

# Zeitschrift für Gerontologie + Geriatric

mit **European Journal of Geriatrics**

## Abstracts

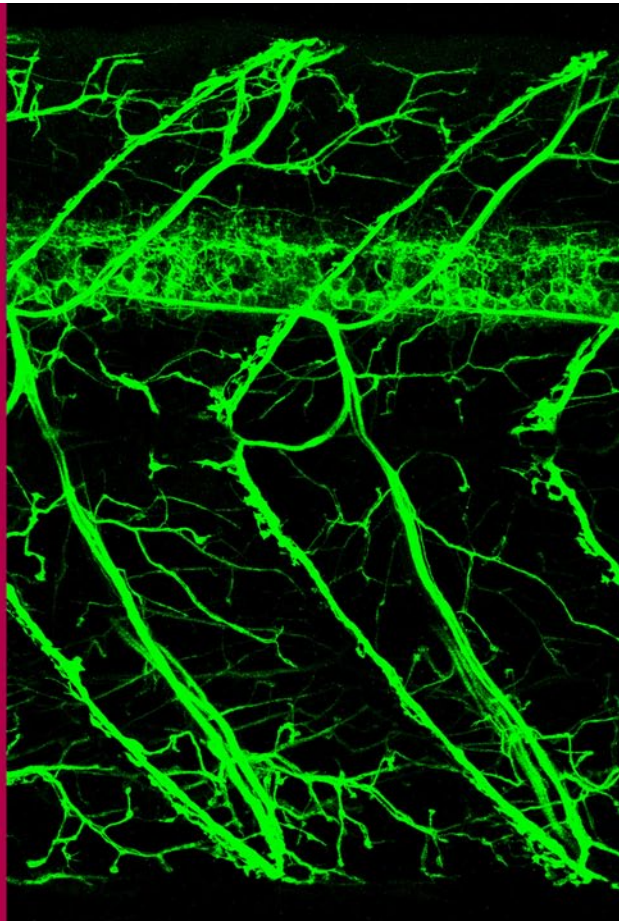
Altersforschung:  
Transnational und translational

12.–15. September 2012

World Conference Center Bonn

Indexed in Current Contents, Medline, SSCI and SCOPUS

Gemeinsamer Gerontologie- und  
Geriatrykongress 2012



## Impressum • Imprint

Eigentümer & Copyright © Springer-Verlag 2012,

**Springer Medizin c/o Springer-Verlag GmbH,**

Tiergartenstr. 17, 69121 Heidelberg, **Tel. +49 6221/487-0**, [www.springer.de](http://www.springer.de)  
Springer Medizin ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media

**Geschäftsführung Springer Medizin:** Harm van Maanen (Executive Vice President),  
Stephan Kröck, Dr. Esther Wieland, Matthias Wissel

**Leitung Fachzeitschriften:** Dr. Paul Herrmann (v.i.S.d.P.)

**Bereichsleitung Wissenschaftliche Zeitschriften Heidelberg:** Sabine Ibkendanz

**Chef vom Dienst/Redaktion:** Dr. Frank Sommerauer

**Redaktion „Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie“:** Susanne Denskus,  
Tel. -8819, Fax -68819, [susanne.denskus@springer.com](mailto:susanne.denskus@springer.com)

**Leitung Copy-Editing/Lektorat:** Sabine Hofmann, Tel. -8468, [sabine.hofmann@springer.com](mailto:sabine.hofmann@springer.com)

**Technische Redaktion:** Bernd Wieland, Tel. -8231, Fax -68231, [bernd.wieland@springer.com](mailto:bernd.wieland@springer.com)

**Leitung Herstellung:** Alison Hepper, [alison.hepper@springer.com](mailto:alison.hepper@springer.com)

**Chef vom Dienst/Herstellung:** Jutta Daum, [jutta.daum@springer.com](mailto:jutta.daum@springer.com)

**Gesamtleitung Sales & Marketing:** Stephan Kröck

**Anzeigen:** Jens Dessin (Leitung Sales & Advertising);  
Sabine Weidner (Anzeigenleitung, verantwortlich), [sabine.weidner@springer.com](mailto:sabine.weidner@springer.com),  
Tel. +49 6221/487-8106, [springeronline.com/wikom](http://springeronline.com/wikom)

**Gesamtleitung Corporate Publishing:** Ulrike Hafner

**Druck:** Stürtz GmbH, Alfred-Nobel-Str. 33, 97080 Würzburg, Printed in Germany

**Erscheinungsweise:** Die „Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie“ erscheint 8-mal jährlich.  
8 Hefte bilden einen Band.

**Papierausgabe:** ISSN 0948-6704, gedruckt auf säurefreiem Papier.

**Elektr. Ausgabe:** ISSN 1435-1269, Titel-Nr. 391. CODEN: ZGGEFQ.

Die elektronische Version finden Sie unter [www.zgg.springer.de](http://www.zgg.springer.de). Die Formulierungen der Beitragsinhalte können zwischen Online- und Druckausgabe geringfügig voneinander abweichen.  
[springerlink@springer.com](mailto:springerlink@springer.com), Tel.: +49-6221/345-4303, Fax: -4229

**Online Version:** Abonnenten der Print-Ausgabe können sich unter  
<http://springerlink.com/content/1435-1269> für einen kostenlosen Online-Zugang registrieren.

**Bezugspreise: Vorzugspreis für persönliche Abonnenten inkl. Online-Basis-Lizenz 2012:**  
EUR 199,- (unverb. Preisempfehlung inkl. 7% deutscher MwSt.) zzgl. Versandkosten.

**Institutspreis inkl. Online-Basis-Lizenz 2012:** EUR 752,21 (unverb. Preisempfehlung inkl. 7% deutscher MwSt.) zzgl. Versandkosten (Deutschland: EUR 23,-, Ausland: EUR 38,-). Der Bezugspreis ist im Voraus zu zahlen. Das Abonnement kann bis 30 Tage vor Ende des Bezugszeitraums gekündigt werden.

**Einzelheftpreis 2012:** EUR 34,- (unverb. Preisempfehlung inkl. 7% deutscher MwSt.) zzgl. Versandkosten.

**Gesellschaftspreise:** Mitglieder der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie e.V., der Deutschen Gesellschaft für Gerontologie und Geriatrie und der Österreichischen Gesellschaft für Geriatrie und Gerontologie erhalten die Zeitschrift im Rahmen ihrer Mitgliedschaft. Mitglieder der Schweizerischen Gesellschaft für Gerontologie (SGG) können die Zeitschrift zu einem Sonderpreis bestellen. Auskunft erteilen die Geschäftsstellen.

**Bestellungen oder Rückfragen** nimmt jede Buchhandlung oder der Verlag entgegen.

**Springer Customer Service Center GmbH**, Haberstr. 7, 69126 Heidelberg,  
**Tel. +49 6221/345-4303**, Fax +496221/345-4229, [Leserservice@springer.com](mailto:Leserservice@springer.com)  
(Mo.-Fr. 8.00 Uhr bis 18.00 Uhr)

## Kontakt

**Haben Sie Fragen, Anmerkungen,  
Lob oder Kritik?**

**So erreichen Sie den Verlag:**



Foto: Jorge Figueiredo, fotolia.com

**Fragen zum Abonnement/Adressänderungen**

Springer Customer Service Center GmbH

Haberstraße 7, 69126 Heidelberg

Tel.: +49 (0)6221/345-4303, Fax: +49 (0)6221/345-4229

Montag bis Freitag, 8.00 Uhr bis 18.00 Uhr

E-Mail: [Leserservice@springer.com](mailto:Leserservice@springer.com)

**Wichtiger Hinweis:** Zeitschriften werden nicht automatisch im Rahmen eines Nachsendeantrags berücksichtigt. Bitte informieren Sie unseren Kundenservice daher frühzeitig über Adressänderungen.

**Verlagsredaktion Springer Medizin:**

Susanne Denskus

Springer-Verlag GmbH, Tiergartenstr. 17, 69121 Heidelberg

Tel.: +49 (0)6221/487-8819, E-Mail: [susanne.denskus@springer.com](mailto:susanne.denskus@springer.com)

Die Deutsche Gesellschaft für Geriatrie e.V., die Deutsche Gesellschaft für Gerontologie und Geriatrie und die Österreichische Gesellschaft für Geriatrie und Gerontologie tragen keine Verantwortung für namentlich gekennzeichnete Beiträge und für Anzeigen innerhalb der „Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie“. Beiträge, die namentlich gekennzeichnet sind, geben die Meinung des Verfassers wieder und stehen außerhalb der Verantwortung der Schriftleitung.

**Copyright & allgemeine Hinweise:** Die Zeitschrift sowie alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

**Autoren** können unter bestimmten Voraussetzungen an der Ausschüttung der Bibliotheks- und Fotokopierantiemen teilnehmen. Einzelheiten bei VG WORT, Abt. Wissenschaft, Goethestr. 49, 80336 München.

**Angaben über Dosieranweisungen** und Applikationsformen sind anhand anderer Literaturstellen oder der Packungsbeilage auf ihre Richtigkeit zu überprüfen. Der Verlag übernimmt keine Gewähr.

**Review** Alle Artikel der „Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie“ unterliegen einem Reviewprozess.

# **Altersforschung: Transnational und translational**

**Gemeinsamer Gerontologie- und Geriatriekongress**

**12.–15. September 2012  
World Conference Center Bonn**

Heftherausgeber: Dr. M. Gogol und Prof. Dr. R.-J. Schulz

# Inhaltsverzeichnis

05	Vorwort
06	Keynote-Lectures
07	Exzellenzsymposien
11	Interdisziplinäre Symposien
15	Vorträge
113	Poster
159	Autorenverzeichnis

# Altersforschung: Transnational und translational

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

die Vorbereitung des Bonner Kongresses hat nicht nur viele Ressourcen der Unterzeichnenden in Anspruch genommen, sondern auch von vielen in den Gremien und Geschäftsstellen der Gesellschaften, bei denjenigen, die Symposien organisierten, den Mitarbeitern in den Kliniken und Instituten sowie von vielen anderen, die häufig nicht erwähnt werden – ihnen sei an dieser Stelle der Dank der Unterzeichnenden ausgesprochen, weil ohne ihre Hilfe und Mitarbeit ein solcher Kongress nicht zu realisieren gewesen wäre.

Der Abstract-Band umfasst mehr als 500 Einreichungen und wir danken allen Einreichern für ihre aktive Teilnahme. Die Zahl und die Qualität der Anmeldungen sind erfreulich und wir erwarten nicht nur einen großen, sondern auch spannenden und vielfältigen Kongress.

Die Tagungsorganisatoren haben das Motto der transnationalen und translationalen Forschung gewählt. Die Veranstalter bringen damit zum Ausdruck, dass Gerontologie und Geriatrie als Forschungsgebiete gesehen werden, die über eine rein nationale Betrachtungsweise hinausgehen – sowohl in Bezug auf die Durchführung von Forschung als auch auf die Anwendung ihrer Ergebnisse. Das heißt nicht, nationale Besonderheiten der Forschungssituation zu missachten, sondern im Gegenteil, sie sorgfältig zu betrachten und zu analysieren, um wirkungsvolle Implementierungsstrategien zu entwickeln. Wir freuen uns, dass es wieder gelungen ist, die Tagung in enger Kooperation der Fachgesellschaften Deutschlands, Österreichs und der Schweiz zu gestalten.

Translational Forschung zeichnet sich durch zwei Hauptmerkmale aus: durch die Interdisziplinarität der betei-

ligten WissenschaftlerInnen und durch Transformierung von präklinischer und Grundlagenforschung zur klinischen und gesellschaftlichen Anwendung.

Ein weiterer Schwerpunkt wird auf Fort- und Weiterbildung gelegt um den Diskurs zwischen den Disziplinen zu fördern und zu befruchten. Er bietet allen Teilnehmenden die Möglichkeit des Lernens, die Erweiterung von Kenntnissen, der Begegnung und der Intensivierung oder Neugründung von Netzwerken. Der Kongress gibt damit auch die Möglichkeit Forschungsaktivitäten und -erfahrungen zu bündeln, um die zunehmenden Anforderungen an unser Fachgebiet zu bewältigen und zukunftsweisende Lösungen zu Problemen des demographischen Wandels zu geben. Nutzen Sie dieses Forum und kommen Sie nach Bonn.



Dr. M. Gogol



Prof. Dr. R.-J. Schulz



Prof. Dr. S. Becker



Dr. R. Dreher



Prim. Dr. K. Pils

## Keynote-Lectures

### K1

#### Accumulation of DNA damage and the connection with aging

*J. Hoeijmakers*

Dept. of Genetics, Erasmus MC, Rotterdam, Niederlande

Inherited defects in nucleotide excision repair (NER) removing helix-distorting DNA lesions are associated with a striking clinical heterogeneity: cancer predisposition in xeroderma pigmentosum and neuro-developmental deficits in Cockayne syndrome (CS) and trichothiodystrophy (TTD). Even mutations in single NER genes, such as XPD, are linked with all three disorders. XPD TTD mice mimicking human TTD revealed that TTD and CS are segmental premature aging disorders protected from cancer. In contrast, XPD XP/CS mice are cancer-prone and age prematurely, demonstrating co-occurrence of both phenotypes. Various NER mutants reveal that the severity of specific repair defects strictly correlates with the acceleration of selective premature aging features, whereas the type of DNA repair defect determines the kind of premature aging symptoms and/or cancer susceptibility. Microarray, functional and physiological studies revealed that persistent DNA damage, like caloric restriction, downregulates the IGF1/GH somato-, lacto- and thyrotropic hormonal axes and upregulates anti-oxidant defences, favouring maintenance/defence at the expense of growth/development. This so-called “survival response” links accumulation of DNA damage and IGF1 control of life span and opens perspectives for promotion of healthy aging. Micro-RNA and mRNA expression profiling of normal, accelerated and delayed aging also revealed a clear parallel with the expression changes triggered by persistent (not transient) DNA lesions. These findings strongly support the DNA damage theory of aging. We will present phenotypes of conditional DNA repair models targeting aging to selected organs and tissues and the effect of nutritional interventions on the life span of progeroid repair mutants.

### K2

#### Vascular aging and disease – molecules and mechanisms

*P. Jansen-Duerr*

Institute for Biomedical Aging Research, Austrian Academy of Sciences, Österreich

Recent research has produced substantial new insight into molecular mechanisms underlying the aging process. Much progress has come from studies with lower eukaryotic model organisms, such as fungi, worms, and flies, that can be analyzed by well-defined genetic methods. I will briefly review this work, which has allowed establishing genetic determinants of aging and longevity. While studies with lower eukaryotes have revealed the existence of several evolutionarily conserved mechanisms that control aging, it is conceivable that higher organisms, in view of their higher complexity, may have developed evolutionarily new mechanisms to control lifespan which are not shared by lower organisms. To study molecular pathways related to the aging of higher

organisms, mouse models and human cellular models are currently in use. Based on original findings by Len Hayflick in the late 1960s of the last century, cellular senescence has been introduced as a convenient model for in vitro studies of aging processes in human cells. In the last decade, the concept of cellular senescence as a relevant aspect of human aging has been revived based on increasing evidence that cellular senescence occurs in vivo. In the field of vascular aging, new concepts imply that senescent cells can contribute to tissue aging and ultimately provide the basis for vascular diseases. I will review the current state of the art in this field.

### K3

#### Lehre und Training in der Geriatrie

*R. Roller-Wirnsberger, MME*

Professur für Geriatrie und Kompetenzbasierte Curriculumsentwicklung, Universitätsklinik für Innere Medizin Graz, Österreich

Die umfassende Betreuung geriatrischer PatientInnen stellt gerade in Zeiten knapper Ressourcen eine wirtschafts- und sozialpolitische Herausforderung dar. Auf Grund der epidemiologischen Entwicklung in Europa und deren gesundheitspolitischen Auswirkungen ist die Etablierung und Umsetzung, und damit auch die Lehre von medizinischen Standards auf der Basis kooperativer Interdisziplinarität von wesentlicher Bedeutung für die Betreuung und Behandlung dieses Patientenkollektivs. Die große Herausforderung für die Universitäten liegt in einer interdisziplinären und raschen Umsetzung der bestehenden Ausbildungsbedürfnisse. Nach wie vor bestehen an den einzelnen Lehrinstitutionen erhebliche nationale und internationale Unterschiede in den Inhalten und den zeitlichen Rahmen.

Das vorliegende Referat gibt einen Überblick über die derzeit bestehenden Lehrstrukturen an den deutschen und österreichischen medizinischen Universitäten. Auch werden im Rahmen dieses Vortrages moderne Lehrformate und Prüfungsmodalitäten dargestellt, und praxisrelevante Entwicklungspotentiale an den einzelnen Standorten aufgezeigt. Ziel der Keynote-Lecture ist es, dass die werte Hörerschaft einen theoretischen Überblick über die prä- und postpromotionellen Ausbildung im Fachbereich Geriatrie erhalten. Des Weiteren sollen die KollegInnen in der Lage sein, anhand des theoretisch erworbenen Wissens die jeweilig lokale Lehrsituation zu evaluieren, und erste Schritte einer Bedarfserhebung für mögliche Entwicklungspotentiale in der Lehre durchzuführen.

### K4

#### Weisheiten aus der psychologischen Weisheitsforschung

*J. Glück*

Abt. für Entwicklungs- und pädagogische Psychologie, AAU Klagenfurt, Österreich

Auch nach etwa 20 Jahren zunehmender Beschäftigung mit dem Thema befasst sich die psychologische Weisheitsforschung noch immer mit grundlegenden Fragen: Was ist Weisheit? Wie kann man sie messen?



Und wie entwickelt sie sich? Weisheit ist ein sehr komplexes Konstrukt, und die intensive Beschäftigung mit ihr wirft oft mehr Fragen auf als sie beantwortet. In einem Streifzug durch die psychologische Weisheitsforschung wird ihr aktueller Stand dargestellt, inklusive informativer Fehlschläge und hoffnungsvoller Spekulationen.

#### K5

##### Die Lebensverlaufsperspektive in der Altersforschung

*M. Wagner*

Forschungsinstitut für Soziologie, Universität zu Köln, Deutschland

Aus Sicht der soziologischen Lebensverlaufsperspektive ist Altern durch bestimmte Lebenslaufereignisse gekennzeichnet, wobei das höhere Alter auch als Lebensphase aufgefasst wird. Welche Lebensereignisse auftreten und wann dies der Fall ist, wird durch den vorangegangenen Lebensverlauf, die Generationenzugehörigkeit sowie gesellschaftliche Bedingungen bestimmt. Der Vortrag befasst sich mit der Frage, in welcher Hinsicht die Lebensverlaufsperspektive die Lebenssituation im höheren Alter erklären kann.

#### K6

##### Alternde Belegschaften – alte und neue Herausforderungen für die Betriebe

*G. Naegele*

Lehrstuhl für soziale Gerontologie, TU Dortmund, Deutschland

Nicht nur das Erwerbspersonenpotenzial, auch die Belegschaften altern. Betriebe werden sich darauf einstellen müssen. In der Vergangenheit haben viele deutsche Betriebe die Externalisierung des Alters betrieben, umso schwerer dürfte der Paradigmenwechsel fallen, zumal es keine „Knopfdrucklösungen“ gibt. Hinzu kommt, dass auch in der Arbeitswelt die Heterogenisierung des Alters zu beobachten ist. Nur ein Teil der älteren Beschäftigten kann den Paradigmenwechsel auch mitgehen. Der Beitrag bemüht sich um eine Bestandsaufnahme der zurzeit in den Betrieben praktizierten Ältere-Arbeitnehmer-Politik und versucht, innovative betriebsbezogene Konzepte zu skizzieren. Nach wie vor gilt: Die Verlängerung der Lebensarbeitszeit entscheidet sich in erster Linie in den Betrieben und ist dort zu beeinflussen.

#### K7

##### Alternde Gesellschaften aus ökonomischer Perspektive

*U. Schneider*

Forschungsinstitut für Altersökonomie und Institut für Sozialpolitik, WU Wien, Österreich

Die einen bejubeln hohe Umsätze und neue Marktchancen in der silbernen Ökonomie, die von „best agern“, „master consumers“ und lebensfrohen KreuzfahrttouristInnen bevölkert ist. Die anderen fragen, ob wir es uns überhaupt leisten können, älter zu werden und warnen eindringlich vor der Rückkehr der Altersarmut, volkswirtschaftlichen Einbußen, der Überforderung öffentlicher Haushalte und der sozialen Sicherungssysteme. Die ökonomischen Effekte der gesellschaftlichen Alterung stellen sich demnach auf den ersten Blick sehr widersprüchlich dar: als Stimulus für Veränderung und Neuerung, der ökonomisch insgesamt positiv gewertet werden kann oder aber als Hypothek für die künftige wirtschaftliche Entwicklung. Tatsächlich deuten sich in diesem Spannungsfeld auch wissenschaftliche Grundsatzdebatten an, die an die klassische Auseinandersetzung zwischen den Lagern der „Bevölkerungspessimisten“ und „Bevölkerungsoptimisten“ erinnern. Auf der wirtschafts- und sozialpolitischen politischen Ebene werden als Reflex

darauf Fragen nach Generationengerechtigkeit und -solidarität des aktuellen Sozial- und Steuersystems aufgeworfen.

Vor diesem Hintergrund diskutiert der Vortrag die ökonomischen Konsequenzen der gesellschaftlichen Alterung sowohl auf der gesellschaftlichen als auch auf individueller Ebene: Über welche Wirkungskanäle übersetzt sich demographischer Wandel auf die volkswirtschaftliche Entwicklung? Welche Effekte der Bevölkerungsalterung auf wesentliche wirtschaftliche Zielgrößen werden in vorliegenden Prognosen zur mittel- und langfristigen wirtschaftlichen Entwicklung ausgewiesen? Und schließlich: Welche Länder und welche Individuen bewältigen die ökonomischen Herausforderungen des Alterns besser, welche schlechter?

#### K8

##### Wissenschaft und Praxis – Erfahrungen mit dem Transnationalen und Translationalen

*F. Karl*

Fachgebiet Soziale Gerontologie, Universität Kassel, Deutschland

Am Beispiel aktueller Projekte zur Bildung im Alter, Demenz und zum bürgerschaftlichen Engagement werden Verwendungszusammenhänge thematisiert. Der Beitrag handelt – das Tagungsmotto aufgreifend – von Chancen und Schwierigkeiten, gerontologisches Wissen in Deutschland und mit europäischen Partnern praxisorientiert umzusetzen.

## Exzellenzsymposien

### Exzellenzsymposium Sektion I

#### Evolution, Mitochondria and Aging

*J. Haendeler*

Heinrich-Heine-Universität, Institut für umweltmedizinische Forschung, Düsseldorf

There are everlasting, fundamental questions in life. “Why do we get old and die?” is one of these questions. To answer this question, evolution scientists had a lot to say on the causes behind aging and death. Over the last years, one of the hottest areas in biological and medical research explores the impact of mitochondria found in every cell. Mitochondria were once seen as the place where nutrients are converted to energy — and nothing more. Now scientists are discovering that the mitochondria are central to the evolution of human longevity. Therefore, this excellence symposium will cover the endosymbiotic hypothesis, which suggests that mitochondria descended from bacteria that somehow survived endocytosis by another cell became incorporated into the cytoplasm. It has become clear that mitochondria display a complex dynamical behavior and change dramatically during aging. They change morphology, show up-regulated levels of ROS production and do accumulate mutations with age.

William Martin will present his ideas on mitochondria and the energetics of genome complexity. Axel Kowald will present his theory on the role of mitochondrial fission and fusion behavior including the reason for its evolution and how mutations accumulate during ageing applying systems biology approaches and modeling. The second part of the symposium will deal with the role of mitochondria and aging and in stem cells. Aleksandra Trifunovic gives a talk about mtDNA mutations and its effect on aging and Alexandra Stolzing will show that induced reprogrammed stem cells (iPS) are not only an innovative way to produce pluripotent stem cells, they are also a model to study ageing and mitochondrial dynamics.

0540

**Mitochondria and the energetics of genome complexity***W. Martin*

Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Institut für Molekulare Evolution, Düsseldorf, Deutschland

Eukaryotic cell arose from prokaryotes just once in four billion years, and otherwise prokaryotes show no tendency to evolve greater complexity. Why not? Prokaryotic genome size is constrained by bioenergetics. The endosymbiosis that gave rise to mitochondria restructured the distribution of DNA in relation to bioenergetic membranes, permitting a remarkable 200,000-fold expansion in the number of genes expressed. This vast leap in genomic capacity was strictly dependent on mitochondrial power, and prerequisite to eukaryote complexity: the key innovation en route to multicellular life.

0520

**Emerging connections between the evolution of mitochondria and the aging process***A. Kowald*

Humboldt-Universität, Berlin, Deutschland

The mitochondrial theory of aging is currently the most popular idea about the underlying mechanism of the aging process and is centered on the accumulation of mitochondrial mutants with time. During recent years it also became apparent that mitochondria display a complex dynamical behavior of fission and fusion, the function of which is as yet unknown. Considering the evolutionary roots of mitochondria we present a new explanation for fission and fusion and discuss emerging connections to the aging process. Based on only a few general assumptions the new idea can explain:

- the existence and high frequency of mitochondrial fissions and fusions,
- why mtDNA has to be located at the place of the highest ROS production,
- why mtDNA molecules are organized in nucleoids,
- why animal mtDNA only codes for membrane proteins,
- why animal mtDNA has such a small size,
- why plant mtDNA is slightly different in size and structure.

0562

**The role of mtDNA mutations in ageing (?)***A. Trifunovic*

CECAD Cologne – Excellent in Aging Research at the Institute for Genetics, Cologne, Deutschland

Although mitochondria have long been anticipated as a perpetrator of aging, there was little experimental evidence to link these changes directly with the cellular pathology of aging. MtDNA mutator mouse was the first model showing that collective amount of somatic mtDNA mutation could cause ageing in experimental animals. Before this mtDNA mutations and especially random mtDNA point mutations were seen more as a consequence than the driving force of ageing. The mtDNA mutator mice have high levels of point mutations and linear deletions of mtDNA causing a progressive respiratory chain dysfunction and a premature ageing phenotype. High levels of apoptotic cells were detected in both proliferating and postmitotic tissues in mtDNA mutator mice. Proposed loss of vital cells in which mtDNA mutations have accumulated beyond a critical threshold could also be consequence of the disruption of stem cell pools. Mitochondrial DNA damage is believed to lead to increased ROS production. Surprisingly, we showed that increased levels of mtDNA mutations were not associated with increased oxidative stress in mtDNA mutator mice.

In agreement with this, we now show that mtDNA mutator produce significantly less net ROS than WT mitochondria, when energized by an optimal mixture of substrates that allow maximal oxidative capacity. This argues against a direct role of oxidative stress in the ageing process. Although ROS production is lower in the mtDNA mutator mice, the lack of sufficient ability to protect against oxidation may allow existing ROS to still cause a great harm. Increase stress conditions in conjunction with the cells inability to produce enough ATP might very well conspire to overwhelm the capacity of the mtDNA mutator mice to maintain their tissue homeostasis, leading to the observed premature aging phenotypes. Therefore, the role of oxidative stress in development of premature ageing phenotypes still cannot be lightly dismissed.

0516

**Reprogrammierung von Mitochondrien***\*A. Stolzing, L. Rohanie, Y. Naaldjik*

Fraunhofer Institut für Zelltherapie und Immunologie, Zelltherapie, Leipzig, Deutschland

Induzierte pluripotente Stammzellen (iPS) sind ein gutes Modell, um die Rolle der Mitochondrien während der Entwicklung und der Alterung zu studieren. Während der Reprogrammierung von somatischen Zellen zurück zu pluripotenten Stammzellen verändern sich die Mitochondrien extrem. Sie ähneln (verhalten sich wie) Mitochondrien in der frühen embryonalen Entwicklung, enthalten aber die mitochondriale DNA der somatischen Ausgangszelle und deren durch die Alterung akkumulierten Mutationen.

Die meisten Studien zur Reprogrammierung fokussieren sich auf die Frage, wie man qualitativ hochwertige reprogrammierte iPS bekommt, die sich gut differenzieren lassen. Was bisher nur wenig untersucht wird, ist, ob es in Genen, die einen Bezug zum Alterungsprozess, haben, nach der Reprogrammierung noch Reste von Methylierungen gibt, z. B. für Gene, welche die mitochondrialen Proteine kodieren. Es wurde in einigen Arbeiten gezeigt, das die iPS frühzeitig altern, wenn sie differenziert werden und dies mag aufgrund der alten Mitochondrien sein, die in diesen iPS enthalten sind. Wir konnten in unseren mRNA reprogrammierten iPS zeigen, das sich die Mitochondrienmorphologie stark verändert nach der Reprogrammierung und es zu einer erneuten Änderung nach der Differenzierung kam. Sie wurden kleiner und zeigten eine eher globuläre Form, die sich wieder zurück zur tubulären Form wandelte, nachdem wir die iPS ausdifferenziert hatten. Das Membranpotential war in den iPS erhöht gegenüber den Spenderzellen, aber zwischen Spenderzellen und iPS-abgeleiteten Fibroblasten gleich. Es zeigte sich also keine frühzeitige Alterung der iPS in Bezug auf die Mitochondrien. Die Genexpressions-Analyse zeigte, dass es einige Reste in altersspezifischen Genen gab und auch in Genen die mitochondriale Proteine kodieren. Es ist noch abzuwarten, ob dies für alle generierten iPS-Linien zeigt, oder ob es sich um unvollständige reprogrammierungen handelt.

**Exzellenzsymposium Sektion II und DGG****Herzinsuffizienz – besondere diagnostische und therapeutische Herausforderungen***W. Fehske<sup>1</sup>, E. Erdmann<sup>2</sup>*<sup>1</sup>St. Vinzenz-Hospital Köln, Klinik für Kardiologie, Köln, Deutschland,<sup>2</sup>Universität zu Köln, Herzzentrum, Köln, Deutschland

Im Alter bleiben die zu einer Herzinsuffizienz führenden Erkrankungen zwar grundsätzlich gleich, es verschieben sich jedoch zum einen die jeweiligen Anteile der Erkrankungsgruppen, zum anderen bestehen neben der zunehmenden nichtkardialen Komorbidität häufig



auch komplexere Zustände mit mehreren eigenständigen Herzerkrankungen. So kommt es im Alter bekanntlich zu einer höheren Inzidenz und Prävalenz von hochgradigen symptomatischen Aortenklappenstenosen, auch ist der Anteil der Patienten mit einer bedeutsamen Rechtsherzdekompensation höher als bei jüngeren Patientengruppen. Die Kombination aus einer signifikanten koronaren Herzerkrankung mit z. B. einem Klappenfehler und/oder bradykarden Herzrhythmusstörungen ist häufiger bei älteren Patienten anzutreffen. Grundsätzlich gelten bei der medizinischen Versorgung von geriatrischen Patienten mit Herzinsuffizienz die gleichen Prinzipien wie bei jüngeren Patienten. Alle invasiv therapeutischen Verfahren bis hin zu herzchirurgischen Eingriffen können ebenso wie alle medikamentösen Therapieformen in dieser Population meistens sogar mit gleichem Risiko eines Therapieversagens bzw. unerwünschter Nebenwirkungen eingesetzt werden. Die Besonderheiten liegen in der Berücksichtigung der organischen Begleiterkrankungen und hauptsächlich auch der Arzneimittelinteraktionen bei einer Vielzahl zu behandelnder Einzelkrankungen. Die Prognose der jeweiligen kardialen Erkrankung wird dabei neben dem physisch-kardiologischen Schweregrad hauptsächlich bestimmt von der allgemeinen Konstitution der Patienten, für die in der Literatur unterschiedliche spezifische Berechnungsscores vorgeschlagen werden. In dem Schwerpunktthema werden Diagnostik und Therapie der Herzinsuffizienz bei älteren Patienten dargestellt. In dem Diagnostik-Part wird ein besonderer Schwerpunkt bei der ausführlichen möglichst vollständigen nichtinvasiven – hauptsächlich echokardiographischen – Differenzierung der unterschiedlichen gerade im Alter anzutreffenden Ursachen und Kombinationen einer Herzinsuffizienz gesetzt.

0529

### Therapie der Herzinsuffizienz – evidenzgesichert auch bei alten Menschen?

E. Erdmann

Universität zu Köln, Herzzentrum, Köln, Deutschland

Die Herzinsuffizienz ist vornehmlich eine Erkrankung des höheren Lebensalters. Die Prognose ist besonders ungünstig, wenn sehr alte Patienten (über 80 Jahre) betroffen sind. Mehr als 30% dieser Patienten versterben innerhalb eines Jahres. Unter diesen Gesichtspunkten würde man eine leitliniengerechte und evidenzbasierte Therapie erwarten. Dies ist aber zumeist nicht der Fall. Gerade bei sehr alten Patienten werden deutlich weniger  $\beta$ -Blocker und ACE-Hemmer/Sartane verordnet als bei jüngeren Kranken. Diuretika werden bei älteren Patienten häufiger gegeben, obwohl für diese Pharmaka "lediglich" eine symptomatische Verbesserung nachgewiesen wurde. Gerade Digitalis sollte bei älteren Patienten nicht vergessen werden. Es reduziert aufgrund seiner antiadrenergen und AV-blockierenden Wirkung die Herzfrequenz (wie  $\beta$ -Blocker und Ivabradin) und wirkt besonders gut bei der absoluten Tachyarrhythmie, die im Alter mit 5–10% deutlich häufiger ist. Eine leitliniengerechte Therapie – das konnte auch in der SENIORS-Studie mit Nebivolol gezeigt werden – ist auch bei alten Patienten möglich und hilfreich. Dabei müssen allerdings wegen der pharmakokinetischen und pharmakodynamischen Besonderheiten deutlich geringere Medikationsdosierungen geplant werden. Die evidenzbasierte Therapie der chronischen Herzinsuffizienz gilt auch beim alten Patienten, wenn eine systolische Herzinsuffizienz nachweisbar ist. Bei der häufigen diastolischen Herzinsuffizienz im Alter ist im Augenblick keine evidenzbasierte Behandlung mit lebensverlängernder Wirkung bekannt.

## Exzellenzsymposium Sektion III

### Altern und Vergessen

0535

### New ways in minimal-invasive valve surgery – achievements in aortic and mitral valve surgery: treatment options for the elderly – an overview from the Cologne Heartcenter, Germany

\*T. Wahlers<sup>1</sup>, J. Wippermann<sup>1</sup>, N. Madershain<sup>1</sup>, M. Scherner<sup>1</sup>, A. Deppe<sup>1</sup>, O. Liakopoulos<sup>1</sup>, M. Fehske<sup>1</sup>, J. Müller-Ehmsen<sup>2</sup>, E. Erdmann<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universität zu Köln, Herzzentrum, Köln, Deutschland, <sup>2</sup>St. Vinzenz Hospital, Köln, Deutschland

**Objectives.** Minimal invasive valve surgery including catheter based techniques in aortic surgery and minimal invasive mitral surgery is applied in an increasing number of procedures worldwide due to the limited patient stress and excellent results especially in elderly patients. **Methods.** In the Heartcenter Cologne/Germany both minimal-invasive techniques were introduced in 2007. Mitral valve surgery for reconstruction throughout this period compromised 190 consecutive patients (pts) undergoing isolated mitral valve surgery up to March 2012. Myocardial protection was performed with Bretschneider solution (HTK; n=64), intermittent warm (IWC; n=37) or cold blood cardioplegia (ICC; n=91). Minimal-invasive MV surgery was always performed with HTK in 58 patients (90.6% of the HTK). Groups were compared with regard to perioperative myocardial injury (troponin T, CK-MB), 30-day mortality and major adverse cardiac events (MACE). Catheter-based aortic procedures were performed in 286 pts through 03-2012. In these, the trans-apical route was chosen in 176 pts, while 110 pts were treated via the femoral access. Mean age was 81 years (65–95). Euroscore in all pts was 23±16%.

**Results.** With both treatment options excellent results were achieved. In mitral valve surgery the demographic data were comparable between groups except for urgent surgery and renal failure that was more frequently observed in ICC ( $p<0.05$ ). Patients receiving HKT underwent more MV repairs [97% vs. 54% (IWC) vs. 33% (ICC);  $p<0.001$ ] and had longer CPB and aortic clamping times. Groups did not differ with regard to perioperative myocardial injury, 30-day all-cause mortality and MACE rate, but total blood loss with need for transfusion or reoperation was less in the IWC group with borderline statistical significance ( $p=0.081$ ). In catheter based aortic procedures perioperative mortality was 10%, where as pacemaker placement was necessary in 9% of pts. **Conclusions.** Minimal-invasive valve procedures have broadened the spectrum of treatment modalities in Europe especially for the elderly. With the reduced perioperative burden older patient groups can be treated with excellent results.

0569

### „Lethe, the river of oblivion, rolls“ – Theorien und Befunde zum Vergessen

D. Zimprich

Institut für Psychologie und Pädagogik, Universität Ulm, Deutschland

Wie lässt sich Vergessen (als Nicht-Erinnern von etwas Gelerntem) aus psychologischer Perspektive erklären? Über die Jahre wurden eine ganze Reihe von Theorien entwickelt, um sich dem Phänomen Vergessen anzunähern und es zu erklären. Zu den wichtigsten zählen die Spurenerfallstheorie, die Vergessen einem natürlichen Zerfallsprozess der Gedächtnisspuren zuschreibt, die Interferenztheorie, die Vergessen durch Überlagerung mit neuen Gedächtnisinhalten erklärt, und die Theorie fehlender Abrufreize, die das Nicht-Wiederauffinden von Gelerntem im Gedächtnis als Ursache von Vergessen postuliert. Jüngeren Datums sind Theorien, die die Rolle des Arbeitsgedächtnisses im Such-

prozess beim Abruf von Gedächtnisinhalten betonen. Ausgehend von diesen Theorien werden Befunde zum Vergessen und seiner möglichen Ursachen dargestellt, um so eine Einführung und einen Überblick zum Thema des Symposiums zu geben.

**0570**  
**„Sans oubli on n'est que perroquet“ – Individuelle Unterschiede und Prädiktoren des Vergessens im Alter**

*P. Rast*

Department of Psychology, University of Victoria, Kanada

Vergessen bildet gleichsam die Kehrseite des Lernens. Ausgehend von dem Umstand, dass sich ältere Personen im Ausmaß ihres Lernens unterscheiden und dass diese Unterschiede durch kognitive Ressourcen (Arbeitsgedächtniskapazität, Verarbeitungsgeschwindigkeit) erklärt werden können, greift der vorliegende Beitrag analoge Fragen zum Vergessen auf: Unterscheiden sich ältere Personen im Ausmaß des Vergessens? Und können solche Unterschiede durch Arbeitsgedächtniskapazität und Verarbeitungsgeschwindigkeit aufgeklärt werden? Datengrundlage bildet die Zürcher Längsschnittstudie kognitiven Alterns mit ihrer Stichprobe älterer Personen (n=364). Vergessen wurde als Anzahl der vergessenen Worte einer Wortliste nach einem 30-Minuten-Intervall im Vergleich zum fünften Lerndurchgang gemessen. Die Ergebnisse zeigen, dass Vergessen auch über einen relativ kurzen Zeitraum individuelle Unterschiede aufweist, dass Lernen und Vergessen mittelstark negativ korreliert sind und dass sowohl Arbeitsgedächtniskapazität als auch Verarbeitungsgeschwindigkeit das Vergessen positiv beeinflussen. Personen mit hoher Kapazität und schneller Verarbeitung vergessen weniger. Selbst nach Konstanzhaltung der kognitiven Ressourcen blieb jedoch ein negativer Alterseffekt bestehen.

**0571**  
**„... tantas cosas. Ahora puedo olvidarlas“ – Autobiographisches Vergessen**

*D. Zimprich*

Institut für Psychologie und Pädagogik, Universität Ulm, Deutschland  
 Das autobiographische Gedächtnis bezieht sich auf Ereignisse und Erfahrungen aus der Vergangenheit einer Person. An was erinnern sich ältere Personen, was vergessen sie (lieber)? Nach einem Modell von Conway ist das autobiographische Gedächtnis hierarchisch gegliedert (Lebensphasen, allgemeine Ereignisse und spezielle Ereignisse) und der Abruf beruht auf zwei Prinzipien, Kohärenz (Erinnerungen müssen zusammenpassen) und Korrespondenz (Erinnerungen müssen mit der Realität übereinstimmen). Was erinnert (bzw. umgekehrt vergessen) wird, hängt wesentlich vom aktuellen Selbstbild einer Person ab – Erinnerungen, die dazu passen, werden priorisiert, diejenigen, die nicht dazu passen, werden eher unterdrückt. Eine mögliche Konsequenz daraus ist, dass z. B. positive Ereignisse von den meisten Personen besser und länger erinnert werden als neutrale oder negative Ereignisse. Anhand der Daten des dritten Messzeitpunkts der Interdisziplinären Längsschnittstudie des Erwachsenenalters (ILSE) lässt sich diese Hypothese bestätigen. Insbesondere zeigt sich, dass die Anzahl der erinnerten positiven und negativen Ereignisse mit dem derzeitigen emotionalen Erleben zusammenhängt.

**0572**  
**„Der Name Lampe muss nun völlig vergessen werden“ – Gezieltes Vergessen bei jungen und älteren Erwachsenen**

T. Kurtz

Department of Psychology, University of Victoria, Kanada  
 Obschon im Begriff Vergessen häufig negative Konnotationen mit-schwingen, kann Vergessen durchaus auch positiv gesehen werden, wenn es etwa darum geht, unliebsame Erinnerungen zu vergessen. Gibt es ein „gezieltes Vergessen“ und, falls ja, unterscheiden sich jüngere und ältere Erwachsene in ihrer Fähigkeit, den Abruf von Gedächtnisinhalten gezielt zu unterdrücken? Ausgehend vom „Think/No-Think“-Paradigma wurden zwei Experimente mit jungen und alten Versuchspersonen durchgeführt, die nach einer Lernphase von Paarassoziationen jeweils eine Phase des gezielten Vergessens beinhalteten. Dazu wurden die Vpn instruiert, das Zielwort bewusst nicht ins Gedächtnis dringen zu lassen (Experiment 1) bzw. sich vorzustellen, das Zielwort auf einen Zettel zu schreiben und diesen zu wegzuerwerfen oder zu verbrennen (Experiment 2). Die Ergebnisse zeigen, dass ältere Personen (relativ gesehen) schlechter in der Lage sind, gezielt zu vergessen und zudem von der anschaulicheren Vergessensinstruktion (Wegwerfen, Verbrennen) weniger profitieren. Die Ergebnisse werden vor dem Hintergrund kognitiver Inhibition im Arbeitsgedächtnis diskutiert.

**0573**  
**„Memoriam quiescere non sines“ – Subjektives Gedächtnis und Gedächtnisleistung im Alter**

A. Mascherek

Institut für Psychologie und Pädagogik, Universität Ulm, Deutschland  
 Vergessen ist ein alltägliches Phänomen und zugleich eine Plage des Alters, zumindest in der subjektiven Wahrnehmung der meisten jungen als auch älteren Menschen. Querschnittstudien zeigen regelmäßig, dass mit dem Alter die subjektive Gedächtnisleistung abnimmt, jedoch weniger stark als die objektive Gedächtnisleistung. Darüber hinaus ergibt sich zumeist nur ein schwacher Zusammenhang zwischen subjektiven und objektiven Gedächtnisleistungen. Im Beitrag wird der Zusammenhang zwischen subjektiven Gedächtnisbeschwerden und objektiver Gedächtnisleistung längsschnittlich über einen Zeitraum von 12 Jahren untersucht. Die Daten von 500 Personen (Altersdurchschnitt zu T 1: 63 Jahre) entstammen der Interdisziplinären Längsschnittstudie des Erwachsenenalters (ILSE). Die Ergebnisse zeigen, dass der längsschnittliche Zusammenhang zwischen subjektiver und objektiver Gedächtnisleistung zwar nur mittelgroß ist, aber dennoch signifikant höher als der querschnittliche Zusammenhang. Eine mögliche Erklärung für diesen Unterschied sind unterschiedliche Bezugspunkte der Selbsteinschätzung zwischen Personen, die längsschnittlich ansatzweise kontrolliert werden können.

**0574**  
**Ältere Fachkräfte zwischen Professionalität und Selbstbegegnung**

*K. Aner*

ASH Berlin, Deutschland

Wenn überhaupt vom Altern in Sozial- und Gesundheitsberufen die Rede ist, werden zumeist die spezifischen physischen Belastungen der Beschäftigten thematisiert, selten die psychischen. Wenig erforscht sind bisher alterskorrelierte Ressourcen im Sinne von sog. Schlüsselqualifikationen für genau diese professionellen Sorgearbeiten sowie mögliche Irritationen in der Arbeit mit älteren AdressatInnen und PatientInnen, die daraus resultieren, dass Sorgearbeit immer auch Beziehungsarbeit ist und Selbstbegegnungen mit sich bringt. Der Beitrag zeigt auf empirischer Grundlage die Risiken aber auch Chancen für das professionelle

Handeln in Konstellationen, die die älteren Fachkräfte mit dem eigenen Altern konfrontieren, und schließt daraus auf notwendige Theorieentwicklungen und Ergänzungen in der Aus- und Weiterbildung.

0575

### Organisationskultur für ein positives Altern von Beschäftigten im Gesundheitswesen

J. Schweitzer-Rothers

Universitätsklinikum Heidelberg, Deutschland

Die Folgen des demographischen Wandels verschärfen für viele Berufsgruppen im Gesundheitswesen anhaltenden Personalmangel und belastende Arbeitsbedingungen. Im Rahmen des von der Volkswagenstiftung 2009 bis 2013 geförderten Forschungsprojekts „Gut alt werden in Großbetrieben – Schritte zu einer Organisationskultur des positiven Alterns“ untersuchen wir, was Mitarbeiter unterschiedlicher Professionen und unterschiedlichen Alters brauchen, um gesund, motiviert und produktiv möglichst langfristig in der Organisation Krankenhaus zu verbleiben.

Unter der Annahme, dass Führung dabei eine zentrale Rolle zukommt, haben wir zunächst 30 Führungskräfte eines Universitätsklinikums zu dieser Frage interviewt. Anschließend befragten wir per Fragebogen 1500 Mitarbeiter aller Professionen zu ihrer Arbeitsfähigkeit, zum wahrgenommenen Verhältnis ihrer Anstrengungen und Belohnungen bei der Arbeit, zu ihren beruflichen Zielen und deren Unterstützung durch ihre Führung, zu ihrer Vorstellungen zur Dauer ihrer Berufstätigkeit und Betriebszugehörigkeit, und wovon sie diese abhängig machen. Die Ergebnisse geben Aufschluss über generelle wie über alters- und berufsgruppenspezifische Sichtweisen der Mitarbeiter und über Perspektiven einer mitarbeiterorientierten lebenslaufbezogenen Führung im Krankenhaus.

0576

### Interventionen für eine altersgerechte Beschäftigung im Sozial- und Gesundheitswesen

S. Klott, C. Kricheldorf

KH Freiburg, Deutschland

Das Projekt „Berufsbiografische Einflussfaktoren und Interventionen für eine altersgerechte Beschäftigung im Sozial- und Gesundheitswesen“ wird im Rahmen des Forschungsverbunds „Innovations- und Demografiemanagement in Gesundheits- und Sozialberufen“ vom BMBF gefördert. Dabei geht es, auf der Basis eines vor allem qualitativ ausgerichteten Forschungsdesigns, um die Entwicklung von Strategien und Handlungsansätzen zur Förderung der Beschäftigungs- und Innovationsfähigkeit älterer MitarbeiterInnen in sozialen Dienstleistungsberufen, wie der Pflege und Sozialen Arbeit, um bisher nicht genutzte Innovationspotenziale zu erschließen.

## Interdisziplinäre Symposien

### Interdisziplinäres Symposium I

#### Zuhause Sterben – Medizinische, pflegewissenschaftliche und psychologische Anmerkungen zur letzten Lebensphase im hohen Alter

M. Pfisterer<sup>1</sup>, F. Oswald<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Agaplesion Elisabethenstift, Evangelisches Krankenhaus, Zentrum für Geriatrische Medizin, Darmstadt, Deutschland, <sup>2</sup>Goethe-Universität Frankfurt am Main, Interdisziplinäre Alterswissenschaft, Frankfurt am Main, Deutschland

Die Gestaltung des Lebensendes stellt, vor dem Hintergrund sich dramatisch verändernder Betreuungsmöglichkeiten und -grenzen, eine der größten Herausforderungen unserer Zeit dar. Der Wunsch nach einem Sterben in der vertrauten eigenen Häuslichkeit, das aber auch aus medizinischer Sicht gut betreut erfolgt (z. B. in Schmerzfreiheit) ist verständlich, stellt aber große interdisziplinäre Herausforderungen aus pflegerischer, palliativmedizinischer und insbesondere gemeindenaher ärztlicher Versorgungsperspektive. Hinzu kommt die in der Gerontologie womöglich viel zu selten auch aus wissenschaftlicher Sicht gestellte Frage nach der Einstellung hochbetagter Menschen zu Sterben und Tod sowie möglicher psychologischer Einflussfaktoren (wie z. B. Religiosität). Diesen Themen wollen wir uns anhand von vier konzeptuell und empirisch gestützten disziplinären Einzelbeiträgen widmen, die die Vielfalt der zugrundeliegenden Problematik sicher nur ansatzweise aufscheinen lassen kann, bevor diese dann zusammenführend betrachtet und diskutiert werden.

0552

#### PAMINO-Projekt – Gemeindenahe palliativmedizinische Versorgung

P. Engeser

Universität Heidelberg, Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung, Heidelberg, Deutschland

**Einleitung.** Für Deutschland bietet sich die große Chance, unter Einbindung der Hausärzte die allgemeine und spezialisierte Palliativversorgung flächendeckend zu implementieren. Um diese Versorgung effizient und kostengünstig aufzubauen, müssen Hausärzte, Pflegedienste und spirituelle Helfer vor Ort eng kooperieren und in die Versorgungskonzepte eingebunden werden. Die Vernetzung auf lokaler Ebene besonders im ländlichen Bereich zwischen den Beteiligten ist für eine häusliche Versorgung am Ende des Lebens bedeutend und für ein Sterben zu Hause unerlässlich.

**Methodik.** Auf Initiative der Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung des Universitätsklinikums Heidelberg wurden in Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Palliativmedizin und Schmerztherapie sowie weiteren Klinikabteilungen Hausärzte aus dem Einzugsbereich der Universität Heidelberg in Nordbaden angeschrieben. In den Jahren 2004–2012 wurden jährlich Basiskurse und Fallseminare nach dem Curriculum der Bundesärztekammer angeboten. Aus den Absolventen wurden regionale Netzwerke aufgebaut, teilweise auch SAPV-Teams entwickelt.

**Ergebnisse.** Es wurden 258 Hausärzte weiterqualifiziert. Fünf von 19 bestehenden SAPV-Teams in Baden-Württemberg wurden durch diese Netzwerke gefördert beziehungsweise begründet. Besonders für den ländlichen Raum ist diese Entwicklung bedeutsam.

**Schlussfolgerung.** Mit dem Ziel einer gemeindenahen Palliativversorgung wurde in Nordbaden ein hausärztlich initiiertes Projekt gemeinsam mit dem Universitätsklinikum Heidelberg mit einem gut funktionierenden Netzwerk von multiprofessionellen Versorgern gemeinsam

mit spezialisierten Palliativ-Teams aufgebaut, um im Interesse der Patienten und Angehörigen Palliativversorgung in vertrauter Umgebung gewährleisten zu können. Nur wenn alle Strukturen harmonisch in einander greifen, können die vorhandenen Ressourcen optimal und wirtschaftlich genutzt werden. So kann mittelfristig erreicht werden, dass die Mehrzahl der schwerstkranken Patienten am Lebensende gut versorgt wird. Die erreichbaren Verbesserungen werden auch für die Patienten in den regionalen Pflegeheimen von Nutzen sein. Es besteht daher die berechtigte Hoffnung, dass die allgemeine und spezialisierte Palliativversorgung in naher Zukunft gemeindenah und flächendeckend in Nordbaden implementiert werden kann.

0550

**Erkenntnisse der Pflegeforschung: Begleitung Sterbender im häuslichen Umfeld**

G. Nielsen

Evangelische Hochschule Darmstadt, FB Pflege- und Gesundheitswissenschaften, Darmstadt, Deutschland

**Hintergrund.** Seit dem 1. April 2007 gibt es mit dem Gesetz zur Stärkung des Wettbewerbs in der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV-WSG) eine Rechtsgrundlage für eine Spezialisierte Ambulante Palliativ Versorgung (SAPV), einschließlich einer Versorgung durch Palliativ Care Teams: „Die spezialisierte ambulante Palliativversorgung umfasst ärztliche und pflegerische Leistungen einschließlich ihrer Koordination insbesondere zur Schmerztherapie und Symptomkontrolle und zielt darauf ab, die Betreuung der Versicherten (...) in der vertrauten Umgebung des häuslichen oder familiären Bereichs zu ermöglichen“.

**Frage und Methodik.** Vor diesem Hintergrund stellt der Beitrag eine orientierende Studienübersicht vor, die nach dem Muster der evidenzbasierten Pflege der Beantwortung der folgenden Frage nachgeht: Was wissen wir über die Wirksamkeit der Pflege bei der Begleitung Sterbender durch Palliative Care Teams einer spezialisierten ambulanten Palliativversorgung im häuslichen oder familiären Umfeld? Ergebnis: Es gibt nur wenige hochwertige Studien, die die Wirksamkeit der Pflege als Teil eines multiprofessionellen Teams einer spezialisierten ambulanten Palliativversorgung im häuslichen Umfeld untersucht haben.

**Konklusion.** Die Frage der Wirksamkeit der Pflege kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht beantwortet werden. Dies hängt sicher mit der komplexen Natur der Versorgungsform der Palliativ Care Teams zusammen.

**Empfehlung.** Die Wirksamkeit komplexer Interventionen in Form von multiprofessionellen Palliativ Care Teams im Bereich der Versorgung im häuslichen oder familiären Umfeld sollte vermehrt untersucht werden.

0309

**Einstellungen gegenüber Sterben und Tod im sehr hohen Alter: Befunde aus dem Projekt LateLine**

O. Reidick

Universität Heidelberg, Psychologisches Institut, Heidelberg, Deutschland

**Einleitung.** Hochaltrige Menschen stellen das am stärksten wachsende Bevölkerungssegment und zugleich die Gruppe mit dem größten Mortalitäts-Risiko dar. Dabei weisen neueste Befunde im Rahmen des „Distance-to-death“-Paradigmas auf eine hohe Vulnerabilität in der Zeit vor dem Tod hin. Paradoxerweise liegen jedoch nur wenig empirische Befunde zu den Einstellungen gegenüber Sterben und Tod (EST) im hohen Alter vor – eine Forschungslücke, die das DFG-Projekt LateLine zu schließen versucht. Dabei steht vor allem die Wirkweise möglicher psychologischer Einflussfaktoren auf die EST als auch deren Zusammenhang zu Wohlbefindens-Variablen im Vordergrund. Die empirische Basis der Studie bildet der erste Messzeitpunkt des Projekts (2009, n=113, Alter 87–97 Jahre, 78% weiblich, MMST=27,2, SD=2,8). Zur Messung der

EST wurde das Fragebogeninventar zur mehrdimensionalen Erfassung des Erlebens gegenüber Sterben und Tod (FIMEST) verwendet. Die weiteren Variablen wurden mit international etablierten Verfahren gemessen.

**Ergebnisse.** Die Resultate zeigen, dass intrinsische Religiosität, interne Kontrollüberzeugungen, Generativität sowie Resilienz mit geringer Angst vor und erhöhter Akzeptanz von Sterben und Tod einhergehen, wohingegen Trait-Angst, Einsamkeit und selbst berichtete Multimorbidität mit erhöhter Angst und geringer Akzeptanz zusammenhängen. Dies unterstreicht die zentrale Rolle persönlichkeitsbezogener Faktoren bei den EST und damit ganz allgemein die Bedeutung psychologischer Variablen in der letzten Lebensphase. In Bezug auf das subjektive Wohlbefinden zeigt sich, dass eine gering ausgeprägte Angst vor sowie eine hoch ausgeprägte Akzeptanz der eigenen Endlichkeit mit einer hohen Lebenszufriedenheit einhergehen.

**Schlussfolgerung.** Die Konfrontation mit Sterben und Tod stellt die letzte Entwicklungsaufgabe des Lebens dar, deren Anforderungen und Dynamiken eine Untersuchung der EST im hohen Alter unterstützen kann.

**Interdisziplinäres Symposium II**

**Umwelt und Altern**

0436

**Umwelt und Altern**

\*F. Oswald<sup>1</sup>, J. Haendeler<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Goethe-Universität Frankfurt am Main, Interdisziplinäre Alterswissenschaft, Frankfurt am Main, Deutschland, <sup>2</sup>Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Leibniz-Institut für umweltmedizinische Forschung, Düsseldorf, Deutschland

Menschen stehen lebenslang in Wechselwirkung mit ihrer Umwelt. Daher ist es nur naheliegend, dass die Bedeutung der Umwelt für den Alternsprozess auch immer wieder im Rahmen wissenschaftlicher Betrachtung thematisiert wird. Was aber verstehen wir unter Umwelt? In diesem Symposium werden unterschiedliche Facetten von Person-Umwelt (P-U) Interaktion aus biologischer, medizinischer und sozial-, bzw. verhaltenswissenschaftlicher Perspektive zusammengebracht. Zunächst stehen molekulare Mechanismen der Gefäßalterung unter besonderer Berücksichtigung von Luftverschmutzung im Mittelpunkt. Hierbei wird erstmals die Frage beleuchtet können Bestandteile der Luftverschmutzung direkt unser Endothel, die sogenannte Gefäßtapete, schädigen ohne, dass man eine direkte Inflammation nachweisen kann. Ernährung als Prototyp von P-U-Interaktion wird sowohl im ersten, als auch im zweiten Beitrag, bei dem es auch um die Bedeutung von Sport gehen wird, behandelt. Zudem wird in dem zweiten Beitrag auch das Zusammenspiel dieser Umweltfaktoren vorgestellt. Schließlich werden, basierend auf einem breiteren Umweltverständnis, Konzepte und empirische Befunde zur Bedeutung der sozial-räumlichen innerhäuslichen und außerhäuslichen Wohnumwelt im höheren Alter behandelt. Den Abschluss bildet ein Blick auf neue Generationen technischer Umwelten, die zukünftig eine immer wichtigere Rolle im Person-Umwelt-Austausch einnehmen werden. Auch wenn mit diesen Beiträgen P-U-Interaktionen nur exemplarisch und in ausgewählten Ausschnitten behandelt werden können, soll das Symposium einen Beitrag zum bessern und vor allem breiteren Verständnis und zur Bedeutung von P-U-Wechselwirkung insgesamt beitragen.



## Symposienreferenten und -sektion

### Sektionsübergreifendes Symposium (Sektionen I und III)

#### Einzelbeiträge

1. Molekulare Mechanismen der Gefäßalterung – Einfluss von Luftverschmutzung und Ernährung (Joachim Altschmied, IUF – Leibniz Institut für Umweltmedizinische Forschung)
2. Bedeutung von Umweltfaktoren, Sport und Ernährung für gesundes Altern (Ulrich Laufs, Kardiologie, Angiologie und Internistische Intensivmedizin, Universitätsklinikum des Saarlandes)
3. Das Individuum und seine unmittelbare räumlich-dingliche Umwelt (Frank Oswald, Goethe-Universität Frankfurt am Main & Hans-Werner Wahl, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg)
4. Auf dem Wege zu einer neuen Generation technischer Umwelten für das Altern der Zukunft (Sibylle Meyer, SIBIS Institut für Sozialforschung GmbH, Berlin)

0544

#### Molecular mechanisms of vessel aging – influence of air pollution and diet

J. Altschmied

IUF – Leibniz Institut für Umweltmedizinische Forschung, Molekulare Altersforschung, Düsseldorf, Deutschland

Diet and pollution are environmental factors known to compromise „healthy aging“ of the cardiovascular and respiratory systems. The molecular consequences of this permanent burden are still unknown. Therefore, this study investigates the impact of unhealthy diet on aging-related signaling pathways. Nutrition health reports have shown that the diet in industrialized countries contains more than 100 mg/dl low density lipoprotein (LDL) and a high fraction of added sugars, especially fructose. Several studies demonstrated that ultrafine particles can directly enter the circulation and thus interact with endothelial cells. Both dietary compounds and pollution derived particles have been shown to increase the risk for cardiovascular diseases. To simulate an unhealthy diet, we supplemented cell culture media of human primary endothelial cells, smooth muscle cells and cardiomyocytes with LDL and replaced 1/3 of glucose with fructose. We observed hypertrophy in cardiomyocytes, enhanced proliferation in smooth muscle cells and increased senescence, loss of endothelial nitric oxide synthase and increased nuclear FoxO3A in endothelial cells. With respect to pollution we have used ultrafine carbon black particles (ufCB), one of the major constituents of industrial and exhaust emissions, in concentrations our lungs and vessels are constantly exposed to. These concentrations of ufCB increased reactive oxygen species, decreased nuclear and mitochondrial Telomerase Reverse Transcriptase and endothelial nitric oxide synthase and thereby accelerated senescence. Thus, unhealthy diet and air pollution, with ufCB as one major constituent, to which we are exposed every day, seem to accelerate respiratory and cardiovascular aging, which can lead to severe cardiovascular and pulmonary diseases.

0234

#### Bedeutung von Umweltfaktoren, Sport und Ernährung für gesundes Altern – Role of environmental factors, exercise and diet for healthy aging

U. Laufs

Universitätsklinikum des Saarlandes, Klinik für Innere Medizin III, Homburg/Saar, Deutschland

**Background.** The underlying molecular mechanisms of the vasculoprotective effects of physical exercise are incompletely understood. Telomere erosion is a central component of aging and telomere-associated proteins regulate cellular senescence and survival. This study examines

the effects of exercising on vascular telomere biology and endothelial apoptosis in mice and the effects of long-term endurance training on telomere biology in man.

**Methods and Results.** C57/Bl6 mice were randomized to voluntary running or no running wheel conditions for three weeks. Exercise up-regulated telomerase activity in the thoracic aorta and in mononuclear cells compared to controls, increased vascular expression of telomere repeat-binding factor 2 and Ku70 and reduced the expression of apoptosis regulators such as Chk2, p16 and p53. Mice preconditioned by running exhibited a marked reduction of lipopolysaccharide-induced aortic endothelial apoptosis. Transgenic mouse studies show that endothelial NO synthase and telomerase reverse transcriptase synergize to confer endothelial stress-resistance following physical activity. To test the significance of these data in humans, telomere biology in leukocytes of young and middle-aged track and field athletes was analysed. Leukocytes isolated from endurance athletes showed increased telomerase activity, expression of telomere-stabilizing proteins and down-regulation of cell-cycle inhibitors compared to untrained individuals and long-term endurance training was associated with reduced leukocyte telomere erosion. **Conclusions.** Physical activity regulates telomere-stabilizing proteins in mice and humans and thereby protects from stress-induced vascular apoptosis.

0531

#### Das Individuum und seine unmittelbare räumlich-dingliche Umwelt

\*F. Oswald<sup>1</sup>, H.-W. Wahl<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Goethe-Universität Frankfurt am Main, Interdisziplinäre Alterswissenschaft, Frankfurt am Main, Deutschland, <sup>2</sup>Ruprecht-Karls-Universität, Psychologisches Institut, Heidelberg, Deutschland

Person-Umwelt(P-U)-Beziehungen aus sozial- und verhaltenswissenschaftlicher Perspektive beziehen sich u. a. auf die unmittelbare Wohnumwelt (z. B. Zugänglichkeit) und das direkte Umfeld (z. B. fußläufiger Aktionsradius). Ziel des Beitrages ist es (1.) P-U Bezüge aus psychologischer Perspektive vorzustellen und (2.) die Bedeutung individueller Umweltbezüge für das hohe Alter konzeptuell zu verankern und empirisch zu unterfüttern. In einem ersten Schritt werden Konzepte für ein umfassendes Verständnis von P-U-Beziehungen im Alter erläutert, auch mit Rekurs zu Thomaes Blick auf das Individuum in seiner (Um-)Welt (1968, 1988). Dabei werden einerseits räumlich-dingliche, andererseits soziale Umweltausschnitte adressiert und sowohl verhaltens-, als auch erlebensbezogene Austauschprozesse einbezogen, die in ein P-U Rahmenmodell münden (Oswald, Wahl, et. al., 2006; Wahl & Oswald, 2010; Wahl, Iwarsson & Oswald, 2012). In einem zweiten Schritt werden illustrative Befunde aus Studien mit besonderer ökogerontologischer Datendichte und -vielfalt in Bezug auf innerhäusliches und außerhäusliches Wohnen (z. B. ENABLE-AGE, SenTra, BEWOHNT) dargestellt. Rahmenmodell und Befunde verweisen auf die Notwendigkeit, die im höheren Alter komplex bleibenden umweltbezogenen Handlungs- und Erlebensbezüge auf der Ebene des Wohnalltags differenziert zu erfassen und im Hinblick auf altersrelevante Zielgrößen (z. B. Selbstständigkeit, Wohlbefinden) zu untersuchen. Darüber hinaus stellen sich zukünftig insbesondere Aufgaben der Verknüpfung verschiedener disziplinärer Ebenen des P-U-Austausches (z. B. Biologie, Psychologie, Soziologie), um neue Anforderungen (z. B. Altern mit Demenz) besser zu adressieren.



## Interdisziplinäres Symposium III

## Stress als Lebenselixier oder Risiko?

A. Simm<sup>1</sup>, H.-W. Wahl<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitätsklinikum Halle (Saale), Klinik für Herz- und Thoraxchirurgie, Halle (Saale), Deutschland, <sup>2</sup>Ruprecht-Karls-Universität, Psychologisches Institut, Heidelberg, Deutschland

Das biologische Altern beschreibt die z. T. irreversiblen Veränderungen, die Zeit des Lebens akkumulieren und letztendlich zu degenerativen Erkrankungen und zum Tode führen. In diesem Prozess ist die Homöostasefähigkeit, d. h. die Fähigkeit, sich wechselnden Ansprüchen anzupassen, von zentraler Bedeutung. In diesem Sinne kann Stress, der die Adaptationsfähigkeit des Körpers stimuliert, positiv für ein erfolgreiches Altern sein. Dagegen scheint Stress, der die Fähigkeit des Körpers, adäquat zu reagieren, weit übersteigt, in der Summe negativ zu sein. Vor diesem Hintergrund zielt dieses Symposium darauf ab, aktuelle Konzepte und Befunde zu Stresserleben im höheren Lebensalter aus einer multidisziplinär ausgerichteten Perspektive zu beleuchten, in der die Biologie, Geriatrie, Psychologie und soziale Gerontologie zum Zuge kommen werden. Das Ziel des Symposiums besteht insbesondere darin, deutlich zu machen, in welcher Weise sich die Sichtweisen dieser Disziplinen gegenseitig ergänzen und befruchten können, um ein „altes“ Thema der Alterswissenschaft mit neuartigen Forschungs- und Praxisimpulsen zu versehen.

## 0555

## Steigerung von Lebenserwartung und metabolischer Gesundheit durch oxidativen Stress

M. Ristow

Friedrich-Schiller-Universität Jena, Lehrstuhl für Humanernährung, Jena, Deutschland

In vielen Lehrbüchern ist die Behauptung zu lesen, dass eine gesteigerte Exposition gegenüber freien Radikalen, der sog. oxidative Stress, verantwortlich sei für gesundheitliche Schäden, und insbesondere verringerte Lebenserwartung. Systematische Untersuchungen zu dieser Behauptung kommen zu abweichenden Ergebnissen. Neben der zunehmenden Zahl von großen epidemiologischen Studien, welche zu der Erkenntnis kommen, dass antioxidative Supplemente bestenfalls ohne jede gesundheitsfördernde Wirkung bleiben, jedoch teilweise eine Steigerung des Krankheitsrisikos hervorrufen, legen grundlagenwissenschaftliche, experimentelle Arbeiten der letzten Jahre nahe, dass eine Exposition gegenüber oxidativem Stress gesundheitsfördernde und lebensverlängernde Wirkungen haben kann.

Wir haben in Studien an dem Fadenwurm *C. elegans*, sowie in Humanstudien zeigen können, dass eine kurzfristige und vorübergehende Steigerung von oxidativem Stress der gemeinsame mechanistische Nenner von unterschiedlichen, lebensverlängernden Interventionen ist. Dieses wurde gezeigt a) für eine verminderte Kalorienzufuhr (die sog. Kalorienrestriktion), für b) körperliche Aktivität (Sport), und letztlich c) für eine Verminderung der Insulinsignalübertragung. Diese Ergebnisse stellen die verbreitete, aber mangelhaft belegte Behauptung in Frage, dass oxidative Stressoren grundsätzlich negative Wirkungen auf Gesundheit und Lebenserwartung auszuüben vermögen.

## 0543

## Das gefährdete Individuum – der ältere Organismus und sein Verlust an physiologischer Stabilität

J. Bauer

Klinikum Oldenburg gGmbH, Direktor der Klinik für Geriatrie, Oldenburg, Deutschland

Das Konzept der Frailty (dt. Gebrechlichkeit) scheint auf besondere Weise geeignet, zum einen die mit steigendem Lebensalter zunehmende Fragilität der körpereigenen Organsysteme zu beschreiben und zum anderen die gleichzeitig vorhandene Gefährdung durch externe Stressoren zu veranschaulichen. Hinsichtlich der intrinsischen Mechanismen gelang es eine Verbindung zwischen der altersassoziierten Dysregulation physiologischer Systeme und dem Frailty-Syndrom aufzuzeigen. Eine Zunahme der allostatischen Last, welche anhand von Biomarkern der kardiovaskulären, endokrinen, immunologischen und metabolischen Funktionen quantifiziert wurde, ist mit einem Anwachsen des Frailty-Risikos verbunden. Es scheint aufgrund dieser Erkenntnisse nun möglich, die Gefährdung für das Auftreten von Frailty und damit für einen Verlust an biologischer Stabilität frühzeitig zu erfassen. Hinsichtlich der Wechselwirkung zwischen Organismus und Krankheiten im Alter lassen sich nahezu ausnahmslos nur negative Stresseffekte nachweisen. Dabei sind sowohl eine Vielzahl einzelner Krankheitsentitäten als auch die kumulative Krankheitslast mit einem höheren Frailty-Risiko verbunden. Diese Assoziation ist für einzelne Erkrankungen stärker als für andere. Die jeweilige destabilisierende Wirkung unterscheidet sich somit beträchtlich. Betrachtet man nun die körperliche Aktivität als wohl wichtigste präventive Maßnahmen im Alter, so lässt sich feststellen, dass diese bei Einstieg in ein Trainingsprogramm mit einer Aktivierung entzündlicher Parameter verbunden ist, während sich mittelfristig ein Abfall derselben auf Werte unterhalb des Ausgangsniveaus nachweisen lässt. Hiermit findet sich für den älteren Organismus zumindest im Bereich der Prävention ein Beispiel für den nützlichen Effekt einer kontrollierten Stressinduktion, welche mittelfristig zu einer vermehrten Stabilisierung der Organismus beitragen kann.

## 0308

## Stress im Alltag: Mit den Jahren mehr Gelassenheit?

O. Schilling

Universität Heidelberg, Abteilung für Psychologische Altersforschung, Heidelberg, Deutschland

Die psychologische Stressforschung hat mehrfach den engen Zusammenhang zwischen der kurzfristigen (täglichen) intraindividuellen Variabilität von Stress und negativem Affekt (NA) belegt. Einige Studien fanden eine Abnahme dieser affektiven „Stressreaktivität“ im höheren Alter, insgesamt sind die Befunde zu solchen Altersunterschieden inkonsistent. Der vorliegende Beitrag gibt einen kurzen Überblick über diese Befunde und eigene Analysen zu dem diesbezüglich kaum untersuchten Effekt von Stressakkumulationen in der intraindividuellen alltäglichen „Verteilung“ der Stressoren.

Es wurde untersucht, ob solche Verdichtung von Stress die affektive Vulnerabilität steigert und ob mit dem Alter diese Vulnerabilität steigt oder sinkt. Analysiert wurden Maße des täglichen Stress und NA aus der Daily Stress Interview Study (30 Studientage, n=289, Alter 18–89). Ein Index der intraindividuell über die Studientage variierenden Stressakkumulation wurde berechnet und mit Multilevel-Regressionsanalysen als Prädiktor des täglichen NA analysiert. Die Ergebnisse belegen einen spezifischen Effekt der Höhe der Stressakkumulation bis zum jeweiligen Studientag, zusätzlich zum zeitgleich am Studientag erlebten Stress. Der moderierende Effekt des Lebensalters zeigt eine reduzierte Reaktivität auf Stressakkumulation mit ansteigendem Alter.

Somit könnte im Alter eine verbesserte Fähigkeit affektiver Stressregulation – im Sinne von „Gelassenheit“ durch Minimierung negativer

emotionaler Reaktionen – insbesondere dadurch Resilienz erzeugen, dass bei Hochstressphasen mit akkumuliertem Stresserleben gelassener reagiert werden kann, als in jüngeren Lebensjahren.

0537

### Sozioökonomischer Status als Stress: SES und Gesundheit in der zweiten Lebenshälfte

C. Tesch-Römer

Deutsches Zentrum für Altersfragen, Berlin, Deutschland

Der sozioökonomische Status (SES) bezeichnet eine Kombination unterschiedlicher Aspekte der Lebenssituation einer Person. In der Regel wird der SES einer Person anhand von Bildungsabschluss, Berufsprestige sowie Einkommen und Vermögen bestimmt. Ein geringer sozioökonomischer Status geht häufig mit Stressoren einher, die sich negativ auf den Gesundheitszustand einer Person auswirken.

In dem Vortrag werden mit Blick auf den Zusammenhang zwischen SES und Gesundheit im höheren Erwachsenenalter vier Fragen diskutiert: (1) Verändert sich der Zusammenhang zwischen sozioökonomischem Status (SES) und Gesundheit in der zweiten Lebenshälfte? (2) Unterscheidet sich die Varianz in der Gesundheit in Gruppen mit unterschiedlichem SES? (3) Haben psychische und soziale Ressourcen unterschiedliche Effekte auf die Gesundheit in Abhängigkeit von SES? (4) Gibt es Unterschiede hinsichtlich dynamischer Zusammenhänge zwischen Emotionen und Gesundheit in Abhängigkeit von SES?

Grundlage für die empirischen Analysen ist der Deutsche Alterssurvey (DEAS), eine bundesweit repräsentative Quer- und Längsschnittbefragung von Personen, die sich in der zweiten Lebenshälfte befinden (d. h. 40 Jahre und älter sind).

## Interdisziplinäres Symposium IV

0266

### Ageing in Europe: Toward Future Research Priorities and Better Implementation

\*M. Gogol<sup>1</sup>, H.-W. Wahl<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Krankenhaus Lindenbrunn, Klinik für Geriatrie, Copenbrügge, Deutschland, <sup>2</sup>Universität Heidelberg, Institut für Psychologische Altersforschung, Heidelberg, Deutschland

The goal of this symposium is to link the ongoing process toward „A Roadmap for European Ageing Research“, mainly furthered by the FUTURAGE consortium and presented to the European Parliament on October 18, 2011, with the gerontological expertise and future priorities of the German-speaking gerontology research and practice communities, i.e. the Austrian, Swiss and German. At the same time, the three gerontological societies of these countries will use this symposium to underscore their enthusiastic commitment with the „European Year for Active Ageing and Solidarity between Generations“ declared by the European Commission for 2012. The concept of the symposium is as follows: First, Prof. Hans-Werner Wahl, a member of the FUTURAGE process and involved in the presentation of the Roadmap to the European Parliament, will present the cornerstones of the roadmap. Second, scholars representing the major scientific disciplines of the roadmap will provide their comments on the roadmap with a particular focus on their expertise's field. Third, we will have Dr. Giovanni Lamura (INRCA, Italy; member of FUTURAGE consortium) as an overall commenter of the symposium and the Roadmap process. Access to the roadmap is possible via the Web for all symposium attendees as well as the public at large (<http://futurage.group.shef.ac.uk/road-map>).

## Symposienreferenten und -sektion

Prof. Hans-Werner Wahl (Heidelberg University): Main messages of the “Roadmap for European Ageing Research 2011”

Prof. Pasqualina Perrig-Chiello (University of Bern): Comment on the behavioral science related part of the Roadmap

Prof. Franz Kolland (University of Vienna): Comment on the social science and care related part of the Roadmap

Dr. Manfred Gogol (Geriatric Hospital Lindenbrunn): Comment on the health related part of the Roadmap

Prof. Andreas Simm (University of Halle): Comment on the biogerontological part of the Roadmap

Dr. Giovanni Lamura (INRCA, Italy; member of FUTURAGE consortium): Overall outlook: The future of an ageing Europe

## Vorträge

0013

### Positionspapier von BVG, DGGG und DGG zur Identifizierung geriatrischer Patienten in der Notaufnahme in Deutschland

\*U. Thiem<sup>1</sup>, H.-W. Greuel<sup>2</sup>, A. Reingraber<sup>3</sup>, P. Koch-Gwinner<sup>4</sup>, R. Püllen<sup>5</sup>, H.-J. Heppner<sup>6</sup>, M. Pfisterer<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Marienhospital Herne, Klinik für Altersmedizin, Herne, Deutschland,

<sup>2</sup>Marienhospital Wattenscheid, Bochum, Deutschland, <sup>3</sup>St. Josef-Hospital, Klinik für Geriatrie und Geriatrische Tagesklinik, Gelsenkirchen, Deutschland,

<sup>4</sup>HELIOS Klinikum Erfurt, Zentrum für Geriatrie, Erfurt, Deutschland,

<sup>5</sup>Agaplesion Frankfurter Diakonie Kliniken gGmbH, Medizinisch-Geriatri-sche Klinik, Frankfurt, Deutschland, <sup>6</sup>Klinikum Nürnberg, Klinik für Notfall-

und Intensivmedizin, Nürnberg, Deutschland, <sup>7</sup>Agaplesion Elisabethenstift Evangelisches Krankenhaus, Zentrum für Geriatrische Medizin, Darmstadt, Deutschland

**Hintergrund.** In der Versorgung älterer Menschen besteht das Problem der Identifizierung geriatrischer Patienten, die ungeplant und als Notfälle in ein Krankenhaus kommen. Einen einheitlichen Standard dazu gibt es für Deutschland bisher nicht.

**Methoden.** Der Bundesverband Geriatrie (BVG) e. V., die Deutsche Gesellschaft für Gerontologie und Geriatrie (DGGG) e. V. und die Deutsche Gesellschaft für Geriatrie (DGG) e. V. haben ein Positionspapier zur Identifizierung geriatrischer Patienten in der Notaufnahme in Deutschland erarbeitet. Grundlage ist die Bewertung der vorhandenen Evidenz zu den Ansätzen: Prognose-Indices, umfassendes geriatrisches Assessment und Screening-Instrumente. Die Empfehlungen wurden unter Berücksichtigung der Übertragbarkeit der Evidenz auf deutsche Verhältnisse und der Praktikabilität erarbeitet.

**Ergebnisse.** Die Empfehlungen sind: 1. Prognose-Indices sind ungeeignet, den komplexen Handlungsbedarf geriatrischer Patienten aufzuzeigen, und werden nicht empfohlen. 2. Das umfassende geriatrische Assessment ist etabliert und wirksam, aber zu aufwendig für die Notaufnahme. Es wird empfohlen, wenn auf Basis anderer Informationen die Zuordnung des Patienten nicht eindeutig erfolgen kann. 3. Als Screening-Instrument ist das in Kanada entwickelte ISAR („Identification of Seniors at Risk“) am besten evaluiert und scheint für die Anwendung in Deutschland geeignet. Die Adaptation des ISAR-Instrumentes sowie dessen Anwendung wird da empfohlen, wo nicht bereits andere Verfahren implementiert sind.

**Schlussfolgerung.** Die vorliegenden Empfehlungen sind ein erster Schritt zur Entwicklung eines Standards zur Identifizierung geriatrischer Patienten in der Notaufnahme in Deutschland.

0017

**Angewandte Gerontologie 2012: Versuch einer Standortbestimmung**

\*H.-W. Wahl<sup>1</sup>, C. Tesch-Römer<sup>2</sup>, J. Ziegelmann<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universität Heidelberg, Abt. für Psychologische Altersforschung, Heidelberg, Deutschland, <sup>2</sup>Deutsches Zentrum für Altersfragen, Berlin, Deutschland

In der gerontologischen Interventionsforschung ist es in den zurückliegenden Jahren in vielfacher Hinsicht zu Fortschritten gekommen. Einige Beispiele: In Bezug auf kognitive Trainings sind große randomisierte Studien auf den Weg gebracht worden, von denen nunmehr auch Ergebnisse vorliegen. Die Thematik der Verbesserung der Lebensqualität von alten Menschen mit dementiellen Erkrankungen ist intensiv bearbeitet worden und hat heute einen gegenüber der Situation um die Jahrtausendwende deutlich erweiterten Erkenntnis- und Praxisstand erreicht. Studien zur Rolle physischer Aktivität im Alter unterstreichen deren Bedeutung nicht nur im Hinblick auf die Prävention von körperlichen Erkrankungen, sondern auch bezüglich Wohlbefinden und vor allem kognitiven Leistungen. Ferner besitzen wir heute zum ersten Mal substantielle Evidenz dafür, dass und wie Interventionen hirnorganisch „wirken“. Auch die Methodologie der Interventionsforschung hat sich in ihren Standards erheblich verbessert und damit ist die Belastbarkeit von Ergebnissen bedeutsam angewachsen. Schließlich hat sich auch auf der Ebene der praktischen Anwendung von Interventionen viel getan. So werden neue Versorgungswege und -formen beschritten (Beispiele: präventiver Hausbesuch, Wohngemeinschaften für Demenzkranke, Technik in der Pflege), und Kohorteneffekte in Bezug auf Interventionsformen und deren Inanspruchnahme werden sichtbar (Beispiele: Kundenorientierung in der Pflege, veränderte Einstellungen gegenüber Psychotherapie, Nutzung des Internet als Medium zur Gesundheitsvorsorge). Vor diesem Hintergrund zielt das Symposium darauf ab, eine Bestandsaufnahme der aktuellen Interventionsgerontologie vorzunehmen. Ein bedeutsamer Hintergrund dafür ist die in 2012 erschienene, völlig neu bearbeitete zweite Auflage des Werks „Angewandte Gerontologie: Interventionen für ein gutes Altern in 100 Schlüsselbegriffen“ (hrsg. von Hans-Werner Wahl, Clemens Tesch-Römer & Jochen Ziegelmann).

**Symposienreferenten und -sektion**

Hans-Werner Wahl, Universität Heidelberg: Einführung in die Thematik  
Susanne Zank, Universität zu Köln: Interventionsgerontologie aus Sicht der Psychologie

Gertrud Backes, Universität Vechta: Interventionsgerontologie aus Sicht der Soziologie

Cornel Sieber, Universität Erlangen-Nürnberg: Interventionsgerontologie aus Sicht der Geriatrie

Frank Schulz-Nieswandt, Universität zu Köln: Interventionsgerontologie aus Sicht der Sozialpolitikwissenschaft

0018

**Schlaganfall-Sekundärprävention bei Vorhofflimmern – die neue S3-Leitlinie aus geriatrischer Sicht**

R. Püllen

<sup>1</sup>AGAPLESION Frankfurter Diakoniekliniken, Medizinisch-Geriatriische Klinik, Frankfurt/M, Deutschland

Die Sekundärprävention nach einem ischämischen Hirninfarkt bei Vorhofflimmern umfasst auch eine Antikoagulation. Nach Einführung neuer Substanzen ändert sich das bisherige Vorgehen. Diesem Umstand

trägt die neue S3 Leitlinie „Sekundärprophylaxe ischämischer Insult“ Rechnung. Sie spricht sich grundsätzlich für den Einsatz der neuen oralen Antikoagulantien Dabigatran, Rivaroxaban und Apixaban aus -zu Lasten von Warfarin und Phenprocoumon. Für den Einsatz von ASS nach einem Schlaganfall bei Vorhofflimmern fehlt die Evidenz. Eine antiarrhythmische Behandlung zur Schlaganfall-Prophylaxe wird nicht empfohlen. Die empfohlene Prophylaxe gilt grundsätzlich auch für ältere Patienten mit typischen geriatrischen Syndromen wie Gangunsicherheit und kognitive Beeinträchtigung.

0019

**Altern im Quartier: von Wohnwünschen, Anpassungen und Verbleibenserwartungen**

\*R. Rupprecht<sup>1</sup>, F. Oswald<sup>2</sup>, F.R. Lang<sup>1</sup>

<sup>1</sup>FAU Erlangen-Nürnberg, Institut für Psychogerontologie, Erlangen, Deutschland, <sup>2</sup>Goethe-Universität Frankfurt am Main, Interdisziplinäre Alterswissenschaft, Frankfurt am Main, Deutschland

Der demographische Wandel mit einem zukünftig zu erwartendem höheren Bevölkerungsanteil von älteren Menschen stellt nicht nur individuelle Lebensentwürfe, sondern auch die Planungen für die sozialen Sicherungssysteme vor große Herausforderungen. Konkret müssen Städte und Kommunen in ihren städteplanerischen Überlegungen berücksichtigen, in welchen Settings und Wohnformen die Seniorinnen und Senioren in Zukunft leben wollen. Dass sich ein Großteil der aktuell älteren Bevölkerung wünscht, im weiteren Verlauf des Lebensabends möglichst lange in ihrer gewohnten Umgebung zu verbleiben, kann als empirisch gut belegt gelten. Dennoch stellen sich bezüglich der Wohnwünsche von älteren Menschen noch ungeklärte Detailfragen, die im Mittelpunkt dieses Symposiums stehen.

Beyer, Kamin & Lang beschäftigen sich im ersten Beitrag mit der Identifikation quartiersbezogener Mobilitätsbarrieren und der Bereitstellung von Maßnahmen zur Optimierung der Person-Umwelt Passung bei über 60-Jährigen. Rupprecht, Beyer & Lang untersuchen anhand der Bevölkerung 50+ einer großstädtischen Kommune mit ca. 17.000 Einwohnern die Umzugsintention selbst, die konkreten Wünsche zukünftiger Wohnsituationen und darüber hinaus auch die Frage, welche Faktoren die Umzugsintention moderieren. Im Beitrag von Oswald, Kaspar & Frenzel-Erkert werden aus einer Befragung von 595 privat wohnenden 70- bis 89-Jährigen in drei Stadtteilen Frankfurts einerseits handlungs- und erlebensbezogene Wohnvollzüge mit Bezug zur Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft abgebildet, andererseits Indikatoren für individuelle Verbleibenserwartungen bestimmt. Aus einem Modellprojekt des Landes NRW berichtet S. Tyll.

Dargestellt werden (altersgerechte = für alle Altersgruppen) Quartiers-Entwicklungen: bauliche Veränderungen und Maßnahmen zur Stärkung der Nachbarschaften in drei unterschiedlichen Quartieren: Alt-Erkrath, Duisburg Ostacker-Bruckhausen und Mönchengladbach-Wickrath. Zentrale Bedeutung haben dabei die Partizipation der Bewohnerinnen und Bewohner und die trägerübergreifende Beteiligung. Abschließend wird G. Marquardt die Beiträge zusammenfassend diskutieren und diese mit ihrer Sichtweise als Architektin und Planerin von Sozial- und Gesundheitsbauten ergänzen bzw. kontrastieren.

**Symposienreferenten und -sektion**

**Sektion III – Sozial- und Verhaltenswissenschaften**

Beyer, A., Kamin, S. & Lang, F.R. (Institut für Psychogerontologie, FAU Erlangen-Nürnberg): Differenzielle Aspekte der Person-Umwelt-Passung bei über 60-Jährigen am Beispiel dreier urbaner Wohnquartiere  
Rupprecht, R., Beyer, A. & Lang, F.R. (Institut für Psychogerontologie, FAU Erlangen-Nürnberg): Umzugsintention bei Personen im Alter 50+: Präferenzen, zeitliche Perspektiven und Prädiktoren

Oswald, F., Kaspar, R. & Frenzel-Erkert, U. (Interdisziplinäre Alterswissenschaft, Goethe-Universität Frankfurt am Main): „Wohnen bleiben im Quartier im sehr hohen Alter: Zur Rolle von urbaner Identität und Verbleibenserwartungen“

Tyll, S. (Krefeld): „Im Quartier bleiben – Nachbarschaft leben, Erfahrungen aus einem Modellprojekt des MGEPA NRW an drei Standorten“  
Marquardt, G.: (Lehrstuhl für Sozial- und Gesundheitsbauten, TU Dresden): Diskussion

0021

### Aktuelle geriatrische Versorgungsforschung

K.-G. Gaßmann

Waldkrankenhaus St. Marien, Geriatrie, Erlangen, Deutschland

Es werden aktuelle Ergebnisse der geriatrischen Versorgungsforschung aus verschiedenen Bereichen vorgestellt: Akutgeriatrie, stationäre geriatrische Rehabilitation und stationäre Pflege.

Ein Beitrag berichtet über die erfolgreiche Implementation und Ergebnisse eines standardisierten geriatrischen Screenings in der Notaufnahme (Beitrag Dr. Wellner). Aus dem Bereich der stationären geriatrischen Rehabilitation werden Mortalitätsprädiktoren untersucht (Beitrag Dr. Trögner). Die Nachhaltigkeit geriatrischer Rehabilitation konnte in einer großen Follow-up-Untersuchung belegt werden (Beitrag T. Tümena). Ein Vortrag stellt die Ergebnisse der Rehabilitation in Pflegeeinrichtungen vor (Beitrag Fr. Dr. Kieslich).

## Symposienreferenten und -sektion

### Sektion II – Geriatrie/Geriatrie Medizin/Gerontopsychiatrie

Dr. Wellner, Peter, Geriatrie Agatharied: Geriatrisches Screening in der Notaufnahme – Ergebnisse und Erfahrungen

Dr. Trögner, Jens, Geriatrie Amberg: Mortalitätsindikatoren in der stationären geriatrischen Rehabilitation

Thomas Tümena, Geriatrie Bayreuth: Nachhaltigkeit geriatrischer Rehabilitation – Ergebnisse der Follow-up-Studie

Dr. Kieslich, Barbara, Ilse Kubaschewski Stiftung Starnberg: Rehabilitation in Pflegeeinrichtungen

0022

### Die Lebensqualität des dementen Patienten in der Palliativsituation (HILDE-Palliativ)

\*H.G. Nehen<sup>1</sup>, M. Hesse<sup>1</sup>, K. Wagner<sup>1</sup>, S. Becker<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Elisabeth Krankenhaus Essen, Geriatriezentrum Haus Berge, Essen, Deutschland, <sup>2</sup>Fachhochschule Bern, Gerontologie, Bern, Schweiz

**Einführung.** Zur Schmerzerfassung bei Demenzpatienten hat es in letzter Zeit zahlreiche Publikationen gegeben; zur Palliativsituation bei fortgeschrittener Demenz finden sich einige Publikationen, die sich im Wesentlichen auf die Schmerzerfassung beziehen. Es gibt keine Untersuchungen zur emotionalen Verfasstheit bzw. zum subjektiven Erleben dementierender Palliativpatienten. Entsprechend der WHO Definition der Palliativmedizin müssen Beschwerden körperlicher, psychologischer und spiritueller Art erfasst werden. Da die Kommunikation bei Demenzpatienten eingeschränkt ist, müssen andere Möglichkeiten zur ganzheitlichen Wahrnehmung gefunden werden.

**Methode.** Ein modifizierter Beobachtungsbogen des Heidelberger Instruments zur Erfassung der Lebensqualität Demenzkranker (H.I.L.D.E.) wird sowohl ambulant als auch stationär von eigens dazu geschultem Pflegepersonal eingesetzt. Die Diagnosen zu Ein- und Ausschlusskriterien werden von palliativmedizinisch tätigen Hausärzten und Klinikärzten gestellt. 52 Pflegekräfte wurden in der Anwendung des Erfas-

sungsinstrumentes geschult und haben seit 9/2011 sechzig Patienten im Abstand von ca. einer Woche zweimal mit H.I.L.D.E.-Palliativ erfasst.

**Ergebnisse.** Die Wahrnehmung des Pflegepersonals wird sensibilisiert, die individuelle Persönlichkeit und die emotionale Situation des Dementen in der Palliativsituation werden erfasst. In fast allen Fällen erfolgt eine Anpassung der Medikation und der Strategien im Umgang mit dem Patienten.

**Schlussfolgerung.** HILDE-Palliativ ist ein sinnvolles Instrument zur Erfassung der Lebensqualität dementierender Palliativpatienten.

0023

### AG Prävention

K.-G. Gaßmann

Waldkrankenhaus St. Marien, Geriatrie, Erlangen, Deutschland

Das Symposium präsentiert aktuelle Themen und Untersuchungsergebnisse der Prävention bei geriatrischen Patienten: In einer Übersicht wird der gegenwärtige evidenzbasierte Stand der medikamentösen Prävention von Demenzerkrankungen dargestellt (Beitrag Dr. Runge). Zurzeit werden potenziell inadäquate Medikamente anhand von Listen, z. B. wie PRISCUS, in der Geriatrie intensiv diskutiert. Die Häufigkeit solcher Medikamente wird in einer Datenbank stationärer geriatrischer Patienten erfasst (Beitrag Prof. Gaßmann). Ein Beitrag beschäftigt sich mit der medikamentösen Sekundärprävention nach Frakturen bei geriatrischen Patienten (Beitrag Dr. Trögner). Aus einer weiteren, klinischen Untersuchung ergeben sich mögliche Zusammenhänge aus dem Nagelzustand und der MRSA-Besiedlung bei geriatrischen Patienten (Beitrag Dr. Lange).

## Symposienreferenten und -sektion

Dr. Runge, Ulrich, Geriatrie Waldkrankenhaus St. Marien, Erlangen: Medikamentöse Prävention der Demenz.

Prof. Dr. Gaßmann, Karl-Günter, Geriatrie Waldkrankenhaus St. Marien, Erlangen: Vermeidung von PIMs durch eine geriatrische Medikamenten-Datenbank?

Dr. Trögner, Jens, Geriatrie Amberg: Medikamentöse Sekundärprävention nach Frakturen.

Dr. Lange, Holger, Geriatrie Bayreuth: Prävention von MRSA-Besiedlungen und Infektionen durch Maniküre?

0025

### Stepped-Wedge-Design zur Evaluation von demenzspezifischen Fallbesprechungen in Einrichtungen der stationären Altenhilfe

\*D. Holle<sup>1</sup>, S. Reuther<sup>1</sup>, I. Buscher<sup>2</sup>, M. Halek<sup>1</sup>

<sup>1</sup>DZNE Witten, Versorgungsinterventionen, Witten, Deutschland, <sup>2</sup>DZNE Witten, Forschungsstrategien- und Methoden, Witten, Deutschland

In Deutschland wird die Anwendung von Fallbesprechungen zum Umgang mit herausforderndem Verhalten von Menschen mit Demenz (MmD) für die stationäre Altenhilfe empfohlen. Bislang mangelt es jedoch sowohl an Studien, die die Wirksamkeit von Fallbesprechungen im Hinblick auf bewohner- und pflegebezogene Outcomes untersuchen als auch an Studien, die die Implementierung von Fallbesprechungen systematisch analysieren.

Die vorliegende Studie hat zum Ziel, die Wirksamkeit von assessment-gestützten und narrativen Fallbesprechungen im Hinblick auf bewohner- und pflegebezogene Outcomes zu evaluieren. Hierzu wird eine clusterrandomisierte Studie mit Stepped-Wedge-Design in 12 stationären Altenhilfeeinrichtungen (Altenheim=Cluster) durchgeführt (n=360 MmD, Power 90%, Drop-outs 20%). Das herausfordernde Verhalten



(NPI-NH; primäres Outcome) und die Lebensqualität (QUALIDEM) der MmD sowie die Arbeits- bzw. Belastungssituation der Pflegenden (KFZA, COPSOQ) werden vor (To), im Verlauf (T1-T7) und 6 Monate (T8) nach Einführung der Fallbesprechungsmodelle erfasst. Parallel dazu werden sowohl der Prozess der Implementierung als auch fördernde und hemmende Faktoren systematisch erfasst. Das Stepped-Wedge-Design bietet gegenüber herkömmlichen CRT den Vorteil, dass alle Teilnehmer zeitversetzt die Intervention erhalten. Dies ermöglicht, Veränderungen und die Nachhaltigkeit (Follow-up) im Verlauf der Studie zu erfassen. Zudem können Kenntnisse gewonnen werden, ab wann und wie die Intervention ihre Wirkung erzielt. Im folgenden Vortrag soll der Studienplan und die methodischen Herausforderungen dargestellt werden, die sich aus den Anforderungen einer Interventions- und Implementierungsstudie ergeben.

0026

**Autonomie und Lebensqualität – Wege zu einer besseren Versorgung von Menschen mit Demenz**

J. Gräske

Alice-Salomon Hochschule Berlin, Berlin, Deutschland

Mit steigender Zahl von Menschen mit Demenz (MmD) geraten die Qualität der Versorgung dieser Personen sowie potentielle Verbesserungsmöglichkeiten in den öffentlichen Fokus. Dabei nehmen insbesondere beruflich Pflegende eine Schlüsselrolle ein. Autonomie und Lebensqualität (QoL) dienen als Indikatoren für eine optimale Versorgung. Der Einfluss personeller Ressourcen auf Autonomie und QoL von MmD ist bislang unzureichend untersucht und steht daher im Fokus dieses Symposiums.

Im ersten Beitrag geht es um eine mögliche Diskrepanz bezüglich des Verständnisses von Biografiearbeit in Theorie und Praxis. Die subjektiven Vorstellungen beruflich Pflegenden sowie deren Erleben von Biografiearbeit mit MmD als eine Möglichkeit zur Steigerung der QoL werden dargestellt. In der zweiten Präsentation werden Ergebnisse zur situativen Autonomie vorgestellt. Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf Handlungen von MmD, die den Arbeitsauftrag der Pflegepersonen erschweren. Der dritte Beitrag thematisiert das Autonomieempfinden von Heimbewohnern. Es werden Daten zu den Bewohnern, Pflegenden sowie institutionellen Rahmenbedingungen als Einflussgrößen auf die Autonomie von MmD dargestellt. Der vierte Beitrag beschäftigt sich mit subjektiven Vorstellungen zu Palliative Care bei MmD aus Sicht von Pflegenden und thematisiert Einflussgrößen auf die Entscheidungsfindung hin zu einer palliativen Versorgungspraxis bei MmD in Pflegeheimen. In der fünften Präsentation werden Ergebnisse zur Einstellung gegenüber MmD und Empathie von Pflegenden in ambulant betreuten Wohngemeinschaften sowie deren Einfluss auf die QoL der MmD dargestellt.

Abschließend werden alle Beiträge in einer Diskussion aufgegriffen und in Bezug gesetzt.

**Symposienreferenten und -sektion**

Berendonk, Charlotte/Netzwerk AlternsfoRschung (NAR), Graduiertenkolleg Demenz, Universität Heidelberg, Heidelberg/Biografiearbeit mit Menschen mit Demenz in der stationären Langzeitpflege: Ein Beitrag zur Förderung der Lebensqualität

Schmidt, Stephanie/Netzwerk AlternsfoRschung (NAR), Graduiertenkolleg Demenz, Universität Heidelberg, Heidelberg/Autonomie bei Demenz – Bewertung und Gewährleistung durch Pflegekräfte

Wulff, Ines/Charité – Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie, Berlin/Was heißt hier selbstbestimmt? Entscheidungs- und Handlungsautonomie aus Perspektive älterer Menschen im Pflegeheim

Berkemer, Esther/Netzwerk AlternsfoRschung (NAR), Graduiertenkolleg Demenz, Universität Heidelberg, Heidelberg/Palliative Care bei Menschen mit Demenz in der stationären Langzeitpflege aus Sicht der professionell Pflegenden

Gräske, Johannes/Alice Salomon Hochschule Berlin, Berlin/“Für Menschen mit Demenz gibt es keine Hoffnung“ – Einfluss der Haltung und Empathie beruflich Pflegenden auf die Lebensqualität und neuropsychiatrische Symptome von Menschen mit Demenz in ambulant betreuten Wohngemeinschaften

Kuhlmei, Adelheid/Charité – Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie, Berlin/Diskussion

0027

**„Für Menschen mit Demenz gibt es keine Hoffnung“ – Einfluss der Haltung und Empathie beruflich Pflegenden auf die Lebensqualität und neuropsychiatrische Symptome von Menschen mit Demenz in ambulant betreuten Wohngemeinschaften**

\*J. Gräske, A. Worch, S. Meyer, K. Wolf-Ostermann

Alice-Salomon Hochschule Berlin, Berlin, Deutschland

**Hintergrund.** Die Versorgung von Menschen mit Demenz (MmD) in ambulant betreuten Wohngemeinschaften (WG) gilt als besonders förderlich hinsichtlich der Lebensqualität (QoL) und neuropsychiatrischer Symptome (NPS). Ein Hauptgrund dafür ist die Beziehung zwischen MmD und beruflich Pflegenden, welche als besonders personen-zentriert gilt. Valide Daten zu Einstellung und Empathie beruflich Pflegenden gegenüber MmD in WG und deren Einfluss auf QoL und NPS fehlen bislang gänzlich.

**Methode.** In einer schriftlich, standardisierten Querschnittserhebung im Rahmen der WGQual-Studie wurden bewohnerbezogene QoL (QUALIDEM) und NPS (NPI), sowie die Einstellung gegenüber MmD (ADQ) und Empathie (JSPE) der Pflegenden ermittelt. Zusätzlich wurden soziodemografische Merkmale beider Gruppen erhoben.

**Ergebnisse.** Es konnte 130 beruflich Pflegende (40,0 Jahre, 77,7% weiblich, 47,9% Pflegefachkräfte) und 104 MmD (79,0 Jahre, 73,1% weiblich, 83,7% mit Demenz) aus 36 WG eingeschlossen werden. Die erhobene Einstellung (ADQ) der Pflegenden und deren Empathie (JSPE) liegen auf moderatem Niveau und korrelieren signifikant miteinander. Einstellung und Empathie unterscheiden sich nicht zwischen Pflegefachkräften und Pflegekräften. Einstellung und Empathie der Pflegenden gegenüber MmD korreliert mit der Gesamtlebensqualität (QUALIDEM) und erklären sie suffizient (ANOVA,  $p < 0,001$ ;  $R^2 0,440$ ).

**Schlussfolgerung.** Eine optimale Versorgung von MmD ist nicht nur eine Frage der beruflichen Qualifikation, sondern vielmehr des Zusammenspiels mit der Einstellung und Empathie Pflegenden gegenüber MmD. Die Ergebnisse haben tragen zu einer verbesserten Versorgung von MmD bei.

0028

**Steigerung der Versorgungsqualität = Steigerung der Lebensqualität von Menschen mit Demenz? – Ergebnisse der WGQual-Studie in ambulant betreuten Wohngemeinschaften**

\*K. Wolf-Ostermann, S. Meyer, A. Worch, J. Gräske

Alice Salomon Hochschule, Berlin, Deutschland

**Hintergrund.** Valide Qualitätsindikatoren (QI) sind für die Beurteilung der Qualität der Versorgung älterer Menschen mit Demenz von hoher Bedeutung. Für ambulant betreute Wohngemeinschaften (WG) fehlen bislang wissenschaftlich fundierte QI, die speziell auf dieses multiprofessionelle Versorgungssetting ausgerichtet sind. Zudem ist unklar, ob ein hieran orientierter Qualitätsentwicklungsprozess tatsächlich zu Verbesserungen der Lebensqualität (LQ) sowie weiterer relevanter Outcomes der Bewohner/innen führt.



**Methoden.** In einer cluster-randomisierten Längsschnittstudie wurden die LQ (QUALIDEM) sowie weitere gesundheitliche Outcomes (z. B. EBI, NPI, CMAI) von 104 Bewohner/innen aus 36 ambulant betreuten WG in Berlin im Verlauf eines Jahres evaluiert. Die Hälfte der Bewohner/innen entstammte dabei WG, die sich an einem extern begleiteten Qualitätsentwicklungsprozess beteiligten, für den zuvor ein wissenschaftlich valides Set von settingspezifischen QI entwickelt wurde.

**Ergebnisse.** Die Bewohner/innen der WG (73% weiblich, 79 Jahre) lebten im Mittel zu Studienbeginn bereits drei Jahre in den WG. Anhand eines Sets von 39 QI wurden relevante Aspekte bezüglich Strukturen, Prozessen und Versorgungsoutcomes erfasst. Interventions- und Kontrollgruppe unterschieden sich zu Beginn der Studie nicht. Erste vorläufige Ergebnisse zeigen keinen signifikanten Gruppenunterschied bzgl. der Gesamt-LQ im Studienverlauf. Weitere Ergebnisse werden im Rahmen der Präsentation vorgestellt.

**Schlussfolgerung.** Die Studie trägt mit ihren Ergebnissen zur Klärung bei, ob durch eine fundierte Qualitätsentwicklung anhand settingspezifischer QI einer Verbesserung der LQ von Bewohner/innen ambulant betreuter WG zu erzielen ist.

0029

### Ernährungszustand von pflegebedürftigen Menschen mit Demenz in ambulant betreuten Wohngemeinschaften – Ergebnisse einer einjährigen Follow-up-Studie

\*S. Meyer, J. Gräse, A. Worch, K. Wolf-Ostermann

Alice Salomon Hochschule, Projekt WGQual, Berlin, Deutschland

**Fragestellung.** Ältere Menschen und besonders Menschen mit Demenz haben ein erhöhtes Risiko für eine Mangelernährung. Sie vergessen die Mahlzeiten oder erkennen diese nicht mehr als solche. Ambulant betreute Wohngemeinschaften (WG) für ältere, pflegebedürftige Menschen mit und ohne Demenz sind eine Alternative zur herkömmlichen stationären Pflege. Hier werden Mahlzeiten gemeinsam organisiert. Ausreichend fundierte Erkenntnisse über den Ernährungszustand von Menschen in WG und deren Verlauf fehlen aber bislang.

**Methode.** In einer Längsschnittstudie (zwölf Monate) wurde der Ernährungs- und Gesundheitszustand von WG-Bewohnern untersucht und mittels standardisierten Face-to-Face-Interviews der Ernährungszustand (BMI, MUST, MNA), funktioneller Status (EBI), Demenzschwere (GDS), Lebensqualität (ADRQL) sowie soziodemografische Aspekte von 104 Bewohnern aus 36 WG erfasst. Ergebnis: Die Bewohner (73,1% weiblich, 79,0 Jahre, 87,0% mit Demenz) sind kognitiv stark eingeschränkt (MMSE 11,5). Laut MNA weisen 16,4% einen angemessenen Ernährungszustand auf, 14,5% sind unterernährt – 69,1% zeigen ein Risiko zur Mangelernährung. Anhand des MUST-Scores zeigen 2,4% ein hohes, 9,6% ein mittleres und 88,0% ein geringes Risiko einer Mangelernährung auf. Der Ernährungsstatus, die Kognition und die Aktivitäten des täglichen Lebens nehmen innerhalb eines Jahres ab. Frauen mit einer höheren Verweildauer sind gefährdet für eine Mangelernährung und die Wahrscheinlichkeit einer Mangelernährung steigt mit der kognitiven Beeinträchtigung.

**Schlussfolgerung.** Die WG-Bewohnerschaft weist insgesamt zwar ein erhöhtes Risiko für eine Mangelernährung auf, welches im Vergleich zu stationären Einrichtungen jedoch geringer ist.

0030

### Vitamine & Co – Update 2012

\*R. Wirth \*M. Bach \*C. Smoliner \*P. Stehle \*D. Volkert

St. Marien-Hospital Borken, Klinik für Geriatrie, Borken, Deutschland

Protein-Energie-Malnutrition ist eines der häufigsten geriatrischen Syndrome. Die Prävalenz und Bedeutung einzelner Nährstoffdefizite, isoliert oder im Zusammenhang mit einer unzureichenden Energiever-

sorgung, sind jedoch nur unzureichend untersucht. An ihrer klinischen Bedeutsamkeit bei alten Patienten besteht jedoch kaum Zweifel. So ist die Demenz bei Vitamin-B12-Mangel seit Jahrzehnten eine feste Entität in internationalen Diagnoseklassifikationssystemen, allerdings ohne dass dieser Zusammenhang wirklich gut belegt ist. Andererseits haben wir in den letzten Jahren zahlreiche Erkenntnisse über die Bedeutung des Vitamin-D-Mangels für die Mobilität und das Sturzrisiko alter Patienten erlangt. Auch das Eisen als wichtiger Bestandteil des Hämoglobins und Myoglobins und die Omega-3-Fettsäuren als essentieller Bestandteil neuronaler Strukturen sind zunehmend in den Fokus der Forschung gerückt. In Zusammenhang mit den Themen Sarkopenie und Proteinmangel stellt sich immer wieder die Frage, ob bestimmte Eiweiße oder einzelne Aminosäuren für den Aufbau bzw. Erhalt der Muskulatur von besonderer Bedeutung sind. Das vorliegende Symposium soll dem Zuhörer einen prägnanten Überblick über den aktuellen Stand der Forschung vermitteln und verbleibende Fragen diskutieren.

## Symposienreferenten und -sektion

### Sektion Geriatrische Medizin

Wirth, Rainer, St. Marien-Hospital Borken, Vitamin B12 und Folsäure  
Volkert, Dorothee, Universität Erlangen-Nürnberg, Aminosäuren und Funktionalität

Bach, Matthias, Elisabethen Krankenhaus Frankfurt, Eisen  
Smoliner, Christine, St. Marien-Hospital Borken, Omega-3-Fettsäuren  
Stehle, Peter, Universität Bonn, Vitamin D

0031

### Stabilität in Sozialen Netzwerken – Herausforderungen in der häuslichen Versorgung und Betreuung

M. Roes

Institut für Qualität und Case Management (IQC), Hochschule Bremen, Bremen, Deutschland

**Fragestellung.** Fragestellung dieser Analyse war (1) dass Zusammenwirken privater und professioneller Netzwerke sowie (2) die Analyse der Dichte und Intensität der Beziehungen hinsichtlich der Gefahr „struktureller Versorgungslücken“.

**Methoden.** 17 Case Manager/Pflegeberater (nach § 7a SGB XI) wurden aufgefordert die für sie sichtbaren Netzwerke aufzuzeichnen. Das Netzwerkmodell repräsentiert sowohl die privaten als auch die professionellen sozialen Netzwerkstrukturen, Funktionen und Art der Beziehungen (Ego-centric networks).

**Ergebnisse.** Die Analyse von 17 Sozialen Netzwerk-Fällen (Pilot) von nach § 7a SGB XI betreuten Pflegebedürftigen und pflegenden Angehörigen ergab folgende Ergebnisse:

– In 6 von 17 Fällen fiel auf, dass Pflegebedürftige auf kein oder sehr kleines privates und professionelles Netzwerk zurückgriffen. Es entsteht eine Abhängigkeit von der Anwesenheit der Koordinations- und Steuerungsleistungen nach § 7a SGB XI.

– In 7 von 17 Fällen gab es ein privates und professionelles Netzwerk, allerdings schwach ausgeprägt hinsichtlich Dichte und Stärke der Beziehungen. Daraus ableitend wird deutlich, dass ein Verbleib in der Häuslichkeit in der Regel von der Anwesenheit einer pflegenden Angehörigen in Zusammenarbeit mit der Anwesenheit der Koordinations- und Steuerungsleistungen nach § 7a SGB XI. Fällt die pflegende Angehörige weg, wird eine strukturelle Lücke nur durch die Anwesenheit dieser verhindert.

– Lediglich in 3 von 17 Fällen konnte ein stabiles und dichtes privates und professionelles Netzwerk identifiziert werden, welches auch bei Wegfall der zentralen (ersten und zweiten) pflegenden Angehörigen noch funktionsfähig ist.

0033

**AG Alterstraumatologie der DGG – „Behandlungspfade für Zentren Alterstraumatologie“**

A. Leischker M.A.

Alexianer Krefeld GmbH, Allgemeine Innere Medizin, Onkologie und Altersmedizin, Krefeld, Deutschland

Eine optimale Behandlung von unfallverletzten alten Patienten ist nur durch eine interdisziplinäre Versorgung unter enger Kooperation von Unfallchirurgie und Geriatrie möglich. Die Behandlung in Alterstraumatologischen Zentren soll sich an speziell für diese Altersgruppe adaptierten Behandlungspfaden orientieren. Die AG Alterstraumatologie der DGG hat – in enger Kooperation mit der AG Alterstrauma der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie zu mehreren Krankheitsbildern Musterbehandlungspfade erstellt, die den Alterstraumatologischen Zentren als Grundlage für die Entwicklung einrichtungsspezifischer Behandlungspfade dienen sollen. Die bereits fertiggestellten Musterbehandlungspfade werden in diesem Symposium vorgestellt. Die Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU), die Deutsche Gesellschaft für Geriatrie (DGG) und der Bundesverband Geriatrie haben gemeinsam Kriterien für das Auditverfahren „Kompetenz zur Steigerung von Qualität und Sicherheit in der Alterstraumatologie“ erarbeitet. Auf dieser Grundlage werden in diesem Jahr die ersten Pilotkliniken auditiert werden. In dem Symposium werden Kriterien für eine Auditierung und der aktuelle Stand des Zertifizierungsverfahrens vorgestellt.

**Symposienreferenten und -sektion****Sektion II – Alterstraumatologie: Wie bekommt mein Zentrum das Zertifikat?**

Neubart, Rainer, SANA- Klinikum Berlin Lichtenberg: Decubitusprophylaxe und -therapie

Singer, Katrin, Wicklein, Susanne Universität Erlangen-Nürnberg: Mangelernährung

Juras-Katsaounis, J. asna, Alexianer Krefeld GmbH, Meyjohann, Asklepios Lindau, Riem Sarwiga, Diakonissenkrankenhaus Karlsruhe, Leischker, Krefe: Delirprophylaxe und -therapie

Gosch, Markus, Zirl: Osteoporosetherapie nach Frakturen

Kammerlander, Christian, Zirl: „Standardisierte Augmentation bei der operativen Versorgung proximaler Oberschenkelfrakturen“.

Gehrke, Ilse, Stuttgart: Ossifikationsprävention

0034

**Reiseimpfungen im Alter**

A. Leischker M.A.

Alexianer Krefeld GmbH, Allgemeine Innere Medizin, Onkologie und Altersmedizin, Krefeld, Deutschland

Der Anteil der Senioren, die Fernreisen unternimmt, steigt in den letzten 10 Jahren stetig an.

Das Risiko für bestimmte Infektionen wie zum Beispiel Influenza und Pneumokokken und der Schweregrad dieser Erkrankungen ist im höheren Lebensalter deutlich größer als für jüngere. Viele wissen nicht, dass die Influenza auch als Reiseerkrankung in die Tropen und die Subtropen relevant ist. Eine Reiseberatung für Senioren muss deshalb immer auch auf die speziell für diese Altersgruppe indizierten Standardimpfungen eingehen. Die Antikörperbildung im Alter ist vermindert, deshalb ist der Impferfolg bei Senioren bei Totimpfstoffen geringer. Deshalb kann es notwendig sein, für Senioren Impfstoffe mit adjuvantien oder liposomale Impfstoffe zu verwenden. Bei Lebendimpfungen wie zum Beispiel der Gelbfieberimpfung ist durch die verminderte humorale Abwehr das Risiko für eine unkontrollierte Vermehrung der

Impfviren im Körper und damit für schwere Impfkomplicationen bei Senioren erhöht.

In dem Vortrag wird aus Sicht eines Geriaters mit Gelbfieberimpfstation besonders auf praxisrelevante Aspekte von Reiseimpfungen für Senioren eingegangen.

0036

**Internet-Nutzung im Alter und altersgerechtes Internet durch angepasste Webgestaltung**

A. Seifert

Universität Zürich, Zentrum für Gerontologie, Zürich, Schweiz

**Fragestellung.** Das Internet ist für Menschen im höheren Alter potenziell ein wichtiges Instrument zur Informationsgewinnung und Kommunikation. Aber wie sieht die tatsächliche Nutzung aus und wie können Anbieter von Webinhalten den Bedürfnissen älterer Menschen entgegen kommen?

**Methode.** Mittels einer repräsentativen telefonischen Befragung wurden in einer ersten Studie 2009 bei insgesamt 1105 Personen ab 65 Jahren in der Schweiz Informationen zur Nutzung resp. Nichtnutzung erhoben. In einer diesjährigen zweiten Studie sollen nun anhand von Fokusgruppen Bedürfnisse und Wünsche zur „altersgerechten“ Webgestaltung erhoben werden und in Handlungsempfehlungen und Workshops einfließen.

**Ergebnisse.** Die starke Altersabhängigkeit der Nutzung bestätigt sich in der ersten repräsentativen Studie. Neben den soziodemografischen Merkmalen Alter, Bildung und Einkommen sind es vor allem die persönlichen Einstellungen zur Technik und zum Internet, der proximale Nutzen, sowie das Zuraten zum Internet aus dem sozialen Umfeld, die eine Nutzung des Internets begünstigen. Anhand der vorläufigen Ergebnisse der zweiten Studie zur altersgerechten Webgestaltung kann zusätzlich aufgezeigt werden, dass ältere Menschen bestimmte Bedürfnisse und Wünsche an die Webgestaltung äußern, jedoch eine abschließliche Orientierung an „für alte Menschen“ vermieden werden sollte; von erleichterten Zugängen profitieren viele.

**Schlussfolgerungen.** Die repräsentative Befragungsstudie und die Fokusgruppengespräche zeigen Chancen und Barrieren der Internet-Nutzung im Alter auf und geben Hinweise auf Maßnahmen, die geeignet sind, die potenzielle „digitale Ausgrenzung“ älterer Menschen zu überwinden.

0037

**Umzugsintention bei Personen im Alter 50+: Präferenzen, zeitliche Perspektiven und Prädiktoren**

\*R. Rupprecht, A. Beyer, F.R. Lang

FAU Erlangen-Nürnberg, Institut für Psychogerontologie, Erlangen, Deutschland

**Fragestellung.** Welche Vorstellungen und Wünsche haben Menschen ab 50 Jahren über ihr Wohnen im Alter? Besteht eine Bereitschaft zur Veränderung der Wohnsituation, welche Gründe werden genannt und welche Wohnmerkmale präferiert?

**Methode.** Befragung der Bevölkerung 50+ (n=7090) einer Kommune in der Metropolregion Nürnberg mit einer Rücklaufquote von 38.4% (n=2723).

**Ergebnisse.** Das Durchschnittsalter der Befragten liegt bei 65,3 Jahren (SD=10.0; Min=50; Max=96). 37.4% sind weiblich. Über 82% (n=2229) der Stichprobe leben mit anderen Personen zusammen. Rund 86% (n=2325) der Befragten haben Kinder, die bei ca. 44% (n=1200) in einem Umkreis von fünf Kilometern wohnen. Mehr als 80% der Befragten verfügen über Wohneigentum (n=2181) Bei Angehörigen oder in einer Einrichtung des betreuten Wohnens bzw. der stationären Versorgung leben insgesamt 2.6%. Der Anteil von Personen, die im weiteren Lebenslauf

einen Umzug in Erwägung ziehen, liegt bei ca. 34% (n=944). Hier steht der Wunsch nach altersgerechten, barrierefreien Wohnungen sowie gemeinschaftsorientierten Wohnformen im Vordergrund. Eine Regressionsanalyse zeigt, dass das Alter, die aktuelle Haushaltsgröße, die bisherige Wohndauer in der Gemeinde und die finanziellen Ressourcen Prädiktoren der Umzugsintention darstellen ( $R^2=0.134$ ; 63,5% richtige Vorhersagen).

**Diskussion.** Die verbreitete Meinung, dass ältere Menschen am liebsten bis zum Lebensende in der vertrauten Wohnsituation verbleiben wollen, muss zumindest teilweise revidiert werden. In der Gruppe der über 50-Jährigen kann von einem relativ stabilen Anteil (ca. 14%) ausgegangen werden, der in den nächsten 10 Jahren einen Umzug in Erwägung zieht. Dieser Befund hat eine hohe Relevanz für Planungen zur Bereitstellung adäquater Wohnformen.

0038

### Ein ressourcenorientierter Ansatz für die Unterstützung und Begleitung von pflegenden Angehörigen – Assessment zur Erfassung Ressourcen pflegender Angehöriger (RPA)

C. Mischke

Berner Fachhochschule, Gesundheit, Bern, Schweiz

**Hintergrund.** Pflegebedürftige Personen, die im häuslichen Umfeld leben bleiben wollen, sind häufig auf die Unterstützung aus ihrem engen sozialen Umfeld angewiesen. Für diese Personen (im Weiteren: pflegende Angehörige) bedeutet die Pflegeübernahme, ihre neuen Anforderungen mit ihren bestehenden Rollenerfordernissen in Einklang bringen zu müssen. Über die Ressourcen, auf die pflegende Angehörige zurückgreifen, um diese Lebenssituation zu managen, ist bisher wenig bekannt.

**Fragestellung.** Welche Ressourcen sind für pflegende Angehörige bedeutsam zur Bewältigung des neuen Lebensalltags, wie bewerten sie ihre individuelle Ressourcensituation und welche Unterstützungs- und Beratungsbedarfe wünschen sie sich zur Stärkung einzelner Ressourcen?

**Methode.** Die Entwicklung des Instruments erfolgt aufbauend auf einem gesundheitssoziologischen Rahmen. Zur Identifizierung potentieller Ressourcen wurde ein qualitativer Ansatz gewählt. Für die Überprüfung der teststatistischen Eigenschaften wurden persönliche Interviews mit 52 pflegenden Angehörigen zu zwei Messzeitpunkten geführt.

**Ergebnisse.** Das RPA umfasst 43 Ressourcen die auf jeweils vier Skalen erfasst werden. Die Überprüfung der Reliabilität kann insgesamt als gut bis sehr gut, die Ergebnisse zur Konstruktvalidität als zufriedenstellend betrachtet werden.

**Schlussfolgerung.** Die Übertragung des ressourcenorientierten Ansatzes auf die Gruppe pflegender Angehöriger ist bisher einzigartig und bezieht – auch im Sinne von Autonomie und Empowerment – pflegende Angehörige aktiv ein. Das RPA zeigt hinsichtlich seiner Praktikabilität und Güte gute Resultate, dennoch sind weitere Forschungen zur Absicherung der Ergebnisse notwendig.

0039

### Medikamentöse Prävention der Demenz

U. Runge

Waldkrankenhaus, Geriatrie, Erlangen, Deutschland

Zunehmend finden sich Belege dafür, dass sämtliche Risikofaktoren für atherosklerotische Gefäßveränderungen auch zu einem erhöhtem Demenzrisiko führen. Außerdem erschöpfen vaskuläre Schäden die Reservekapazität des Gehirns und senken somit die Manifestationsschwelle für neurodegenerative Erkrankungen wie die Alzheimer-Demenz. Somit stellen arterielle Hypertonie, Vorhofflimmern, KHK und Diabetes mellitus auch Risikofaktoren für die Entwicklung einer

Alzheimer-Demenz dar. Insbesondere vor dem Hintergrund der unzureichenden Therapiemöglichkeiten der vaskulären Demenz gewinnt die ausreichende und rechtzeitige medikamentöse Einstellung der vaskulären Risikofaktoren an Bedeutung. Obwohl für die Diabetes- und Lipidtherapie ähnliche Wirkungen zu erwarten sind, existieren zuverlässige Interventionsstudien zur Demenzprävention bisher nur für die Behandlung der arteriellen Hypertonie. Die Effekte der einzelnen Antihypertensivklassen sind hierbei unterschiedlich, so dass sich differentialtherapeutische Überlegungen ergeben. Offenbar gibt es neben den indirekten Effekten durch die Verhinderung stummer und manifester Hirninfarkte auch protektive direkte Effekte. Trotz aller Fortschritte gibt es noch viele offene Fragen, zu deren Klärung weitere systematische Studien erforderlich sind.

0043

### Erste klinische Erfahrungen mit der neuen FORTA-Klassifikation

\*H. Frohnhofer<sup>1,2</sup>, M. Wehling<sup>1,2</sup>, \*C. Michalek<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Kliniken Essen Mitte, Geriatrie, Essen, Deutschland, <sup>2</sup>Kliniken Essen Mitte, Essen, Deutschland

**Hintergrund.** Die Pharmakotherapie alter Menschen ist aufgrund von altersassoziierter Multimorbidität und eingeschränkter Kompensationsfähigkeit eine große Herausforderung. Es wurden zahlreiche Versuche unternommen, dieses Problem anzugehen. Ein Vorschlag zur Verbesserung der Pharmakotherapie ist die FORTA-Klassifikation. Dabei werden Medikamente nach ihrer Eignung für alte Menschen mit A–D klassifiziert, Unter- und Übertherapien identifiziert und die Therapie entsprechend adaptiert. Die klinischen Effekte dieses Konzeptes sind aber noch unklar.

**Methodik.** Im Rahmen einer prospektiven, einfach blinden und randomisierten Studie untersuchten wir den Effekt der Implementierung von FORTA auf die Sturzfrequenz im Krankenhaus. Dazu wurden die Daten der ersten 97 Studienpatienten analysiert. Die Basis- und Assessmentdaten sowie die Aufnahme- und Entlassmedikation wurden für die Interventions- und Kontrollgruppe hinsichtlich stationärer Sturzereignisse miteinander verglichen. Alle Stürze wurden durch ein klinikinternes standardisiertes Dokumentationssystem erfasst. Mittels logistischer Regressionsanalyse wurden voneinander unabhängige Einflussfaktoren auf die Sturzfrequenz erfasst.

**Ergebnisse.** Die Daten von 97 Patienten (Kontrollgruppe n=46; 24% Männer, Interventionsgruppe n=51; 20% Männer, n.s.). Beide Gruppen unterschieden sich nicht signifikant den Parametern Alter ( $84\pm 7$  J. vs.  $84\pm 6$  J.), Liegezeit ( $24\pm 13$  d vs.  $27\pm 16$  d), Barthel-Index bei Aufnahme ( $50\pm 28$  vs.  $47\pm 30$ ), Komorbiditäten, Sturzereignissen in den letzten drei Monaten (n=22; 48% vs. n=24; 47%) und Pharmakotherapie bei Aufnahme nach FORTA. Die Anwendung von FORTA führte in der Interventionsgruppe zu einem signifikanten Anstieg der Verordnung von A und B klassifizierten Medikamenten ( $p<0,02$ ) und von Abnahme Übertherapie ( $p<0,01$ ) und Untertherapie ( $p<0,01$ ). Die Sturzrate war in der Interventionsgruppe signifikant niedriger ( $3/51$  vs.  $15/46$ ;  $p<0,01$ ). In der logistischen Regressionsanalyse war neben der Sturzanamnese die Zugehörigkeit zur Interventionsgruppe mit einer unabhängigen Risikoreduktion verbunden (RR 9,7) 95% CI 1,7–53;  $p<0,01$ ).

**Schlussfolgerung.** Erste vorläufige Daten an einer kleinen Patientenzahl lassen vermuten, dass die Anwendung der FORTA-Klassifikation bei Klinikpatienten mit einer Reduktion des Sturzrisikos assoziiert ist.

0045

**The relationship between social integration and depression in non-demented primary care attenders aged 75 years and older**\*M. Schwarzbach<sup>1</sup>, M. Lippa<sup>1</sup>, C. Sikorski<sup>1</sup>, A. Fuchs<sup>2</sup>, W. Maier<sup>3</sup>, H. van den Busche<sup>4</sup>, M. Pentzek<sup>2</sup>, S. Riedel-Heller<sup>1</sup><sup>1</sup>Universität Leipzig, Institut für Sozialmedizin, Arbeitsmedizin und Public Health, Leipzig, Deutschland, <sup>2</sup>Universitätsklinikum Düsseldorf, Abteilung für Allgemeinmedizin, Düsseldorf, Deutschland, <sup>3</sup>Universitätsklinikum Bonn, Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Bonn, Deutschland, <sup>4</sup>Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Institut für Allgemeinmedizin, Hamburg, Deutschland

**Background.** Social integration seems to be associated with depression in late life. To date in most studies the different domains of social integration are examined separately. Berkman et al. (2004) developed the social integration index (SII) to cover all domains of social integration. Aims: To examine the association of the social integration index and depression in non-demented primary care attenders aged 75 years and older. Method: Data were derived from the longitudinal German study on Aging, Cognition and Dementia in primary care patients (AgeCo-De). Included in the cross-sectional survey were 1028 non-demented subjects aged 75 years and older. The GDS-15 Geriatric Depression Scale was used to measure depression with a threshold of 6. Associations of the SII and further potential risk factors and depression were analysed using multivariate logistic regression models.

**Results.** After full adjustment for all variables, odds ratios for depression were significantly higher for lower levels of the SII. These results suggest that in this cohort of older subjects, social integration is an important risk factor of depression.

**Conclusion.** Because the social integration index covers several aspects of social integration, the results seem to be more significant than considering only one of these domains solitary. Further research is needed to prove the practicability of the social integration index and to supply the literature with consistent results regarding the association of social integration and depression. Elderly with depression could benefit from increased social networks and enhanced social integration, which points to the development of social programs and social policies that maximize the engagement of older adults in social activities and volunteer roles.

0048

**Geriatrisches Screening in der Notaufnahme – Ergebnisse und Erfahrungen**

\*P. Wellner, V. Lichti

Krankenhaus Agatharied, Hausham/Oberbayern, Deutschland

Zur Verbesserung der Behandlung geriatrischer Patienten ist bereits in der Notaufnahme eines Akutkrankenhauses die Optimierung der Patientensteuerung unabdingbar. Hierzu hat die AFGiB (Arbeitsgemeinschaft zur Förderung der Geriatrie in Bayern) im Februar 2011 nach den Vorgaben des Fachprogramms Akutgeriatrie in Bayern ein Aufnahmescreening (GSK: Geriatrisches Screening bei Klinikaufnahme) entwickelt. Bereits auf dem Geriatriekongress in Bad Bramstedt 2011 konnten wir eindrucksvolle Ergebnisse der ersten Erfahrungen mit diesem Aufnahmetool nachweisen: Der Test bewirkt eine Verbesserung der Patientensteuerung und ist dabei schnell durchführbar. Es zeigte sich eine sehr gute Korrelation mit dem Aufnahme-Barthel-Index. Eine prognostische Aussage (Tod, Heimunterbringung usw.) war mit Hilfe des GSK in den ersten Erfahrungen (bei >330 Patienten) möglich. In unserer Klinik, einem Akutkrankenhaus mit 190 internistischen Betten, davon 32 Betten Akutgeriatrie, wird derzeit eine prospektive Untersuchung bei ca. 1000 Patienten ≥70 Jahren durchgeführt, in der wir das GSK auf seinen Wert bezüglich Optimierung der Patientensteuerung untersuchen. Das GSK wird hinsichtlich seiner Validität überprüft. Es werden neue Ergebnisse über den Zusammenhang mit der zu erwarten-

den Krankenhausbehandlungsdauer sowie zum Outcome (Heimunterbringung, Tod, Rehabilitation, usw.) erwartet. Zudem wird der Cut-off der Untersuchung (möglicher Score 0 bis 6 Punkte) neu beleuchtet, ab dem ein geriatrisches Assessment oder ein geriatrisches Konsil erfolgen sollte. In wieweit hiermit auch eine versorgungsrelevante Anpassung der Erlössituation erreicht werden kann, ist ebenfalls Inhalt unserer Untersuchung. Die Ergebnisse werden wir in Bonn präsentieren.

0049

**Altersarmut unter der Bevölkerung der Europäischen Gemeinschaft**

R. Schüssler

Prognos AG, Basel, Schweiz

Wie hoch ist der Anteil der – gemessen an ihren wirtschaftlichen Ressourcen – Armen unter der älteren Bevölkerung in den Ländern der Europäischen Gemeinschaft? Wie ändert sich der Anteil der Armen, wenn verschiedene Berechnungsverfahren für die Definition von Armut angewendet werden? Wie setzt sich die Population der armen Alten zusammen, welche Merkmale erhöhen das Risiko, arm zu sein? Welche materiellen Mangelsituationen sind unter der Population häufig vertreten? Welcher Zusammenhang besteht zwischen Ressourcen-Armut und materiellen Mangellagen? Wie ist der Zusammenhang zwischen dem Gesundheitszustand und Ressourcen-Armut?

Diese empirisch-deskriptiven Fragen werden durch Sekundär-Auswertung einer europaweit nach einheitlichen Methoden erstellten amtlichen Statistik (Statistics on Income and Living Conditions, EU-Silc) beantwortet. Die Studie wurde im Auftrag des Forschungsnetzwerkes Alterssicherung der Deutschen Rentenversicherung Bund durchgeführt und ist unter dem folgenden Link publiziert: <http://www.fna-rv.de/SharedDocs/Projekte/FNA-P-2008-04.html?nn=12348>.

0050

**Potenziell inadäquate Medikation bei Älteren in Deutschland**

U. Thiem

Marienhospital Herne, Klinik für Altersmedizin, Herne, Deutschland

**Hintergrund.** Potenziell inadäquate Medikation (PIM) ist ein wichtiges Problem in der Arzneimitteltherapie bei älteren Patienten. Mit der PRISCUS-Liste liegt seit 2010 ein für die nationalen Gegebenheiten in Deutschland konzipierter Vorschlag expliziter Kriterien zur Identifizierung von PIM vor. Vor diesem Hintergrund fasst der vorliegende Beitrag die aktuelle Diskussion zu PIM mit Blick auf den deutschen Versorgungskontext zusammen.

**Methoden.** Selektive Literaturübersicht mit Fokus auf Publikationen der letzten fünf Jahre.

**Ergebnisse.** Neben der PRISCUS-Liste gibt es noch Adaptationen der französischen Konsensusliste sowie der amerikanischen Beers-Liste für Deutschland. Vergleichende Untersuchungen zu den genannten Kriterien liegen bisher nicht vor. Die Häufigkeit potenziell inadäquater Medikation wird in Deutschland nach aktuellen Studien mit bis zu 24% angegeben, vergleichbar internationalen Daten. Angaben bezogen auf die Anzahl verordneter bzw. eingenommener Medikamente berichten über PIM in 2,0% bis 5,0%. Die Anwendung listenbasierter Interventionen zur Vermeidung von PIM wurde bisher nur in einer Studie zu den irischen STOPP-/START-Kriterien in einem Kollektiv hospitalisierter Älterer untersucht. Aktuelle Studien zur Wirksamkeit listenbasierter Interventionen in Deutschland stehen aus.

**Schlussfolgerung.** Die aktuelle Diskussion zu PIM hat auch in Deutschland die Datenlage deutlich verbessert. Es ist aber weiterhin unklar, ob listenbasierte Interventionen zur Vermeidung potenziell inadäquater Medikation und deren negativer Folgen geeignet sind.

0052

### **Erfahrungen mit der Anwendung eines Ernährungsassessments auf einer gerontopsychiatrischen Station – eine empirische Untersuchung**

*E. Schlauß*

Evangelisches Krankenhaus Königin Elisabeth Herzberge (KEH), Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik, Gerontopsychiatrie, Berlin, Deutschland

**Fragestellung.** Kann mit einem Ernährungsassessment der Ernährungszustand von demenziell erkrankten Menschen verbessert werden?

**Patienten und Methoden.** Das Ernährungsassessment wurde auf einer gerontopsychiatrischen Station mit dem Schwerpunkt der Behandlung und Betreuung von demenziell erkrankten Menschen, die unter Verhaltensauffälligkeiten leiden, etabliert. Es handelt sich um eine empirische Untersuchung. 274 Patienten wurden erfasst. Davon litten 161 an einer Demenz. 35% der Demenzpatienten zeigten einen schlechten Ernährungszustand, aber nur 5% der Patienten ohne Demenz. Grundlage für das Ernährungsassessment ist die Durchführung eines Screenings zur Identifizierung von Patienten, die gefährdet sind, eine Mangelernährung zu entwickeln, bzw. von Patienten, die bereits betroffen sind.

**Ergebnisse und Schlussfolgerungen.** Ein Ernährungsassessment ist geeignet, bei individueller und systematischer Anwendung den Ernährungszustand von demenziell erkrankten Menschen zu verbessern. Bei Ernährungsproblemen verfügen wir über einen Algorithmus, der sowohl stationsspezifisch als auch computergestützt ist.

0053

### **Tagespflegestätten – Das Potential der Versorgungs- und Betreuungsoptimierung im Sinne von Menschen mit Demenz und ihren pflegenden Angehörigen – eine qualitative Studie**

*\*F. Geese, C. Mischke, I.L. Schaefer*

Berner Fachhochschule, Gesundheit, Bern, Schweiz

Das Krankheitsbild Demenz und die Inzidenzrate von 23.700 in der Schweiz, stellt eine Herausforderung dar. Aufgrund des Pflegeaufwandes leiden pflegende Angehörige (PA) häufig unter mehrdimensionalen Belastungen, die bis zum Verlust der Lebensqualität führen können. Um die Belastungsausprägung zu unterbrechen, nehmen PA das Entlastungsangebot der Tagespflege in Anspruch. Ziel der Arbeit war es herauszufinden, wie PA die Tagespflegeunterbringung von Menschen mit Demenz (MmD) erleben, was bereits zur Entlastung beiträgt und was an Optimierungspotential in der Versorgung besteht.

Es wurde ein qualitatives Forschungsdesign gewählt. Zehn pflegende Angehörige wurden interviewt. Die Datenanalyse erfolgte mittels Inhaltsanalyse. PA geraten durch die steigende Verantwortungsübernahme und die Pflege eines MmD an einen Punkt, an dem sie Unterstützung benötigen. Damit PA zunehmend den Fokus auf sich richten können, entwickeln sie Strategien, wachsen mit der Pflegesituation und erfahren Entlastung durch die Nutzung der Tagespflegestätten. Jedoch stehen PA vor der Herausforderung, die richtige Tagespflege zu finden. Abgeleitet von einem informellen Konzept der Tagespflege aus Angehörigensicht, erleben PA Optimierungspotential in der Begleitung und Versorgung sowohl bei sich selbst, als auch bei dem MmD.

Die Ergebnisse verdeutlichen, dass PA nicht nur vor der Inanspruchnahme der Tagespflege Unterstützung benötigen, sondern auch währenddessen. Zudem zeigt sich, dass zunehmend Unterstützung im Prozess der Selbstpflege der PA, durch professionelles Personal, benötigt wird. Die Ergebnisse können somit einen Beitrag leisten, um das Entlastungsangebot Tagespflege für die Versorgung von MmD bedürfnisgerechter zu gestalten und für PA bedarfsgerechter zu erweitern.

0055

### **Autonomie bei Demenz – Bewertung und Gewährleistung durch professionell Pflegende**

*S. Schmidt*

Netzwerk Altersforschung, Graduiertenkolleg Demenz, Heidelberg, Deutschland

Die Erkrankung Demenz und die damit einhergehenden Folgen gelten als meist gefürchtetes Risiko im Alter. Die Symptome der Demenz stehen einer kognitiv aktiven Gesellschaft als Bedrohung gegenüber. Aufgrund zunehmender Einschränkung der Selbstständigkeit und damit verbundener Handlungsautonomie kommt der Verantwortung und Fürsorge z. B. durch Pflegende eine graduell stärker werdende Bedeutung zu. Die dabei entstehende Fürsorgesituation kann die Autonomie des Demenzbetroffenen einengen. Hinzu kommen aufgrund beeinträchtigter Kommunikation Schwierigkeiten beim Erkennen von Wünschen und Bedürfnissen des Menschen mit Demenz (MmD). Die Anerkennung von Autonomie für MmD durch Pflegekräfte ist bislang noch nicht gut untersucht, obgleich die sog. „situative Autonomie“ einen bedeutsamen Aspekt von Quality of Life darstellt.

Das Ziel des Projektes ist eine hinterfragende Auseinandersetzung mit dem Begriff der Autonomie in der Pflege: Was verstehen Pflegende unter „Autonomie“ oder „Selbstbestimmung“ und wie ermöglichen sie diese für MmD im Pflegealltag? Werden MmD als zur Autonomie fähige Personen anerkannt? Gibt es Strategien seitens der Pflegekräfte trotz Kommunikationsbarrieren Wünsche und Bedürfnisse Demenzkranker zu ergründen? Sehen Pflegekräfte die nonverbale Kommunikation als Chance des Zugangs zum MmD? Wie gestaltet sich der Umgang mit Handlungen seitens des MmD, die den gewohnten Pflegealltag behindern?

In mehreren Pflegeeinrichtungen werden leitfadengestützte Experteninterviews mit Pflegenden geführt. Die Präsentation stellt erste Ergebnisse der mittels qualitativer Inhaltsanalyse ausgewerteten Daten vor.

0057

### **Depressionsscreening in der Geriatrie mit DIA-S und GDS15 – Antworten Frauen anders als Männer?**

*\*S. Heidenblut, S. Zank*

Universität zu Köln, Lehrstuhl für rehabilitationswissenschaftliche Gerontologie, Köln, Deutschland

Der Beitrag vergleicht die Testqualitäten der neu entwickelten Depression-im-Alter-Skala (DIA-S) mit der Geriatriischen Depressionsskala (GDS15) unter besonderer Berücksichtigung des unterschiedlichen Antwortverhaltens von Frauen und Männern. Fragebögen, die zum Depressionsscreening in der Geriatrie eingesetzt werden, sollten idealiter nur die Stimmung eines Patienten messen und nicht durch andere Faktoren wie z. B. das Geschlecht eines Probanden beeinflusst werden. Dabei gibt es zur der Frage, inwieweit Genderaspekte die Beantwortung von Screening-Instrumenten mitbestimmen, bisher kaum systematische Untersuchungen. Der vorliegende Beitrag untersucht ebensolche Aspekte anhand von Daten aus einer Validierungsstudie mit n=331 Patienten (Heidenblut & Zank, 2010), die die diagnostische Qualität der DIA-S und der GDS15 an einem Goldstandardkriterium, der Montgomery & Asberg Depression Rating Scale (MADRS), überprüft. Die Ergebnisse für die GDS15 zeigen für die männlichen Probanden ein höheres Risiko, durch den Test bei vorliegender depressiver Erkrankung nicht erkannt zu werden, während Frauen eine höhere Tendenz zu falsch positiven Antworten aufweisen. Für die DIA-S ergibt sich für beide Geschlechter eine höhere Sensitivität und Spezifität als für die GDS15, wobei der beste Trennwert der Skala für die Männer um einen Punkt niedriger liegt als für die Frauen. In der Diskussion wird anhand von Beispielen der Frage nachgegangen, inwieweit Frauen und Männer unabhängig von ihrer Stimmung auf typische Schlüsselbegriffe wie z. B. „Angst“ unterschiedlich reagieren.



0058

**Neurogeriatrie – ein Update**

R. Nau

Evangelisches Krankenhaus Göttingen-Weende, Geriatrie, Göttingen, Deutschland

Das Symposium wird vier aktuelle Themenkreise in der Diagnostik und Behandlung neurogeriatrischer Patienten behandeln: 1. Periphere Neuropathien sind bei alten Menschen sehr häufig. Die Abklärung der häufigsten Ursachen gehört zum Pflichtprogramm einer geriatrischen Klinik. Wenn diese keine eindeutigen Resultate erbringt, stellt sich nicht selten die Frage, ob bzw. welche weiteren, z. T. risikobehafteten diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen durchgeführt werden sollen. 2. Für die Behandlung symptomatischer und asymptomatischer Stenosen der Arteria carotis interna stehen neben der medikamentösen Therapie zwei invasive Verfahren zur Verfügung. Anhand publizierter Studien soll erarbeitet werden, wie der Arzt hier der besonderen Situation des alten Menschen am besten gerecht wird. 3. Schwere Allgemeininfektionen führen im Alter oft zu einer Beteiligung des zentralen Nervensystems. Verschiedene Formen der ZNS-Beteiligung bei septischen Infektionen (septische Enzephalopathie, septische Herdenzephalitis) sollen dargestellt und die Behandlungsoptionen diskutiert werden. 4. Stürze sind eines der größten Probleme der Geriatrie. Es soll erarbeitet werden, wann an eine neurogene Ursache gedacht werden muss, und welche diagnostischen und therapeutischen Konsequenzen sich hieraus ergeben.

**Symposienreferenten und -sektion**

Dr. Dr. Ulrich Kuipers, Klinik für Geriatrie und Frührehabilitation, Westküstenklinikum, 25746 Heide: Diagnostik und Therapie peripherer Neuropathien

Prof. Dr. Andreas H. Jacobs, European Institute for Molecular Imaging (EIMI), Universität Münster, 48149 Münster: Behandlung der Arterio-carotis-interna-Stenose

Dr. med. Marija Djukic, Geriatriisches Zentrum, Evangelisches Krankenhaus Göttingen-Weende, & Abteilung Neuropathologie, Universitätsmedizin Göttingen, 37075 Göttingen: Zentralnervöse Symptome bei septischen Infektionen

PD Dr. med. Heribert F. Durwen, St. Martinus-Krankenhaus, Abt. Geriatrie, 40219 Düsseldorf: Neurogene Ursachen von Stürzen

0059

**Biografearbeit mit Menschen mit Demenz in der stationären Langzeitpflege: ein Beitrag zur Förderung der Lebensqualität**

C. Berendonk

Netzwerk Altersforschung, Graduiertenkolleg Demenz, Heidelberg, Deutschland

Um individuelle Pflege leisten zu können, benötigen Pflegenden Informationen über die Biografie der Menschen mit Demenz (MmD). Diese systematisch zu erheben, zu dokumentieren, im Team zu kommunizieren und in die Pflege einfließen zu lassen, wird als Biografearbeit (BA) bezeichnet. Das Wissen über die Biografie erlaubt es, das Erleben und Verhalten des MmD besser zu verstehen. Die sensible Nutzung dieser biografischen Informationen ermöglicht, eine Beziehung aufzubauen und Pflegesituationen emotional positiv zu gestalten. Dies trägt zur Förderung der Lebensqualität (LQ) bei. Allerdings gibt es Hinweise auf eine Diskrepanz zwischen den in der Literatur beschriebenen Prinzipien der BA und ihrer Ausgestaltung in der Pflegepraxis. Diese Studie untersucht die subjektiven Vorstellungen der Pflegenden zur BA, da deren Vorstellungen die Gestaltung und Umsetzung maßgeblich beeinflussen. Mittels leitfadengestützter Interviews wurde in drei stationä-

ren Pflegeeinrichtungen untersucht, was Pflegenden unter BA mit MmD verstehen, wie sie diese erleben und umsetzen, welche Bedingungen dafür aus ihrer Sicht förderlich oder hinderlich sind und wann sie BA als gelungen bzw. nicht gelungen einschätzen. Die Datenerhebung und -analyse ist an die Grounded-Theory-Methode angelehnt. Verschiedene subjektive Vorstellungen zeigen, dass sich Pflegenden beim Einsatz von BA vielfach von Zielen leiten lassen, die mit der Förderung des subjektiven Wohlbefindens von MmD in Zusammenhang stehen. Daneben finden sich aber auch mitarbeiterbezogene Ziele wie eine Erleichterung der Pflege. Insgesamt weisen die bisherigen Ergebnisse darauf hin, dass BA noch expliziter in die Pflege von MmD einbezogen werden könnte.

0060

**Die Entwicklung einer „erfolgreichen Innovation“ am Beispiel von demenzspezifischen Fallbesprechungen in der stationären Altenhilfe (FallDem)**\*I. Buscher<sup>1</sup>, \*D. Holle<sup>1</sup>, S. Reuther<sup>1</sup>, S. Bartholomeyczik<sup>1,2</sup>, H.C. Vollmar<sup>1,3</sup>, M. Halek<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE), Witten, Deutschland, <sup>2</sup>Department für Pflegewissenschaft, Fakultät für Gesundheit, Universität Witten/Herdecke, Witten, Deutschland, <sup>3</sup>Institut für Allgemeinmedizin und Familienmedizin, Fakultät für Gesundheit, Universität Witten/Herdecke, Witten, Deutschland

**Einleitung.** Die Implementierung einer Innovation wird davon mit beeinflusst, wie diese von ihren potentiellen Anwendern wahrgenommen wird. Bei der Entwicklung einer „erfolgreichen Innovation“ ist deshalb eine kritische Analyse dieser Eigenschaften wichtig. Eine systematische Analyse darüber, welche Eigenschaften Pflegenden den Fallbesprechungen zuschreiben, fehlt bislang.

**Fragestellung.** Welche spezifischen Eigenschaften weisen demenzbezogene Fallbesprechungen im Kontext der stationären Altenhilfe auf und lassen sich darauf aufbauend Modelle entwickeln, die sich in die täglichen Arbeitsroutinen in Altenheimen umsetzen lassen?

**Methode.** Eine Literaturstudie zu den Kernkomponenten von Fallbesprechungen, gefolgt von leitfadengestützten Experteninterviews (n=9) bezüglich der im Versorgungssetting Demenz angewendeten Fallbesprechungsmodelle wurde durchgeführt. Die Ergebnisse wurden in einem Expertenworkshop (n=10) konsentiert und in einem Pretest in der Praxis erprobt.

**Ergebnisse.** Fallbesprechungen werden oft als komplex empfunden, was ihre Moderation erschwert. Ein erlebter hoher Zeitaufwand für die Umsetzung bei gleichzeitig mangelnder Transparenz über den Mehrwert senkt die Akzeptanz. Positiv wirken sich verständliche Ablaufbeschreibungen, Definitionen von Rahmenstrukturen, strukturierte Einführungs- und Trainingsphasen, sowie eine Anpassung der Rahmenstrukturen an den individuellen Kontext der Organisation aus.

**Schlussfolgerung.** Bis jetzt ist unklar, ob die kontextadaptierten Fallbesprechungsmodelle erfolgreich in die tägliche Pflege von Menschen mit Demenz in deutschen Pflegeheimen eingeführt werden können. Dies soll in einer zweiten Projektphase untersucht werden.

0061

**Die Entwicklung einer „erfolgreichen Innovation“ am Beispiel von demenzspezifischen Fallbesprechungen in der stationären Altenhilfe (FallDem)**\*I. Buscher<sup>1</sup>, \*M. Roes<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE), Witten, Deutschland, <sup>2</sup>Hochschule Bremen, Bremen, Deutschland, <sup>3</sup>Institut für Qualität und Case Management (IQC), Bremen, Deutschland

Im Gesundheitswesen finden zahlreiche Forschungsaktivitäten statt, die sich auf den Nachweis von Wirksamkeiten bestimmter Interventio-

nen konzentrieren. Zwischen dem, was wissenschaftlich als belegt gilt und dem, was praktisch realisiert wird, besteht jedoch eine Differenz. Forschungsergebnisse zeigen, dass die Überführung einer neuen Intervention in die Arbeitsroutine bis zu zwanzig Jahren dauern kann. Dieser Prozess wird von einer Vielzahl an Faktoren beeinflusst. Strukturelle, finanzielle und personale Faktoren, die Intervention, bis hin zum Implementierungsweg stellen nur einige mögliche Faktoren dar. Hinzu kommt, dass bei der Einführung von neuen Arbeitsroutinen in Organisationen Veränderungsprozesse auf verschiedenen Ebenen verlaufen. Die Wirkung eines Einflussfaktors lässt sich durch diese komplexen Parallelprozesse kaum eindeutig bestimmen. Für eine effektivere Gestaltung von Implementierungsprozessen sind umfassendere Erkenntnisse für diesen Bereich notwendig. International finden bereits bemerkenswerte Forschungsaktivitäten statt, die sich insbesondere mit der Einführung neuer Routinen in bestehende Praktiken und Strukturen in Einrichtungen des Gesundheitswesens befassen. Die Übertragbarkeit derartiger Forschungsergebnisse auf den deutschen Kontext ist hingegen wenig geprüft. National werden implementierungswissenschaftliche Fragestellungen kaum beforscht, und wenn dann oft im Rahmen von Modellprojekten und Interventionsstudien. Diese Forschungsrealität führt aus Sicht der Implementierungsforschung zu Herausforderungen, von denen einige im Rahmen des Symposiums diskutiert werden. Mit Impulsreferaten wird der Anstoß zur Diskussion gegeben.

## Symposienreferenten und -sektion

### Sektion IV – Soziale Gerontologie und Altenarbeit

Matthias Hoben [Graduiertenschule „Partizipation als Ziel von Pflege und Therapie“ der Internationalen Graduiertenakademie der MLU Halle-Wittenberg, Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaften der MLU Halle-Wittenberg; Graduiertenkolleg Demenz, Netzwerk Altersforschung (NAR), Universität Heidelberg] Wie präsent sind implementierungswissenschaftliche Fragestellungen in der deutschsprachigen Pflegelandschaft? Ergebnisse einer systematischen Literaturrecherche

Ines Buscher und Daniela Holle [Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE)]; Die Entwicklung einer „erfolgreichen Innovation“ am Beispiel von demenzspezifischen Fallbesprechungen in der stationären Altenhilfe (FallDem)

Tina Quasdorf und Christine Riesner [Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE)]; Die Evaluation von Implementierungsprozessen in der stationären Altenhilfe am Beispiel von Dementia Care Mapping

Martina Roes [Institut für Qualität und Case Management (IQC), Hochschule Bremen] und Ines Wulff [Institut für Medizinische Soziologie der Charité – Universitätsmedizin Berlin]; Die 2 großen I's: Interventions- und Implementierungsforschung – Konzeptionelle Analyse von Gemeinsamkeiten und Differenzen sowie deren Impact für die Forschungsförderung

### 0062

#### Differenzielle Aspekte der Person-Umwelt-Passung bei über 60-Jährigen am Beispiel dreier urbaner Wohnquartiere

\*A. Beyer<sup>1</sup>, S. Kamin<sup>1</sup>, F.R. Lang<sup>1</sup>

<sup>1</sup>FAU Erlangen-Nürnberg, Institut für Psychogerontologie, Erlangen, Deutschland

**Fragestellung.** „EMN Enabler: Nutzung und Akzeptanz nahtloser Mobilitätsdienste“ ist ein Teil des vom BMBF geförderten Verbunds: „EMN-MOVES – Europäische Metropolregion Nürnberg macht mobil durch technische und soziale Innovationen für die Menschen in der Region“. Die Evaluationsstudie untersucht Bedingungen und Effekte nachhaltiger Nutzung mobilitätsfördernder technischer und organisa-

torischer Dienstleistungen in drei Wohnquartieren in der Metropolregion Nürnberg.

**Methode.** Zur Erfassung mobilitätsrelevanter Umwelthanforderungen fand eine Begehung der drei Wohnquartiere statt. Weiterhin wird zur Erfassung individueller Mobilitätsdeterminanten eine längsschnittliche Befragung aller Personen über 60 Jahren in den drei Quartieren durchgeführt. In der ersten Erhebungswelle wurden soziodemographische Daten, individuelle funktionelle Einschränkungen der Mobilität, sowie die Bereitschaft zur Partizipation an weiteren Projektschritten erfasst.

**Ergebnisse.** Vorläufige Ergebnisse weisen auf Quartiersunterschiede hinsichtlich räumlicher Umwelthanforderungen hin. Weiterhin unterscheiden sich die Bewohner im Hinblick auf individuelle funktionelle Einschränkungen der Mobilität. Die Bereitschaft zur Partizipation differiert innerhalb verschiedener Subgruppen und zwischen den Quartieren. Diskussion: Im Projektverlauf werden die Implementierung der technischen Dienstleistungen und die Umsetzung der Maßnahmen zur Förderung der Mobilität im Alter kontinuierlich evaluiert. Das längsschnittliche Studiendesign erlaubt eine Erfassung der Akzeptanz und Effekte der Maßnahmen im Hinblick auf verschiedene Aspekte der Person-Umwelt-Passung wie die soziale Einbettung der Bewohner und deren individuelles Mobilitätsverhalten.

### 0063

#### „Im Quartier bleiben – Nachbarschaft leben“, Erfahrungen aus dem Modellprojekt des Ministeriums für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter des Landes NRW in Alt-Erkrath, Duisburg-Ostacker-Bruckhausen und Mönchengladbach-Wickrath

\*S. Tyll<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Beratung-Fortbildung-Projektentwicklung, Krefeld, Deutschland

**Fragestellung.** Auch im Alter wollen die meisten Menschen in ihrem gewohnten Quartier bleiben, und viele müssen das auch. Deshalb ist es wichtig, die Quartiere so zu gestalten, wie es für ein selbstständiges Alter nötig ist.

**Methode.** Nach Befragungen von und Begehungen u. a. durch Ältere wurde mit der Hilfe von Schüler/innen ein Quartiersplan erstellt. Eine Besonderheit: im Plan geht es vor allem um Treffmöglichkeiten, Sitzbänke, Briefkästen, Telefone und Ausstattung von Haltestellen des ÖPNV und nur am Rande um Orientierung. Verschiedene Aktivitäten werden zur Stärkung der Nachbarschaften werden erprobt: Öffnung der stationären Einrichtungen, Nachbarschaftströdelmärkte auf den Bürgersteigen im gesamten Quartier, interreligiöse Veranstaltungen mit Vorträgen zu jeweiligen Bräuchen; internationale/-religiöse Gruppen und auch Nutzung von Gärten im öffentlichen Raum, „lebendiger Adventskalender“, Nachbarschaftsfeste, Geben- und Nehmen-Schrank. An allen Standorten wurden „Runde Tische“ eingerichtet bzw. vorhandene „Runde Tische“ in den Quartieren für die Öffentlichkeitsarbeit und zusätzliche Beteiligung genutzt.

**Ergebnisse.** Bedeutung kontinuierlicher Öffentlichkeitsarbeit, Einbeziehen aller im Quartier notwendig, vor allem Einbinden der Kommune wichtig; Quartiersentwicklung ist kein Projekt, sondern ein andauernder Prozess; altersgerechte Quartiere sind Quartiere für alle. Diskussion: Pantoffelnähe, Vorhandene Strukturen wurden genutzt und Mitarbeitende beteiligt, die sich in den Quartieren auskennen und die lange schon Kontakte zu (älteren) Menschen im Quartier haben; Partizipation notwendige Voraussetzung für erfolgreiche Quartiersentwicklung

0064

**Koproduktion bei Demenz**\*T. Hilse<sup>1</sup>, \*M. Opielka<sup>1</sup>, \*U. Otto<sup>2</sup><sup>1</sup>Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena, Jena, Deutschland, <sup>2</sup>FHS St. Gallen, St. Gallen, Schweiz

Das F+E-Projekt „Koproduktion im Welfare Mix der Altenarbeit und Familienhilfe – KoAlfa“ will zeigen, wie nur substanziell und multiprofessionell vernetzte Hilfeleistungen die Selbstständigkeit Demenzerkrankter und die psychosoziale Entlastung pflegender Angehöriger fördern. Der Beitrag fragt (1) nach der inhaltlichen Dimension der Koproduktion bei Demenz, (2) danach, wie Koproduktion bei Demenz methodisch erfasst werden kann. Inhaltlich steht das Spannungsfeld von Aktivität und Demenz im Vordergrund. Zum einen wird auf das Normativ der Aktivierung eingegangen und aufgezeigt, dass der Mensch mit Demenz dem heute propagierten Aktivierungsmodell nicht nur widerspricht, sondern es passiv unterläuft. Der Betroffene kann ein „aktives Altern“ nicht mehr ausleben und wird sozusagen zum Menetekel einer Aktivierungsgesellschaft. Zum anderen geht es in diesem Spannungsfeld um die Akteursebene, d. h. um die praktischen Aktivitätsformen der Fachkräfte, Familien und freiwillig Engagierten bei der Betreuung und Begleitung von Menschen mit Demenz und um Fragen der Koproduktion dieser Akteure. Forschungslogisch wird gefragt, wie das Spannungsfeld erfasst werden kann. Die Phänomene der Koproduktion werden einerseits auf den drei gesellschaftlichen Ebenen (Mikro/Meso/Makro), andererseits innerhalb der drei Hilfesysteme Fachkräfte, Familien und Freiwilligenengagement konzeptualisiert. Der Zusammenhang von Hilfesystemen und gesellschaftlichen Ebenen wird methodisch durch den Einsatz von qualitativen Methoden rekonstruiert. Für die Dimension Aktivierung wird auf die Deutungsmusteranalyse zurückgegriffen. Sie ermöglicht die Rekonstruktion der Repräsentanz der Gesellschaft im Einzelnen. Förderung: BMBF Silqua; <http://koalfa.sw.fh-jena.de>.

0065

**Grenzen überblicken: Ethnologische und transnationale Perspektiven auf das Alter(n)**\*C. Kollewe<sup>1</sup>, J. Krawietz<sup>2</sup><sup>1</sup>Universität Heidelberg, Institut für Gerontologie, Heidelberg, Deutschland, <sup>2</sup>Universität Hildesheim, Institut für Sozial- und Organisationspädagogik, Hildesheim, Deutschland

In den letzten Jahren verzeichnet die Gerontologie ein verstärktes Interesse am Blick über Landesgrenzen. Gerontologische Studien über das Alter(n) in anderen Ländern und Kulturen sowie länder- und kulturvergleichende Untersuchungen nehmen zu. Kritisch betrachten lässt sich dabei, dass in solchen Studien häufig die für die eigene Gesellschaft entwickelten Konzepte von Altern auf andere Gesellschaften übertragen werden. Ethnologische und transnationale Ansätze und Studien stellen diese einseitigen eigenen Perspektiven von Altern in Frage. Ziel des Symposiums ist es aus ethnologischer und transnationaler Perspektive existierende Begrenzungen gerontologischer Konzepte und Studien aufzuzeigen und zu überschreiten. Dabei wird u. a. aufgezeigt, wie sich altersrelevante Vergesellschaftungsformen quer zu nationalstaatlichen Grenzen neu ausbilden.

**Symposienreferenten und -sektion****Interdisziplinär**

Kollewe, Carolin, Institut für Gerontologie der Universität Heidelberg; Kulturen des Alter(n)s – Ethnologische Beiträge zur Gerontologie  
Manke, Daniela: Netzwerk Altersforschung, Universität Heidelberg: Die kulturelle Perspektive auf Vergesslichkeit: Wie gehen andere Kulturen mit

kognitiven Beeinträchtigungen und „herausforderndem Verhalten“ im Alter um?

Oppermann, Carolin, Institut für Sozial und Organisationspädagogik der Universität Hildesheim: Hilfenkonstruktionen in sozialen Einrichtungen für ältere und alte Menschen in Malaysia – transnationale Perspektiven  
Krawietz, Johanna, Institut für Sozial und Organisationspädagogik der Universität Hildesheim: Warum die polnische Rentnerin die deutsche Hochbetagte versorgt – Werte des Alter(n)s in transnationalen Vermittlungskonstellationen

Visel, Stefanie/Krawietz, Johanna, Institut für Sozial und Organisationspädagogik der Universität Hildesheim: Berufsanerkennung Grenzen überschreitend? – Perspektiven für die Altenpflege

0066

**Technikakzeptanz im Alter: Eine Frage der Technikgeneration oder des Geschlechts?**\*K. Claßen<sup>1</sup>, F. Oswald<sup>2</sup>, H.-W. Wahl<sup>1</sup><sup>1</sup>Universität Heidelberg, Abteilung für Psychologische Altersforschung, Heidelberg, Deutschland, <sup>2</sup>Goethe-Universität Frankfurt am Main, Interdisziplinäre Alterswissenschaft, Frankfurt am Main, Deutschland

Heute ist ein Leben ohne Technik kaum mehr vorstellbar und ältere Menschen werden als potentielle Nutzergruppe wahrgenommen. Es ist bisher jedoch wenig darüber bekannt, welche Einstellung ältere Männer und Frauen unterschiedlicher Geburtskohorten bezüglich Technik vertreten und von welchen psychologischen Faktoren ihre Bewertungen abhängen. Basierend auf einer für das höhere Lebensalter modifizierten Version des Technology Acceptance Model 3 (TAM3) wird der Zusammenhang von psychologischen Faktoren (z. B. Extraversion, Obsoleszenz) und der Technikbewertung (Nutzen, Bedienung) näher beleuchtet. Dem soziologischen Konzept der Technikgenerationen folgend, nahmen 357 Personen im Alter von 60 bis 99 an der Studie teil, wobei zwei Technikgenerationen (Frühtechnische Generation, Generation der Haushaltsrevolution) systematisch abgebildet wurden. Es wurden technische Geräte aus den Anwendungsbereichen Sicherheit (Sensor-matte), Alltagsleben (Reinigungsroboter) und Anregung (Spielkonsole) ausgewählt. In multivariaten Analysen zeigte sich, dass Mitglieder der jüngeren Technikgeneration die Geräte generell als leichter nutzbar einschätzten. Die Interaktion von Technikgeneration x Geschlecht zeigte, dass zumeist die Frauen für die Kohortenunterschiede verantwortlich waren. Hinsichtlich der Bedeutung psychologischer Faktoren zeigte sich zum Beispiel, dass Obsoleszenz negativ mit der Bedienbarkeit zusammenhing. Die Befunde der Strukturgleichungsmodelle sprechen für die generelle Anwendbarkeit des adaptierten TAM3 auf das höhere Alter. Die Ergebnisse unterstreichen die Bedeutung psychologischer und soziologischer Aspekte zur Erklärung der Variabilität in Technikeinstellungen im Alter.

0067

**Analyse von Einflussfaktoren auf die Nutzung der Internetkommunikation älterer Menschen.**\*A. Steinert<sup>1</sup>, M. Haesner<sup>1</sup>, M. Gövercin<sup>1</sup>, E. Steinhagen – Thiessen<sup>1</sup><sup>1</sup>Universitätsmedizin Berlin Charité, Forschungsgruppe Geriatrie, Berlin, Deutschland

**Hintergrund.** Im Gegensatz zu den meisten anderen Personen- und Altersgruppen ist das Kommunikationsverhalten älterer Menschen nach Fiehler ein „sträflich vernachlässigtes Feld in der sprachwissenschaftlichen Forschung“ (Fiehler, 1997). Dabei besitzt Kommunikation besonders für ältere Menschen eine hohe Bedeutung, da durch sie der Kontakt zum sozialen Umfeld gewährleistet werden kann, um Problemen wie Isolation und Vereinsamung entgegenzuwirken (Höpflinger, 2012; Roe, 2002).

**Zielstellung.** Um neue Medien, wie das Internet, für die Kommunikation nutzen zu können und diese somit für ältere Menschen zu erleichtern, werden vielfach neue Technologien entwickelt. Zur Entwicklung derartiger Neuerungen ist es notwendig, Kenntnisse über die Kommunikationsstruktur der Zielgruppe zu haben. Ziel einer Untersuchung zum Kommunikationsverhalten älterer Menschen ist es daher, herauszufinden, welche Faktoren die Nutzung des Internets zur Kommunikation beeinflussen.

**Methodik.** Auf Grundlage einer systematischen Literaturrecherche wurde ein schriftlicher Fragebogen entwickelt. In die Untersuchung werden 60 Studienteilnehmer, unterteilt in Geschlecht und drei Altersgruppen (60 bis <70, 70 bis <80, 80+) eingeschlossen und zu ihrem Kommunikationsverhalten befragt. Die quantitative Auswertung erfolgt gemäß der Fragestellung anhand deskriptiver und multivariater Analysen.

**Ergebnisse.** Es wird der Einfluss soziodemografischer und weiterer Faktoren auf die Nutzung der Internetkommunikation bei Älteren dargestellt. Zudem werden Vor- und Nachteile, die von der Zielgruppe in der Nutzung des Internets zur Kommunikation gesehen werden, offengelegt und es wird ein Überblick über die Internetkommunikation älterer Menschen im Vergleich zu anderen Kommunikationswegen gegeben.

0068

### Menschen mit Demenz im Krankenhaus – Lösungsansätze für eine verbesserte Versorgung

C. Pinkert<sup>1</sup>, \*E. Sirschi<sup>1</sup>, N. Ruppert<sup>2</sup>, S. Kuske<sup>1</sup>

<sup>1</sup>DZNE, Witten, Witten, Deutschland, <sup>2</sup>Dialog- und Transferzentrum Demenz, Witten, Deutschland

Eine immer älter werdende Gesellschaft zeigt sich auch in der sich verändernden Klientel im Krankenhaus. Menschen mit Demenz bilden auch hier eine immer größer werdende Gruppe, die völlig neue Herausforderungen an Medizin und Pflege stellt. Unter diesem Fokus werden in diesem Symposium unterschiedliche Lösungsansätze vorgestellt. Ein Überblick über Modellprojekte und veränderte Versorgungsstrukturen von Menschen mit Demenz im Krankenhaus leitet das Symposium ein. Daran schließen sich Forschungsergebnisse zur Entscheidung zwischen Selbst- und Fremdeinschätzung von Schmerz bei Menschen mit Demenz im Krankenhaus an. Die Rolle der Angehörigen und deren Einbeziehung bilden den dritten Schwerpunkt in diesem Symposium. Abschließend werden Ergebnisse aus einem Review vorgestellt, die die Setting übergreifende Kommunikation unter dem Aspekt der Qualitätssicherung betrachtet und die Bedeutung für die Versorgung von Menschen mit Demenz im Krankenhaus aufzeigt.

## Symposienreferenten und -sektion

### Sektion II – Geriatrie/Geriatriische Medizin/Gerontopsychiatrie

Pinkert, Christiane, Analyse von Ansätzen zur Verbesserung der Versorgung von Menschen mit Demenz im Krankenhaus

Sirschi, Erika: DZNE, Schmerzerfassung bei Menschen mit Demenz – eine Herausforderung in der Klinik

Ruppert, Nicole: Angehörige von Menschen mit Demenz im Krankenhaus

Kuske, Silke: Personen mit Demenz im Krankenhaus – Patientensicherheit bei der Überleitung mitgedacht?

0069

### Analyse von Ansätzen zur Verbesserung der Versorgung von Menschen mit Demenz im Krankenhaus

\*C. Pinkert<sup>1</sup>, B. Holle<sup>1</sup>

<sup>1</sup>DZNE, Witten, Witten, Deutschland

Die Behandlung und Versorgung von alten Menschen gehört mittlerweile zum Kerngeschäft der Krankenhäuser in Deutschland. Ungefähr die Hälfte der Krankenhauspatienten ist heute schon älter als 60 Jahre. Es wird geschätzt, dass mindestens 12% aller Krankenhauspatienten zusätzlich zu ihrer Hauptdiagnose auch an einer Demenz leiden. Die Qualität der Krankenhausbehandlung wird sich daran messen lassen müssen, inwieweit es den Behandelnden gelingt, den spezifischen Bedürfnissen älterer Menschen gerecht zu werden. Vor allem Menschen mit kognitiven Einschränkungen benötigen Vertrautheit und Orientierung und vor allem Menschen, die in der Lage sind, kreativ, flexibel und mit hohen kommunikativen Kompetenzen mit ihnen umzugehen. Der Notwendigkeit einer angepassten Krankenhausbehandlung für Menschen mit Demenz und ihre Familien folgend, haben mittlerweile mehrere Krankenhäuser bundesweit spezielle Versorgungskonzepte entwickelt. In einer Studie am DZNE Witten sind diese verschiedenen Praxisprojekte empirisch untersucht worden. In Experteninterviews und Gruppendiskussionen wurden Projektbeteiligte zu Versorgungsproblematiken, organisatorischen und strukturellen Rahmenbedingungen, erzielten Verbesserungen und Umsetzungshürden befragt. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass vor allem in Fortbildungen von Mitarbeitern aus der Berufsgruppe der Pflege und die räumliche Anpassung von Stationen investiert wird. Auch eine gezielte Einbindung von Angehörigen und ehrenamtlichen Helfern kennzeichnet die meisten Verbesserungsansätze. Insgesamt lässt sich jedoch auch erkennen, dass darüber hinaus eine Veränderungsbereitschaft aller Berufsgruppen unerlässlich ist.

0071

### Geriatrisches Assessment und Pharmakotherapie

\*H. Burkhardt<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitätsmedizin Mannheim, IV. Med. Klinik – Geriatrisches Zentrum, Mannheim, Deutschland

Viele ältere Patienten und darunter auch viele mit geriatrischen Syndromen erhalten eine komplexe Pharmakotherapie oft mit Inkaufnahme erheblicher Multimedikation. Die dadurch eingegangenen Risiken sind häufig nicht ausreichend erfasst und bewertet. In dieser Situation ist nicht nur eine Bewertung der Medikamente nach Risikopotential erforderlich sondern auch eine Einschätzung der Patienten nach erhöhten Risiken und erhaltenem Selbsthilfepotential. Letzteres ist entscheidend um eine ausreichende Therapietreue zu gewährleisten. Funktionelle Parameter werden hier im Vergleich zu organbezogenen Markern wie z. B. der Nierenfunktion vernachlässigt. Zusätzlich sollten solche Einschätzungen in regelmäßigen Abständen erfolgen, insbesondere in der Gruppe der über 80-Jährigen, da hier mit einer progredienten Verschlechterung einschlägiger funktioneller Aspekte zu rechnen ist und unerwünschte und kritische Ereignisse wie Verwirrheitszustände und Sturzereignisse in dieser Population häufig mit mangelndem Monitoring der Funktionalität und Selbsthilfefähigkeit einhergehen. Wichtige Aspekte, die regelmäßig überprüft werden sollten sind: Kognition, Visus und manuelle Fähigkeiten. Wichtige Risikogruppen, die beim Planen einer Pharmakotherapie besondere Aufmerksamkeit erfordern sind Patienten mit kognitiven Einschränkungen, Patienten mit Frailty-Syndrom und Patienten in der letzten Lebensphase. Hier kann das geriatrische Assessment bzw. Teile daraus zentrale Bedeutung erlangen und wird derzeit noch viel zu wenig genutzt. Eine Implementierung in Indikations-Algorithmen der Pharmakotherapie, Leitlinien zur Verordnung von Medikamenten bei definierten Erkrankungen und Entwicklungs-Konzepten der Pharmazie ist dringend zu fordern.

0072

**Einsatz oraler Antidiabetika bei Multimorbidität – eine kritische Betrachtung**\*H.-P. Thomas<sup>1</sup><sup>1</sup>Ev. Krankenhaus Königin Elisabeth Herzberge, Geriatrie, Berlin, Deutschland

Ältere, multimorbide Diabetiker haben ein deutlich erhöhtes Morbiditäts- und Mortalitätsrisiko. Die Prävalenzraten sind sektorenübergreifend hoch und spiegeln den immensen Versorgungsbedarf wieder. Für die Patienten stehen regelhaft Fragen der Lebensqualität im Vordergrund, die in Bezug auf therapeutische Entscheidungen Berücksichtigung finden müssen. Für diese Patientengruppe müssen entsprechende Konzepte entwickelt, evaluiert und umgesetzt werden. Dies gilt insbesondere für die Definition der Therapieziele als auch die medikamentösen Therapieregime. Die Therapie sollte vor allem sicher, einfach und gut verträglich sein, um die Therapietreue und damit den Therapieerfolg zu sichern. Dies scheint auch vor dem Hintergrund einer unzureichenden Datenlage geboten. Keine Medikationsklasse lässt sich uneingeschränkt empfehlen. Biguanide (Metformin) und die neueren DPP-IV-Hemmer scheinen eine sichere Therapieform in Bezug auf das Primärziel der Hypoglykämievermeidung zu sein. Metformin hat jedoch Limitierungen bei zahlreichen akuten Erkrankungen und Einschränkungen der kardialen und renalen Situation. Sulfonylharnstoffe und Analoga haben große Nachteile hinsichtlich ihres Nebenwirkungsprofils und der Kumulationsgefahr bei Niereninsuffizienz. Glitazone spielen aufgrund der Risiken und UAW nur noch eine untergeordnete Rolle und bei Alpha-Glucosidasehemmern spricht u. a. die schlechtere Verträglichkeit gegen einen breiteren Einsatz. Last not least haben die Vorgaben der Landes-KVen häufig einen größeren Einfluss auf das Verschreibungsverhalten als rationale Gesichtspunkte. Es bleibt Aufgabe der Geriatrie, auch für eine verbesserte ambulante Versorgung von multimorbiden Diabetikern einzutreten.

0073

**Quartiersbezogene Ansätze – ein Konzept zur Sicherung von Teilhabe für Menschen mit Behinderungen im Alter?**\*S. Schäper<sup>1</sup>, \*S. Graumann<sup>1</sup><sup>1</sup>Katholische Hochschule NRW, Fachbereich Sozialwesen, Münster, Deutschland

In der Behindertenhilfe vollzieht sich ein Systemwandel: Das Leitpostulat der Inklusion fordert die Hinwendung zu sozialraum- und gemeinwesenorientierten Konzepten. Zugleich zeichnet sich für den Personenkreis der älter werdenden Menschen mit geistiger Behinderung eine deutliche Fallzahlsteigerung ab. Quartiersansätze, wie sie in der Altenhilfe und in der Arbeit mit körperbehinderten Menschen bereits gelebte Praxis sind, können dabei als konzeptionelle Orientierung für die bedarfsgerechte und teilhabeförderliche Um- und Ausgestaltung von Sozialräumen dienen. Dieser Beitrag geht der Frage nach, inwieweit Quartiersansätze für die Gestaltung von Sozialräumen mit Blick Menschen mit geistiger Behinderung im Alter hilfreich sein können. Dazu wurden drei Projekte dokumentiert und evaluiert, die Elemente einer quartiersbezogenen Unterstützung von Menschen mit (geistiger) Behinderung im Alter umsetzen. Es wurden leitfadengestützte Interviews mit Anbietervertreter/innen, Nutzer/innen und Mitarbeitenden von Diensten geführt und Strukturbedingungen (sozialräumliche Einbindung, Personalstruktur, Strukturdaten zu den Klient/innen) analysiert. Im Ergebnis wurden Chancen und Grenzen des Transfers des Quartiersansatzes erkennbar: Für die Entwicklung gemeindenaher Unterstützung und die Gestaltung von Sozialräumen für die immer größer werdende Gruppe von Menschen mit geistiger Behinderung im Alter bieten Quartierskonzepte Anreize, wenn sie an die spezifischen Bedürfnisse der Personengruppe angepasst werden. Eine Übertragung

der Quartierskonzepte aus der Altenhilfe ist ohne eine entsprechende Anpassung nach den vorliegenden Forschungsergebnissen nicht möglich.

0074

**Älterwerden mit lebenslanger Behinderung – Beispiel teilhabeförderlicher Wohn- und Unterstützungsarrangements**\*S. Kühnert<sup>1</sup>, S. Schäper<sup>2</sup><sup>1</sup>EFH Bochum, Heilpädagogik und Pflege, Bochum, Deutschland, <sup>2</sup>Katholische Hochschule NRW, Abteilung Münster, Münster, Deutschland

Die Zahl älter werdender Menschen mit geistiger Behinderung wird in den nächsten Jahrzehnten deutlich zunehmen. Dieser Aspekt des demografischen Wandels bringt nicht nur neue Forschungsthemen mit sich, sondern auch Herausforderungen für die Hilfesysteme: Es müssen Lebensmöglichkeiten für älter werdende Menschen mit Behinderungen gestaltet werden, die ihren spezifischen Unterstützungsbedarfen und Wünschen nach sozialer Teilhabe entsprechen. In diesem Symposium sollen zentrale Erkenntnisse der Evaluation innovativer Modelle aus der Praxis vorgestellt werden, die im Rahmen des vom BMBF geförderte Forschungsprojektes „Lebensqualität inklusiv(e)“ untersucht wurden. Aus den Evaluationsergebnissen ergeben sich Hinweise für zukunftsfähige Konzepte für die Unterstützung älter werdender Menschen mit geistiger Behinderung. Das Symposium gibt mit vier Vorträgen Einblick in die translationale Forschungspraxis an der Schnittstelle von Gerontologie und Heilpädagogik.

**Symposiumreferenten und -sektion****Einzelbeiträge zum Symposium**

Prof. Dr. Sabine Schäper, Susanne Graumann: Quartiersbezogene Ansätze – ein Konzept zur Sicherung von Teilhabe für Menschen mit Behinderungen im Alter?

Prof. Dr. Friedrich Dieckmann, Linda Heele-Böckenkötter: Ambulant unterstütztes Wohnen mit hohem Hilfebedarf – Modelle inklusiver Wohnarrangements

Maria Thönnies: Die „Zweite Familie“ als Lebensraum im Alter – Betreutes Wohnen in Familien (BWF) als Wohnform für älter werdende Menschen mit lebensbegleitender Behinderung

Sara Remke: Tagesstruktur und Gestaltung freier Zeit im Alter – Potentiale zur Teilhabe

0075

**KölnerKinderUniversität 2012: Generationenübergreifende Forschungstranslation zur Primärprävention im Handlungsfeld familialer Pflege bei Demenz**\*H.E. Philipp-Metzen<sup>1</sup>, S. Zank<sup>1</sup><sup>1</sup>Universität zu Köln, Lehrstuhl Rehabilitationswissenschaftliche Gerontologie, Köln, Deutschland

**Ausgangssituation.** Zahlreiche Studien belegen Belastungskumulationen bei familialer Pflege im Kontext von Demenz (Zank, 2010). Kognitive, emotionale u. instrumentelle Hilfeleistungen von Enkeln weisen auf ein beachtliches Stabilisierung- und Unterstützungspotenzial hin; Wissenszuwachs u. Kompetenzerwerb gehören fallübergreifend zu den positiven Erfahrungen junger Menschen (Philipp-Metzen, 2011; LaFontaine/Harper, n.d.).

**Methoden.** Im Rahmen der Kölner Kinder-Universität 2012 (Meyer-Wolters/Pietsch-Lindt) wurde exkursorisch der Adressatenkreis erweitert und verjüngt. Primärprävention erfolgte hier durch frühe Sensibilisierung und Befähigung der jungen Generation. Im Format von



Workshop u. Vorlesung mit dem Titel „Oma, das hast du mich doch schon zehnmal gefragt“ erhielten 10- bis 12-jährige Kinder in altersgerechter Ansprache (Methodenmix mit Filmsequenz, Musik, Alltagsobjekten, Fühlkiste, Alzheimer-Quiz etc.) Basiswissen zum Umgang mit Menschen mit Demenz (MmD).

**Ergebnisse.** Die Gruppengröße lag zwischen 12 und 14 Kindern, bei der Vorlesung plus 13 Elternteile; die TN-Zusammensetzung variierte, genderspezifische Präferenzen waren nicht erkennbar, persönlicher Kontakt zu MmD war partiell vorhanden. Hohe TN-Zufriedenheit bei einer Lernatmosphäre mit Mix aus Konzentration und Spaß, gute Akzeptanz der methodischen Elemente, insbesondere der Cartoons; deutliches Interesse an Faktenwissen, Handlungsorientierungen und Prävention von Demenz. Die Kölner Kinder-Uni erwies sich als geeignetes Format für eine erweiterte Präventionsarbeit ausgehend vom Projekt PURFAM (gefördert vom BMFSFJ). Implikationen hinsichtlich des transnationalen Konzepts „Solidarity between the Generations“ werden in Anlehnung an Bengtson (2007) im globalen und EU-Kontext diskutiert (UN, 2002).

### 0080

#### Auswirkung von Raumtemperatur auf die körperliche Leistungsfähigkeit – Eine AAL-Aufgabe?

\*U. Lindemann<sup>1</sup>, C. Becker<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Robert-Bosch-Krankenhaus, Klinik für Geriatrische Rehabilitation, Stuttgart, Deutschland

**Hintergrund.** Bei sinkenden Renten und steigenden Energiekosten ist zu erwarten, dass zukünftig ältere Menschen aus Kostengründen in kälteren Wohnungen leben werden. Dies könnte besonders problematisch für ältere Frauen mit Sarkopenie sein, da die Muskulatur eine Schlüsselrolle bei der intrinsischen Thermogenese spielt. Bei jungen Erwachsenen hat die Abkühlung der Muskulatur zu einer deutlichen Verschlechterung der körperlichen Leistungsfähigkeit (KL) geführt.

**Hypothesen.** Es wird vermutet, dass die KL älterer Frauen bei niedriger Raumtemperatur (15°C) schlechter ist, als bei höherer Raumtemperatur (25°C). Weiterhin wird vermutet, dass der mögliche Effekt der Kälteexposition auf die KL von der Muskelmasse abhängig ist. Als nachgeordnete Fragestellungen werden Kognition und Dual-Task-Verhalten bei unterschiedlicher Raumtemperatur und die körperliche Aktivität in einer Langzeitmessung bei unterschiedlicher Raum- und Außentemperatur untersucht.

**Untersuchungsmethoden.** Es werden 96 Teilnehmerinnen im Alter von 70 Jahren oder älter untersucht werden (DRKS00003622). Die Leistung der Beinmuskulatur wird mit dem „Nottingham Power Rig“ als Hauptendpunkt untersucht.

**Perspektive.** Bei Bestätigung der Hypothesen sollte die Regelung der Raumtemperatur in ein umfassendes AAL-Konzept mit aufgenommen werden.

### 0082

#### Medikamenten-Sichtung bei selbstständig lebenden, älteren Menschen: Therapeutische Konsequenzen anhand der Assessments in einer geriatrischen Mobilitäts-Ambulanz

\*J. Anders<sup>1</sup>, U. Dapp<sup>1</sup>, S. Goltger<sup>1</sup>, W. von Renteln-Kruse<sup>1</sup>, C. Minder<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Albertinen-Haus, Zentrum für Geriatrie und Gerontologie, Forschung, Hamburg, Deutschland, <sup>2</sup>Medizinische Fakultät der Universität Zürich, Horten Zentrum, Zürich, Schweiz

**Fragestellung.** Das LUCAS-Teilprojekt 3 (\*Longitudinale Urbane Cohorten-Alters-Studie BMBF 01ET1002A) evaluiert eine geriatrische Mobilitäts-Ambulanz zur Abklärung frühester funktioneller Verschlechterung (frail bis pre-frail). Ist dabei eine Medikamenten-Sichtung hilfreich?

**Methoden.** Randomisierte Auswahl von je 10% rüstigen (n<sub>2008/9</sub>=102 FIT) bis hin zu gebrechlichen (n<sub>2009/10</sub>=65 pre-frail) bzw. neu-gebrechlichen (n<sub>2012</sub> ~40 neu-pre-frail, in progress) Teilnehmern der originären Langzeitkohorte (LUCAS-Kohorte n=3326, rekrutiert 2000/01). Intervention: Erweitertes Gerontologisch-Geriatriisches Assessment (EGGA) inklusive Performance-Tests, Ganganalysen (GAIT-Rite® System) sowie Empfehlungen zur Gesundheitsförderung und Differentialdiagnostik oder Weiterbehandlung (Tab. 1).

**Ergebnisse.** Die Langzeitkohorte zeigt zunehmend im 9- und 11-Jahres-Follow-up Gangstörungen, Gebrechlichkeit und/oder kognitive Probleme als Vorboten von Hilfs- und Pflegebedürftigkeit sowie Mortalität. Ursachen sind oft neue Erkrankungen, Schonverhalten sowie symptomatische Multimedikation/Selbstmedikation. Fallbeispiele erläutern die vorgestellten Daten zur Anpassung der hausärztlichen Medikation, Absetzen bei UAW, aber auch Begründungen für PIM (Potentially Inadequate Medication).

**Schlussfolgerungen.** Eine Medikamenten-Sichtung ist bei selbstständig lebenden Patienten nützlich, wenn im Rahmen eines geriatrischen Assessments Behandlungsprioritäten abgeleitet werden. Praktische Vorgehensweisen berücksichtigten Lebenslagen.

Tab. 1

Gesundheitliche Domäne, Median	Stichprobe	Stichprobe
SD (Range)	Fit	Pre-Frail
Anzahl	n=102	n=65
Alter (Jahre)	72,8±4,33 (67,6–85,0)	77,0±5,65 (69,1–89,6)
Body-Mass-Index (BMI)	26±3 (17–35)**	28±4 (18–38)
Anzahl chronischer Erkrankungen	4±2 (1–10)	6±2 (2–12)
Anzahl chronischer Beschwerden	3±2 (0–9)	4±2 (0–9)
Anzahl Medikamente*	4±3 (0–12)	5±3 (0–13)

### 0085

#### „Impact-Disease“ als Auslöser der Frailty-Kaskade bei einem bisher rüstigen, selbstständig lebenden, älteren Menschen. Das LUCAS-Teilprojekt 3 (\*Longitudinale Urbane Cohorten-Alters-Studie BMBF 01ET0708 und 01ET1002A) evaluiert eine geriatrische Mobilitäts-Ambulanz zur Abklärung frühester Stadien funktioneller Verschlechterung im Alter (phrail bis pre-frail)

\*J. Anders<sup>1</sup>, C. Minder<sup>2</sup>, S. Goltger<sup>1</sup>, W. von Renteln-Kruse<sup>1</sup>, U. Dapp<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Albertinen-Haus, Zentrum für Geriatrie und Gerontologie, Forschung, Hamburg, Deutschland, <sup>2</sup>Medizinische Fakultät der Universität Zürich, Horten Zentrum, Zürich, Schweiz

**Fragestellung.** Welche auslösenden Faktoren lassen sich anhand von Assessments in einer geriatrischen Mobilitäts-Ambulanz bestimmen?

**Methoden.** Randomisierte Auswahl von je 10% rüstigen (n<sub>2008/9</sub>=102 FIT) bis hin zu leicht gebrechlichen (n<sub>2009/10</sub>=65 pre-FRIL) oder frisch gebrechlichen (n<sub>2012</sub> ~40 neu-pre-FRIL, in progress) Teilnehmern der originären Langzeitkohorte (LUCAS-Kohorte n=3326, rekrutiert 2000/01). Intervention: Ambulantes, Erweitertes Gerontologisch-Geriatriisches Assessment (EGGA) inklusive E-ADL, Performance-Tests, Ganganalysen (GAIT-Rite® System) sowie Empfehlungen zur Gesundheitsförderung und Differentialdiagnostik oder Weiterbehandlung.

**Ergebnisse.** Die Langzeitkohorte zeigt zunehmend im 7-, 9- und 11-Jahres-Follow-up Gebrechlichkeit als Vorboten von Hilfs- und Pflegebedürftigkeit. Führende Symptome sind Gangstörungen, die oft zu einem Schonverhalten führen. Assessments und weiterführende Diagnostik decken oft Neuerkrankungen auf, die perakut mehrere gesundheitliche Bereiche negativ beeinflussen und Reserven aufzehren. Wegen dieser

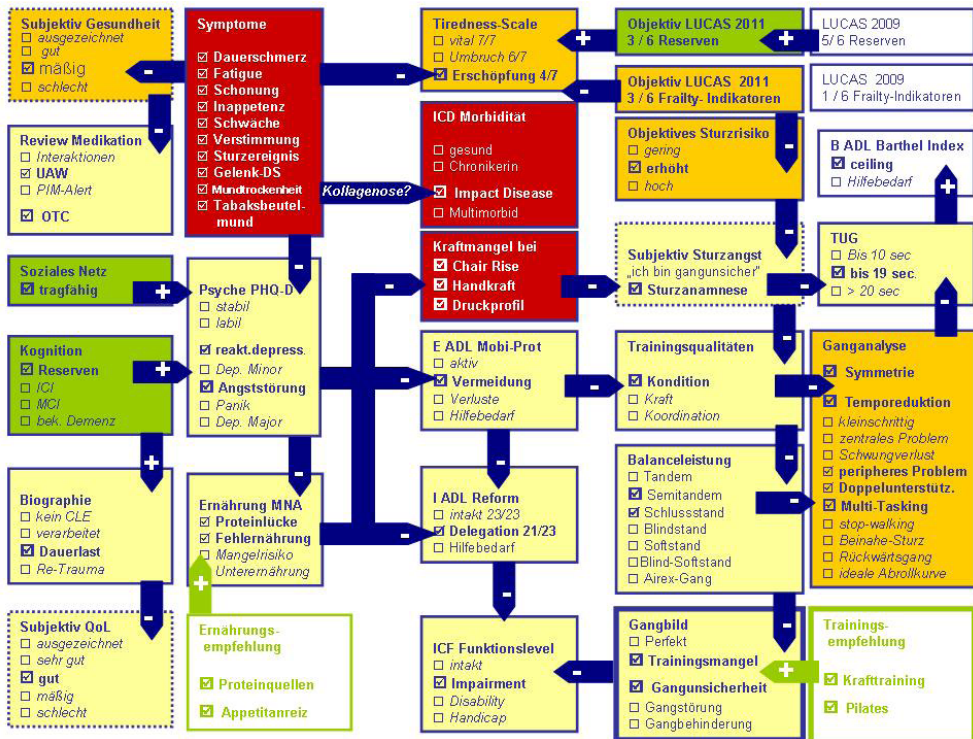


Abb. 1 zu Abstrakt 0085

Tragweite wird der Begriff „Impact Disease“ eingeführt. Erst später sind Risikofaktoren wie Stürze oder Gewichtsverlust nachweisbar. **Schlussfolgerungen.** Die grafische Darstellung zeigt Auswirkungen einer Neuerkrankung („impact disease“) auf mehrere Dimensionen von Gesundheit, die damit die Frailty-Kaskade auslöst – im Gegensatz zu einer chronischen Vorerkrankung, die durch optimale hausärztliche Führung beherrschbar war (Abb. 1).

**0087**  
**Entwicklung einer Online-Fortbildung für Hausärzte zum Thema Schmerzmanagement bei älteren Menschen im Pflegeheim**

\*F. Könner<sup>1</sup>, I. Wulff<sup>1</sup>, A. KisseL-Kröll<sup>2</sup>, A. Budnick<sup>2</sup>, D. Dräger<sup>2</sup>, R. Kreutz<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Charité – Universitätsmedizin Berlin, Institut für Klinische Pharmakologie und Toxikologie, Berlin, Deutschland, <sup>2</sup>Charité – Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie, Berlin, Deutschland

**Fragestellung.** Studienergebnisse zeigen signifikante Defizite bei der Schmerzmedikation älterer Menschen im Pflegeheim. Dazu gehören neben einer Fehl- oder Unterversorgung, auch Verordnungen von potentiell inadäquaten Medikamenten (Kölzsch et al. 2012). Wie können Hausärzte, die Bewohner in Pflegeheimen betreuen, ihr Wissen zum Thema Schmerzmanagement erweitern und für die bestehende Problematik sensibilisiert werden?  
**Methode.** Im Rahmen einer cluster-randomisierten kontrollierten Studie (PAIN Intervention) wird in Kooperation mit zwölf Berliner Altenpflegeheimen für die teilnehmenden Hausärzte im Interventionsstrang ein interaktives Online-Modul auf Basis einer interdisziplinär erarbeiteten Handlungsempfehlung zum Schmerzmanagement bei älteren Menschen im Pflegeheim angeboten. Das Modul steht über eine Lehr- und Lernplattform der Charité – Universitätsmedizin Berlin zur Verfügung und zeichnet sich durch eine zeitlich flexible und ortsungebundene Anwendung aus.

**Ergebnisse.** Neben der Darstellung der Besonderheiten des allgemeinen Schmerzmanagements im Pflegeheim stehen das Schmerzassessment und die pharmakologischen Grundlagen der Schmerztherapie bei älteren Menschen im Vordergrund der Fortbildung. Außerdem werden verschiedene Aspekte von nicht-medikamentösen Therapiemaßnahmen beleuchtet. Das Modul endet mit einer Lernerfolgskontrolle und ist von der Berliner Ärztekammer zertifiziert.  
**Schlussfolgerung.** Das Online-Fortbildungsmodul stellt ein Konzept mit einfacher und flexibler Anwendung dar, welches den ärztlichen Strang der interprofessionellen Intervention zum Schmerzmanagement in Pflegeheimen verbessern soll.

**0089**  
**A new tight relationship in the nucleus and mitochondria – Telomerase Reverse Transcriptase and the tyrosine phosphatase Shp-2**

\*S. Jakob<sup>1</sup>, N. Büchner<sup>1</sup>, J. Altschmied<sup>1</sup>, J. Haendeler<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>IUF, Molekulare Altersforschung, Düsseldorf, Deutschland

Aging is one major risk factor for the development of cardiovascular diseases. One important protein connected to aging is the Telomerase Reverse Transcriptase (TERT). Besides its well described nuclear function, we recently identified TERT within the mitochondria where it maintains ATP production and protects mitochondrial DNA. Under conditions of oxidative stress, nuclear TERT is exported into the cytosol and mitochondrial TERT is degraded. In both cases this is dependent on phosphorylation of tyrosine 707. We have shown that the tyrosine phosphatase Shp-2 counteracts the nuclear TERT export and thereby protects the function of nuclear TERT. Since we recently identified Shp-2 within the mitochondria, we investigated its function therein. We demonstrated that Shp-2 reduces mitochondrial ROS and that this reduction depends on the catalytic activity of Shp-2. Additionally, down-regulation of Shp-2 increased mitochondrial ROS levels, suggesting that oxidative stress induced degradation of mitochondrial TERT is pre-

vented by Shp-2. Next, we investigated how Shp-2 is imported into the mitochondria. Recently, it was suggested that the C-terminus of Shp-2 is responsible for its localization. Thus, we mutated two potential tyrosine phosphorylation sites in the C-terminus of Shp-2 to phenylalanines. In first preliminary data Shp-2 Y542F/Y580F does not show mitochondrial localization. In summary these data demonstrate that nuclear Shp-2 counteracts nuclear TERT export, mitochondrial Shp-2 decreases mitochondrial ROS-levels and tyrosines 542 and 580 are responsible for its mitochondrial localization. Thus, increasing Shp-2 in a compartment specific manner could be an useful therapeutic tool in vascular aging processes.

0090

### Ambient air pollution compromises nitric oxide bioavailability leading to accelerated endothelial cell senescence

\*N. Büchner<sup>1</sup>, U. Sydlik<sup>1</sup>, K. Kunze<sup>1</sup>, K. Unfried<sup>1</sup>, J. Altschmied<sup>1</sup>, J. Haendeler<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UF, Molekulare Altersforschung, Düsseldorf, Deutschland

Particulate matter (PM) pollution is a burden to public health. Although PM causes a health risk to the lung, the overall evidence indicates that the majority of the PM effects are upon the cardiovascular system. Several studies demonstrated that ultrafine particles can directly enter the circulation and thus may interact with endothelial cells. Therefore, we analyzed for the first time the effects of ultrafine and fine Carbon Black (ufCB and fCB) particles in non-toxic concentrations on human endothelial cells (EC) and in animals. To test whether ufCB and fCB particles influence endothelial cell function we measured nitric oxide (NO) bioavailability, which is important for vessel function. Only ultrafine particles reduced the S-NO content of EC, whereas fine particles had no effect. Interestingly, the effects observed with ufCB were more pronounced than with the known reducer of NO bioavailability, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>. We previously demonstrated that NO increases activation of Telomerase Reverse Transcriptase (TERT), an enzyme essential for telomere maintenance. Activation of TERT is required to protect EC from apoptosis and senescence. Moreover, TERT is inactivated by the Src kinase under conditions of oxidative stress. Therefore, we investigated the effects of ufCB on TERT and Src activation. ufCB significantly reduced TERT and increased Src kinase activation. To investigate whether ufCB show also effects in vivo, we instilled ufCB into rats and determined eNOS and TERT expression in the aorta. ufCB reduced eNOS and TERT expression in the abdominal aorta of animals treated with ufCB. Thus, ufCB particles, which we inhale every day, seem to reduce endothelial function and thus could serve as an environmental factor, which precludes healthy aging.

0091

### Vermeidung von PIMs durch eine geriatrische Medikamenten-Datenbank?

\*K.-G. Gaßmann<sup>1</sup>, M. Fromm<sup>2</sup>, R. Maas<sup>2</sup>, T. Tümena<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Waldkrankenhaus St. Marien, Geriatrie, Erlangen, Deutschland, <sup>2</sup>Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Lehrstuhl für Klinische Pharmakologie und Klinische Toxikologie, Erlangen, Deutschland, <sup>3</sup>GiB-DAT-Projekt, Nürnberg, Deutschland

Durch die häufige Multimedikation bei geriatrischen Patienten steigt das Risiko für die Verordnung potenziell inadäquater Medikamente (PIM). Seit über einem Jahrzehnt werden Kriterien für PIM definiert, zuletzt auch 2010 in einer ersten deutschen PIM-Liste, benannt nach dem Verbundprojekt PRISCUS. Auswertungen über die Häufigkeit und Art von PIM im höheren Lebensalter basieren auf den Daten der gesetzlichen Krankenkassen. Auswertungen speziell für Patienten in geriatrischen Fachabteilungen liegen bisher nicht in größerer Zahl vor. In unserer Untersuchung haben wir die Verordnung von PIMs bei

stationären geriatrischen Patienten untersucht. Hierzu erfolgte eine Post-hoc-Analyse der Entlassmedikamente der Geriatrie-in-Bayern-Datenbank (GiB-DAT) vom 1.1.2009 und 31.12.2010. 45.809 Patienten (69,2% weiblich) mit einem Alter von 70 Jahren und älter aus 44 geriatrischen Fachabteilungen wurden eingeschlossen. Im Durchschnitt erhielten die Patienten 8 Medikamente und hatten 10 Diagnosen. 11.855 (25,9%) erhielten mindestens 1 potenziell inadäquates Medikament. Die am häufigsten verordneten PIMs waren Zolpidem (11,8%), Oxazepam (10,6%), Zopiclon (9,7%), Lorazepam und Amitriptylin (8,6%). Weitere Ergebnisse werden dargestellt, wobei das Problem der inadäquaten Dosis berücksichtigt werden muss. Offenbar erfolgte die fachärztliche geriatrische Verordnung unter sorgfältiger Nutzen/Risikoabwägung, da eine größere Zahl als potenziell problematisch eingestufte Medikamente überhaupt nicht verordnet wurde. Andererseits könnte eine Medikamentendatenbank, wie sie in GiB-DAT implementiert ist, problematische Medikamente als solche anzeigen und möglicherweise der Verbesserung der Patientensicherheit dienen.

0093

### Polymedikation in den Schweizer Alters- und Pflegeheimen – das Resident Assessment Instrument (RAI) öffnet uns die Augen

\*M. Anliker<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Facharzt Allgemeinmedizin spez. Geriatrie, Zug, Schweiz

Basis für ein durchdachtes geriatrisches Handeln ist ein geriatrisches Assessment. Das RAI (Resident Assessment Instrument) findet in der Schweiz zunehmende Anerkennung und Anwendung, sowohl in der ambulanten Pflege (RAI Homecare, RAI-HC) als auch in der stationären Langzeitpflege (RAI Nursinghome, RAI-NH). Insbesondere im stationären Langzeitpflegebereich besteht eine hohe Verbindlichkeit in der RAI-Anwendung, da die Daten über die RUGs (Ressource utilization groups) auch für die Pflegefinanzierung verwendet werden. Die Analyse der aktuell verfügbaren RAI-NH-Daten in der Schweiz (2011: 26.000 aktuelle Fälle; seit 1999: 380.000 Assessments) zeigt eine laufende Zunahme der Anzahl Medikamente, welche den pflegebedürftigen Menschen in den Heimen verabreicht werden. Die Daten lassen eine Differenzierung in die verschiedenen zum Einsatz kommenden Gruppen von Psychopharmaka, Diuretika und Schmerzmedikamente nach WHO-Stufe zu. Wir Fachleute sind uns angesichts der dargestellten Fakten einig, dass diese Entwicklung zu immer mehr Medikamenten für pflegebedürftige, vielfach kranke Menschen, nur teilweise zweckmäßig ist. Fachspezifische Guidelines für einzelne Organsysteme sind für pflegebedürftige Menschen nur beschränkt anwendbar. Die medikamentöse Behandlung der Menschen im Alters- und Pflegeheim bedarf einer kritischen Sichtung. Die RAI-Daten öffnen uns die Augen – es fehlt jedoch oft noch der Mut zum vernünftigen Handeln. Informationen zu RAI in der Schweiz: [www.qsys.ch](http://www.qsys.ch).

0095

### WE CANNOT CARE ALONE. Ehrenamtliche DemenzbegleiterInnen im Krankenhaus. Organisation-Training-Evaluation. Ein Initiativprojekt am Klinikum Nürnberg

\*E. Eggenberger<sup>1,2</sup>, C. Kolb<sup>3</sup>, C. Sieber<sup>3,2</sup>, C. Bollheimer<sup>3</sup>, J. Myllymäki-Neuhoff<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Klinikum Nürnberg, Klinik für Innere Medizin und Geriatrie, Nürnberg, Deutschland, <sup>2</sup>Klinikum Nürnberg, Zentrum für Altersforschung, Nürnberg, Deutschland, <sup>3</sup>Friedrich-Alexander-Universität Nürnberg-Erlangen, Institut für Biomedizin des Alterns, Nürnberg, Deutschland

**Hintergrund.** PatientInnen mit Demenz sind eine Irritation für die Organisation Akutkrankenhauses. Die Zahl an Menschen mit Demenz, die ins Krankenhaus eingeliefert werden, ist eine stetig wachsende Größe. Professionell Betreuende haben im hektischen Klinikalltag wenig Mög-

lichkeit, auf die speziellen Bedürfnisse im Umgang mit Menschen mit Demenz einzugehen. Es fehlt an einschlägiger Ausbildung und Ressourcen.

**Ziele.** Am Klinikum Nürnberg gibt es seit einem Jahr ehrenamtliche MitarbeiterInnen, die Menschen mit Demenz auf der Station begleiten. Das hier präsentierte Begleitforschungsprojekt hat zum Ziel, mehr über die teilnehmenden Ehrenamtlichen selbst und über die Effektivität des Trainings herauszufinden.

**Methoden.** Mit einem Pretest und Posttest Design werden die ehrenamtlichen DemenzbegleiterInnen in Bezug auf Motivation, Wissen, Kompetenzen und ihre Bedürfnisse als freiwillig Tätige befragt. Im Methodenmix sind zusätzlich vier Fokusgruppen geplant, um die multiprofessionelle Perspektive der beteiligten Gruppen und betroffenen Personen abzuholen. Die Perspektive der Menschen mit Demenz wird mit einem Beobachtungsinstrument erfasst.

**Ergebnisse.** Erste Ergebnisse werden am Kongress präsentiert. Es wird auf das Training eingegangen, das sich an evidenzbasierten Kommunikationstrainings orientiert. Inhalte, Struktur und Evaluation werden präsentiert.

**Konklusion.** Der stationäre Alltag ist oftmals beängstigend für DemenzpatientInnen. Ehrenamtliche BegleiterInnen können dazu beitragen, das Akutkrankenhaus zu einem demenzfreundlicheren Ort zu machen. Welche Motivationen sie dabei antreiben, welche Erfahrungen alle Beteiligten mit dieser Begleitung erzählen und wie effektiv das Training ist, soll dieses Initiativprojekt zeigen.

0099

#### The SHELTER study – the Services and Health for Elderly in LongTERm care study – first cross-national nursing home study to compare the provision of long-term care across different health systems in Europe

\*A. Lukas<sup>1</sup>, G. Onder<sup>2</sup>, D. Fialova<sup>3</sup>, M. Denkinge<sup>1</sup>, H. van der Roest<sup>4</sup>, R. Bernabei<sup>2</sup>, T. Nikolaus<sup>1</sup>

<sup>1</sup>AGAPLESION Bethesda Klinik Ulm, Geriatrie, Ulm, Deutschland, <sup>2</sup>Centro Medicina dell'Invecchiamento, Università Cattolica Sacro Cuore, Geriatric medicine, Rome, Italien, <sup>3</sup>Charles University, Department of Geriatrics and Gerontology, Prague, Tschechische Republik, <sup>4</sup>VU University medical center, EMGO+ Institute, Department of Nursing Home Medicine, Amsterdam, Niederlande

## Symposienreferenten und -sektion

### Sektion II – Geriatrie/Geriatische Medizin/Gerontopsychiatrie

- Onder, Graziano, Centro Medicina dell'Invecchiamento, Università Cattolica Sacro Cuore, Rome, Italy – Assessment of nursing home residents in Europe: the Services and Health for Elderly in Long TERm care (SHELTER) study
- Lukas, Albert, AGAPLESION Bethesda Clinic, Competence Center of Geriatrics and Aging Research, University of Ulm, Germany – Pain in European Long-Term Care facilities, its characters and its treatment
- Fialová, Daniela, Department of Geriatrics, 1st Faculty of Medicine, Charles University, Prague, Czech Republic – Potentially inappropriate medication use in older NH residents in Europe: Results of the EU SHELTER project
- Denkinge, Michael, AGAPLESION Bethesda Clinic, Competence Center of Geriatrics and Aging Research, University of Ulm, Germany – Physical activity and participation predict one year mortality in long term care
- van der Roest, Henriëtte G., VU University medical center, EMGO+ Institute, Department of Nursing Home Medicine, Amsterdam, The Netherlands – The relationship between quality of care and care prac-

tice organization in European Long-Term Care facilities: Results from the SHELTER project

0100

#### Pain in European nursing homes, its characters and its treatment – Results from the Services and Health for Elderly in Long TERm care (SHELTER) study

\*A. Lukas<sup>1</sup>, M. Denkinge<sup>1</sup>, G. Onder<sup>2</sup>, R. Bernabei<sup>2</sup>, T. Nikolaus<sup>1</sup>

<sup>1</sup>AGAPLESION Bethesda Klinik Ulm, Geriatrie, Ulm, Deutschland, <sup>2</sup>Centro Medicina dell'Invecchiamento, Università Cattolica Sacro Cuore, Geriatric Medicine, Rome, Italien

**Background.** Pain is common in nursing home residents and is often under-reported, under-assessed, and consequently under-treated. A prerequisite for improving pain management in nursing homes is knowing more about current research in the area. Up to now, comparable transcontinental assessment tools for European nursing home residents have been missing.

**Methods.** A complete dataset was available from 3926 residents, 1900 with pain. All participants were assessed using the InterRAI LTCF instrument. For the analyses, cross-sectional data at baseline were used. Treatment satisfaction, incidence of pain and its therapy as well as pain control and intensity were measured to evaluate outcomes.

**Results.** 48.4% of the residents were identified as pain patients (currently in pain and/or treated with analgesics). Pain prevalence increases with fracture (adj OR 2.43, CI 95% 1.65–3.59), cancer (adj OR 1.46, CI 95% 1.18–1.81) and depression (adj OR 1.66, CI 95% 1.43–1.92). Pain prevalence decreased with cognitive (any dementia: adj OR 0.78, CI 95% 0.58–0.80) and communication impairment (moderate adj OR 0.79, CI 95% 0.64–0.98, severe adj OR 0.77, CI 95% 0.60–0.98). In 43% of cases pain intensity was insufficient managed (moderate to severe pain intensity in the last three days). Approximately 24% of people with pain did not receive any analgesic, even if they were in pain in the previous three days. Non-pharmacological treatments were offered regardless of need. Nevertheless in 88.1% of cases pain was estimated as sufficiently controlled.

**Discussion.** For the first time, similarities and differences of approach to pain and pain control in nursing homes across Europe can be analysed and the data used to improve the overall situation.

0101

#### Assessment of nursing home residents in Europe: the Services and Health for Elderly in Long TERm care (SHELTER) study

\*G. Onder<sup>1</sup>, I. Carpenter<sup>2</sup>, H. Finne-Soveri<sup>3</sup>, J. Gindin<sup>4</sup>, D. Frijters<sup>5</sup>, J.C. Henrard<sup>6</sup>, T. Nikolaus<sup>7</sup>, E. Topinkova<sup>8</sup>, F. Landi<sup>1</sup>, R. Bernabei<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro Medicina dell'Invecchiamento, Università Cattolica Sacro Cuore, Geriatric medicine, Rome, Italien, <sup>2</sup>Centre for Health Services Studies, University of Kent, Kent, Großbritannien, <sup>3</sup>National Institute for Health and Welfare, Helsinki, Finland, <sup>4</sup>Laboratory of Research in Geriatrics and Gerontology, University of Haifa, Haifa, Israel, <sup>5</sup>EMGO Institute for Health and Care Research, Department of Nursing Home Medicine, VU University Medical Center, Amsterdam, Niederlande, <sup>6</sup>Research Unit, Health Environment and Ageing, Sainte Périne Hospital AHP and Versailles Saint Quentin University Paris, Paris, Frankreich, <sup>7</sup>AGAPLESION Bethesda Clinic, Competence Center of Geriatrics and Aging Research, University of Ulm, Germany, Geriatrie, Ulm, Deutschland, <sup>8</sup>Charles University, Department of Geriatrics and Gerontology, Prague, Tschechische Republik

**Aims.** 1. to describe the rationale and methodology of the Services and Health for Elderly in Long TERm care (SHELTER) study, a project funded by the EU, aimed at implementing the interRAI LTCF as a tool to assess and gather uniform information about nursing home (NH) residents across different health systems in European countries; 2. to



present the results about the test-retest and inter-rater reliability of the interRAI LTCF instrument; 3. to illustrate the characteristics of NH residents at study entry.

**Methods.** A 12-months prospective cohort study was conducted in 57 NH in 7 EU countries (Czech Republic, England, Finland, France, Germany, Italy, The Netherlands) and 1 non-EU country (Israel). Weighted kappa coefficients were used to evaluate the reliability of interRAI LTCF items.

**Results.** Mean age of 4156 residents entering the study was 83.4±9.4 years, 73% were female. ADL disability and cognitive impairment was observed in 81.3% and 68.0% of residents, respectively. Clinical complexity of residents was confirmed by a high prevalence of behavioral symptoms (27.5% of residents), falls (18.6%), pressure ulcers (10.4%), pain (36.0%) and urinary incontinence (73.5%). Overall, 197 of the 198 items tested met or exceeded standard cut-offs for acceptable test-retest and interrater reliability after translation into the target languages.

**Conclusion.** The interRAI LTCF appears to be a reliable instrument. It enables the creation of databases that can be used to govern the provision of long-term care across different health systems in Europe, to answer relevant research and policy questions and to compare characteristics of NH residents across countries, languages and cultures.

## 0102

### Potentially inappropriate medication use in older NH residents in EUROPE: Results of the EU SHELTER project

\*D. Fialová<sup>1</sup>, J. Reissigová<sup>1</sup>, G. Onder<sup>2</sup>, E. Topinková<sup>1</sup>, H. Finne-Soveri<sup>3</sup>, J. Gindin<sup>4</sup>, I. Carpenter<sup>5</sup>, R. Bernabei<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Charles University, Department of Geriatrics and Gerontology, Prague, Czech Republic, <sup>2</sup>Centro Medicina dell'Invecchiamento, Università Cattolica Sacro Cuore, Geriatric medicine, Rome, Italien, <sup>3</sup>National Institute for Health and Welfare, Helsinki, Finland, <sup>4</sup>Laboratory of Research in Geriatrics and Gerontology, University of Haifa, Haifa, Israel, <sup>5</sup>Centre for Health Services Studies, University of Kent, Kent, Großbritannien

**Background.** Use of potentially inappropriate medications (PIMs) in older patients is common and accompanied with prescribing habits. The aim of analyses was to determine exposition and prescribing patterns in PIM use in nursing home (NH) residents in Europe.

**Methods.** We analyzed data of 4156 NH patients (65+) participating in the EU SHELTER project (7th EC FP, 2008–2011, 7 EU countries (Italy – IT, Czech Republic – CZ, England – EN, Finland – FIN, France – FR, Germany – GER, the Netherlands – NL) and Israel – ISR). Patients were prospectively assessed (Sep – Dec 2009) using standardized interRAI-LTCF instrument ([www.inter-rai.org](http://www.inter-rai.org)). The prevalence of PIMs was determined using expert panels' criteria published till 2012 year. Pearson  $\chi^2$ -statistics was applied to test homogeneity across study samples and Cochran-Mantel-Haenszel test to control results for age, gender and polypharmacy.

**Results.** 40.5% of NH residents (mean age 83.5±9.4 yrs, 73% of women) used at least 1 PIM (GER 28.0%, FIN 30.0%, IT 35.1%, EN 41.7%, NL 44.2%, ISR 51.3%, CZ 54.1% and FR 62.9%). Beers' criteria documented lower prevalence: 16.6% [8.7% in GER 31.6% in FR (with extensive use of obsolete meds, e.g. meprobamate in 12%)]. Several country-specific prescribing habits were found ( $p < 0.001$ ): frequent use of hydroxyzin and meprobamate (FR), zolpidem >5 mg/d (FR CZ), zopiclon >3.75 mg/d (GER, ISR, FIN), temazepam >15 mg/day (FIN), vasoacting agents (CZ), ticlopidin, lorazepam 3 mg/day, phenobarbital (IT), sotalol (NL) and brotizolam >0,125 mg/day (ISR).

**Conclusions.** 40% of older NH residents in Europe use at least one PIM with substantial differences across countries. Rigorous outcome research is necessary to explain if some PIMs have positive therap. value.

## 0103

### The relationship between quality of care and care practice organization in European long-term care facilities

\*H. van der Roest<sup>1</sup>, D.H.M. Frijters<sup>1</sup>

<sup>1</sup>EMGO Institute for Health and Care Research, Department of Nursing Home Medicine, VU University Medical Center, Amsterdam, Niederlande

**Background.** Care practice in long-term care differs across countries and facilities. Until recently no international study in Europe has been executed to explore intercultural differences in long-term care organization and services. In the SHELTER study we explored differences between European long-term care facilities and the relationship between country specific organizational characteristics of long-term health care and quality of care.

**Methods.** The SHELTER study had a longitudinal design. Data collection took place in 59 long-term care facilities in eight countries: the Czech Republic, the United Kingdom, Germany, Finland, France, Israel, Italy, and the Netherlands. Trained nurses collected data at baseline, after six, and 12 months. 4156 patients were included. Patient health status was comprehensively assessed with the interRAI-LTCF. From the interRAI-LTCF quality indicators (QIs), case-mix indexes, and validated scales on patient functioning can be calculated. Reasons for patient discharge were also collected. At baseline additional information on structure and process characteristics (e.g. size, staff formation, education) of the participating long-term care facilities was gathered with the use of a specially designed form.

**Results.** Preliminary results on baseline data already showed significant inverse relationships between the ratio of licensed nurses and the prevalence of depression ( $r = -0.37$ ,  $p = 0.01$ ), and between the ratio of nurse aides and antipsychotic use ( $r = -0.45$ ,  $p < 0.05$ ). In this study we will look further into the relationship between the robust, case-mix adjusted 22 interRAI-LTCF QIs and the characteristics of facilities.

## 0104

### Physical activity and participation predict one year mortality in long term care – the SHELTER project

\*M. Denkinge<sup>1</sup>, A. Lukas<sup>1</sup>, D. Fialova<sup>2</sup>, J. Gindin<sup>3</sup>, R. Bernabei<sup>4</sup>, G. Onder<sup>4</sup>, T. Nikolaus<sup>1</sup>

<sup>1</sup>AGAPLESION Bethesda Clinic, Competence Center of Geriatrics and Aging Research, University of Ulm, Germany, Geriatrie, Ulm, Deutschland, <sup>2</sup>Charles University, Department of Geriatrics and Gerontology, Prague, Tschechische Republik, <sup>3</sup>Laboratory of Research in Geriatrics and Gerontology, University of Haifa, Haifa, Israel, <sup>4</sup>Centro Medicina dell'Invecchiamento, Università Cattolica Sacro Cuore, Geriatric medicine, Rome, Italien

**Background.** Despite its importance in population-based studies physical activity and participation have rarely been examined with respect to mortality in long term care facilities.

**Methods.** The Services and Health for Elderly in Long TERM care study is a prospective cohort study that was conducted in 57 nursing homes in seven countries from the European Union and Israel. A complete dataset with regard to mortality was available from 2758 residents. The InterRAI LTCF instrument was used and follow-up time was twelve months. Different activity dimensions were tested in logistic regression models controlled for common risk factors (age, sex, BMI, drugs, comorbidities, unstable condition, immobility, oxygen therapy, activities of daily living, fixation). Activity levels were estimated via different scores, ranked into quartiles: (a) participation in different activities, (b) all physical activities, (c) psychosocial aspects of physical and cognitive activities "i.e. feeling involved" and (d) physical exercise in last three days.

**Results.** Participation (a) and physical activity (b) significantly predicted mortality with an odds of 1.64 (least participation vs. highest participation, CI 95% 1.18–2.28) and an odds of 1.86 (least activity vs. highest activity, CI 95% 1.25–2.75). Intermediate quartiles were also significantly



different from the highest activity level. Sense of involvement (c) and physical exercise in the last three days (d) were not related to one year mortality.

Discussion. Participation in cognitive and physical activities and overall physical activity significantly influenced survival in nursing home residents and should be included in common prediction models.

0106

### Wie präsent sind implementierungswissenschaftliche Fragestellungen in der deutschsprachigen Pflege Landschaft? Ergebnisse einer systematischen Literaturrecherche

\*M. Hoben<sup>1,2</sup>, J. Behrens<sup>1,2,3</sup>, A. Kruse<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universität Heidelberg, Netzwerk AlternsfoRschung (NAR), GraKo Demenz, Heidelberg, Deutschland, <sup>2</sup>MLU Halle-Wittenberg, IGPW, GraKo Partizipation, Halle/Saale, Deutschland, <sup>3</sup>MLU Halle-Wittenberg, Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaften, Halle/Saale, Deutschland, <sup>4</sup>Universität Heidelberg, Institut für Gerontologie, Heidelberg, Deutschland

**Fragestellung.** National wie international erfährt die Frage, wie neue Erkenntnisse in die Pflegepraxis implementiert werden können, große Aufmerksamkeit. International existiert ein breiter Fundus an implementierungswissenschaftlichen Forschungsarbeiten. Im deutschen Sprachraum sind diese bisher eher die Ausnahme. Ziel war daher, die entsprechende Publikationslage im Kontext der Pflege im deutschen Sprachraum zu sondieren.

**Methode.** Einschlägige nationale und internationale Datenbanken wurden durchsucht. Die Suchstrategie lehnte sich an internationale systematische Reviews mit implementierungswissenschaftlichen Fragestellungen an. Zudem wurden fünf Zeitschriften per Hand sowie die Referenzen der ausgewählten Artikel durchsucht. Eingeschlossen wurden alle Arbeiten, die – eine implementierungswissenschaftliche Fragestellung im Kontext der Pflege behandelten, – Ergebnisse empirischer Forschung berichteten und – entweder auf Deutsch publiziert wurden oder auf Englisch, sofern sie sich auf die Situation im deutschen Sprachraum bezogen.

**Ergebnisse.** Die Suche ergab nach Entfernen der Duplikate 7563 Arbeiten. Nach Screening von Titel und Abstract wurden 844 Volltexte hinsichtlich Ein- und Ausschlusskriterien überprüft. 125 Artikel wurden einer Qualitätsprüfung unterzogen. Die Ergebnisse dieser Analyse, Art der Arbeiten und behandelte Themenbereiche werden berichtet.

**Schlussfolgerung.** Die Zahl implementierungswissenschaftlicher Forschungsarbeiten im Kontext der Pflege ist im deutschen Sprachraum größer als erwartet. Qualität und Themenbereiche der Arbeiten sind jedoch heterogen. Von einer systematischen Implementierungswissenschaft kann daher noch nicht gesprochen werden.

0107

### Nachhaltigkeit geriatrischer Rehabilitation – Ergebnis zweier Follow-up-Studien

\*T. Tümena<sup>1</sup>, S. Schlee<sup>1</sup>

<sup>1</sup>GIB-DAT-Projekt d. AFGiB e. V., Nürnberg, Deutschland

Aus zwei, mit unterschiedlichen Methoden (Fragebogen und Telefoninterview vs. persönliche Befragung zu drei Zeitpunkten) gewonnenen Follow-up-Studien an Patienten aus geriatrischen Rehabilitationseinrichtungen (§ 111 SGB V) ergibt sich übereinstimmend eine günstige Stabilität der erreichten Behandlungserfolge nach 6 Monaten. Die erfolgreich Befragten kehrten zu 84–87% nach Abschluss der Rehabilitation wieder in ein häusliches Umfeld zurück und verblieben zu 94% auch dort. In ihrer Selbsthilfefähigkeit, gemessen am Barthel-Index, verbesserten sich die überlebenden Patienten zwischen 23 und 28 Punkte, wobei die später verstorbenen Patienten ungünstigere Zuwächse aufwiesen. Im Nacherhebungszeitraum nahm die Streuung der Barthelpunkte

zu, blieb im jeden Fall jedoch deutlich über dem Niveau zu Beginn der Rehabilitation. Das Niveau der Selbsthilfefähigkeit, welches vor dem Akutkrankenhaus, also zu einem prä-morbiden Zeitpunkt, vorhanden war, wird jedoch nicht mehr erreicht. Beide Studien wendeten sich an insgesamt 3272 Patienten, von welchen 1994 erfolgreich befragt wurden. Zudem konnten Informationen von 315 im Nacherhebungszeitraum verstorbenen Patienten ausgewertet werden. Die 15 an der Studie teilnehmenden Einrichtungen lieferten kontinuierlich Daten sämtlicher Patienten an die Geriatrie in Bayern-Datenbank (GIB-DAT), dessen Träger die ärztliche Arbeitsgemeinschaft zur Förderung der Geriatrie e. V. (AFGiB e. V.) ist. Dadurch kann die Repräsentativität der auf freiwilliger Teilnahme beruhenden Studie recht genau bestimmt werden.

0108

### Aspirin Non-Responder beim Erstereignis und Rezidiv des ischämischen Schlaganfalles

M. Nosul<sup>1</sup>, \*G. Kolb<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Helios Klinikum Berlin-Buch, Geriatrie, Berlin, Deutschland, <sup>2</sup>St. Bonifatius Hospital Lingen, Geriatrie, Lingen, Deutschland

**Problemstellung.** Das kardiovaskuläre und cerebrale ischämische Risiko ist definiert als das Risiko eines thromboembolischen Geschehens zu erleiden. Die gängige Sekundärprophylaxe ist die Gabe von Acetylsalicylsäure (ASS). In unserer Untersuchung wird der Frage nachgegangen, ob eine Korrelation zwischen dem Ausmaß der Thrombozytenaggregationshemmung und dem Auftreten eines Schlaganfalls bzw. Schlaganfallrezidivs besteht.

**Material und Methoden.** In dieser Studie wurden geriatrische Patienten im Alter zwischen 65 und 97 Jahren nach Aufnahme auf der Stroke-Unit untersucht, die unter 100 mg Acetylsalicylsäure p. d. p. o. einen Schlaganfall beziehungsweise Schlaganfall-Rezidiv erlitten hatten. Die Anzahl der Patienten betrug 67, davon 39 Frauen und 28 Männer. Die Thrombozytenaggregation wurde mittels Platelet Function Analyser (PFA 100, Fa. Dade Behring, Germany) in einer Kollagen/Epinephrin Messzelle durchgeführt (Referenzbereich: 94–193 s für die Verschlusszeit).

**Ergebnisse.** Von insgesamt 67 Patienten erlitten 29 Frauen und 20 Männer ihren ersten ischämischen Insult (73,1%), sowie 10 Frauen und 8 Männer ein Apoplex-Rezidiv (26,9%). 14 Patienten (20,9%) zeigten keine Verlängerung der Verschlusszeit unter ASS 100 mg (Messbereich: von 97 bis 188 s, Mittelwert =?) und wurden hinsichtlich der Acetylsalicylsäure-induzierten Thrombozyten-Aggregationshemmung als Non-Responder bezeichnet. Von diesen Non-Respondern erlitten 85,7% den ersten und 14,3% den zweiten Schlaganfall, darunter 6 Männer und 8 Frauen. Diskussion: 20,9% der untersuchten Patienten waren Aspirin-Non-Responder.

**Schlussfolgerung.** Eine Untersuchung der Wirksamkeit der Aspirintherapie sollte bei Schlaganfall-Rezidiven unter Acetylsalicylsäure, erwo-gen werden.

0109

### Ambulant unterstütztes Wohnen mit hohem Hilfebedarf – Modelle inklusiver Wohnarrangements

\*F. Dieckmann<sup>1</sup>, L. Heele-Boekenkoetter<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kath. Hochschule NRW Münster, Münster, Deutschland

Eine stark steigende Anzahl älter werdender Erwachsener mit geistiger Behinderung lebt mit ambulanter Unterstützung in ihrer eigenen Wohnung. Wie kann für sie nach dem Ausscheiden aus dem Arbeitsleben und im Falle eines höheren und qualitativ veränderten Hilfebedarfs die Unterstützung in der eigenen Wohnung im Alter sichergestellt werden? Inklusion heißt auch, biografische Bezüge (Netzwerke, Anknüpfungspunkte) zu erhalten. Als Alternative zu stationären Heimen sind in

den letzten Jahren auch für Menschen mit geistiger Behinderung und hohem Hilfebedarf ambulant unterstützte Wohnprojekte in Stadtquartieren entstanden. Zwei solche Projekte, die Wohngemeinschaften in einem Apartmenthaus in Berlin-Charlottenburg und im Integrativen Wohnhaus in Münster-Kinderhaus, werden im BMBF-Projekt LEQUI dokumentiert und mit Hilfe qualitativer Interviews, eines standardisierten Fragebogens und soziografischer Daten multiperspektivisch evaluiert. Drei Fragen leiten die Fallstudien: Wie kann ambulant betreutes Wohnen für Erwachsene mit geistiger Behinderung und hohem Hilfebedarf in Deutschland realisiert werden? Inwieweit bewährt sich die jeweilige Organisation der Wohn- und Unterstützungsarrangements im Alltag? Wie wirkt sich das ambulante unterstützte Wohnen auf die Lebensqualität der Bewohner/innen aus? Beide Projekte zeigen, dass ambulant unterstütztes Wohnen neue Teilhabechancen eröffnet und bei vergleichbaren Kosten für die Eingliederungshilfe realisiert werden können, wenn ambulante Leistungen der Pflegeversicherung einbezogen werden. Dargestellt wird, inwieweit sich diese Ansätze auf die Unterstützung im Alter übertragen lassen.

0111

### Association of Thioredoxin-1 with interaction partners – role in the endothelial cell apoptosis and aging

\*A. Eckers<sup>1</sup>, T.-C. Zschauer<sup>1</sup>, J. Altschmied<sup>1</sup>, J. Haendeler<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Leibniz-Institut für umweltmedizinische Forschung (IUF), AG Haendeler, Düsseldorf, Deutschland

One of the most important anti-oxidative enzymes in endothelial cells (EC) is Thioredoxin-1 (Trx-1). Trx-1 is required to protect against apoptosis and its protein levels are reduced in aged EC, where apoptosis sensitivity is increased. Since Trx-1 exerts its anti-apoptotic functions not only as an anti-oxidant but also by interaction with other proteins, the aim of the present study was to identify interaction partners of Trx-1 and to assess the role of these interactions in apoptotic processes. We identified three proteins interacting with Trx-1:  $\gamma$ -Actin, the p17 subunit of Caspase-3 (p17) and the AP-endonuclease 1/redox factor 1 (APEX1). The Trx-1/ $\gamma$ -Actin interaction was reduced by  $H_2O_2$ , resulted in stress fiber formation, Trx-1 degradation and apoptosis induction. Overexpression of Trx-1 and inhibition of  $\gamma$ -Actin polymerization protected EC from apoptosis. Secondly, Trx-1 overexpression inhibited p17-induced apoptosis in EC by direct interaction of p17/Trx-1 via disulfide bridge formation, suggesting that Trx-1 prevents heterodimerization of the Caspase-3 subunits p17 and p12 and thereby inhibits apoptosis. Thirdly, APEX1 can protect EC against apoptosis. Mutation of 3 (APEX1) or 2 (Trx-1) cysteines does not lead to changes in their association efficiency. Further identification of the domains within APEX1 responsible for Trx-1 interaction will reveal whether Trx-1/APEX1 binding is responsible for the anti-apoptotic properties of APEX1 in EC. In summary, maintaining endothelial cell integrity is not only due to the anti-oxidative capacity of Trx-1 but also mediated by interaction with other proteins. Loss of Trx-1 in senescent EC therefore importantly contributes to the increased apoptosis sensitivity during aging.

0115

### Das Wesen von Multimorbidität im Alter – Multimorbidität ist mehr als eine chronische Erkrankung und Behinderung

\*G. Achenbach<sup>1</sup>

<sup>1</sup>achenbach-healthcare, GF, Gescher, Deutschland

Der Vortrag basiert auf den Ergebnissen einer Versorgungsstudie an der Universität Witten/Herdecke, die von 2006 bis 2010 durchgeführt wurde. Die Studie erforscht die Sicht und Erfahrungen, die multimorbid erkrankte Menschen über 65 Jahre mit der Behandlung, Pflege und Versorgung gemacht haben, einschließlich einer wichtigen Bezugsperson.

Die Interviewgestützte, Grounded-Theory-basierte Versorgungsstudie untersuchte bedarfsgerechte Versorgungserfordernisse aus der Subjektperspektive. Hierbei sind Gemeinsamkeiten in der subjektiven Einschätzung und Bewertung alltäglicher Versorgungsprobleme und Behandlungsprobleme sowie auf diese Probleme bezogene Lösungsstrategien herausgearbeitet. Pflegende Angehörige werden in den Blick genommen, doch tragfähige, vernetzte und koordinierte Unterstützungsstrukturen befinden sich in der Erprobung. Multimorbidität wird als Komplikation oder Nebenwirkung beachtet, dennoch in Studien ausgeschlossen. Daher gibt es wenig verfügbares Wissen. In den kommenden Jahren werden mehr multimorbid erkrankte alte Menschen behandelt, begleitet und versorgt werden müssen. Finanzielle und personelle Ressourcen sind eingeschränkt. Was ist das Wesen von Multimorbidität im Alter? Wie erleben Menschen mehrere chronische Erkrankungen? Was benötigen diese Menschen und ihre Bezugsperson? Welche Maßnahmen müssen heute eingeleitet werden, um im in den nächsten Jahren eine bedarfsgerechte Versorgung gewährleisten zu können? Diese Fragen werden in der Studie beantwortet.

0116

### Folgen der Kriegstraumatisierung älterer Menschen für häusliche Pflegesituationen – Der Zweite Weltkrieg und familiäre Pflege heute

\*I. Wilhelm<sup>1</sup>, S. Zank<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universität Köln, Lst. f. Rehawissssch. Gerontologie, Köln, Deutschland

**Einleitung.** In der oben genannten Studie wird der Einfluss von WK-II-Traumatisierungen auf die (familiäre) Pflege untersucht. Hierzu wurden zunächst NRW-weit examinierte Pflegekräfte der stationären und ambulanten Altenpflege mittels eines Selbstauskunftsbogens befragt. Die Befragten sollten das Vorkommen von Kriegstraumatisierung im Pflegealltag beschreiben sowie deren Einfluss auf das Pflegesetting einschätzen.

**Methoden.** An der Erhebung nahmen  $n=105$  Personen (55,9% ambulant, 44,1% stationär, 76,7% Frauen, 23,3% Männer) aus zufällig ausgewählten Pflegeeinrichtungen teil. Die Befragten waren zwischen 23 und 63 Jahre alt ( $MW=45,18$ ,  $SD=9,20$ ), die Dauer der Berufstätigkeit variierte zwischen einem und 40 Jahren ( $MW=20,09$ ,  $SD=10,22$ ). 81,6% der Befragten ( $n=103$ ) gaben an, im Arbeitsalltag bereits einen kriegstraumatisierten Menschen gepflegt zu haben.

**Ergebnisse.** Insgesamt schätzten 63,1% die Bedeutung von Kriegstraumatisierung im Arbeitsalltag (BKIA) als hoch ein. Dabei konnte ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Konfrontation mit Kriegstraumatisierungen im Arbeitsalltag (durch tatsächliche oder vermutete Pflege von Betroffenen) und der Einschätzung der BKIA ermittelt werden [ $r=0,47$  (2-seitig signifikant auf einem Niveau von 0.01),  $p=0,00$ ].

**Schlussfolgerung.** Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass die BKIA umso höher eingeschätzt wird, je mehr persönliche Erfahrung mit Betroffenen vorhanden ist. Wichtig wäre hier eine Sensibilisierung und fachliche Weiterbildung des Pflegepersonals, um Betroffene adäquat versorgen zu können.

0117

### Regulatorische Aspekte der medikamentösen Versorgung älterer Personen

\*J. Wagner<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Swissmedic, Bern, Schweiz

Der Anteil von  $\geq 65$ -jährigen Personen an der europäischen Bevölkerung wird gemäß Schätzungen von heute 11% auf ca. 30% im Jahre 2050 anwachsen. Eine Folge dieser demographischen Entwicklung ist, dass Arzneimittel bei einer zunehmenden Anzahl betagter und hochbetagter Personen angewendet werden. Dabei ist bekannt, dass im höheren

Alter eine Vielzahl von Faktoren die Wirksamkeit und Sicherheit von Arzneimitteln erheblich beeinflussen können – beispielsweise Polymedikation, Komorbidität oder Mangelernährung. Somit stehen etablierte Konzepte der Entwicklung, Marktzulassung und Anwendung von Arzneimitteln auf dem Prüfstand.

Ziel des Vortrages ist es, die damit einhergehenden aktuellen Fragestellungen aus regulatorischer Sicht darzustellen. Der Autor schildert hierbei Erfahrungen von der Konzeptualisierung der Arbeitsgruppe für Geriatrie des schweizerischen Heilmittelinstitutes Swissmedic.

0119

### Verminderte Expression und Aktivierung des Transkriptionsfaktors „cyclic AMP response element binding protein“ in der alten Lunge

P. Rolewska<sup>1</sup>, A. Simm<sup>1</sup>, R.-E. Silber<sup>1</sup>, \*B. Bartling<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitätsklinikum Halle (Saale), Klinik für Herz- und Thoraxchirurgie, Halle (Saale), Deutschland

Die Alterung der Lunge geht mit einer Vielzahl von morphologischen und deshalb physiologischen Veränderungen einher. Bisher haben sich viele Studien auf die Untersuchung der Extrazellulärmatrix konzentriert, wohingegen wenig über den Einfluss des Alterns auf intrazelluläre Faktoren wie den Transkriptionsfaktoren bekannt ist. Da der Transkriptionsfaktor „cyclic AMP response element binding protein“ (CREB) wichtige zelluläre Prozesse steuert (z. B. Glukosemetabolismus, Wachstumsfaktor-abhängiges Zellüberleben), haben wir uns mit dem Einfluss der Lungenalterung auf CREB beschäftigt. Dazu wurden Lungengewebe von jungen, adulten und alten Mäusen sowie präsenesente und senesente humane Lungenfibroblasten untersucht. Die Lungengewebe zeigten eine altersabhängige Reduktion von aktiviertem (phosphoryliertem) und totalem CREB-Protein. Der mRNA-Gehalt war dagegen unbeeinflusst. Die mRNA der Phosphoenolpyruvat-Carboxykinase 1, deren Transkription durch aktives CREB aktiviert wird, war ebenfalls im alten Lungengewebe reduziert. Analog war auch der Protein- aber nicht der mRNA-Gehalt von CREB in den seneszenten Lungenfibroblasten geringer als in den präseneszenten Fibroblasten. Die Reduktion der CREB-Expression durch siRNA-Transfektion verminderte die Zellverdopplungskapazität der Fibroblasten und erhöhte deren Zelltodrate. Als ein möglicher Faktor für die CREB-Reduktion im Alter konnte die Modifizierung der Extrazellulärmatrix mit Glykierungsprodukten identifiziert werden. Diese Daten zeigen, dass die Reduktion von aktivem und totalem CREB zu den morphologischen und physiologischen Veränderungen in der alten Lunge durch reduzierte Expression von CREB-Targetgenen beitragen könnte.

0120

### Erfahrungen von Pflegenden im Umgang mit Harninkontinenz bei Bewohnern mit dementieller Erkrankung

S. Saxer<sup>1</sup>, \*S. Filipovic<sup>1</sup>

<sup>1</sup>FHS St. Gallen, Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Institut für Angewandte Pflegewissenschaft, St. Gallen, Schweiz

**Hintergrund.** Harninkontinenz ist ein häufiges Symptom bei Menschen mit Demenz (Beubler et al. 2007). Im Pflegeheimsetting nimmt die Inkontinenzversorgung einen bedeutenden Arbeitsanteil im Berufsalltag der Pflegenden ein (Gröning, 2001). Über Erfahrungen, die Pflegenden bei der Betreuung von Menschen, die an Demenz und Inkontinenz leiden, ist wenig bekannt. Forschungsfrage: Welche Erfahrungen machen Pflegefachpersonen im Pflegeheimsetting im Umgang mit Harninkontinenz bei Bewohnern mit Demenz?

**Methode.** Für die Arbeit wurde ein qualitatives Forschungsdesign gewählt. Neun Pflegenden wurden mittels halbstrukturierten Interviews zu ihren Erfahrungen mit den Bewohnenden und zur Inkontinenzver-

sorgung befragt. Die Datenanalyse stützte sich auf das Verfahren der zusammenfassenden Inhaltsanalyse nach Mayring (Mayring, 2010).

**Ergebnis.** Pflegefachpersonen machen positive und belastende Erfahrungen, die abhängig vom Kontinenz- und Inkontinenzverhalten der Menschen mit Demenz und Inkontinenz sind. In belastenden Situationen erleben Pflegenden Gefühle wie Hilflosigkeit, Ohnmacht und Stress, die sie mit wirksamen Copingstrategien bewältigen. Ihre Beziehung zu den Bewohnern ist von Sympathie und Verständnis für ihr Verhalten geprägt.

**Schlussfolgerungen.** Pflegefachpersonen sollen im Umgang mit Menschen mit Demenz und Inkontinenz geschult und die vorhandenen Bewältigungsstrategien sollen gestärkt werden. Verständnis für das Verhalten von Bewohnern und „verstehende Diagnostik“ ermöglichen Pflegenden, dem belastenden Verhalten von demenzerkrankten Menschen mit Inkontinenz zu begegnen.

0121

### Verminderte Bakterienphagozytose, Zytokin- und NO-Freisetzung durch primäre Makrophagen alter Mäuse nach Stimulation von Toll-like-Rezeptoren

\*S. Schütze<sup>1</sup>, A. Kaufmann<sup>1</sup>, S. Redlich<sup>1</sup>, S. Bunkowski<sup>1</sup>, S. Ribes<sup>1</sup>, R. Nau<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Universitätsmedizin Göttingen, Neuropathologie, Göttingen, Deutschland, <sup>2</sup>Evangelisches Krankenhaus Göttingen-Weende, Geriatrie Klinik, Göttingen, Deutschland

**Fragestellung.** Ältere Menschen erkranken häufiger und schwerer an bakteriellen Infektionen als junge Menschen. Makrophagen spielen eine wichtige Rolle bei der Infektabwehr. Wir haben altersbedingte Veränderungen der Makrophagenfunktionen in vitro untersucht.

**Methoden.** Primäre Peritonealmakrophagen von C57BL/6N-Mäusen im Alter von 2 (jung) und 18 Monaten (alt) wurden mit und Agonisten von Toll-like-Rezeptor (TLR)2 (0,01 µg/ml Pam<sub>3</sub>CSK<sub>4</sub>), TLR4 (1 µg/ml LPS) und TLR9 (1 µg/ml CpG) stimuliert (+IFN-γ). Nach 24 h wurden die Konzentrationen von NO, TNF-α und IL-6 im Zellkulturüberstand gemessen. E. coli K1 wurde zu den Makrophagen gegeben (100:1). Nach 90 min wurden die extrazellulären Bakterien durch Gentamicin abgetötet, die Makrophagen wurden in destilliertem Wasser lysiert, und die Anzahl der intrazellulären Bakterien wurde durch quantitatives Ausplattieren auf Blutagarplatten bestimmt. Die Ergebnisse junger und alter Makrophagen wurden mit dem Mann-Whitney-U-Test verglichen.

**Ergebnisse.** Peritonealmakrophagen alter Mäuse setzten nach Stimulation mit den verschiedenen TLR-Agonisten geringere Mengen NO, TNF-α (p<0,001 für Pam<sub>3</sub>CSK<sub>4</sub> und CpG), und IL-6 (p<0,05 für Pam<sub>3</sub>CSK<sub>4</sub> und LPS) frei und phagozytierten weniger E. coli K1 (p<0,05 für Pam<sub>3</sub>CSK<sub>4</sub>, LPS und CpG) als Makrophagen junger Mäuse.

**Schlussfolgerungen.** Diese in vitro beobachteten altersabhängigen Veränderungen der Makrophagenfunktionen könnten zur erhöhten Inzidenz und zum schlechteren Verlauf von bakteriellen Infektionen im Alter beitragen. Strategien, insbesondere die Phagozytosefähigkeit von gealterten Makrophagen zu verbessern, erscheinen vielversprechend für die Prävention und Therapie bakterieller Infektionen bei älteren Menschen.

0123

### Zentralnervöse Symptome bei septischen Infektionen, septische Herdenzephalitiden

\*M. Djukic<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Evangelisches Krankenhaus Weende, Geriatrie, Göttingen, Deutschland

Septische Herdenzephalitiden sind Krankheitsbilder, die sich auf dem Boden einer durch Bakterien oder Pilze verursachenden Sepsis entwickeln. Die septisch-embolische Herdenzephalitis entsteht zumeist als Folgekrankheit einer bakteriellen Endokarditis. Die ischämische

Komponente steht im Vordergrund. Bei der septisch-metastatischen Herdenzephalitis steht die entzündliche Komponente im Vordergrund. Die septisch-embolische Herdenzephalitis tritt apoplektieform auf. Die neurologische Symptomatik manifestiert sich mit Hemiparese, Sprachstörungen sowie anderen neurologischen Herdsymptomen wie Schläfrigkeit und deliranten Krankheitsbilder. Die septisch-metastatische Herdenzephalitis manifestiert sich eher mit allgemeinen Symptomen wie Meningismus, Kopfschmerzen und Somnolenz.

Die diagnostischen Maßnahmen bestehen in der Feststellung allgemeiner Entzündungszeichen, Suche nach dem septischen Streuherd, Erregernachweis und Aufdeckung der ZNS-Beteiligung durch bildgebende Verfahren und Liquoranalytik. Die Therapie beider Varianten besteht in Behandlung der Grunderkrankung. Von den septischen Herdenzephalitiden ist die septische Enzephalopathie als eigene Entität abzugrenzen. Das Ausmaß der Bakteriämie und des sepsisbedingten Multiorgansversagens soll für die Ausbildung der septischen Enzephalopathie eine wesentliche Rolle spielen. Im Gegensatz zu den septischen Herdenzephalitiden findet in der Regel kein erregerbedingter Befall des ZNS statt. Die Prognose der septischen Enzephalitiden ist unterschiedlich. Ein wesentlich die Prognose bestimmender Faktor für die Herdenzephalitiden ist der Zeitpunkt der Krankheitserkennung, sodass an diese bei allen Patienten mit Sepsis insbesondere mit bakterieller Endokarditis gedacht werden soll.

0125

### Projekt SIMPA II – Beispiel niederschwelliger Unterstützung von betreuenden Angehörigen von Menschen mit Demenz

\*S. Oppikofer<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universität Zürich, Zentrum für Gerontologie, Zürich, Schweiz

**Fragestellung.** Die wissenschaftliche Überprüfung der Wirksamkeit eines Entlastungsfilmes (Inhalte: simulierte Präsenz, Singen, Gedächtnis- und Bewegungstraining) für Pflegepersonen und Menschen mit Demenz hinsichtlich (a) der Lebensqualität und auffälligen Verhaltensweisen (insbesondere Agitation) der von Demenz betroffenen Menschen; (b) der zeitlichen und emotionalen Entlastung auf das Pflegepersonal und (c) möglicher Unterschiede zwischen einem privaten und institutionellen Kontext.

**Methoden.** Während einer vierwöchigen Interventionsphase wurden dreiwöchentlich die Filme der vorselektionierten Stichprobe mittelschwer- bis schwer an Demenz erkrankten Teilnehmern vorgespielt. Vor-, während und nach der Interventionsphase wurden multimodale (Filmanalyse, Tagebuch, Befragung) und -dimensionale Messungen vorgenommen, die dann zur quantitativen und qualitativen Auswertung gelangten.

**Ergebnisse.** Der Film vermochte die Aufmerksamkeit der an Demenz erkrankten Studienteilnehmenden auch im institutionellen Setting über weite Strecken zu halten – dies unabhängig vom vorliegenden Demenzschweregrad. 60% der teilnehmenden Pflegepersonen erfuhren durch das regelmäßige Abspielen des Filmes emotionale, 50% zeitliche Entlastung. Gründe für die wahrgenommene Entlastung lagen mehrheitlich im Nutzen für die an Demenz erkrankten Studienteilnehmenden (gute Beschäftigung), deren Beruhigung sowie in einem guten Gewissen der Pflegeperson während der Darbietung des Filmes (Personen beschäftigt zu wissen, geringe Sturzgefahr). 65% der Pflegepersonen schätzten den Film als nützlich bis sehr nützlich ein und 85% würden ihn auch in Zukunft einsetzen. Das Betrachten des Filmes hatte auf die Atmosphäre der Gesamtabteilung einen positiven Effekt. Pflegepersonen berichteten, dass Studienteilnehmende ab und zu bis sehr häufig lebhafter, fröhlich und gesprächiger waren als vor der Filmsichtung und teilweise sogar weitersangen.

**Schlussfolgerungen.** SIMPA-Filme stellen damit sowohl im häuslichen wie im institutionellen Setting ein gutes Instrument dar, um Personen mit Demenz eine angemessene Beschäftigung und den Betreuungspersonen eine Möglichkeit zur Entlastung anbieten zu können.

0126

### Potenziale und Barrieren für Partizipation Älterer in kommunalen Wandlungsprozessen

\*J. Heusinger<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>HS Magdeburg-Stendal, SGW, Magdeburg, Deutschland, <sup>2</sup>Institut für Gerontologische Forschung e. V., Berlin, Deutschland

Altern findet in räumlichen und sozialen Umwelten aus Nachbarschaften, Quartieren und Kommunen statt. Ihre Beschaffenheit beeinflusst Spielräume und Restriktionen für eine selbstbestimmte Alltagsgestaltung, für soziale Teilhabe, für gesellschaftliche Partizipation. Deshalb wird inzwischen vielerorts nach den besten Möglichkeiten für die altersgerechte Gestaltung lokaler und kommunaler Strukturen geforscht. Die älteren Menschen selbst in ihrer Vielfalt und Unterschiedlichkeit sind dafür wichtige ExpertInnen, die es einzubeziehen gilt. Häufig ist jedoch gar nicht so leicht, gerade diejenigen zu erreichen, deren Partizipation an den Prozessen besonders erwünscht ist.

Im Symposium werden Voraussetzungen, Barrieren und Strategien für erfolgreiche Partizipation anhand von verschiedenen Projekten und Zielgruppen diskutiert.

## Symposienreferenten und -sektion

### Sektion IV

Dr. Birgit Wolter, Institut für Gerontologische Forschung e. V., Berlin  
Hendrik Nolde/Sabine Dummert/Dr. Peter Albrecht/Prof. Dr. Jürgen Wolf, HS Magdeburg-Stendal

Dr. Dietmar Köster/Vera Miesen, Forschungsinstitut Geragogik, Witten

Prof. Dr. Josefine Heusinger, HS Magdeburg-Stendal u. Institut für Gerontologische Forschung e. V., Berlin

0127

### Chancen und Barrieren für Partizipation pflegebedürftiger Menschen. yposium: Potenziale und Barrieren für Partizipation Älterer in kommunalen Wandlungsprozessen

\*J. Heusinger<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>HS Magdeburg-Stendal, SGW, Magdeburg, Deutschland, <sup>2</sup>Institut für Gerontologische Forschung e. V., Berlin, Deutschland

Für Kommunen ist es eine Herausforderung, ihre pflegebedürftigen EinwohnerInnen zu versorgen und ihnen einen menschenwürdigen Lebensabend zu ermöglichen. Die Pflegebedürftigen selbst haben kaum Einfluss auf die Gestaltung der Angebotslandschaft. Ziel des Beitrages ist es, vor dem Hintergrund aktueller Forschungsergebnisse Chancen und Barrieren für die gesellschaftliche Partizipation alter pflegebedürftiger Menschen aufzuzeigen. Im Forschungsprojekt Neighbourhood (Kooperationsprojekt von WZB und IGF e. V. im Forschungsverbund ama gefördert vom BMBF 2008–2011) wurde untersucht, wie individuelle Ressourcen und Angebote in verschiedenen Quartieren die Alltagsgestaltung Pflegebedürftiger beeinflussen. In leitfadengestützten Interviews wurden 66 pflegebedürftige Menschen befragt. In Anlehnung an die von Vester et al. beschriebenen Sozialen Milieus gehören 33 von ihnen einfachen und 26 mittleren Milieus an. Die Ergebnisse zeigen, dass sehr viele pflegebedürftige Menschen großen Wert auf soziale Kontakte und Teilhabe am gesellschaftlichen Leben legen. Dem stehen oft sowohl Mobilitätseinschränkungen als auch der Mangel an bedarfsgerechten Angeboten entgegen. Besonders sozial benachteiligten Pflegebedürftigen fehlt es an Ressourcen, um dies zu kompensieren. Eine bedarfsgerechte Entwicklung der Versorgungsstrukturen mit Partizipation der Betroffenen kann auf deren Motivation setzen, wenn es gelingt, die Barrieren zu beseitigen.

0128

**Engagement für das Wohnumfeld. Förderliche und hinderliche Voraussetzungen für die Partizipation von älteren Menschen**

\*B. Wolter

Institut für Gerontologische Forschung e. V., Berlin, Deutschland

Mit zunehmendem Alter ändern sich für viele Menschen die Anforderungen an die gebaute Umwelt. Gesundheitliche Einschränkungen, abnehmende Mobilität und weniger soziale Kontakte führen oft dazu, dass sich Aktionsräume im Alter verkleinern und viele Aktivitäten auf das Wohnumfeld konzentrieren. Ein selbstständiges Leben ist daher für viele Ältere abhängig von einer barrierearmen, vielfältigen und anregenden Wohnumwelt (BmVBS 2011; Kreuzer et al. 2009). Mit welchen Strategien versuchen ältere Menschen ihr Wohnumfeld zu beeinflussen? Welche Faktoren fördern bzw. blockieren das Engagement älterer Menschen? Inwieweit beeinflusst das soziale oder kulturelle Milieu das Engagement (Au 2011)? Diese Fragen stehen im Zentrum des Forschungsvorhabens „Empowerment für mehr Lebensqualität im Alter“ (ELA). Im Rahmen des Projektes wurden qualitative Interviews mit älteren BewohnerInnen und Workshops mit ExpertInnen durchgeführt mit dem Ziel, Erkenntnisse über die Anlässe für Engagement sowie über Blockaden und hilfreiche Strategien bei der Umsetzung zu gewinnen. In dem Beitrag werden Ergebnisse aus dem Projekt vorgestellt und Thesen über die individuellen Voraussetzungen für Engagement bei älteren Menschen im Handlungsfeld „Nachbarschaft/Wohnumfeld“ diskutiert.

0129

**Seniorenfreundliche Kommunalverwaltung**

\*H. Nolde, S. Dummert, P.-G. Albrecht, J. Wolf

HS Magdeburg-Stendal, SGW, Magdeburg, Deutschland

Der demografische Wandel stellt die Kommunen und die Kommunalverwaltungen vor neuartige Anforderungen, denn sie müssen sich auf eine zunehmende Anzahl älterer BürgerInnen mit sehr differenzierten Bedürfnissen und sozialen Lagen einstellen. Welche Anforderungen daraus entstehen und welche Antworten eine Kommunalverwaltung finden kann, wird im Projekt SEFKOV exemplarisch am Beispiel der Landeshauptstadt Magdeburg im Zeitraum von 2011 bis 2014 untersucht. Das Kriterium der „Seniorenfreundlichkeit“ ist dabei selbst Gegenstand der empirischen Forschung. Darüber hinaus richten sich die Projektarbeiten auf die Entwicklung von Maßstäben für die zu erwartenden Veränderungen der öffentlichen Verwaltung aufgrund zurückgehender Bevölkerungszahlen und veränderter Altersstrukturen. Sieben Handlungsfelder, die für die Lebenslagen von älteren Menschen zentral sind, werden mit Hilfe quantitativer sowie qualitativer Methoden evaluiert und praktisch in Form von Erprobungsansätzen weiterentwickelt. Nach Abschluss der qualitativen Befragung geben die bisherigen Ergebnisse Einblick in die Sicht der Magdeburger VerwaltungsmitarbeiterInnen auf ältere und alte Menschen sowie ihr Verständnis von kommunaler „Seniorenfreundlichkeit“. Anhand von Statements, die sich auf Partizipationspotenziale beziehen, sollen diese Ergebnisse verdeutlicht werden.

0130

**Partizipation älterer Menschen als Chance für Kommunen. Empirische Ergebnisse und theoretische Schlussfolgerungen des Projektes „Partizipation im Alter in den Kommunen Nordrhein-Westfalens“**

\*D. Köster, V. Miesen

Forschungsinstitut Geragogik e. V., Witten, Deutschland

**Fragestellung.** Wie sehen in Kommunen erfolgversprechende Rahmenbedingungen für die Förderung partizipativer Prozesse älterer Menschen aus? Welche förderlichen und hinderlichen Faktoren lassen sich für Partizipation im Alter identifizieren? Unter welchen Bedingungen sind ältere Menschen bereit, ihre Teilhabepotenziale in den Kommunen einzubringen? Welche Methoden bieten sich hierzu an?

**Methoden.** Die in vier ausgewählten Quartieren in NRW exemplarisch initiierten Partizipationsprozesse älterer Menschen werden mit Hilfe quantitativer sowie qualitativer Methoden formativ evaluiert. Die SeniorInnen sind in allen Projektphasen integrativer Bestandteil des praxeologischen Forschungsprozesses.

**Ergebnisse.** Das Projekt bestätigt die These, dass Partizipationsprozesse sozialräumlich anzulegen sind. SeniorInnen sind am ehesten bereit, sich zu engagieren, wenn sich ihr Handeln positiv auf ihr direktes Wohnumfeld auswirkt. Die konkreten zu bearbeitenden Themen und Maßnahmen werden prozesshaft im Dialog mit den SeniorInnen und den Akteuren vor Ort entwickelt. Dabei ist der Ausbau von Partizipation immer mit geragogischen Bildungsmaßnahmen zu verknüpfen.

**Schlussfolgerungen.** Auf kommunaler Ebene ist die Schaffung von Ermöglichungsbedingungen zur Förderung von Selbstorganisation ebenso notwendig wie der Ausbau öffentlicher Vorsorgestrukturen für beeinträchtigte und pflegebedürftige Ältere. Zentrale Herausforderung ist die Entwicklung eines Gesamtkonzeptes für ein Quartier, welches die Vielfältigkeit des Alters widerspiegelt. Zum Aufbau nachhaltig angelegter Partizipationsprozesse ist die Schaffung tragfähiger Strukturen von zentraler Bedeutung.

0137

**Der Einfluss der Autophagie auf die Zelleralterung**S. Mai<sup>1</sup>, B. Muster<sup>1</sup>, J. Bereiter-Hahn<sup>1</sup>, \*M. Jendrach<sup>2</sup><sup>1</sup>Goethe Universität, Kinematische Zellforschung, Frankfurt, Deutschland,<sup>2</sup>Goethe Universität Frankfurt, Experimentelle Neurologie, Frankfurt, Deutschland

**Fragestellung.** In alten Zellen ist eine verringerte Funktionalität und ein verstärktes Auftreten zellulärer Abfallprodukte (z. B. dysfunktionale Organellen und Proteinaggregate) zu beobachten, was darauf schließen lässt, dass der Prozess der Autophagie, welcher den Abbau geschädigter Organellen und aggregierter Proteine vermittelt, beeinträchtigt ist. Daher wurde untersucht, ob eine vermehrte Autophagie einen positiven Effekt auf die zelluläre Fitness hat und den Alterungsprozess beeinflussen kann.

**Methoden.** In humanen Endothelzellen (HUVEC) wurden drei verschiedene Autophagiegene (LC3B, ATG5 und ATG12) beziehungsweise ein lysosomales Gen (LAMP-1) überexprimiert. Die zelluläre und mitochondriale Fitness sowie der Alterungsprozess dieser Zellen und der entsprechenden Kontrollzellen wurden untersucht.

**Ergebnisse.** Die Überexpression von LC3B, ATG5 und ATG12 aber nicht von LAMP-1 resultierte in einem erhöhten mitochondrialen Membranpotential, verbesserter Integrität der mitochondrialen DNS, vermehrter ATP Produktion und einer verstärkten Resistenz gegen Zelltod nach oxidativem Stress. Weiterhin war auch die Lebensspanne der LC3B-, ATG5- und ATG12-überexprimierenden HUVECs deutlich verlängert.

**Schlussfolgerungen.** Unsere Daten zeigen, dass die Überexpression von Autophagiegengen die mitochondriale und zelluläre Fitness sowie die Lebensspanne der Zellen positiv beeinflussen kann. Da die Autophagie



gie auch pharmakologisch (z. B. durch Rapamycin Derivate) aktiviert werden kann, ergibt sich so eine interessante Perspektive für „healthy aging“-Strategien.

0138

### Die Erfassung der körperlichen und kognitiven Funktionen mit den zwei Leistungserfassungsinstrumenten Minimum Data Set und BESA Leistungskatalog 2010

\*S. Saxer, H. Gattinger

FHS St. Gallen, Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Institut für Angewandte Pflegewissenschaft, St. Gallen, Schweiz

**Einleitung.** In der Schweiz wird der Pflegeaufwand von Pflegeheimbewohnenden entweder mit dem BESA Leistungskatalog 2010 oder mit dem Minimum Data Set (MDS 2.0) des Resident Assessment Instrument (RAI) erhoben. Es ist nicht geklärt, ob die beiden Instrumente die Leistungen gleich abbilden. Auch die Interraterreliabilität der Schweizer Version des MDS ist nicht geklärt. Ziel: Die Ziele sind – einen Vergleich des Pflegeaufwandes gemessen mit dem BESA Leistungskatalog 2010 (LK 2010) und dem Minimum Data Set – die Interrater Reliabilität des Minimum Data Set darzustellen.

**Methode.** In zwei Pflegeheimen wurden je 60 Bewohner mit dem LK 2010 und dem MDS eingestuft. Die Einstufung erfolgte einmal durch die Pflegefachpersonen, das andere Mal durch SystemexpertInnen. Neben einer deskriptiven Datenanalyse, wurde ein Vergleich des Leistungsaufwandes durchgeführt. Bei der Interrater Reliabilität kamen Cohen's Kappa und der Intraclasskorrelations-Koeffizient (ICC) zum Einsatz.

**Ergebnisse.** Beim Vergleich der Minuten im Gesamten und in Gruppen konnten signifikante Unterschiede festgestellt werden. Rund 80% der mittel- und schwerpflegeabhängigen Bewohnenden würden in eine andere Tarifstufe eingeteilt werden. Bei den Items zu den kognitiven und funktionalen Fähigkeiten sowie zur Kontinenz wurde eine hohe Reliabilität festgestellt.

**Schlussfolgerung.** Beim Vergleich der Pflegeleistungen mit BESA und MDS kann es, vor allem wenn Bewohnerinnen und Bewohner schwer pflegeabhängig sind, zu unterschiedlichen Einstufungen kommen. Die meisten überprüften MDS Items wiesen eine hohe Reliabilität auf. Items zu Schmerz und zum Zustand der Haut, die weniger hohe Reliabilitätswerte aufwiesen, sollten weiter untersucht werden.

0140

### Multiprofessionelles Schmerzmanagement in der stationären Altenpflege

C. Drebenstedt<sup>1</sup>, F. Könnner<sup>2</sup>, \*I. Wulff<sup>3</sup>, N. Schüßler<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Klinikum Nürnberg Nord, Medizinische Klinik <sup>2</sup>, Nürnberg, Deutschland, <sup>2</sup>Charité – Universitätsmedizin Berlin, Institut für Klinische Pharmakologie und Toxikologie, Berlin, Deutschland, <sup>3</sup>Charité – Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie, Berlin, Deutschland, <sup>4</sup>Paracelsus Medizinische Privatuniversität, Institut für Pflegewissenschaft, Salzburg, Österreich

In stationären Altenpflegeeinrichtungen werden gegenwärtig mehr als 700.000 Personen versorgt. Das Ausmaß der schmerzbezogenen Gesundheitsprobleme dieser Menschen und damit verbundene Herausforderungen in der Versorgung sind weitgehend unerforscht. Das Symposium widmet sich Optimierungspotentialen und Interventionsmöglichkeiten bzgl. des Schmerzmanagements im Hinblick auf eine multiprofessionelle Herangehensweise.

Im ersten Beitrag werden Ergebnisse des Versorgungsforschungsprojektes Aktionsbündnis schmerzfreie Stadt Münster dargestellt, die Einblick in die medizinisch-pharmakologische Versorgung von Bewohnern in stationären Altenpflegeeinrichtungen geben. Als Interven-

tion zur Optimierung des Schmerzmanagements in der Studie PAIN Intervention wird im zweiten Beitrag eine Online-Fortbildung für Hausärzte thematisiert. Die Fortbildung wird über ein E-Learning-Management-System angeboten und ist durch eine interaktive Gestaltung und flexible Anwendung charakterisiert. Im Mittelpunkt steht die medikamentöse Schmerztherapie innerhalb der Pflegeheimpopulation. In der dritten Präsentation wird ein in einem interprofessionellen Team entwickeltes Qualifizierungskonzept für Pflegefachkräfte als eine Säule in der Implementierung einer Handlungsempfehlung zum Management von Schmerzen bei Menschen in Pflegeheimen vorgestellt. Der vierte Beitrag widmet sich einer literaturbasierten Empfehlung für die Pflegepraxis in der stationären Altenhilfe, die den selbstauskunftsfähigen Bewohner mit chronischem Schmerz in den Mittelpunkt stellt. Das Konzept des akzeptablen Schmerzmaßes integriert Beratung und Aufklärung in individuelle Zielsetzungsvereinbarungen mit Betroffenen.

## Symposienreferenten und -sektion

### Sektion V: Interdisziplinär

Moderator

Prof. Dr. Reinhold Kreutz

Charité – Universitätsmedizin Berlin, Institut für Klinische Pharmakologie und Toxikologie, Berlin

Referentinnen

1. Dr. Corinna Drebenstedt, Klinikum Nürnberg Nord, Medizinische Klinik 2, Schwerpunkt Geriatrie, Nürnberg – „Einblicke in die medizinisch-pharmakologische Schmerztherapie von Bewohnern in stationären Altenpflegeeinrichtungen“
2. Franziska Könnner, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Institut für Klinische Pharmakologie und Toxikologie, Berlin – „Entwicklung einer Online-Fortbildung für Hausärzte zum Thema Schmerzmanagement bei älteren Menschen im Pflegeheim“
3. Ines Wulff, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie, Berlin – „Qualifizierungsworkshops zum Thema Schmerz für Pflegefachkräfte im Rahmen einer Interventionsstudie – Herausforderungen und Potenziale im Implementierungsprozess“
4. Nadine Schüßler, Paracelsus Medizinische Privatuniversität, Institut für Pflegewissenschaft, Salzburg – „Das akzeptable Schmerzmaß: Umsetzungskonzept für individualisiertes Schmerzmanagement in der stationären Altenpflege“

0142

### Qualifizierungsworkshops zum Thema Schmerz für Pflegefachkräfte im Rahmen einer Interventionsstudie – Herausforderungen und Potenziale im Implementierungsprozess

\*I. Wulff<sup>1</sup>, A. Budnick<sup>2</sup>, F. Könnner<sup>1</sup>, A. Woydack<sup>2</sup>, R. Kreutz<sup>1</sup>, D. Dräger<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Charité – Universitätsmedizin Berlin, Institut für Klinische Pharmakologie und Toxikologie, Berlin, Deutschland, <sup>2</sup>Charité – Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie, Berlin, Deutschland

**Fragestellung.** Wie können Pflegefachkräfte für die Situation der älteren Menschen mit Schmerzen sensibilisiert und in ihren Handlungskompetenzen im interprofessionellen Team gestärkt werden?

**Methoden.** In zwölf Berliner Altenpflegeeinrichtungen werden im Rahmen der cluster-randomisierten kontrollierten Studie PAIN Intervention auf Basis einer interdisziplinären Handlungsempfehlung zum angemessenen Management von Schmerzen bei älteren Menschen, Interventionen durchgeführt. Die Einschätzung der Wirksamkeit der Interventionen erfolgt durch Erfassung bewohnerbezogener Daten zu drei Messzeitpunkten. Ein eintägiger Qualifizierungsworkshop für Pflegefachkräfte der Kooperationseinrichtungen Bestandteil der Interventionen.

**Ergebnisse.** Eine Nutzwertanalyse ergab aus Sicht der Praxispartner einen Fortbildungsbedarf zu „Verständnis der Schmerztherapie“ (40%), „Schnittstellenkoordination“ (35%) und „Schmerzassessment“ (25%). Insgesamt nahmen knapp 90% aller Pflegefachkräfte aus den sechs Einrichtungen der Interventionsgruppe teil. In die Evaluation gingen sowohl die persönliche Haltung der Teilnehmenden als auch subjektiv wahrgenommene fördernde und/oder hemmende Einflussfaktoren auf institutioneller Ebene sowie individuelle Kompetenzen in Bezug auf das Schmerzmanagement ein.

**Schlussfolgerung.** Es ist davon auszugehen, dass für eine erfolgreiche und nachhaltige Implementierung der Empfehlungen von Bedeutung ist, dass das Qualifizierungskonzept der Pflegefachkräfte über eine reine Wissensvermittlung hinaus geht und die Reflexion eigener Einstellungen sowie Förderung der Handlungskompetenz im interprofessionellen Team fokussiert.

0143

### Die 2 großen I's: Interventions- und Implementationsforschung – Konzeptionelle Analyse von Gemeinsamkeiten und Differenzen sowie deren Impact auf (Pflege-)Forschung

\*M. Roes<sup>1</sup>, \*I. Wulff<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hochschule Bremen, Institut für Qualität und Case Management (IQC), Bremen, Deutschland, <sup>2</sup>Charité Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie, Berlin, Deutschland

**Fragestellung.** Die komplexe Versorgungslandschaft ist durch hohe Innovationsdynamiken und steigende Qualitätsanforderungen geprägt. Ziel dieses Beitrages ist es zu klären, inwiefern es sich bei der Umsetzung dieser Ergebnisse um Interventions- oder Implementationsforschung handelt sowie der Frage nachzugehen, welche Konsequenzen sich hieraus für die Gestaltung von Pflegeforschungsprojekten ergeben könnten.

**Methode.** Es wurde analysiert (Review analog CASP Checklist), wie Forschungsergebnisse im Qualitätsdiskurs weiter verwendet, bestätigt bzw. widerlegt werden: Analyseschwerpunkte bildeten die Anwendung neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse, Generierung von Mehrwissen, Gestaltung struktureller Rahmenbedingungen (u. a. Forschungsschwerpunkte). Mit Hilfe eines Analytical Frameworks wurden verschiedene Interventions- bzw. Implementationsstudien im pflegewissenschaftlichen Forschungskontext verortet.

**Ergebnisse.** Die Analyseergebnisse zeigen, dass es in Deutschland keine ausgeprägte Tradition zu Implementationsforschung gibt, sondern vorwiegend Ansätze von Interventionsforschung zu verzeichnen sind. Zudem mangelt es an systematisch generiertem Übersichtswissen, u. a. hinsichtlich einer Bewertung vorliegender Forschungserkenntnisse und deren Nutzen für den Qualitätsdiskurs.

**Schlussfolgerung.** Abgeleitet werden kann die Aufforderung, sich umfassender mit der Methodenentwicklung, insbesondere der Disseminations- und Implementationswissenschaft, auseinander zu setzen. Zudem wird die Verschränkung von Forschungsergebnissen und Qualitätsanforderungen hinsichtlich Qualitätsdarlegung und -messung im pflegewissenschaftlichen Diskurs als notwendig erachtet.

0144

### Spinale epidurale Abszesse beim alten Menschen

\*R. Nau

Evangelisches Krankenhaus Göttingen-Weende, Geriatrie, Göttingen, Deutschland

Die häufigste Infektion des Rückenmarks und seiner Hüllen ist der spinale epidurale Abszess. Bei hämatogener Streuung sind Furunkel, Dekubitalgeschwüre, Zahninfektionen und chronische Lungenerkrankungen häufige Primärfokale. Die häufigste Prädisposition ist ein

Diabetes mellitus. Fortgeleitete Infektionen entwickeln sich ausgehend von einer Spondylodiszitis oder einer Osteomyelitis. Epiduralabszesse sind eine seltene, aber typische Komplikation einer Periduralanaesthetie (besonders nach Injektion eines Kortikoids). In ca. 70% der Fälle wird der epidurale Abszess durch *Staphylococcus aureus* verursacht. Die Symptomatik des spinalen epiduralen Abszesses lässt sich in vier Phasen einteilen: 1. Rückenschmerzen, 2. radikuläre Schmerzen, 3. Paresen und 4. Plegie. Oft ist der betroffene Abschnitt der Wirbelsäule klopfschmerzhaft. In etwa 90% ist das C-reaktive Protein im Plasma erhöht. Der spinale epidurale Abszess wird oft zunächst als Lumboischialgie verkannt. Vor Beginn der antibiotischen Therapie müssen Blutkulturen angelegt werden. Apparative Methode der Wahl zur Diagnose eines spinalen epiduralen Abszesses ist das MRT. Die lumbale Myelographie ist nur indiziert, wenn kein MRT durchgeführt werden kann. Die Behandlung des spinalen epiduralen Abszesses besteht in der sofortigen chirurgischen Dekompression zusammen mit einer adäquaten antibiotischen Therapie. Während der Operation muss Material zur Erregeridentifikation asserviert werden. Die Prognose ist bezüglich des Überlebens gut, sofern die Grunderkrankung beherrscht wird. Häufigkeit und Schwere von Spätschäden sind vom Ausmaß der präoperativ bestehenden neurologischen Symptome abhängig.

0145

### Endokrinologie im Alter

\*C. Bollheimer<sup>1</sup>, D. Kopf<sup>2,3</sup>, R. Büttner<sup>4,2</sup>, T. Münzer<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Friedrich-Alexander-Universität Erlangen Nürnberg, Lehrstuhl für Innere Medizin-Geriatrie am Institut für Biomedizin des Alterns, Nürnberg, Deutschland, <sup>2</sup>Universitätsklinikum Regensburg, Klinik und Poliklinik für Innere Medizin, Regensburg, Deutschland, <sup>3</sup>Kreis Krankenhaus Bogen, Innere Medizin, Bogen, Deutschland, <sup>4</sup>Kath. Marienkrankenhaus Hamburg, Geriatrie Klinik, Hamburg, Deutschland, <sup>5</sup>Geriatrische Klinik, St. Gallen, Schweiz

Dieses CME-Symposium für Kliniker beschäftigt sich mit praktisch-relevanten endokrinologisch-geriatriischen Fragestellungen vor dem Hintergrund aktueller Literatur. Im ersten Referat wird auf die Besonderheiten bei der Diagnose und Behandlung von Schilddrüsenfunktionsstörungen (Thyreotoxikose, Hypothyreose) im Alter eingegangen. Das zweite Referat hat Testosteron zum Gegenstand. Dabei wird u. a. kritisch die Entwicklung des Testosterons vom „Anti-Aging-Hormon“ hin zu geriatriischen Behandlungsstrategien bei der Sarkopenie beleuchtet. Im dritten Referat geht es um die klinische Relevanz und Differenzialdiagnose der sekundären Osteoporosen im Alter. Dies wird u. a. am Beispiel des (im Alter häufig unterschätzten) primären Hyperparathyreoidismus dargelegt. Das letzte Referat beschäftigt sich mit den pathogenetischen Schnittstellen zwischen Demenz und Diabetes mellitus. Die klinische Relevanz dieser Fragestellung wird u. a. an der (iatrogenen) Hypoglykämie in ihrer Auswirkung auf demenzielle Prozesse veranschaulicht

## Symposienreferenten und -sektion

### Sektion II

Vorsitzende Prof. Dr. med. Bollheimer/PD Dr. med. Kopf

Referat I: Prof. Dr. med. Bollheimer

Referat II: PD Dr. med. Münzer

Referat III: PD Dr. med. Büttner

Referat IV: PD Dr. med. Kopf

0148

### Besonderheiten bei der Diagnose und Behandlung von Schilddrüsenfunktionsstörungen im Alter

\*C. Bollheimer

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen Nürnberg, Lehrstuhl für Innere Medizin-Geriatrie am Institut für Biomedizin des Alterns, Nürnberg, Deutschland

Thyreotoxikose bedeutet definitionsgemäß erhöhte Serum-/Plasmaspiegel von Schilddrüsenhormon (FT<sub>3</sub> und/oder FT<sub>4</sub>) mit einem damit einhergehenden klinischen Syndrom. Beim jungen Patienten ist es hier nahezu obligat und diagnoseweisend, dass mehrere typische sympathikusbetonte Symptome und Befunde zusammentreffen. Demgegenüber finden sich diese klassischen Symptome bei der Thyreotoxikose des alten Menschen weitaus seltener; stattdessen herrscht eine häufig geradezu paradox anmutende Oligosymptomatik (Beispiel Bradyarrhythmia absoluta als Leitsymptom) vor. Im Referat werden die laborchemische Bestätigungsdiagnostik und ihre Fallstricke erläutert; des Weiteren wird auf die funktionstopographische Differenzialdiagnostik eingegangen. Im Hinblick auf die Behandlung werden neben den pharmakotherapeutischen Maßnahmen zum Erreichen einer Euthyreose die verschiedenen Formen der definitiven (ablativen) Therapie erörtert. Die Schilddrüsenunterfunktion wird im Gegensatz zur Thyreotoxikose rein laborchemisch an der erniedrigten Serumkonzentration von Thyroxin (FT<sub>4</sub>, nicht FT<sub>3</sub>!) festgemacht. Neben der laborchemischen und funktionstopographisch-ätiologischen Differenzialdiagnose der Hypothyreose werden spezifisch Indikation und Praxis einer Schilddrüsen-substitutionstherapie beim alten Menschen erörtert.

0149

### Häufigkeit von Hüftfrakturen in Deutschland

\*A. Icks<sup>1</sup>, W. Arend<sup>1</sup>, K. Rapp<sup>2</sup>, C. Becker<sup>2</sup>, B. Haastert<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universität Düsseldorf, Funktionsbereich Public Health, Düsseldorf, Deutschland, <sup>2</sup>Robert-Bosch-Krankenhaus, Klinik für Geriatrie Rehabilitation, Stuttgart, Deutschland, <sup>3</sup>mediStatistica, Neuenrade, Deutschland

**Hintergrund.** Hüftfrakturen, meist Folge von Stürzen, sind häufig Ursache für Pflegebedürftigkeit im Alter. In anderen Ländern werden in den letzten Jahren altersadjustiert gleichbleibende oder zurückgehende Inzidenzen beobachtet.

**Methoden.** Auf Basis der Krankenhausdiagnosestatistik schätzten wir 2008 Inzidenzen von Hüftfrakturen und den Trend in den Jahren 1995 bis 2004, sowie den Einfluss von Alter, Geschlecht und Region (West-, Ostdeutschland). Aktuell erfolgt die Analyse für die Jahre 1995 bis 2009.

**Ergebnisse.** Die Zahl der Personen mit mindestens einem Krankenhausaufenthalt wegen Hüftfraktur stieg im Zeitraum 1995 bis 2009 (1995: n=99.141; 2009: n=116.281). Nachdem sich 1995 bis 2004 alters- und geschlechtsadjustierte ein leichter Anstieg der Inzidenz gezeigt hatte (1% Anstieg pro Jahr, 5% Anstieg 1995 bis 2004), lassen erste Ergebnisse der aktuellen Analyse vermuten, dass sich altersadjustiert insgesamt kein Anstieg mehr findet. Allerdings scheinen Unterschiede zwischen Männern und Frauen zu bestehen. Der Unterschied in den Inzidenzen zwischen Ost- und Westdeutschland scheint sich weiter zu verringern. Bei Personen bis zum Alter von 39 Jahren sank die Inzidenz weiterhin deutlich.

**Schlussfolgerung.** Die Hüftfrakturinzidenz stieg im Zeitraum 1995 bis 2004 altersbereinigt deutlich geringer als in früheren Jahren und ist evtl. in den letzten Jahren konstant. Endgültige Ergebnisse über den weiteren Verlauf bis 2009 werden im Juli vorliegen und vor dem Hintergrund sturzpräventiver Maßnahmen diskutiert.

0150

### Internetbasierte Zugangswege zu Bewegungsangeboten für Ältere – oder: per Mausclick zu mehr Bewegung

\*D. Klein, P. Benzinger, M. Küpper, C. Becker, K. Rapp

Robert-Bosch-Krankenhaus, Klinik für Geriatrie Rehabilitation, Stuttgart, Deutschland

Auf Grund des demographischen Wandels sowie des spezifischen Altersaufbaus der deutschen Bevölkerung wird in naher Zukunft eine massive Zunahme osteoporotischer Frakturen erwartet (Kanis 2012; Icks 2008). Um einen signifikanten Rückgang auf Bevölkerungsebene zu erreichen, müssen neben Hochrisikoansätzen auch populationsbasierte Maßnahmen umgesetzt werden (McClure 2005). Im Rahmen des Modellprojekts Schritt halten – aktiv älter werden in Reutlingen, soll die körperliche Gesamtaktivität selbstständig zu Hause lebender Einwohner (64+) der Stadt Reutlingen erhöht sowie Stürze und Frakturen verhindert werden. Durch multifaktorielle Interventionen werden Bewusstsein und Verhalten der Zielpopulation beeinflusst sowie bewegungsfreundliche Umweltbedingungen geschaffen. Zur Generierung eines zentralen Verzeichnisses bestehender Bewegungs- und Sportangebote für ältere Menschen wurde als erste Intervention die Webseite [www.schritthalten-reutlingen.de](http://www.schritthalten-reutlingen.de) erarbeitet. Neben Informationen über anfallende Kosten sowie Zugänglichkeit und Erreichbarkeit von Sportstätten, ist die direkte Suche nach wohnortnahen Angeboten im Stadtteil möglich. Welche körperlichen und motorischen Voraussetzungen noch vorhanden sein müssen und ob z. B. die Nutzung von Hilfsmitteln während der Übungen möglich ist, ist ebenso angegeben. Neben Senioren selber soll die Webseite u. a. Ärzten, Therapeuten und Angehörigen helfen, für ältere Personen, die unter Umständen bereits unter körperlichen Einschränkungen leiden, geeignete Bewegungsangebote zu finden.

0151

### Zur Prävention von Gewalt in der ambulanten Pflege: Chancen und Grenzen translationaler Forschung

\*S. Zank<sup>1</sup>, C. Schacke<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universität zu Köln, Humanwiss. Fakultät, Lehrstuhl für Rehabilitationswissenschaftliche Gerontologie, Köln, Deutschland, <sup>2</sup>Katholische Hochschule für Sozialwesen, Berlin, Deutschland

Häusliche Pflege wird von den Pflegebedürftigen und ihren Angehörigen gegenüber stationären Angeboten mehrheitlich vorgezogen. Dieser Präferenz wird auch in der politischen Vorgabe der Pflegeversicherung „ambulant vor stationär“ Rechnung getragen. Ausgehend vom Belastungsparadigma der Forschung zu pflegenden Angehörigen ist jedoch festzuhalten, dass eine sehr hohe Belastung Vernachlässigung und Gewalt in der Pflegebeziehung zur Folge haben kann. Entsprechende Befunde aus der Längsschnittstudie zur Belastung pflegender Angehöriger demenziell Erkrankter (LEANDER) führten zum Forschungs-Praxisprojekt „Potentiale und Risiken in der familialen Pflege“ (Pur-Fam), das vom Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend finanziert wird. In dem Symposium werden zunächst Daten zur Belastung und Aggressivität pflegender Angehöriger vorgestellt, um daran anschließend Inhalte und Ergebnisse des Forschungs-Praxisprojektes (Assessment von Gewalt und Vernachlässigung in der ambulanten Pflege, Fortbildung von Pflegekräften, Evaluation und Implikationen) darzustellen. Auch die Durchführungsschwierigkeiten eines solchen Projektes werden thematisiert bevor die Chancen und Grenzen zusammenfassend diskutiert werden.

## Symposienreferenten und -sektion

## Sektion III – Sozial- und Verhaltenswissenschaften

1. Oliva y Hausmann, Andrés, Universität zu Köln, Die Bedeutung von Angehörigenbelastung und aggressivem Verhalten für die Institutionalisierung demenziell Erkrankter
2. Heidenblut, Sonja, Universität zu Köln, Die Entwicklung des PUR-FAM-Assessments zur Früherkennung problematischer Pflegesituationen
3. Saxl, Susanna, Katholische Hochschule für Sozialwesen Berlin, Konzeptionierung einer Fortbildung zur Gewaltprävention für ambulante Pflegedienste
4. Steinhilber, Constanze, Universität zu Köln, Praxiserfahrungen bei der Durchführung des Forschungs-Praxisprojekts
5. Wilhelm, Inka, Universität zu Köln, Evaluation der Fortbildung
6. Philipp-Metzen, Heike Elisabeth, Universität zu Köln, Normative Implikationen und Ausblick aus gerontologischer Perspektive
7. Wahl, Hans-Werner, Universität Heidelberg, Diskussion

0152

## Mortalitätsindikatoren in der stationären geriatrischen Rehabilitation

\*J. Trögner<sup>1</sup>, T. Tümen<sup>2</sup>, S. Schlee<sup>2</sup> GiB-DAT-Gruppe<sup>2</sup><sup>1</sup>Klinikum Amberg, Geriatrie und Frührehabilitation, Amberg, Deutschland,<sup>2</sup>GiB-DAT, Nürnberg, Deutschland

**Fragestellung.** Untersuchung von Einflussfaktoren auf Todesfälle während der geriatrischen Rehabilitation.

**Methode.** Datenquelle sind die Jahrgänge 2010 und 2011 der GiB-DAT (Geriatrie in Bayern-Datenbank). Von den 69.658 Behandlungsfällen aus 56 geriatrischen Reha-Kliniken sind 571 (0,8%) während der Reha verstorben.

**Ergebnisse.** Es besteht eine lineare Abhängigkeit der Todesrate (TR) vom Barthel-Index bei Aufnahme (BI-A; MW des BI-A für Verstorbene/Überlebende 23,5 vs. 43,9 P). Signifikante Zusammenhänge finden sich für die Schweregrade von Demenz, Depression, Dysphagie und Dysphasie (4D+S-Skala); am deutlichsten bei der Dyphagie (TR ohne/leicht-/mittel-/schwergradige Dyphagie 0,5%/1,0%/3,1%/6,1%). Verstorbene Patienten sind geringfügig älter (82,0 J. vs. 80,9 J.), über 90-Jährige haben eine TR von 1,6% vs. 0,8% bei den Jüngeren. Die TR ist bei orthopädischen Erkrankungen am niedrigsten (0,4%) und bei Herzkrankheiten am höchsten (2,1%). Männer versterben signifikant häufiger als Frauen (1,3% vs. 0,7%). Keine Zusammenhänge bestehen zur Wohnform vor der Reha, zum Familienstand und zur Pflegestufe. In der multivariaten Analyse erweist sich das Alter als abhängiger Faktor. Die Varianzaufklärung ist mit 12,3% niedrig.

**Diskussion.** Es finden sich als signifikante Mortalitätsindikatoren überwiegend funktionelle Parameter. Das Alter ist in der multivariaten Analyse überraschenderweise ein abhängiger Faktor. Die geringe Varianzaufklärung zeigt, dass hauptverursachende Faktoren im GiB-DAT-Datensatz nicht erfasst werden und vermutlich individueller Natur sind. Eine Vorhersage der Mortalität für bestimmte Patientengruppen ist auf der Grundlage dieser Daten nicht möglich.

0153

## Bestimmung geriatritypischer Multimorbidität anhand von Routinedaten – Erprobung und Weiterentwicklung eines Operationalisierungsansatzes

\*N. Lübke, M. Meinck

MDK Nord, Kompetenz-Centrum Geriatrie, Hamburg, Deutschland

**Hintergrund.** Zur Erfassung geriatritypischer Multimorbidität (GtMM) liegt kein erprobtes Instrument vor. Das Kompetenz-Centrum Geriatrie hat einen Operationalisierungsansatz erprobt, der von den geriatrischen Fachgesellschaften in Anlehnung an die Definition des geriatrischen Patienten in der Begutachtungs-Richtlinie Vorsorge und Rehabilitation vorgelegt wurde. Dieser definierte 15 mit ICD-10-GM-Kodes hinterlegte geriatritypische Merkmalskomplexe (GtMK) und GtMM als Vorliegen von mind. 2 dieser 15 GtMK.

**Methoden.** In einem in AOK-Datenauswertungen überprüften Verfahren wurden Anpassungen des Ansatzes durchgeführt und dieser im Hinblick auf seine Aussagekraft für patientenrelevante Risiken (Mortalität, Heimübertritt, höherer Pflegebedarf und Krankenhausaufnahmen) validiert.

**Ergebnisse.** Die Anpassungen betrafen: – Adaptation der ICD-10-GM-Kodes an Fortschreibungen der ICD-10-GM, – Ergänzung mehrerer GtMKs um unspezifische Codes, – den Ausschluss der beiden GtMK „Seh-/Hörstörung“ und „Schmerz“ aufgrund ihres nahezu fehlenden, für „Schmerz“ sogar inversen prädiktiven Vorhersagewertes für die genannten Risiken verbunden mit erheblichen Kodieranteilen in den für die Erfassung von GtMM bedeutsamen ambulanten Leistungsdaten.

**Schlussfolgerung/Implikation.** Der von den geriatrischen Fachgesellschaften entwickelte Operationalisierungsansatz zur Erfassung von GtMM erlaubt mit den von uns vorgeschlagenen Modifikationen (Download: [www.kcgeriatrie.de](http://www.kcgeriatrie.de)) eine fachlich und empirisch begründete, praktikable und im Hinblick auf die erhöhten Risiken/Vulnerabilität geriatrischer Patienten validierte Erfassung geriatritypischer Multimorbidität aus GKV-Routinedaten.

0154

## Vitamin D und Zink bei der Aufnahme in eine akutgeriatrische Klinik

\*J. Schwab, A. Wichmann

Jakobi-Krankenhaus, IV. Med. Klinik, Rheine, Deutschland

**Fragestellung.** Alarmierend waren Zahlen von Schilling aus 2012 über den Vit.-D-Spiegel bei Menschen, die in eine geriatrische Rehabilitationsklinik aufgenommen worden waren.

**Methode.** Ziel der vorliegenden Untersuchung war es, die Vitamin-D-Spiegel und Zink-Spiegel bei alten Menschen zu messen, die in eine typische geriatrische Akutklinik aufgenommen wurden und zu über 90% aus ihrer Häuslichkeit ins Krankenhaus kamen. Auch verminderte Zinkspiegel prädisponieren zur Frailty, weil sie eine chronische Entzündung begünstigen können.

**Ergebnisse.** Siehe Tab. 2 und Tab. 3.

**Schlussfolgerungen und Diskussion.** Die Vitamin-D-Spiegel von nicht im Krankenhaus vorbehandelten Patienten lagen signifikant höher als die der Patienten, die nach einem Krankenhausaufenthalt in eine Rehabilitationsklinik gekommen waren. Dennoch, ein Vitamin D-Mangel ist sehr häufig und auch bei gesunden älteren Menschen anzutreffen. Männer scheinen im Vergleich zu Frauen weniger betroffen zu sein. Der Zink-Mangel scheint eine gewisse Altersabhängigkeit aufzuweisen. Der Zusammenhang zwischen Vit.-D-Mangel, Zinkmangel und Sarkopenie/Frailty wird diskutiert.

**Tab. 2** Vit. D in der Akutgeriatrie, 108 Patienten, Durchschnittsalter 83,6 J., ♂ 21%

Vit.-D-Mangel	ng/ml	Schilling 2012	Akutgeriatrie	Alter in Jahren	Anteil an Männern
Schwer	<10	67%	20%	84,6	5%
Mäßig	11–20	22%	47%	83,8	22%
Suboptimal	21–30	7%	18%	81,2	32%
Optimal	31–80	4%	14%	84,3	33%
Toxisch	>100	0%	1%	73	

**Tab. 3** Zink in der Akutgeriatrie, 120 Patienten, Durchschnittsalter: 84,1 J., männlich: 21%

Zink	µg/dl	Anteil in%	Alter in Jahren	Männer in%
Mangel	<55	18	85,4	22
Leichter Mangel	56–69	42	84,3	22
Normalwerte	>70	40	82,5	19

0156

**The role of mitochondria and energy metabolism during aging of the short-lived fish *Nothobranchius furzeri***

\*N. Hartmann, C. Englert

Leibniz-Institut für Altersforschung – Fritz-Lipmann-Institut (FLI), Molekulare Genetik, Jena, Deutschland

Mitochondria have been suggested to be implicated in aging for decades. In humans, age-related mitochondrial dysfunction has been frequently described to accumulate in patients with sarcopenia, metabolic disorders or neurodegenerative diseases. Here we are using the short-lived fish *Nothobranchius furzeri* to study the impact of mitochondria on aging. *Nothobranchius furzeri* has the shortest known lifespan among vertebrates that can be kept in captivity [2] and shows typical signs of aging. We addressed the question whether aging in *N. furzeri* is associated with mitochondrial DNA (mtDNA) alterations and changes of mitochondrial function. We observed that the mtDNA copy number significantly declines with age in skeletal muscle, brain, liver, skin and dorsal fin of *N. furzeri* [3]. Several mitochondrial genes were down-regulated with age in muscle and skin tissue. We measured oxygen consumption of isolated mitochondria from young and old muscle tissue and found a significant decrease of ADP-stimulated and succinate-dependent respiration with age. In addition, the ATP content and the amount of respiratory chain complexes III and IV were reduced in skeletal muscle with age. We are currently studying how this age-related decline can be prevented or even reversed. One approach is to force the fish to perform exercise. Preliminary results suggest that mitochondrial genes are up-regulated in the exercised fish. A study to determine the effect of exercise on survival and lifespan is under way. Another approach to improve mitochondrial function is to over-express mitochondrial gene in adult fish, which requires the possibility to perform transgenesis in *N. furzeri*. We developed a microinjection protocol and were able to generate transgenic animals [4]. Our overall aim is now to find out whether the lifespan of *N. furzeri* can be extended by improving mitochondrial function.

0157

**Zahn- und Mundhygiene**

\*B. Wöstmann

Justus-Liebig-Universität, Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik, Gießen, Deutschland

Die zahnärztlich-prophylaktische Betreuung älterer Menschen stellt nach wie vor ein erhebliches Problemfeld der Geriatrie und Alterszahnheilkunde dar. Dies ist besonders fatal, da eine Beeinträchtigung der oralen Gesundheit durch insuffiziente Mund- und Prothesenhygiene als Folge nachhaltig die Allgemeingesundheit negativ beeinflusst. Es entsteht geradezu ein Teufelskreis, da gerade für multimorbide Patienten mehr und mehr andere Probleme im Vordergrund stehen, so dass die orale Gesundheit weiter vernachlässigt wird und das Interesse an zahnärztlicher Betreuung und Behandlung nicht selten völlig schwindet. Dies trifft insbesondere für pflegebedürftige Patienten zu, die zu einer eigenen Mundhygiene nicht mehr in der Lage sind. Auch das Pflegepersonal ist in dieser Situation oftmals überfordert, da neben der zeitlichen Zusatzbelastung oft auch Kenntnisse in adäquater Mund- und Prothesenhygiene fehlen.

In dem Symposium wird ein Überblick über die gegenwärtige Situation gegeben und die Auswirkungen altersbedingter Veränderungen auf die Mundhygiene aufgezeigt. Daneben zeigen Modelle aus der Schweiz und aus Hessen exemplarisch Ansätze zur Lösung des beschriebenen Problems.

Abschließend besteht für interessierte Teilnehmer die Möglichkeit, sich bei einer Tischdemonstration weitergehend zur Mund- und Prothesenhygiene zu informieren.

**Symposienreferenten und -sektion**

Vorsitzender: Prof. Dr. med. dent. Bernd Wöstmann in Kooperation mit: Dtsch Ges für Alterszahnmedizin, Prof. Dr. Ina Nitschke

1. Einführung in das Symposium. Zahn- und Mundhygiene – Ein Problem mit weitreichenden Konsequenzen – Bernd Wöstmann, Prof. Dr. med. dent.
2. Mundhöhle und Zähne im Alter – Auswirkungen auf die Mundhygiene – Werner Götz, Prof. Dr. med.
3. Zahnärztliche Versorgung im geriatrischen Klientel – ein sektorenübergreifendes Versorgungsangebot – M. Lerch, Dr. med.
4. mobiDent – Die Schweizer Lösung – Ina Nitschke, Prof. Dr. med. dent.
5. Pilotprojekt Hessen. Alterszahnmediziner schulen Pflegekräfte – Antje Köster-Schmidt, Dr. med. dent.

0158

**Diabetes im Alter – Diabetesprävention Alter: Ergebnisse der PRÄDIMA-Studie**

A.-K. Meyer

Asklepios Klinik Wandsbek, Geriatrie, Hamburg, Deutschland

Im Rahmen der Veröffentlichungen aus der Deutschen Findrisk-Studie, die zur Erfassung des individuellen Diabetes Risikos mit Probanden jünger 65 Jahre durchgeführt wurde, wurde u. a. auch die Schlussfolgerung gezogen, dass dieser Fragebogen ebenso gut für Menschen über 65 Jahre geeignet sei. Um das Diabetesrisiko älterer Menschen zu ermitteln, sollte mit PRÄDIMA (Prävention Diabetes im Alter) überprüft werden, ob dieses zutrifft. Der Findrisk-Score nimmt Bezug auf: Alter, Diabetes in der Familie, Taillenumfang, Bewegung, Ernährung, Medikation, zu hohe Blutdruckwerte (z. B. in der Schwangerschaft) und das Verhältnis Größe/Gewicht. Es zeigte sich, dass nur eine begrenzte Bereitschaft älterer Personen für die Teilnahme an der Bearbeitung des Fragebogens gegeben war. Dennoch gelang es, über 1000 Teilneh-



mer einzuschließen. 484 Teilnehmer erfüllten die Einschlusskriterien, 472 Teilnehmer die Ausschlusskriterien, wie z. B. deutliche Anzeichen einer Demenzerkrankung. 71 Teilnehmer brachen den Test ab. Das Gros der Teilnehmer war älter als 70 Jahre. In der PRÄDIMA-Studie erzielten insgesamt nur sehr wenige Probanden mehr als 20 Punkte und zählten so zur Hochrisikogruppe. Sowohl die deutlichen Schwierigkeiten beim Ausfüllen des Findrisk-Scores als auch die geringe Zahl von Probanden mit  $\geq 20$  Punkten legen die Vermutung nahe, dass im höheren Lebensalter keine deutliche Korrelation des Findrisk-Scores mit der Früherkennung eines Typ-2-Diabetes besteht.

0159

**Delirprophylaxe - und Therapie**\*J. Katsaounis-Juras<sup>1</sup>, A. Leischker<sup>1</sup>, R. Sarwiga<sup>2</sup>, M. Meyjohann<sup>3</sup><sup>1</sup>Alexianer Krankenhaus, Innere Medizin, Geriatrie, Krefeld, Deutschland,<sup>2</sup>Diakonissenkrankenhaus, Karlsruhe, Deutschland, <sup>3</sup>Asklepios Kliniken, Lindau, Deutschland

Ein Delir umfasst Störungen von Bewusstsein, Kognition, Psychomotorik/Antrieb sowie Schlaf-Wachrhythmus. Gemäß Definition handelt es sich dabei um eine vorübergehende und reversible Störung, die bis zu 6 Monate anhalten kann. Trotzdem leiden nach einem Jahr noch 41% der Patienten an den Folgen des Delirs. Besonders bei älteren Patienten ist die Ursache des Delirs meist multifaktoriell. Eine Demenz erhöht das Risiko für ein postoperatives Delir um das Fünffache. Das postoperative Delir ist eine häufige und lebensbedrohliche postoperative Komplikation, so dass eine schnelle Diagnostik mit Kenntnissen der prädisponierenden Faktoren sowie der effektiven Therapie für jeden behandelnden Arzt essentiell sind. Die Folgen eines Delirs sind erhöhter personeller Aufwand, eine Verlängerung des Krankenhausaufenthaltes mit erhöhten Kosten und eine Mortalität bis zu 40%. Prädisponierende Patienten sollten bereits präoperativ von einem Geriater mitbehandelt werden. Hier wird unter anderem auf bestehende Begleiterkrankungen, Infektionen, Medikamenteninteraktionen oder Elektrolytstörungen geachtet. Besonders die Vormedikation wird kritisch überprüft und ggf. angepasst. Die Rate an Fehldiagnosen ist leider nach wie vor sehr hoch. Es gibt verschiedene diagnostische Instrumente, akute kognitive Einschränkungen zu identifizieren und um den Schweregrad eines Delirs zu erheben. Sobald ein Delir diagnostiziert wurde, ist unmittelbar nach behandelnden Ursachen zu suchen und diese zu behandeln im Sinne einer kausalen Therapie. Nicht weniger wichtig sind auch allgemeine Maßnahmen, milieutherapeutische Maßnahmen und letztendlich die medikamentöse Therapie, die erst nach Versagen der anderen Maßnahmen eingeleitet werden sollte.

0161

**Ältere Menschen und Online Communities – Motive, Hindernisse, Handlungsmöglichkeiten**\*J. Bennett<sup>1</sup>, S. Loetscher<sup>2</sup><sup>1</sup>Berner Fachhochschule, Institut Alter, Bern, Schweiz, <sup>2</sup>Zeix – Agentur für User-Centered Design, Zürich, Schweiz

Online Communities (OC) sind virtuelle soziale Räume, in denen Personen sich an einer multipersonalen Kommunikation beteiligen (Preece, 2001; Butler, 2001).

– Auf welche Hindernisse stoßen Personen 60+ beim Erstkontakt mit einer OC?

– Was können OCs tun, damit Personen 60+ sich stärker angesprochen fühlen und beteiligen?

– Welchen Nutzen haben aktive Community-Mitglieder 60+ von ihrer Mitgliedschaft?

Achtzehn internetkompetente Personen (10 Frauen, 8 Männer) im Alter zwischen 60 und 75 Jahren nahmen an 1–2 Testsitzungen zur Be-

nutzerfreundlichkeit verschiedener OCs teil (seniorweb.ch, Facebook, Wikipedia). Jede Testsitzung beinhaltete eine Reihe von Aufgaben (Szenarien) und wurde durch ein halbstandardisiertes Interview eröffnet und abgeschlossen. Vier Wochen nach der zweiten Testsitzung erfolgte ein halbstandardisiertes Telefoninterview. Aufgrund eines Mangels an Nutzerführung und grundlegenden Erklärungen sind Registrierung, Login sowie inhaltliche Beiträge ohne einschlägige Vorerfahrungen kaum möglich. Fünf Studienteilnehmer bekräftigten, die getesteten OCs nach Studienabschluss weiter zu verwenden. Als Gründe wurden die Verbindung zum Alltagsleben, das Erkennen eines klaren Nutzens und eine gute Kosten-Nutzen-Bilanz genannt. Bei wahrgenommenem Nutzen werden Anwendungsprobleme eher in Kauf genommen. Die Nutzung von OCs muss erfahrungsunabhängig möglich sein. Zentrale Prozesse müssen deshalb gut begleitet werden. Qualität des Inhalts und Nutzen sind wichtiger als vermeintlich altersspezifische Themen. Neue Mitglieder sollten auf ihre ersten Beiträge zeitnahe Rückmeldungen erhalten (positive Verstärkung).

0162

**Von Anti-Aging-Medizin zur endokrinologischen Geriatrie am Beispiel des Testosterons**

T. Münzer

Geriatrie Klinik St. Gallen, St. Gallen, Deutschland

Seit dem Selbstversuch von Brown-Séquard im Jahre 1889, der nach der subkutanen Injektion von Hodenextrakten berichtete „leichter Treppen gestiegen“ zu sein, ranken sich tausende an Mythen und Fakten um den Einsatz von Androgenen und insbesondere von Testosteron. In den 1990er Jahren wurde Testosteron als moderner Jungbrunnen wiederentdeckt und in unterschiedlichen Applikationsformen auf altersassoziierte Veränderungen bei Männern untersucht. Viele dieser Studien wurden aus heutiger und geriatrischer Sicht allerdings nicht unbedingt mit der idealen Zielpopulation durchgeführt. Neuere Arbeiten bei gebrechlicheren Männern zeigen teils positive Ergebnisse, andererseits ist die Testosterongabe bei älteren Männern mit einer Reihe von teilweise klinisch nicht irrelevanten unerwünschten Nebenwirkungen verbunden. Das Referat stellt die aktuelle Literatur zur Testosterontherapie bei älteren Männern zusammen und zeigt Möglichkeiten neuer Interventionen im Kontext der Physiologie der Sarkopenie auf.

0163

**„Hilfekonstruktionen in sozialen Einrichtungen für ältere und alte Menschen in Malaysia – transnationale Perspektiven“**

C. Oppermann

Universität Hildesheim, Institut für Sozial- und Organisationspädagogik, Hildesheim, Deutschland

Im Hinblick auf den weltweiten demographischen Wandel gewinnen Hilfe- und Unterstützungsarrangements für ältere und alte Menschen jenseits des familiären Umfeldes zunehmend an Bedeutung. Bislang wird die Herstellung von Hilfe- und Unterstützungsprozessen in sozialen Einrichtungen vorwiegend im Kontext nationaler Wohlfahrtsysteme gedacht und untersucht. Ausgespart geblieben ist weitestgehend die Perspektive inwiefern Hilfenkonzepte in diesen Einrichtungen transnationalisiert sind. Unter Anwendung einer ethnographischen Forschungsstrategie wurden soziale Einrichtungen für ältere und alte Menschen in Malaysia analysiert. Im Beitrag sollen erste Ergebnisse der Rekonstruktion von Hilfenkonzepten, ihre transnationalen Bezüge und Muster sowie den damit einhergehenden Alterskonstruktionen vorgestellt werden. Die Ergebnisse stammen aus einer laufenden Dissertationsarbeit und sind damit als „work in progress“ zu verstehen.

0164

### Die Dekonstruktion des Alters – Theoretisch-empirische Annäherungen an eine Kulturwissenschaft des Alters

R. Niederhauser

Universität Zürich, Institut für Populäre Kulturen, Alltagskulturen, Zürich, Schweiz

Die kulturwissenschaftlichen Auseinandersetzungen mit dem Alter(n) stellen ein dringliches Desiderat dar. Hier setzt das Dissertations-Projekt an: Das Alter(n) wird als kulturelle Variable, die den Fokus auf die performative Konstruiertheit des Alters richtet, begriffen. Mit der Entwicklung von theoretischen und methodologischen Ansätzen zur qualitativ-empirischen Dekonstruktion des Altersbegriffs soll ein Beitrag zur Begründung der Kulturgerontologie geleistet werden. Theoretisch fundiert das Projekt auf der These des Altersdispositivs, das sich im Denken, Sprechen, Handeln und Materialisieren abbildet und die Alterswirklichkeit konstruiert. Es lehnt sich damit an Michel Foucaults Dispositivbegriff an, wobei dieser im Sinne der Cultural Studies um das Alltägliche erweitert, auf die Subjekte fokussiert und mit dem Kulturbegriff verknüpft wird. Methodologisch ist das Projekt der qualitativen Forschung verpflichtet. In Gesprächen werden alltagskulturelle Verhandlungen von Alter nachgezeichnet. Durch die Rekonstruktion des selbstverständlichen Handelns, Erlebens und Deutens soll zu einem besseren Verständnis sozialer Wirklichkeit(en) beigetragen werden. Im Zentrum der Forschung steht das junge Alter, das als demografisch bedingt neue Lebensphase verstanden wird. Wie sehen dessen Konstruktionen aus? Thematisiert werden Selbstdefinitionen, Meinungen und Deutungen, Altersdefinitionen und der Umgang mit dem gesellschaftlich an die innerdispositiven Subjekte herangetragenen Alter. Im Ergebnis zeichnet sich ein diversifizierter Altersbegriff ab, den es in der proklamierten Kulturgerontologie zu dekonstruieren und in einen konstruktivistisch gedachten Plural zu überführen gilt.

0166

### Die Evaluation von Implementierungsprozessen in der stationären Altenhilfe am Beispiel von Dementia Care Mapping

T. Quasdorf<sup>1</sup>, \*C. Riesner<sup>1</sup>, M. Dichter<sup>1</sup>, H.C. Vollmar<sup>1,2</sup>, M. Halek<sup>1</sup>

<sup>1</sup>DZNE Witten, Witten, Deutschland, <sup>2</sup>Universität Witten/Herdecke, Institut für Allgemeinmedizin und Familienmedizin, Fakultät für Gesundheit, Witten, Deutschland

**Einleitung.** Um den Erhalt und die Verbesserung der Lebensqualität von Menschen mit Demenz (MmD) sicherzustellen, werden komplexe Interventionen, wie Dementia Care Mapping (DCM) angewendet. Die Implementierung von DCM wurde bislang nicht systematisch untersucht, jedoch sind in der Literatur zahlreiche Einflussfaktoren von Implementierungsprozessen in unterschiedlichsten Kontexten beschrieben.

**Fragestellung.** Wie können Einflussfaktoren der Implementierung von DCM in Einrichtungen der stationären Altenhilfe systematisch erfasst und interpretiert werden?

**Methode.** Ausgehend von in der Literatur benannten Einflussfaktoren von Implementierungsprozessen, werden im Rahmen der LebenQDII-Studie mit einem multimethodischen Vorgehen (Interviews, Dokumentenanalyse, Fragebögen, Beobachtung) potentielle Einflussfaktoren der Implementierung von DCM untersucht. Die Auswertung der Daten erfolgt angepasst an den jeweiligen Datensatz (quantitative/qualitative Analyseverfahren).

**Ergebnisse.** Die Ergebnisse der Basiserhebung zeigen, dass die verschiedenen Datensätze einen umfassenden Blick auf den Implementierungsprozess ermöglichen. Teilweise überlappend, teilweise komplementär lassen sie z. B. Aussagen zum Setting, zu beteiligten Personen und zur Ausgestaltung der Implementierung zu. Unterschiede zwischen den Projekteinrichtungen lassen sich deutlich darstellen.

**Schlussfolgerung.** Das gewählte multimethodische Vorgehen hat sich als hilfreich erwiesen, um anhand unterschiedlicher Perspektiven die vielfältigen potentiellen Einflussfaktoren abzubilden. Einige Projekteinrichtungen scheinen eine bessere Ausgangslage für die Implementierung aufzuweisen als andere.

0167

### Warum die polnische Rentnerin die deutsche Hochbetagte pflegt – Werte des Alter(n)s in transnationalen Versorgungskonstellationen

J. Krawietz

Universität Hildesheim, Institut für Sozial- und Organisationspädagogik, Hildesheim, Deutschland

Die Aufgabe der Pflegeversorgung im Alter wird in der BRD seit längerer Zeit nicht mehr nur mit nationalen Kräften – sprich: der eigenen Familie, über hiesige ambulante und stationäre Pflegeanbieter und durch wohlfahrtsstaatliche Leistungen – übernommen. In den letzten Jahren spielen ebenfalls Pflegeagenturen eine Rolle, die Betreuungskräfte aus osteuropäischen Ländern in Privathaushalte zur Versorgung und Betreuung älterer Pflegebedürftiger vermitteln. Viele der von den Agenturen vermittelten Betreuungskräfte sind ältere Frauen im Alter zwischen 40 und 60 Jahren, die zum Teil den Sozialstatus von (Früh-)Rentnerinnen in ihrem Herkunftsland haben. Diese Personengruppe wird von den Agenturen bevorzugt für die Rund-um-die-Uhr-Versorgung in den Pflegehaushalten eingesetzt. Anhand von qualitativen Interviews mit Vertretern der Vermittlungsagenturen werden die Bedingungen rekonstruiert, weshalb ältere Betreuungskräfte häufiger in die Privathaushalte zur Versorgung Älterer vermittelt werden. Die empirischen Ergebnisse zeigen auf, dass älteren Betreuungskräften zum einen sozialisationsbedingt mehr Erfahrungskompetenzen in der Pflegeversorgung zugesprochen werden. Zudem entsprechen ältere Frauen den Arbeitsanforderungen das eigene Privatleben aufzugeben und sich der Versorgung der pflegebedürftigen Person völlig hinzugeben. Damit stellen die Ergebnisse ein Beispiel für die Konstruktion von Werten des Alter(n)s eines Phänomens dar, welches innerhalb der gerontologischen Forschung noch nicht ausreichend beleuchtet wurde.

0168

### Kulturen des Alter(n)s – Ethnologische Beiträge zur Gerontologie

C. Kollewe

Universität Heidelberg, Institut für Gerontologie, Heidelberg, Deutschland

Trotz des wachsenden Interesses am Alter(n) in anderen Gesellschaften und Kulturen sind ethnologische Zugänge zu diesem Thema in der Gerontologie bisher wenig bekannt. Dabei beschäftigt sich die Ethnologie – die Wissenschaft vom kulturell Fremden – bereits seit ihren Anfängen vor über 100 Jahren immer wieder mit dem Alter(n). Der Vortrag geht der Frage nach, wodurch sich ethnologische Forschungen des Phänomens Alter(n) auszeichnen und was ethnologische Perspektiven zum multidisziplinären Forschungsfeld der Gerontologie beitragen können. Dabei zeigt sich, dass das dynamische Kulturverständnis der Ethnologie, induktives Vorgehen, sowie eine reflexive Auseinandersetzung mit der eigenen Wissenschaft und der Herstellung von Kategorien dazu beitragen können, die Perspektive der Gerontologie auf das Alter(n) in seinen kulturellen Zusammenhängen zu erweitern. Fruchtbar erweisen sich auch neuere ethnologische Ansätze, welche die Austauschprozesse zwischen Gesellschaften betonen und grenzüberschreitende Phänomene in einer globalisierten Welt in einer transnationalen Betrachtungsweise untersuchen.

0170

**Gesundes Altern im Altenheim – Möglichkeiten der Gesundheitsförderung und Prävention? – Gesundheitsstatus und Einflussfaktoren auf die Gesundheit von Nutzern und Mitarbeitern in der stationären Altenhilfe.**

\*A. Horn, D. Schaeffer

Universität Bielefeld, Fakultät für Gesundheitswissenschaften, Bielefeld, Deutschland

Im deutschen Sprachraum wurde Gesundheitsförderung bisher kaum als Thema für die stationäre Langzeitversorgung angedacht und daher wenig bearbeitet. Angesichts des demografischen Wandels gewinnt das Thema aber zunehmend an Bedeutung, denn die Zahl Pflegebedürftiger wird in den kommenden Jahren rasch ansteigen, ebenso ihr Bedarf an Betreuungs- und Unterstützungsleistungen. In diese Diskussion mischt sich schon heute die Diskussion um ungünstige Arbeitsbedingungen und eine geringe Arbeitszufriedenheit, die nicht nur die Gesundheit der Mitarbeiter sondern auch die Qualität der Leistungserbringung in den Einrichtungen negativ beeinflussen und sich in der Summe auf den Gesundheits- und Pflegezustand der Bewohner auswirken können. Der Bedarf an Gesundheitsförderung scheint demnach für beide Zielgruppen hoch zu sein, allerdings liegen bisher kaum Daten vor, auf deren Grundlage zielgruppengerechte Angebote entwickelt und implementiert werden können. Im Symposium werden zwei aktuelle Untersuchungen über den Gesundheitsstatus von Bewohnern und Mitarbeitern in Einrichtungen der stationären Altenhilfe in Österreich und Deutschland vorgestellt, die im Rahmen eines Kooperationsprojektes zwischen der Universität Bielefeld und dem LBIHPR Wien durchgeführt wurden. Die eingeladenen Referenten werden eingesetzte Instrumente, das Vorgehen und ausgewählte Ergebnisse vorstellen. Die Ergebnisse sollen vor dem Hintergrund der Umsetzungsbedingungen in der stationären Altenhilfe diskutiert werden.

**Symposienreferenten und -sektion**

**Sektion IV – Soziale Gerontologie und Altenarbeit**

Kleina, Thomas, Universität Bielefeld – Potenziale und Probleme der Gesundheitsförderung bei den Nutzern stationärer Langzeitversorgung in Deutschland

Horn, Annett, Universität Bielefeld – Potenziale und Probleme der Gesundheitsförderung bei den Mitarbeitern stationärer Langzeitversorgung in Deutschland

Cichocki, Martin, LBIHPR Wien – Gesundheitsförderung in der stationären Langzeitbetreuung – Eine Bedarfserhebung für MitarbeiterInnen in Österreich

Wagreich, Tanja, LBIHPR Wien – Gesundheitsförderung in der stationären Langzeitbetreuung – Eine Bedarfserhebung für BewohnerInnen in Österreich

0171

**Die Situation pflegender Angehöriger alter Menschen aus Sicht der Entwicklungspsychologie der Lebensspanne**

\*T. Boll, D. Ferring

Universität Luxemburg, Forschungseinheit INSIDE, Walferdange, Luxembourg

Fragestellung. Familienangehörige sind die wichtigsten informellen Pflegepersonen alter Menschen. Bisherige Forschung hat v. a. aus stress-theoretischer Sicht die Belastungen und deren negative Folgen für die Gesundheit der Pflegenden thematisiert. Stress-theoretische Ansätze können aber die inzwischen gut dokumentierten positiven Erfahrungen und Entwicklungsgewinne pflegender Angehöriger nur unzurei-

chend erklären. Der vorliegende Beitrag untersucht die weitergehenden heuristischen Vorzüge einer entwicklungspsychologischen Sicht. Methoden. Literaturrecherchen. Analyse der Situation pflegender Angehöriger mit Kernkonzepten der Lebensspannen-Entwicklungspsychologie (z. B. kritische Lebensereignisse, Entwicklungsziele, intentionale Selbstentwicklung).

Ergebnisse. Eine entwicklungspsychologische Sicht erschließt (1) negative, positive und als ambivalent erlebte Aspekte des Pflegens, auch als Funktion von Alter und Phase im Lebenslauf, (2) wie die facettenreiche Pflegesituation diverse Wünsche und Ziele pflegender Angehöriger bzgl. eigener Entwicklung und der der Gepflegten teils frustriert, teils erfüllt, und wie daraus Emotionen und Handlungsbereitschaften erwachsen, (3) wie sich Wünsche, Ziele, Kompetenzen und Persönlichkeitsmerkmale pflegender Angehöriger durch Pflegeerfahrungen weiterentwickeln.

Schlussfolgerungen. Kernkonzepte der Entwicklungspsychologie der Lebensspanne erlauben eine umfassendere Analyse der Situation pflegender Angehöriger als bisher und versprechen weitere Fortschritte.

0172

**Potenziale und Probleme der Gesundheitsförderung bei den Mitarbeitern stationärer Langzeitversorgung in Deutschland**

A. Horn

Universität Bielefeld, Fakultät für Gesundheitswissenschaften, Bielefeld, Deutschland

**Fragestellung.** Die Arbeitsbedingungen von Pflegekräften in der stationären Langzeitversorgung sind geprägt durch vielfache Belastungen, die negative Auswirkungen auf das Wohlbefinden und den Gesundheitszustand haben. Vorliegende Konzepte berücksichtigen allerdings die Rahmenbedingungen in der stationären Langzeitversorgung nur unzureichend. Zur Entwicklung effektiver, passgenauer Interventionskonzepte bedarf es einer differenzierten Analyse der für diesen Versorgungsbereich typischen Belastungsfaktoren und Ressourcen, die sich auf die Gesundheit der Mitarbeiter auswirken.

**Methoden.** Um hierfür eine Ausgangsbasis zu schaffen, wurden im Projekt „Qualität und Gesundheit in der stationären Altenhilfe“ Daten von 297 Mitarbeitern aus acht stationären Pflegeeinrichtungen durch standardisierte schriftliche Befragungen erhoben und Aspekte der Arbeitssituation und -zufriedenheit und des Gesundheitszustands mittels geprüfter und erprobter Instrumente erfasst.

**Ergebnisse.** Die vorliegenden Daten bestätigen den starken Einfluss von Zeitdruck und Arbeitsintensität auf das Wohlbefinden und die Arbeitszufriedenheit der Mitarbeiter einerseits und die Versorgungsqualität andererseits. Die Ergebnisse zeigen jedoch auch, dass es einigen Einrichtungen trotz problematischer Rahmenbedingungen gelingt, ein Arbeitsumfeld zu schaffen, dass sich positiv auf die Gesundheit, das Wohlbefinden und die Arbeitszufriedenheit ihrer Mitarbeiter auswirkt. Diskussion: Die Diskussion der Ergebnisse wird sich auf die Aussagekraft und Nutzbarkeit der Daten für die Implementierung gesundheitsförderlicher Interventionen im Setting stationäre Langzeitversorgung konzentrieren.

0173

**Handlungsempfehlungen für die vernetzte Demenzversorgung – Die EVIDENT-Praxisbroschüre**

\*A. Ehlers, M. Reichert

TU Dortmund, Soziale Gerontologie mit dem Schwerpunkt Lebenslauforschung, Dortmund, Deutschland

Vernetzung in der Demenzversorgung gilt als viel versprechendes Instrument, um die Angebote relevanter Dienste und Einrichtungen stärker aufeinander abzustimmen und Versorgungslücken zu schließen.

Ziel ist es, den sich verändernden Bedarfen von Menschen mit Demenz besser zu entsprechen und ihre pflegenden Angehörigen zu entlasten (Reichert, 2011). Bislang fehlt es jedoch an einem Wissenstransfer aus erfolgreich tätigen Netzwerken in andere Regionen. Hier setzte das Projekt „Evaluation vernetzter Versorgungsstrukturen für Demenzerkrankte und ihre Angehörigen: Ermittlung des Innovationspotenzials und Handlungsempfehlungen für den Transfer (EVIDENT)“ an, das 2008 bis 2010 durch das Bundesministerium für Gesundheit gefördert wurde. Seine Ergebnisse bilden die Grundlage für die Broschüre „Vernetzte Demenzversorgung – Empfehlungen für die Praxis“ (verfügbar unter [www.leuchtturm-evident.de](http://www.leuchtturm-evident.de)). Die Broschüre fasst Erkenntnisse aus sechs unterschiedlichen Netzwerken in Nordrhein-Westfalen zusammen, die für EVIDENT mittels Fallstudien (über 90 Interviews mit Akteuren der Demenzversorgung, Teilnahme an Netzwerktreffen, Dokumentenanalysen) untersucht wurden. Pflegende Angehörige aus den Netzwerken wurden sowohl schriftlich (n=396) als auch mündlich (n=37) befragt. Auf der Basis einer Querauswertung aller Netzwerkevaluationen und der Angehörigenbefragung enthält die Broschüre Empfehlungen für eine vernetzte Versorgung. Der Vortrag gibt Einblick in fördernde Rahmenbedingungen und Handlungsempfehlungen für Politik und Praxis.

0174

#### Prävention von MRSA-Besiedlungen und -Infektionen durch Maniküre?

\*H. Lange<sup>1,2</sup>, T. Tümena<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Klinikum Bayreuth, MED III, Geriatrie und geriatrische Tagesklinik, Bayreuth, Deutschland, <sup>2</sup>MediClin Rehasentrum Roter Hügel, Fachklinik für Geriatrie, Bayreuth, Deutschland

**Einleitung.** Die Besiedlung des Nasen-Rachenraumes (NRR) mit MRSA-Keimen stellt die Krankenhäuser vor immer größere Probleme. Um eine weitere Ausbreitung zu vermeiden sind umfangreiche Isolierungs- und Behandlungsmaßnahmen erforderlich. Es fiel auf, dass viele der älteren Menschen ungepflegte Fingernägel aufweisen. Ursachen könnten das schlechte Sehvermögen, die eingeschränkten motorischen Fähigkeiten, ein Bedürfnis in die eigenen Körperöffnungen einzudringen sowie mangelnde Hygiene sein.

**Methoden.** Hypothetisch nahmen wir einen Zusammenhang zwischen dem Pflegezustand der Fingernägel und einer Besiedlung des NRR an. In einer ersten Untersuchung wurden 182 Patienten analysiert, bei denen im Jahr 2011 eine geriatrische Frühreha zumindest begonnen wurde. Bei diesen Patienten wird das Assessment Körperpflege (AKP; Timmer et al., 2005) bei der Aufnahme u. a. mit dem Item Nagelzustand durchgeführt.

**Ergebnisse.** Eine erste Analyse zeigte, dass der Nagelzustand bei 4% als verbesserungswürdig eingestuft wurde und eine leichte Häufung bei Patienten mit Infektionen im  $\chi^2$ -Test ( $p < 0,033$ ) nachgewiesen wurde. Im Vortrag wird auf eine noch durchzuführende Statuserhebung an einem bestimmten Tag bei allen Patienten einer geriatrischen Station eingegangen. Auf diese Weise soll die Güte der AKP-Erfassung kontrolliert werden.

**Schlussfolgerung.** Die Autoren regen eine Studie über den Zusammenhang zwischen dem Vorhandensein einer Besiedlung des NRR mit MRSA und dem Vorhandensein von ungepflegten Fingernägeln an. Falls dieser bestehen sollte, ließ sich nämlich mit relativ einfachen Mitteln die Häufigkeit der MRSA-Besiedlung des NRR deutlich reduzieren.

0177

#### Bewegungsförderung als kommunale Aufgabe zur Sturzprävention

P. Benzinger

Robert Bosch Krankenhaus, Geriatrische Rehabilitation, Stuttgart, Deutschland

Die Bedeutung von Stürzen älterer Menschen als gesellschaftliches Problem ist allgemein anerkannt. Maßnahmen zur Sturzprävention in Pflegeheimen haben inzwischen weite Verbreitung gefunden. Jedoch ereignen sich z. B. weniger als ein Viertel aller Hüftfrakturen in Pflegeheimen. Um Stürze und sturzbedingte Verletzungen wirksam vorzubeugen bedarf es eines populations-basierten Ansatzes der ganz wesentlich die Bewegung und körperliche Aktivität älterer Menschen fördert. Hierbei kommt neben dem Gesundheitswesen zahlreichen kommunalen Akteuren eine große Bedeutung zu. Das Symposium zeigt Projekte und Initiativen, die auf unterschiedlichen Ebenen die Bewegung älterer Menschen fördern möchte. Hierzu stellt PD Dr. Clemens Becker die Bundesinitiative Sturzprävention vor, die das Ziel hat, ein breites Bewegungsangebot für sturzgefährdete ältere Menschen zu ermöglichen. Dr. Ellen Freiburger wird daran anknüpfend über Erfahrungen bei der Aufrechterhaltung solcher Angebote im Anschluss an Studien berichten. Dr. Ulrike Dapp wird den von der Hamburger Landesbehörde für Gesundheit und Verbraucherschutz koordinierten Arbeitskreis „Mobilität und Sturzprävention im Alter“ vorstellen. Dr. Petra Benzinger wird Einblicke in das populations-basierte Projekt „Schritt halten – aktiv älter werden in Reutlingen“ geben. Das Symposium will die Erfahrungen verschiedener Initiativen und Akteure vermitteln und Möglichkeiten zur Schaffung von Bewegungsangeboten auf kommunaler Ebene aufzeigen.

#### Symposienreferenten und -sektion

##### Sektion IV

PD Dr. Becker, Clemens, Robert Bosch Krankenhaus Stuttgart, Die Bundesinitiative Sturzprävention – Stand der Entwicklung und Forderungen

Dr. Freiburger, Ellen, Universität Erlangen, Vom Gelingen und Scheitern bei der Etablierung von Bewegungsgruppen für Senioren

Dr. Dapp, Ulrike, Albertinenhaus Hamburg, Ein Beispiel kommunaler Kooperation – der Hamburger Arbeitskreis „Mobilität und Sturzprävention im Alter“

Dr. Benzinger, Petra, Robert-Bosch Krankenhaus, Strategien für eine populationsbasierte Intervention zur Reduktion von osteoporotischen Frakturen

0180

#### Rejuvenation of human terminal late-stage T cells with a chimeric antigen receptor: a potential option to improve immunotherapy against cancer at older age

\*G. Rapp<sup>1</sup>, T. Riet<sup>2</sup>, S. Awerkiew<sup>3</sup>, R.-J. Schulz<sup>4</sup>, A. Hombach<sup>2</sup>, H. Pfister<sup>3</sup>, H. Abken<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ZMMK, Innere Med I, Tumorgenetik und Immunologie, Köln, Deutschland,

<sup>2</sup>Innere Med I, Tumorgenetik, Köln, Deutschland, <sup>3</sup>Uniklinik, Virologie, Köln, Deutschland, <sup>4</sup>Lehrstuhl für Geriatrie, Universität zu Köln, Deutschland

**Background.** Cancer vaccination is less effective at old than at young age, due to T cell unresponsiveness, caused by various age-related changes of the immune system. Adoptive therapy of malignant diseases with tumor-specific cytotoxic T cells showed remarkable efficacy in recent trials. Repetitive T cell receptor (TCR) engagement of target antigen, however, inevitably ends up in hypo-responsive cells with terminally differentiated KLRG-1<sup>+</sup> CD57<sup>+</sup> CD7<sup>-</sup> phenotype limiting their therapeutic

tic efficacy. In this study we searched for methods to overcome hypo-responsiveness of late-stage T cells, which accumulate in aged cancer patients and improve immunotherapy of older age.

**Methods.** The phenotype and functional capacities of circulating late-stage T cells was analyzed by flow cytometry and laser scanning microscopy using PBMCs or isolated CD8<sup>+</sup> T cells from patients with active CMV infection or healthy controls.

**Results.** We here revealed that hypo-responsiveness of CMV-specific late-stage CD8<sup>+</sup> T cells is due to reduced TCR synapse formation compared to younger cells. Membrane anchoring of TCR components contributes to T cell hypo-responsiveness since dislocation of galectin-3 from the synapse by swainsonine restored both TCR synapse formation and T cell response. Transgenic expression of a CD3-zeta signaling chimeric antigen receptor (CAR) recovered hypo-responsive T cells to full effector functions indicating that the defect is restricted to TCR membrane components while synapse formation of the transgenic CAR was not blocked. CAR engineered late-stage T cells released cytokines and mediated redirected cytotoxicity as efficiently as younger effector T cells.

**Conclusion.** Utilization of a chimeric antigen receptor represents a potential option to improve immunotherapy against cancer at older age.

0185

### Berufsanerkennung Grenzen überschreitend? – Perspektiven für die Altenpflege

\*S. Visel, J. Krawietz

Universität Hildesheim, Institut für Sozial- und Organisationspädagogik, Hildesheim, Deutschland

Je nach Herkunftsland fallen in Deutschland die Beschränkungen hinsichtlich des Arbeitsmarktzugangs für verschiedene Gruppen unterschiedlich aus. Nachteile dieser Restriktionen werden für den Pflegearbeitsmarkt zunehmend kritisch diskutiert. Oft können Pflegekräfte ihre im Ausland erworbenen Abschlüsse auf dem deutschen Arbeitsmarkt nicht (ausreichend) verwerten. Der Beitrag setzt sich mit Fragen von Inklusions- und Exklusionsmechanismen auf dem deutschen Arbeitsmarkt für Pflegepersonal auseinander. Dabei interessiert, wie verschiedene Vorstellungen von Kompetenzen in Berufsanerkennungsprozessen zum Tragen kommen. Aus einer transnationalen Perspektive wird untersucht, wie diese Vorstellungen sich quer zu oder entlang von nationalstaatlichen Grenzen entwickeln. Wie wirkt sich das in anderen Ländern erworbene Wissen und Können auf die Altenpflege in Deutschland aus? Welche Kompetenzen werden Beschäftigten in der Altenpflege in verschiedenen nationalen Kontexten zugeschrieben? Wie können die nationalen Anerkennungsverfahren durch eine transnationale Perspektive erweitert werden? Am Beispiel Niedersachsen wird anhand von leitfadengestützten Interviews mit beteiligten Akteuren wie Anerkennungsinstitutionen, Ausbildungsstätten und Pflegeanbietern der Fokus auf die Grenzziehungen von Inklusions- und Exklusionsmechanismen gerichtet, mit denen bestimmten Gruppen der Zugang zum Arbeitsmarkt gewährt bzw. verwehrt wird. Die Ergebnisse sind Teil des Forschungsprojektes „Grenzüberschreitende Pflegeversorgung im Dienstleistungsmix“ das derzeit an der Universität Hildesheim durchgeführt wird.

0186

### Sturz und Fraktur – aktuelle Prävention und Therapie

K. Rapp

Robert-Bosch-Krankenhaus, Geriatrische Rehabilitationsklinik, Stuttgart, Deutschland

**Hintergrund.** Prävention und Therapie von Stürzen und sturzbedingten Verletzungen gehören zu den großen Herausforderungen der Geriatrie.

**Ziel und Inhalte.** Das Symposium versucht Einblicke in neue Entwicklungen im Bereich der Epidemiologie, Gesundheitsökonomie, Prävention und Therapie von Stürzen und sturzbedingten Verletzungen zu geben. Zunächst werden aktuelle Inzidenzen von Hüftfrakturen und deren Trend von 1995 bis 2009 für Deutschland präsentiert. Der zweite Vortrag beschäftigt sich mit der Frage, wie Stürze, die zu Verletzungen führen, bisher in der Literatur definiert wurden, warum eine genaue Definition wichtig ist und wie diese in Zukunft aussehen könnte. Im dritten Beitrag werden anhand einer Modelllimitation die jährlichen osteoporose-attributablen Frakturkosten bis 2050 unter einer gesundheitsökonomischen Perspektive beleuchtet. Die drei folgenden Beiträge beleuchten aktuelle Studien zur Prävention von Stürzen und zur Therapie von sturzbedingten Verletzungen. In der iStoppFalls-Studie sollen ältere Personen mit Hilfe eines interaktiven TV ihre Kraft- und Gleichgewichtsfähigkeiten trainieren. Zudem wird eine Pilotstudie vorgestellt, die die Effekte motorisch-kognitiver Therapieformen auf die Funktion des Handgelenks nach distaler Radiusfraktur untersucht. Zum Abschluss wird eine randomisierte Studie zur Reduktion von Sturzangst sowie zur Förderung körperlicher Aktivität vorgestellt.

## Symposienreferenten und -sektion

### Sektion II – Geriatrie/Geriatriische Medizin/Gerontopsychiatrie

Icks, Andrea, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Center of Health and Society – Inzidenzen und Trend von Hüftfrakturen in Deutschland  
Hauer, Klaus, Agaplesion Bethanien-Krankenhaus Heidelberg – Definitions of injurious falls: bisherige Definitionen und neue Entwicklung  
Bleibler, Florian – Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Institut für Medizinische Soziologie, Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie (IMSG) – Die Krankheitskosten von inzidenten osteoporose-attributablen Frakturen in Deutschland: Ein demographisches Simulationsmodell für den Zeitraum 2010–2050

Eichberg, Sabine, Deutsche Sporthochschule Köln, Institut für Bewegungs- und Sportgerontologie – iStoppFalls – Sturzprävention und -prädiktion bei selbstständig lebenden Senioren zu Hause  
Korbus, Heide, Universität Stuttgart, Institut für Sport- und Bewegungswissenschaft – Mentales Training und Spiegeltherapie nach osteoporotischen Handgelenksfrakturen: Effekte auf die Funktionsverluste durch Immobilisation

Klein, Diana, Robert-Bosch-Krankenhaus Stuttgart, Geriatrische Rehabilitationsklinik – Sturzangst nach Hüftfrakturen

0187

### Die Bedeutung von Angehörigenbelastung und aggressivem Verhalten für die Institutionalisierung demenziell Erkrankter (Symposium: Prävention von Gewalt in der ambulanten Pflege)

\*A. Oliva y Hausmann<sup>1</sup>, C. Schacke<sup>2</sup>, S. Zank<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universität Köln, Lehrstuhl für Rehabilitationswissenschaftliche Gerontologie, Köln, Deutschland, <sup>2</sup>Katholische Hochschule für Sozialwesen, Berlin, Deutschland

Die häusliche Pflege demenziell Erkrankter kann mit einer hohen Belastung des Angehörigen und aggressivem Verhalten gegenüber dem Erkrankten einhergehen. Der Beitrag erörtert die Frage, ob diese Aspekte der Pflegesituation zu einem früheren Transfer aus der häuslichen in die stationäre Pflege beitragen. Vor diesem Hintergrund werden die Ergebnisse einer Analyse von n=436 pflegenden Angehörigen präsentiert, die an mindestens drei Messzeitpunkten der Berliner Längsschnittstudie LEANDER Auskunft zu subjektiver und objektiver Belastung, Rollen- und Bedürfniskonflikten, aggressivem Verhalten sowie zu Merkmalen der Pflegesituation gaben. Im Rahmen einer logistischen Regression wird erörtert, welchen Einfluss diese Merkmale auf die Chance zur Institutionalisierung ausüben. Im Ergebnis zeigt sich,



dass die Institutionalisierung der häuslichen Pflege von Bedürfniskonflikten und ausgewählten Merkmale der Pflegesituationen beeinflusst wird, nicht aber von Belastung oder aggressivem Verhalten. Von hohem aggressivem Verhalten gegenüber dem Erkrankten und hoher Angehörigenbelastung geprägte Pflegebeziehungen werden nicht frühzeitig abgebrochen, sondern ähnlich lang aufrechterhalten wie andere Pflegebeziehungen. Dieses Resultat unterstreicht die Bedeutung von Maßnahmen zur Prävention von Gewalt in der ambulanten Pflege.

0188

### Epidemiologie von Beckenfrakturen – Analysen anhand von Daten der AOK

\*K. Rapp, C. Becker

Robert-Bosch-Krankenhaus, Geriatrische Rehabilitationsklinik, Stuttgart, Deutschland

**Einleitung.** Es liegen bisher nur sehr wenige Daten zur Epidemiologie von Beckenfrakturen bei alten Menschen vor. Dies mag unter anderem daran liegen, dass es sich um eine Fraktur handelt, die aufgrund ihrer in der Regel konservativen Behandlungsform und ihres Auftretens im hohen Alter gesundheitspolitisch und gesellschaftlich früher von untergeordneter Relevanz war.

**Methoden und Inhalte.** Der Vortrag gibt einen Überblick über die Epidemiologie von Beckenfrakturen. Dabei werden neben bereits publizierter Literatur aktuelle Analysen aus einer Kohortenstudie präsentiert, die Routinedaten von allen Versicherten über 65 Jahre der AOK Bayern beinhaltet (n=1,2 Millionen Personen; n=5,3 Millionen Personenjahre). Geschlechts- und altersspezifische Inzidenzraten werden bei Menschen mit oder ohne Pflegebedarf bestimmt, deren Krankheitslast an der Gesamtbevölkerung präsentiert und mit den Kennzahlen für Femurfraktur aus demselben Datensatz verglichen. Außerdem wird das kumulative Risiko eine Beckenfraktur zu erleiden präsentiert. Anhand der Exzess-Mortalität nach Beckenfraktur bei Pflegeheimbewohnern wird erläutert, welche Probleme mit der Rehabilitation nach Beckenfraktur vergesellschaftet sind.

**Diskussion.** Die gesundheitspolitische und gesellschaftliche Relevanz von Beckenfrakturen ist bereits heute erheblich und wird in Zukunft aller Voraussicht nach noch deutlich zunehmen.

0189

### Praxiserfahrungen bei der Durchführung des Forschungs-Praxisprojekts

\*S. Constanze<sup>1</sup>, C. Schacke<sup>2</sup>, S. Zank<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universität zu Köln, Lehrstuhl für Rehabilitationswissenschaftliche Gerontologie, Köln, Deutschland, <sup>2</sup>Katholische Hochschule für Sozialwesen, Berlin, Deutschland

Ziel der PURFAM Schulung ist eine Steigerung von Handlungskompetenzen der Mitarbeiter ambulanter Pflegedienste im Umgang mit problematischen Pflegesituationen, die Befähigung zum Umgang mit dem PURFAM-Assessment sowie die Implementierung des von PURFAM entwickelten Handlungsablaufs in die Praxis. Um die Teilnehmer/innen für eine Auseinandersetzung mit dieser schwierigen Thematik zu gewinnen ist es unerlässlich, eine Atmosphäre selbstreflexiven Lernens herzustellen, die es ermöglicht: „(...), sich das Problem der Gewalt in der familialen Pflege bewusst zu machen, also zu reflektieren und Lösungsmöglichkeiten zur Verfügung zu stellen, (...)“ (Panke-Kochinke, 2011a, S. 8). Kriterien wie die Heterogenität der Zielgruppe, Gruppengröße und Ort der Schulung sind an dieser Stelle von Bedeutung. Die Schulung ist als Multiplikatoren- und Ganztageschulung konzipiert. Weiterhin wird eine Infoveranstaltung für Leitungskräfte angeboten. Darüber hinaus bekommen die Dienste die Möglichkeit einen Fall im Rahmen einer dienstinternen oder übergreifenden Fallbesprechung

zu bearbeiten. Auf ausdrücklichen Wunsch der in der Akquise kontaktierten Pflegedienstleitungen wurde das Angebot der Schulungen modifiziert. Der Beitrag berichtet Erfahrungen aus der Akquise, aus den PURFAM-Schulungen sowie qualitative Bewertungen durch die Teilnehmer/innen und leitet daraus didaktische und organisatorische Handlungsempfehlungen ab.

0190

### Sturzangst nach Hüftfrakturen

\*D. Klein<sup>1</sup>, M. Küpper<sup>1</sup>, K. Stranzinger<sup>1</sup>, A. Grotensohn<sup>1</sup>, M. Hautzinger<sup>2</sup>, C. Becker<sup>1</sup>, K. Pfeiffer<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Robert-Bosch-Krankenhaus, Klinik für Geriatrische Rehabilitation, Stuttgart, Deutschland, <sup>2</sup>Eberhard Karls Universität, Psychologie, Tübingen, Deutschland

Hüftfrakturen gehören zu den folgenreichsten Konsequenzen eines Sturzes. Es wird angenommen, dass psychologische Faktoren wie Sturzangst, Selbstwirksamkeit und Coping Strategien eine wichtige Rolle bei der Rehabilitation nach sturzbedingten Verletzungen spielen (Crotty 2010). Lediglich 3 poststationäre Trainingsinterventionen greifen das Thema der sturzbezogenen Selbstwirksamkeit bei dieser Zielgruppe bislang auf (Visschedijk 2010). Die erfolgreich angewandte Kombination von kognitiv-behavioralen Elementen und körperlichem Training bei Interventionen für selbstständig zuhause lebende ältere Menschen, fand bislang für sturzängstliche Patienten nach Hüftfrakturen wenig Beachtung (Zijlstra 2006, 2009; Tennstedt 1998). In diesem Vortrag wird eine laufende und erstmals sektorenübergreifende multifaktorielle Intervention zur Reduktion von Sturzangst sowie zur Förderung körperlicher Aktivität vorgestellt. Zielgruppe der randomisierten kontrollierten Studie sind Rehabilitationspatienten nach sturzbedingter Hüft- oder Beckenfraktur mit signifikanter Sturzangst und ohne gravierende kognitive Einschränkungen (SOMC<10). Die Intervention umfasst 8 Termine während der stationären Rehabilitation sowie 4 Telefonate und einen Hausbesuch in den ersten beiden Monaten nach Entlassung.

Anhand von Fallbeispielen werden die 6 Interventionsmodule 1. Entspannungstechniken, 2. Mobilitätsziele und deren Erreichung, 3. sturzbezogene Kognitionen und Emotionen, 4. Entwicklung eines individuellen Trainingsprogramms, 5. Implementierung des Trainings und Aktivitäten in den Alltag, 6. Identifizierung von Stolperfallen und Sturzrisiken, dargestellt.

0191

### Die Entwicklung des PURFAM-Assessments zur Früherkennung problematischer Pflegesituationen

\*S. Heidenblut<sup>1</sup>, C. Schacke<sup>2</sup>, S. Zank<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universität zu Köln, Lehrstuhl für rehabilitationswissenschaftliche Gerontologie, Köln, Deutschland, <sup>2</sup>Katholische Hochschule für Sozialwesen, Berlin, Deutschland

Der Beitrag stellt die Entwicklung eines Assessmentverfahrens vor, das Mitarbeiter von ambulanten Pflegediensten dazu befähigen soll, Misshandlung und Vernachlässigung in problematischen familialen Pflegesituationen zu objektivieren und zu dokumentieren. Bei der Vorstellung des entwickelten Materials wird dabei besonders auf die Herausforderung eingegangen, für das schwer zugängliche und schwer messbare Praxisfeld Misshandlung und Vernachlässigung in der familialen Pflege ein Assessmentverfahren zu erstellen, das den theoretischen Anforderungen eines objektiven, reliablen und validen Instruments gerecht wird. Dabei wird auch die ethische und rechtliche Dimension der psychometrischen Erfassung familialer Misshandlung und Vernachlässigung durch ambulante Pflegedienste kritisch diskutiert. Da das Projekt PURFAM in der Forschungstradition der besonderen Be-

lastungssituation pflegender Angehöriger steht, soll das Assessment vor allem zur Erfassung von weniger schwerwiegenden und ggf. auch nicht von Angehörigen intendierten Bereichen von Gewalt, wie z. B. psychische Gewalt durch Bedrohen und Beschimpfen oder instrumentelle Gewalt durch unzulässige Fixierung erfassen. Dabei steht das Ergebnis des Assessments in einem finalen Zusammenhang mit der Bereitstellung bedarfsgerechter Hilfen.

0193

### Normative Implikationen und Ausblick aus gerontologischer Perspektive

\*H.E. Philipp-Metzen<sup>1</sup>, C. Schacke<sup>2</sup>, S. Zank<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universität zu Köln, Lehrstuhl Rehabilitationswissenschaftliche Gerontologie, Köln, Deutschland, <sup>2</sup>Kath. Hochschule für Sozialwesen Berlin, Berlin, Deutschland

Die Interventionsmaßnahmen des Projekts PURFAM tangieren ethisch-moralische und rechtliche Fragestellungen (Philipp-Metzen et al., 2012). Durch Datenerhebung im Rahmen einer Zusatzanamnese sind im SGB XI z. B. normative Vorgaben hinsichtlich der Leistungserbringung und der Qualitätssicherung sowie darüber hinaus Aspekte des Datenschutz- und Strafrechts zu beachten. Des Weiteren sind verfassungs-, zivil- und arbeitsrechtliche Fragen, sowie beim Krankheitsbild Demenz u. a. das Betreuungsrecht von Relevanz. Konzeptionell impulsgebend waren das Kinder- und Jugendhilfe- und das Gewaltschutzgesetz. International wird das Fehlen ausreichender Präventionsmaßnahmen mit expliziten Rechtsgrundlagen bemängelt (Perel-Levin, 2008). Andererseits enthalten Rechtsvorschriften nur eingeschränkt Lösungsansätze für das vorliegende Interventionsfeld im sozialen Nahraum, oftmals im Nexus familialer Vertrauens- und Abhängigkeitsverhältnisse. Ferner gilt als klassische Maxime der Interventionsgerontologie die Vermeidung einer einseitigen Betonung der Risiken für Ältere im Sinne eines „patronizing elders with 'benign ageism'“ (Bengtson et al., 1999). Auch bei Zielgruppen mit hoher Vulnerabilität wie alten pflegebedürftigen Menschen hat die Wahrung ihres Selbstbestimmungsrechts und ihrer Autonomie erste Priorität. Dieses beachtend fordern Experten für die familiäre Pflege als „Achillesferse einer alternden Gesellschaft“ (Kruse/Wahl, 2010) passgenaue und zielgruppengerechte Maßnahmen im Kontext von „Elder Abuse“. Ausgehend vom Belastungsparadigma werden im internationalen Forschungsdiskurs Longitudinalstudien zur familialen Pflege als Forschungsdesiderata genannt (Knight/Losada, 2011).

0194

### Geragogik in der Arbeitswelt und im Übergang zur nachberuflichen Phase

\*V. Leve<sup>1</sup>, \*H. Rübler<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Heinrich-Heine-Universität, Institut für Allgemeinmedizin, Düsseldorf, Deutschland, <sup>2</sup>Fachhochschule Dortmund, FB Angewandte Sozialwissenschaften, Dortmund, Deutschland

Vor dem Hintergrund der sich rasant entwickelnden Innovationsdynamik postindustrieller Wissensgesellschaften und den damit einhergehenden Veränderungen der Arbeitswelten und -Anforderungen an Beschäftigte, stellt die Anhebung des Renteneintrittsalters auf 67 durch das Altersgrenzenanpassungsgesetz Arbeitgeber wie auch Beschäftigte vor erhebliche Probleme und Herausforderungen. Zum einen ist die Ausübung einer sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung bis zum abschlagsfreien Rentenbezug besonders vor dem Hintergrund zunehmender Prekarisierungstendenzen wesentlich zur Vermeidung von individuellen Armutrisiken im Alter. Zum anderen verstärken sich aufgrund veränderter Arbeitsverhältnisse und dadurch bedingter Anforderungen an die Beschäftigten die Effekte der Entgrenzung von

Arbeit und Leben (Flexibilisierungszumutungen, Subjektivierung von Arbeit, Selbstkompetenzen etc.). Gelingt es nicht, diesen Entwicklungen durch angemessene Konzepte auf betrieblicher Ebene zu begegnen, führt dies zu steigenden Belastungen der Beschäftigten, die eine Gefährdung der individuellen Weiterarbeitsfähigkeit darstellen und bis in die nachberufliche Phase hineinwirken können. Im Rahmen des Symposiums werden aus verschiedenen Perspektiven Handlungsansätze für die Geragogik in der Arbeitswelt sowie im Übergang zur nachberuflichen Phase aufgezeigt, die zum Ziel haben, zu einer Humanisierung der Arbeitswelt beizutragen. Das Symposium bietet einen Einblick in die Potenziale der Geragogik als begleitende Bildung zur Gestaltung altersgerechter Arbeitsumwelten und lebensphasenbezogener Übergänge.

### Symposienreferenten und -sektion

Das Symposium wird vom Arbeitskreis Geragogik der Sektion IV – Soziale Gerontologie und Altenarbeit eingereicht. Geragogisch unterstützte informelle Lernsettings und selbstbestimmte Lernprozesse können zum einen in der beruflichen Weiterbildung älteren Arbeitnehmer/innen Bildungszugänge sichern, indem individuelle Ressourcen und Kompetenzen aktiviert und die Selbstorganisationspotenziale gestärkt werden. Zum anderen bietet die Geragogik erprobte Ansätze und Gestaltungsmöglichkeiten des Übergangsmangements in die nachberufliche Lebensphase und zur Stärkung der sozialen Netzwerke über die Initiierung selbstorganisierter Lernprozesse im Sinne des lebenslangen Lernens.

Referenten/innen

Rübler, Harald (Fachhochschule Dortmund): „Entgrenzung von Arbeit – ein Thema für die Geragogik?“ (Impuls)

Köster, Dietmar; Miesen, Vera (Forschungsinstitut Geragogik, Witten): „Die Bedeutung der Geragogik zur Gestaltung der Statuspassage des Übergangs vom Erwerbsleben in die nachberufliche Lebensphase – Empirische Evidenzen einer Fallstudie“

Bertermann, Britta; Naegele, Gerhard (Institut für Gerontologie an der TU Dortmund); Virgillito, Alfredo; Wilkesmann, Uwe (Zentrum für Hochschulbildung der TU Dortmund): „Intergenerationaler Wissenstransfer in Interessenvertretungen“

Als DiskutantIn wird Prof. Dr. Cornelia Kricheldorf, Freiburg, die Relevanz der Beiträge und Forschungsergebnisse kritisch kommentieren.

0195

### Pflegeheim-Einbahnstraße? Ergebnisse aktivierender Pflege und Therapie von Heimbewohnern bis zur Entlassung und ein halbes Jahr später

B. Kieslich

Ilse Kubaschewski Stiftung, Geschäftsstelle Starnberg, Starnberg, Deutschland

**Einleitung.** Die endgültige Aufnahme eines meist älteren Menschen in einem Pflegeheim erfolgt entweder, weil sich die Pflegebedürftigkeit erhöht hat und/oder weil die häuslichen Ressourcen erschöpft sind, oder wenn im Krankenhaus eine interkurrente Erkrankung zur Pflegebedürftigkeit geführt und /oder die Rehabilitationsmaßnahmen nicht zu der erhofften Funktionalität zurückgeführt haben. Damit beginnt in der Regel eine Einbahnstraße bis zum Lebensende. Dieser Weg wurde in dem vorgestellten Projekt nicht als gegeben hingenommen.

**Methoden.** Erstmals wurde konsequent versucht, derart betroffenen Menschen durch aktivierende Pflege eine Umkehr auf dieser Einbahnstraße und ein Zurück aus dem Pflegeheim nachhause zu ermöglichen. Analysiert werden die Daten von 481 der 555 im Zeitraum vom 1.1.2005 bis 30.9.2008 aus dem PflegeZentrum entlassenen Bewohner. Bei 232 Bewohnern, die im Zeitraum 1.6.2005 bis 31.5.2007 entlassen

wurden, konnte ein halbes Jahr nach Entlassung zur aktuellen Versorgungssituation, dem Hilfebedarf, evtl. Krankenhausaufenthalten nach Entlassung aus dem PZ und den Alltagsfähigkeiten eine Nachbefragung durchgeführt werden.

**Ergebnisse.** Die durchschnittliche Verweildauer der Bewohner im Pflegezentrum betrug 52 Tage (Verweildauer über 7 Tage). 53% aller Bewohner verbesserten sich im PZ in ihren Alltagsfähigkeiten, 41% blieben stabil und 6% verschlechterten sich. Ein unerwartet hoher Anteil von 68% der 481 Menschen, die in der Zeit vom 1.1.2005 bis 30.9.2008 aus dem Pflegeheim (Pflegezentrum am Klinikum Starnberg) entlassen wurden, konnte dank der aktivierenden Pflege und zusätzlicher Therapie nachhause zurückkehren.

**Schlussfolgerung.** Insgesamt 83% der in die häusliche Umgebung zurückgekehrten Bewohner waren ein halbes Jahr nach Entlassung noch unverändert in der häuslichen Umgebung, 5% zogen in stationäre Dauerpflege um, 12% waren zuhause verstorben. Etwa die Hälfte der Befragten konnte unabhängig von ihrer kognitiven Leistungsfähigkeit bei Entlassung ihren funktionellen Entlassungsstatus erhalten.

0196

### Entgrenzung von Arbeit – ein Thema für die Geragogik?

H. Rüßler

Fachhochschule Dortmund, FB Angewandte Sozialwissenschaften, Dortmund, Deutschland

Das Thema greift die gesellschaftlichen Umbrüche auf, die sich als Entgrenzungsprozesse insbesondere in der Arbeitswelt vollziehen und hier weitreichende Auswirkungen haben – auch auf die Lebensphase Alter. Gefragt wird nach der Bedeutung dieser Veränderungen für die (kritische) Geragogik. Die Transformation der kapitalistischen Gesellschaft (von der fordistischen zur postfordistischen Phase) ist durch vielfältige Formen der Entgrenzung von Arbeit und Leben gekennzeichnet. Strukturen regulierender Begrenzung werden in zeitlicher, räumlicher und sozialer Hinsicht ausgedünnt bzw. aufgelöst. Damit gehen neue gesellschaftliche Mixturen, Probleme, Chancen und ambivalente Anforderungen auf Seiten der Subjekte einher. Im Hinblick auf Bereiche der Arbeitswelt bezieht sich Entgrenzung v. a. auf mehrdimensionale Flexibilisierungszumutungen, die Subjektivierung von Arbeit und auf die Verlagerung von Organisationsleistungen, Verantwortung, Kontrolle, Herstellung von Beschäftigungsfähigkeit etc. auf das Individuum. Dadurch gerät etwa die Synchronisation von Arbeit und Leben zu einer „Leistung der Person“ (Jürgens/Voß 2007: 9). Welche emanzipatorischen und/oder (selbst-)entfremdenden Folgewirkungen (Stichwort: Ökonomisierung der Lebensführung) gehen von diesen Umbrüchen aus, die von neoliberalen Aktivierungspolitiken flankiert werden (Lesenich 2009)? Damit verknüpft sind neue Herausforderungen, die sich auch für das Lernen im Alter stellen. Im Rahmen von Wissenstransfers (z. B. in altersgemischten Gruppen), geht es nicht nur um die Aneignung neuer Selbst-(Zuständigkeits-)Kompetenzen, sondern auch um die Vermittlung bzw. Weitergabe von Erfahrungen und entgrenzungskritischen Haltungen.

0197

### Palliative Care bei Menschen mit Demenz in der stationären Langzeitpflege aus Sicht der professionell Pflegenden

E. Berkemer

Netzwerk AlternsforSchung, Graduiertenkolleg Demenz, Heidelberg, Deutschland

Palliative Care wird beschrieben als Versorgungsphilosophie und auch als eine Praxisdisziplin, die überwiegend mit der Versorgung von Tumorerkrankten und der terminalen Lebensphase in Verbindung gebracht wird. Seit den 1990er Jahren hat die strukturelle Ausdifferen-

zierung von Palliative Care den Personenkreis von Demenzzkranken stärker in den Fokus gerückt (Kojer, 2010; Mahon & Sorrell, 2008). Wissenschaftliche Untersuchungen zur Umsetzung von Palliative Care in der stationären Langzeitpflege sind hierzulande noch selten (Hanns, et al., 2011), obgleich Menschen mit Demenz (MmD) im stationären Altenhilfebereich die größte Bewohnergruppe bilden. Aufgrund der fließenden Übergänge im Fortschreiten der Demenz ist ein stark individualisiertes Vorgehen von professionell Pflegenden beim Erbringen palliativer Versorgungsleistungen erforderlich. Jedoch fehlen noch Erkenntnisse über die Einflussgrößen auf das subjektive Deutungsvermögen der Professionellen und die Entscheidungsfindung hin zu einer palliativen Versorgungspraxis. Ziel dieser Studie ist es herauszufinden, welche subjektiven Vorstellungen von Palliative Care bei Menschen mit Demenz die in der stationären Langzeitpflege tätigen Pflegefachkräfte haben und wie sich diese auf das berufliche Handeln in der täglichen Pflegepraxis auswirken. In Anlehnung an die Grounded Theory Methodologie (Corbin & Strauss, 2008) wurden semistrukturierte Leitfadeninterviews in zwei stationären Pflegeeinrichtungen durchgeführt und ausgewertet. Im Rahmen dieses Vortrages werden vorläufige Ergebnisse hinsichtlich der subjektiven Vorstellungen der Professionellen zu Palliative Care bei MmD dargestellt und erste Implikationen für die Praxis abgeleitet.

0198

### Die Bedeutung der Geragogik zur Gestaltung der Statuspassage des Übergangs vom Erwerbsleben in die nachberufliche Lebensphase – empirische Evidenzen einer Fallstudie

\*D. Köster, V. Miesen

Forschungsinstitut Geragogik, FoGera, Witten, Deutschland

Die Gestaltung des Übergangs von der Lebensphase der Erwerbsarbeit zum „Ruhestand“ ist immer auch eine geragogische Herausforderung gewesen (Knopf 2000, Köster 1998). Fragen sind:

– Wie sehen geragogische Leitkonzepte für die Gestaltung des Übergangs aus?

– Welche Fragen stellen sich die heutigen Kohorten in der Statuspassage mit Blick auf den „Ruhestand“?

– Welche empirischen Hinweise gibt es für neuere Entwicklungen?

Auf der Basis einer Literaturrecherche werden zentrale Aussagen der Geragogik auf eine aktuelle empirische Fallstudie des Unternehmens Henkel bezogen, dessen Gemeinschaft der Henkel-Pensionäre (GdHP) im Untersuchungs- und Handlungsfeld engagiert ist. Eine schriftliche Fragebogenerhebung mit älteren ArbeitnehmerInnen im Unternehmen lässt Rückschlüsse über die Handlungsprobleme und Bedarfe der kommenden Pensionäre zu. Weiter werden durch Gruppendiskussionen und Experteninterviews ehemaliger Beschäftigter Erkenntnisse generiert, die den Innovationsbedarf der GdHP zwischen den Risiken und Chancen des Alters aufspüren und die es ermöglichen, empirisch gestützte Hinweise für geragogisch fundierte Pilotprojekte zu entwickeln. Die empirischen Ergebnisse beziehen sich u. a. auf die Fragen:

– Wie und mit welchen Themen sind neue Pensionäre und somit jüngere VertreterInnen für die GdHP anzusprechen?

– Wie können neue „Gruppenkontakter“ (Sprecher und Koordinatoren einzelner GdHP-Gruppen) zur Übernahme von Verantwortungsrollen gewonnen werden?

Es deutet sich Erneuerungsbedarf bei der GdHP an, der stärker an Paradigmen der Ermöglichung und Partizipation orientiert ist. Daraus ergeben sich Lernbedarfe auf den Ebenen der MultiplikatorInnen, der SeniorInnen und der Organisation.

0199

**Evaluation der Fortbildung**

\*I. Wilhelm, C. Schacke, S. Zank

Universität Köln, Lehrstuhl für Rehabilitationswissenschaftliche Gerontologie, Köln, Deutschland

**Methodik.** Im Rahmen Evaluation der PURFAM-Fortbildung werden von den Teilnehmenden zu verschiedenen Zeitpunkten Daten zum Wissensstand, zur persönlichen Kompetenzeinschätzung sowie zur Umsetzbarkeit des Assessments und der Qualität der Schulung erfragt. Bisher wurden n=318 Personen, die im weiteren Sinne im Pflegebereich tätig sind, durch die PURFAM-Fortbildung geschult (84,5% Frauen, 15,5% Männer). Wie angestrebt waren die meisten Teilnehmenden examinierte Pflegekräfte (42,7%) oder PflegehelferInnen (20,6%). Die Teilnehmenden waren zwischen 21 und 67 Jahre alt (M=44,15 Jahre, SD=10,83), die Dauer ihrer Berufstätigkeit variierte zwischen 3 Monaten und 42 Jahren.

**Ergebnisse.** Der PURFAM-Schulungstag wurde sowohl inhaltlich und didaktisch als auch im Praxisbezug positiv beurteilt. Auch das PURFAM-Assessment wurde positiv eingeschätzt. Darüber hinaus weisen die bisher analysierten Daten auf einen Wissenszuwachs infolge des PURFAM-Schulungstages hin. Auch die Selbsteinschätzung zur Kompetenz im Umgang mit Gewalt im Arbeitsalltag scheint sich positiv zu verändern. Diskussion: Die PURFAM-Fortbildung scheint fachlich insgesamt einen positiven Effekt auf die Teilnehmenden zu haben. Die Ergebnisse des Follow-up müssen zeigen, ob sich die positive Einschätzung des PURFAM-Assessments auch in der Anwendung des Instruments im Arbeitsalltag zeigt und die positive Kompetenzveränderung auch über einen längeren Zeitraum erhalten bleibt.

0200

**Intergenerationaler Wissenstransfer in Interessenvertretungen**\*B. Bertermann<sup>1</sup>, G. Naegelé<sup>1</sup>, A. Virgillito<sup>2</sup>, U. Wilkesmann<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Institut für Gerontologie, an der TU Dortmund, Dortmund, Deutschland,

<sup>2</sup>TU Dortmund, Zentrum für Hochschulbildung, Dortmund, Deutschland

Das von der Hans-Böckler-Stiftung geförderte Projekt „Wissenstransfer von ausscheidenden Interessenvertretungsmitgliedern“ untersucht, was mit dem Wissen von Betriebsrats- und Personalratsmitgliedern passiert, wenn sie altersbedingt das Gremium verlassen, und wie dieses Wissen durch Wissenstransferprozesse erhalten und genutzt werden kann. Ziel ist es, eine Klassifizierung des Wissens vorzunehmen, seine Relevanz für potenzielle Wissensnehmer zu ermitteln und aufzuzeigen, wie der Wissensaustausch zwischen den Generationen verbessert werden kann. Es werden qualitative und quantitative Methoden eingesetzt. Nachdem zunächst qualitative Interviews mit Betriebs- und Personalratsmitgliedern geführt wurden, erfolgte anschließend in Kooperation und mit Unterstützung der Gewerkschaften ver.di, IG Metall und IG BCE eine quantitative Befragung von ausgeschiedenen bzw. bald ausscheidenden sowie neu gewählten Interessenvertretungsmitgliedern. Im Rahmen des Beitrags werden erste Ergebnisse zu den Wissensinhalten von Betriebs- und Personalratsmitgliedern, zu ihren Wissenskanälen und zu Einflussgrößen des Wissenstransfers präsentiert. Die empirischen Ergebnisse zeigen, dass der intergenerationale Wissenstransfer in Interessenvertretungen durch zahlreiche Einflussfaktoren bestimmt wird. Auf der Basis dessen kann ein Werkzeugkasten für einen selbstorganisierten Wissenstransfer zwischen ausscheidenden und neuen Interessenvertretungsmitgliedern entwickelt und den Mitbestimmungsakteuren zur Verfügung gestellt werden, damit das Erfahrungswissen der Älteren nicht verloren geht und die Jüngeren Unterstützung erhalten.

0209

**Häusliche Altenpflege zwischen Legalität und Illegalität – dargestellt am Beispiel polnischer Migrantinnen in deutschen Privathaushalten (Ausgewählte Ergebnisse einer explorativen Studie im Rahmen einer Promotion)**

H. Ignatzi

Ev. Fachhochschule RWL, Fachbereich Soziale Arbeit, Bildung & Diakonie, Bochum, Deutschland

Die steigende Tendenz zur Beschäftigung von osteuropäischen Pflegekräften durch deutsche Privathaushalte verweist zum einen auf einen stetig wachsenden Pflegebedarf, bei abnehmender Pflegebereitschaft der pflegenden Angehörigen und zum anderen auf eine Lücke in den vorhandenen häuslichen Versorgungsstrukturen. Die oft fehlenden adäquaten und bezahlbaren Angebote der verfügbaren Dienste im Umfeld der Pflegebedürftigen motivieren Pflegende für die Suche nach individuellen, meist informellen Lösungen und Strategien für die Bewältigung ihrer prekären Pflegesituation. Immer häufiger entscheiden sich Familien mit pflegebedürftigen Angehörigen für die Option der 24-Stunden-Betreuung durch osteuropäische Pflegekräfte. Dies ist insbesondere in der Attraktivität des Dienstes zu begründen, die sich in der Flexibilität, der Verfügbarkeit der Arbeitskräfte und in der Finanzierbarkeit dieser Leistung widerspiegelt (Kondratowitz von, 2005, S. 422). Die explorative qualitative Studie, die derzeit im Rahmen einer Promotion an der Technischen Universität Dortmund durchgeführt wird, erfasst und analysiert die Ebene der mikropolitischen Bedingungen und Konstellationen der neuen häuslichen Fürsorgearrangements. Schwerpunkt der Untersuchung bildet die Lebenssituation der polnischen Pflegekräfte in der häuslichen Pflege in Deutschland und die daraus resultierenden sozialpolitisch relevanten Risiken und Folgen. Die Erkenntnisse aus dieser Promotionsstudie sollen die qualitativen Studien z. B. von Karakayali 2010, Metz-Göckel/Münst/Kalwa 2010 und Lutz/Palenga-Möllenbeck 2010 erweitern und zu mehr Transparenz in dem unzureichend erforschten Themenkomplex der „Schattenwirtschaft“ beitragen.

0210

**Welche ethischen Herausforderungen erleben Bewohner im Pflegeheim? – Erste Ergebnisse aus Norwegen**

G. Bollig

Universität Bergen, Institut für Chirurgische Wissenschaften, HUS, Bergen, Norwegen, Deutschland

**Fragestellung.** Das Ziel der Studie ist die Beschreibung ethischer Herausforderungen und Probleme aus der Sicht der Bewohner von Pflegeheimen in Norwegen.

**Hintergrund.** Es gibt eine Vielzahl ethischer Herausforderungen in Pflegeheimen. Bislang fehlen wissenschaftliche Studien über ethische Probleme und ethische Entscheidungsfindung in Pflegeheimen aus Sicht der BewohnerInnen.

**Methode.** Qualitative semi-strukturierte Interviews von Bewohnern in Pflegeheimen in Norwegen wurden erhoben. Dabei wurden Einzelinterviews mit strukturierten und offenen Fragen genutzt. Eine erste Auswertung von 11 Teilnehmern wurde durchgeführt. Nach dieser Zwischenauswertung wurde der Interviewleitfaden angepasst. Alle teilnehmenden Pflegeheimbewohner waren orientiert und einwilligungsfähig und haben freiwillig an der Studie teilgenommen.

**Ergebnisse und Schlussfolgerungen.** 11 Pflegeheimbewohner zwischen 74 und 100 Jahren wurden durch Pflegeheimpersonal ausgewählt. Eine Probandin wurde durch den Forscher wegen mangelnder kognitiver Funktion exkludiert. Die Dauer der Einzelinterviews variierte von 12–47 Minuten. Die von den Informanten eingebrachten Themen waren: – Mangel an Ressourcen, – Autonomie und Selbstbestimmung,

- Respekt, – Beziehung zum Personal,
- Akzeptanz und Anpassung an die Situation,
- Geduld („Nicht klagen“),
- Faktoren für das Wohlbefinden.

Unsere ersten Resultate zeigen das Ressourcenmangel, Autonomie, Respekt und die Beziehung zum Personal zu den wichtigsten ethischen Herausforderungen gehören. Das Projekt wurde finanziert durch die EXTRA Stiftung der Norwegischen Stiftung für Gesundheit und Rehabilitation (ExtraStiftelsen Helse og Rehabilitering).

## 0211

### Autonomie trotz Multimorbidität im Alter – Interventionen zur Mobilisierung von Ressourcen

A. Kuhlmei \*K. Kummer

Charité – Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie, Berlin, Deutschland

Der Berliner Forschungsverbund „Autonomie trotz Multimorbidität im Alter“ (AMA), gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung, stellt sich der Leitfrage, mit welchen Interventionen autonomierelevante Ressourcen gefördert werden können, um älteren mehrfach erkrankten Menschen, die in Privathaushalten oder Pflegeheimen wohnen, zu einem möglichst autonomen Leben mit hoher Lebensqualität zu verhelfen.

Ziel ist es, praxisrelevante Interventionen zur Mobilisierung von autonomierelevanten Ressourcen zu entwickeln, empirisch zu testen und ihre Nachhaltigkeit vorzubereiten. Damit möchte der AMA-Verbund in zweiter Förderphase (2011 bis 2013) dazu beitragen, Eckpunkte einer modernen Gesundheitsversorgung zu entwerfen. In diesem Symposium stellt sich der AMA-Verbund vor.

Die fünf Teilprojekte des Forschungsverbundes OMAHA II, PREFER II, DYADEM, INSOMNIA II und PAIN INTERVENTION geben einen Einblick in ihre Interventionen, thematisieren die Herausforderungen des Zugangs und präsentieren erste Ergebnisse.

## Symposienreferenten und -sektion

### Interdisziplinär

Moderation. Prof. Dr. Adelheid Kuhlmei (Charité)

Einführung in das Symposium. Dr. Katja Kummer (Charité): Vorstellung des AMA-Forschungsverbundes

Herzog, Anna et al., Charité – Universitätsmedizin Berlin, Institut für Biometrie und Klinische Epidemiologie: Ambulante hausärztliche Versorgung geriatrischer Patienten. Die Wahrnehmung von Hausärzten mit und ohne geriatrische Qualifikation – Implikationen für die Weiterentwicklung des geriatrischen Assessments

Tesch-Römer, Clemens, Prof. Dr. et al., Deutsches Zentrum für Altersfragen: PFEFFER: Steigerung der Aktivität älterer Menschen

Nordheim, Johanna, Dr. et al., Charité – Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie: DYADEM – Paarintervention bei Demenz. Erste querschnittliche Ergebnisse

Pantke, Michaela et al., Alice Salomon Hochschule: INSOMNIA II: Schlafstörungen und Multimorbidität im Pflegeheim. Protokoll einer nicht-medikamentösen Interventionsstudie

Budnick, Andrea et al., Charité – Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie: Herausforderungen des Zugangs zur Pflegeheimpopulation und ihrer Hausärzte im Rahmen einer cluster-randomisierten kontrollierten Studie

## 0212

### Was „verbirgt“ sich hinter der subjektiven Bewertung der Gesundheit? Ein Vergleich von Prädiktoren im Quer- und Längsschnitt

\*S. Weinz, S. Wurm, O. Huxhold, C. Tesch-Römer

Deutsches Zentrum für Altersfragen, Berlin, Deutschland

**Fragestellung.** In die subjektive Bewertung der Gesundheit fließen neben der körperlichen Gesundheit noch zahlreiche andere Faktoren mit ein, z. B. Gesundheitsverhaltensweisen oder verschiedene psychische Faktoren. Aus Querschnittanalysen ist darüber hinaus bekannt, dass einige Prädiktoren mit steigendem Alter an Einfluss gewinnen, andere an Einfluss verlieren. Solche Altersgruppenunterschiede können jedoch sowohl auf Alters- als auch auf Kohorteneffekten beruhen. Eine Unterscheidung zwischen diesen beiden Effekten erlaubt erst der Vergleich von Quer- und Längsschnitt.

**Methoden.** Die analysierte Stichprobe umfasste 2.982 Teilnehmende aus zwei Wellen des Deutschen Alterssurveys (DEAS) im Alter zwischen 40 und 81 Jahren. Mit Hilfe latenter multivariater Regressionsmodelle und einem multiplen Gruppensdesign wurde getestet, ob sich die Gewichtung verschiedener Faktoren für die Prädiktion der subjektiven Bewertung der Gesundheit zwischen Altersgruppen (Querschnitt) und im Altersverlauf (Längsschnitt) unterscheiden. Der Altersrange der gebildeten Gruppen betrug jeweils sechs Jahre, was dem Abstand zwischen den untersuchten Messzeitpunkten entspricht.

**Ergebnisse.** Die Ergebnisse zeigen, dass verschiedene Prädiktoren unterschieden werden müssen: neben altersinvarianten (z. B. Anzahl Erkrankungen) und altersspezifischen (z. B. funktionale Gesundheit) gilt es auch kohortenspezifische Prädiktoren (z. B. positiver Affekt) zu berücksichtigen.

**Schlussfolgerungen.** Nicht allein das Alter kann für die Bedeutsamkeit eines Prädiktors eine Rolle spielen, sondern auch die Kohortenzugehörigkeit hat einen Einfluss (z. B. hat positiver Affekt in später geborenen Kohorten eine größere Bedeutung für die Vorhersage der subjektiven Bewertung der Gesundheit).

## 0214

### Frühinterventionelle Psychotherapie bei akut geriatrischen Patienten mit komorbider Depression AIDE – Acute illness and depression in elderly patients

\*J. Hummel, C. Weisbrod, D. Kopf, P. Oster

Geriatrisches Zentrum Bethanien, Heidelberg, Deutschland

Es gibt eine hohe Prävalenz der Depression in der Geriatrie. Diese ist assoziiert mit schlechterem Krankheitsverlauf und funktionellem Zustand sowie höherer Mortalität. Bisher gibt es aber keine Daten zur Durchführbarkeit und Wirksamkeit kognitiver Verhaltenstherapie bei akut körperlich erkrankten, geriatrischen Patienten mit komorbider Depression. In einer randomisiert-kontrollierten Studie im Wartelistendesign wurde ein wöchentliches poststationäres KVT-Programm evaluiert an 155 Patienten (56 Studiengruppe mit Therapie, 99 Kontrollpatienten mit Therapiebeginn nach der 2. Hauptuntersuchung), die wegen einer körperlichen Erkrankung im Geriatrischen Zentrum Bethanien behandelt worden waren. Im Vergleich zum Entlasszeitpunkt zeigte sich in der 2. Hauptuntersuchung nach vier Monaten in der Studiengruppe eine signifikante Verbesserung in nahezu allen psychischen Parametern und in vielen physischen und funktionellen Parametern. Die Kontrollgruppe ohne Psychotherapie hingegen zeigte eine signifikante Verschlechterung in oben genannten Parametern. In der multivariaten Analyse der verschiedenen Messzeitpunkte (ANOVA) kommt es durch die Teilnahme an der Gruppentherapie zu signifikanten Verbesserungen der Depressivität (HADS, HAMD), des funktionellen Zustands (Barthel, IADL), der Komorbiditäten (MMSE, CIRS, Karnofsky, Frailty) und mancher Aktivitäts- und Leistungstests (Tinetti, frequency of going out, SoS). Die Effektstärken übersteigen jeweils deutlich die



Effektstärken der wenigen anderen signifikanten Einflussfaktoren. Die kognitive Verhaltenstherapie ist bei akut körperlich erkrankten, geriatrischen Patienten mit komorbider Depression durchführbar und wirksam. Die Langezeitergebnisse nach einem Jahr stehen noch aus. Gefördert durch das Forschungskolleg Geriatrie der Robert-Bosch-Stiftung und die Dietmar Hopp Stiftung.

0215

### Spezialstation Demenz – Fachübergreifende Zusammenarbeit mit operativen Abteilungen

P. Flesch

Asklepiosklinik Nord, Geriatrie, Hamburg, Deutschland

Die Zunahme dementiell erkrankter polymorbider Patienten stellt die medizinische Versorgung dieser Patientengruppe nicht nur vor ein quantitatives Problem sondern erfordert ein zunehmend differenzierteres Behandlungsangebot, das sich den jeweiligen Erfordernissen anpassen kann. Dies trifft insbesondere für die operative Versorgung hoch betagter multimorbider Menschen zu, bei denen eine ambulante Versorgung aus vielerlei Gründen unmöglich ist. Vor diesem Hintergrund hat das Zentrum für Ältere – Asklepiosklinik Nord Ochsenzoll-Heidberg eine enge Zusammenarbeit mit den Abteilungen für Mund-Kiefer-Gesichts-Chirurgie, für Hals-Nasen-Ohren-Erkrankungen, für Augenerkrankungen und für Zahnerkrankungen etabliert, mit dem Ziel begrenzte, die Lebensqualität-verbessernde Eingriffe mit und ohne Narkose durchführen zu können. Neben der Ergebnisqualität stehen dabei Sicherheitsfragen, Delirprophylaxe, korrekte Beachtung der juristischen Aspekte der in der Regel gesetzlich betreuten Patienten sowie die Einhaltung von Hygienevorschriften bei kontaminierten Heimbewohnern im Fokus der Prozeduren. Die begleitende geriatrische Mitbehandlung ermöglicht die milieugerechten stationäre Unterbringung und Versorgung durch erfahrenes geriatrisches (Fach-) Personal, Begleiterkrankungen werden umfassend weiterbehandelt, der multidisziplinäre Ansatz ermöglicht eine kompakte Verweildauer mit angemessenem Entlassmanagement. Das Angebot wird inzwischen gut angenommen

0216

### Die Bedeutung verschiedener kognitiver Faktoren für die Technikhandhabung bei Menschen im höheren Erwachsenenalter: die Beispiele Mobiltelefon, Blutdruckmessgerät und E-Book-Reader

\*L. Schmidt<sup>1,2</sup>, H.-W. Wahl<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Psychologisches Institut, Universität Heidelberg, Psychologische Altersforschung, Heidelberg, Deutschland, <sup>2</sup>Netzwerk Altersforschung, Heidelberg, Deutschland

**Fragestellung.** Im Zuge der voranschreitenden Technisierung werden auch ältere Menschen häufiger mit technischen Geräten konfrontiert, welche idealerweise zur Steigerung der Lebensqualität und Selbstständigkeit im Dritten Lebensalter<sup>1</sup> beitragen. Andererseits können kognitive Einbußen zu Handhabungsproblemen führen. Anhand von Aufgaben mit einem Mobiltelefon, einem Blutdruckmessgerät und einem E-Book-Reader wird die Rolle kognitiver Faktoren (z. B. Flexibilität, räumlich-visuelle Fähigkeiten, Arbeitsgedächtnis) sowie der Beitrag psychologischer Konstrukte wie Selbstwirksamkeit zur Erklärung von Performanzunterschieden untersucht.

**Methoden.** In einer Feasibilitystudie<sup>2</sup> wurden die Probanden (Alter: M=62) während der Technikaufgaben gefilmt und ein Kodiersystem zur Leistungsanalyse entwickelt. Kognitive Faktoren wurden z. B. mit dem Paper Folding Test<sup>3</sup> und dem Trail Making Test<sup>4</sup> erfasst, Selbstwirksamkeit, Technikerfahrung und -Einstellung mit Fragebögen.

**Ergebnisse.** Unabhängige Beobachter werteten 33 Videosequenzen aus, wobei die Interraterübereinstimmung der Fehlerkodierung bei 95% lag.

Die erfolgreiche Aufgabenbewältigung korrelierte nicht mit dem Alter, wohingegen die Bearbeitungszeit mit zunehmendem Alter stieg. Unter Kontrolle des Alters hing die Leistung vor allem beim Mobiltelefon mit den räumlichen Fähigkeiten und der Flexibilität zusammen. Probanden mit positiverer Selbstwirksamkeit und Technikeinstellung machten darüber hinaus weniger Fehler.

**Schlussfolgerungen.** Das Kodiersystem wurde erfolgreich getestet. Die Vorstudie weist auf die Bedeutung kognitiver sowie weiterer psychologischer Faktoren bei der Technikhandhabung hin. Wir erwarten, dass sich die Befunde in der laufenden Hauptstudie (n=80) replizieren und erweitern lassen.

0217

### Konzeptionierung einer Fortbildung zur Gewaltprävention für ambulante Pflegedienste

\*S. Saxl<sup>1</sup>, \*M. Bonillo<sup>1</sup>, C. Schacke<sup>1</sup>, S. Zank<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kath. Hochschule für Sozialwesen Berlin, Berlin, Deutschland, <sup>2</sup>Lehrstuhl für Rehabilitationswissenschaftliche Gerontologie, Köln, Deutschland

Um das PURFAM-Assessment zur Früherkennung, Prävention und Intervention bei von Gewalt bedrohten familialen Pflegesituationen in die Praxis zu implementieren, wurde ein Fortbildungsangebot für ambulante Pflegedienste entwickelt. Kernziel der Fortbildung sollte neben dem Einsatz des Assessments die Befähigung von Mitarbeitenden ambulanter Pflegedienste sein, schwierige und von Gewalt bedrohte Pflegesituationen zu erkennen und, unter besonderer Berücksichtigung der Stärkung der pflegenden Angehörigen, angemessen zu intervenieren. Bei der Konzeptionierung der Fortbildung waren folgende didaktische Herausforderungen zu berücksichtigen:

1. Bearbeitung eines tabuisierten Themas,
  2. Vermittlung komplexer theoretischer Wissensinhalte,
  3. Heterogenität der Teilnehmenden,
  4. hohe Praxisnähe und Handlungsorientierung,
  5. differierendem Erfahrungshintergrund der Teilnehmenden.
- Gleichzeitig war es erforderlich, die Fortbildung in zeitlichem Umfang an die Rahmenbedingungen der ambulanten Pflege anzupassen, um möglichst viele Teilnehmer zu erreichen. Die Fortbildung ist in drei verschiedene Bausteine untergliedert: (1) Basiswissen zu Gewalt in der (familialen) Pflege, (2) Früherkennung und Dokumentation von problematischen Pflegesituationen, (3) rechtliche Aspekte, (4) Interventionsmöglichkeiten und Zuständigkeiten.

0218

### Update Impfungen

\*A. Kwetkat<sup>1</sup>, E. Mann<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitätsklinikum Jena, Klinik für Geriatrie, Jena, Deutschland, <sup>2</sup>Praxis, Rankweil, Österreich

## Symposienreferenten und -sektion

### Sektion II – Geriatrie/geriatrische Medizin

Leischker, Andreas, Alexianer Krefeld GmbH, Klinik für Allgemeine Innere Medizin, Onkologie und Altersmedizin: Reiseimpfungen Lichti (Deutschland): Praktische Aspekte der Influenzaimpfung Prof. Wutzler, Virologe aus Jena: Aktuelles zur Zosterimpfung Kwetkat, Anja, Universitätsklinikum Jena, Klinik für Geriatrie: Neues zur Pneumokokkenimpfung

0219

### Aktuelles zur Pneumokokkenimpfung

A. Kwetkat

Universitätsklinikum Jena, Klinik für Geriatrie, Jena, Deutschland

**Einleitung.** Pneumokokkenerkrankungen stellen weltweit die häufigsten bakteriellen Infektionen dar. Man unterscheidet über 90 Serotypen. Aktuell steht in Deutschland ein 23valenter Polysaccharidimpfstoff zur Verfügung. Dieser deckt 82% der bakteriämischen Verlaufsformen ab.

**Methoden.** In verschiedenen Untersuchungen wurde gezeigt, dass die Impfeffektivität mit steigendem Alter und steigender Anzahl an Komorbiditäten abnimmt. So geht man bei immunkompetenten Älteren von einer Impfeffektivität zwischen 54 und 76% aus, in einer Untersuchung an >85-Jährigen lag sie allerdings nur bei 0–22%. Die klinischen Effektivitätsdaten zeigen jedoch eine Reduktion der Gesamtsterblichkeit von 57%, der invasiven Pneumokokkenerkrankungen von 68% bei 60- bis 79-Jährigen bzw. von 71% bei >80-Jährigen.

**Ergebnisse.** Es konnte auch eine Abnahme der Pneumokokkenpneumonien von 46% gezeigt werden. Während in einer Metaanalyse von Huss et al. 2009 vor allem die methodisch höherwertigen, also randomisierten und verblindeten Studien keine Evidenz für eine Wirksamkeit der 23valenten Polysaccharidimpfung ergaben, zeigte eine japanische Arbeit in einem randomisierten, doppelblinden und plabokontrollierten Studiendesign eine gute Wirksamkeit gegen Pneumokokkenpneumonien. Seit Oktober 2011 ist nun auch in Europa ein 13valenter Pneumokokken-Konjugatimpfstoff für Erwachsene zur Prävention der invasiven Pneumokokkenerkrankungen zugelassen. Aufgrund der Erfahrungen bei Kindern und der bisher vorliegenden Daten bei Erwachsenen ist von einer verbesserten Immunogenität bei guter Verträglichkeit auszugehen.

**Schlussfolgerung.** Die Ergebnisse einer großen Studie zur klinischen Wirksamkeit stehen aktuell noch aus. In Deutschland liegt daher bisher nur die Empfehlung zum Einsatz bei Erwachsenen seitens der sächsischen Impfkommission vor. Aktuell profitieren die Erwachsenen, vor allem auch die älteren Erwachsenen von dem passiven Schutz durch die hohen Durchimpfungsraten der Kinder mit den Konjugatimpfstoffen, was sich in einer Reduktion invasiver Pneumokokkenpneumonien niederschlägt.

0222

### Lehre im Q7-Fach „Medizin des Alterns und des Alten Menschen“ an der Westfälischen Wilhelms Universität Münster 2005 bis 2012

\*B. Elkeles, P. Dieckmann

Klinik für Geriatrische Rehabilitation, Telgte, Deutschland

An der WWU besteht kein Lehrstuhl für Geriatrie. Seit 2008 liegt die Modulleitung bei der Autorin. Die Lehre erfolgt im 5. klinischen Semester. Die Vorlesung hielten in den ersten Jahren Dozenten verschiedener Fachbereiche. Nach Reduktion von 11 auf 8 Doppelstunden, Übernahme durch erfahrene Geriater und Einführung aktivierender Lehrmethoden verbesserten sich die Evaluationswerte erheblich. Eine Praxiseinheit für Semestergruppen von ca. 6 Studierenden in inzwischen 10 beteiligten geriatrischen Kliniken der Region wird von den Studierenden trotz der z. T. weiten Anfahrtswege gut angenommen. Eine Unterrichtseinheit im Studienhospital mit den Elementen Selbsterfahrung mit dem Alterssimulator sowie Simulationsszenen mit Schauspielerpatienten (Schwerhörigkeit, kognitive Defizite, Sturzsyndrom) begeisterte die Studierenden anfangs. Nachfolgende Semester, die das Studienhospital seit Beginn ihres klinischen Studiums kannten, lehnten diese Lehrmethode jedoch ab, so dass die Einheit zugunsten einer Verlängerung des Praxistages in den geriatrischen Kliniken aufgegeben wurde. Durch die Teilnahme an Teamsitzungen und Lehrvisiten können wichtige Aspekte geriatrischer Arbeit direkt erlebt werden. Dies hat die Evaluationswerte, aber auch die Zufriedenheit der beteiligten Dozenten deutlich verbessert. Das Beispiel zeigt, dass durch das hohe ehrenamtliche Engagement

der beteiligten Kollegen auch außerhalb eines Lehrstuhls eine hochwertige Lehre im Q7-Fach erfolgen kann, deren Organisation und Inhalte sich an den lokalen Gegebenheiten orientieren muss. Allerdings fehlen für eine bessere Verzahnung mit der Fakultät und für die Einführung weiterer und intensiverer Unterrichtseinheiten die Ressourcen.

0223

### MRSA-Management in der geriatrischen Rehabilitation

B. Elkeles

Klinik für Geriatrische Rehabilitation, Telgte, Deutschland

Seit 2008 nimmt die Klinik am Euregio-MRSA-Netz Twente Münsterland teil. Eines der wichtigsten Qualitätsziele dieses Netzwerks ist die Durchführung eines MRSA Screening bei allen Risikopatienten. Da auf Grund der besonderen Patientenstruktur unseres Hauses mehr als 97% aller Patienten einer der Risikogruppen angehören, wird bei jedem Patienten bei Aufnahme ein Screening durchgeführt. Ausgenommen sind lediglich Patienten mit laufendem Sanierungszyklus bei bekannter MRSA-Besiedlung. Damit wird konstant eine Screeningrate von >95% erreicht. Nach dem „Search-and-Destroy“-Prinzip folgt bei positivem Abstrichergebnis ein Sanierungszyklus. Eine strikte Isolierung im Einzelzimmer wird nur während der ersten drei Tage eingehalten, anschließend darf der Patient nach Händedesinfektion das Zimmer ohne Schutzkleidung verlassen und an Gemeinschaftsaktivitäten teilnehmen. Bei ca. 3,5% aller Patienten wurde bei Aufnahme eine MRSA-Besiedlung identifiziert. Nosokomiale MRSA-Fälle wurden nur ganz vereinzelt beobachtet. Im Herbst 2011 wurde im Rahmen eines freiwilligen Personalscreenings bei 50 Mitarbeitern (ca. 35% der Mitarbeiter mit direktem Patientenkontakt) ein Nasenabstrich entnommen. Dabei wurde bei keinem der Mitarbeiter eine nasale MRSA-Besiedlung detektiert. Angesichts der wachsenden Bedeutung nosokomialer Keime in der Geriatrie erscheint es essentiell, Konzepte zu entwickeln, die eine Ausbreitung der Keime verhindern, ohne die damit besiedelten Patienten von rehabilitativen Maßnahmen auszuschließen. Diese Strukturen müssen individuell auf die Strukturen jedes Hauses zugeschnitten werden. Die vorgestellten Daten und Vorgehensweisen können einen Beitrag hierzu leisten.

0224

### Forschung in Alten- und Pflegeheimen – Methodische und praktische Herausforderungen

G. Bollig

Universität Bergen, Institut für chirurgische Wissenschaften, HUS, Bergen, Norwegen, Deutschland

**Fragestellung.** Welche methodischen und praktischen Herausforderungen gibt es für die Forschung in Alten- und Pflegeheimen?

**Methode.** Literatursuche und Vergleich der beschriebenen Herausforderungen mit eigenen Erfahrungen mit Forschung in Alten- und Pflegeheimen.

**Ergebnisse.** Wichtige zu berücksichtigende Aspekte für Forschungsprojekte in Alten- und Pflegeheimen sind u. a. der große Anteil von Patienten mit kognitiver Beeinträchtigung und daraus folgende Probleme des informierten Einverständnisses sowie der Schutz vulnerabler Probanden vor unnötiger Forschung und belastenden Situationen. Es sollte kein Abhängigkeitsverhältnis zwischen Forscher und Teilnehmer bestehen. Weitere praktische Herausforderungen für qualitative Forschungsprojekte und Interviews sind die Auswahl von Teilnehmern durch Pflegeheimpersonal sowie geringere Aufmerksamkeit, Kommunikationsprobleme durch Störungen des Hör- und Sehvermögens und bestehende Schwäche der Pflegeheimbewohner.

**Schlussfolgerungen.** Forschung in Alten- und Pflegeheimen sollte darauf abzielen die Situation der Bewohner zu verbessern. Die Beurteilung

der Einwilligungsfähigkeit ist für Forschungsprojekte ist von essentieller Bedeutung. Pflegeheimpersonal sollte wegen des bestehenden Abhängigkeitsverhältnisses nicht an Bewohnern im eigenen Pflegeheim forschen. Menschen mit reduzierter Einwilligungsfähigkeit sollten nur in Studien inkludiert werden wo dies absolut notwendig ist und gesondert begründet werden kann. Das Projekt wurde finanziert durch die EXTRA Stiftung der Norwegischen Stiftung für Gesundheit und Rehabilitation (ExtraStiftelsen Helse og Rehabilitering).

0225

### Demenz und Fraktur – eine unheilvolle Wechselbeziehung? Aus Sicht des Unfallchirurgen

K. Gruner

Katholisches Krankenhaus Erfurt, Klinik f. Unfallchirurgie und Orthopädie, Erfurt, Deutschland

Zu den „Schattenseiten“ des Älterwerdens gehört die Zunahme demenzieller Erkrankungen. Patienten mit einer Demenz stürzen häufiger als nichtdemente ältere Menschen. Sie erleiden dreimal häufiger eine Fraktur. Mögliche Ursachen sind die durch die Demenz bedingte, unzureichende Aufmerksamkeit, eine besondere Gefährdung bei Doppelaufgaben („dual task“), die Fehleinschätzung von Gefahren sowie ein verändertes, kleinschrittiges Gangbild. Anhand des eigenen Patientengutes sollen die typischen Frakturen bei Demenzen dargestellt werden. Neben den unfallchirurgischen Therapiemöglichkeiten und deren Problemen werden vor allem Therapieansätze hinsichtlich der Sturzprävention und der komplexen Nachbehandlung aufgezeigt und diskutiert.

0226

### Mentales Training und Spiegeltherapie nach osteoporotischen Handgelenksfrakturen: Effekte auf die Funktionsverluste durch Immobilisation

\*H. Korbus, N. Schott

Universität Stuttgart, Institut für Sport- und Bewegungswissenschaft, Stuttgart, Deutschland

Die Behandlungsergebnisse nach distaler Radiusfraktur sind bei älteren Patienten häufig unbefriedigend. Probleme resultieren aus der mehrwöchigen Immobilisation, die zu Funktionsverlusten des Handgelenkes führt und u. a. der zentralen Reorganisation während der Ruhigstellung geschuldet sind. Motorische und sensorische Repräsentationen peripherer Organe schrumpfen in Folge des verringerten Inputs. Diese Reorganisation führt zu einer Verschlechterung der zentralen Bewegungskontrolle des betroffenen Körperteils. Studien zeigen, dass vorgestellte Bewegungen (Mentales Training, MT), sowie observatives Lernen (Spiegeltraining, ST) sensomotorische Repräsentationen erzeugen können. Im ST bewirkt ein visuelles Feedback die zusätzliche Aktivierung der kontralateralen Hemisphäre. Das MT (Bewegungsvorstellung ohne tatsächliche Ausführung) trägt dazu bei, die neuronale Ansteuerung zu optimieren bzw. zu erhalten. Diese Trainingsformen können in der Frühphase der Rehabilitation als sinnvolle Ergänzung helfen, dem Abbau der Bewegungsrepräsentation während der Immobilisation entgegenzuwirken. Das übergeordnete Ziel der kontrollierten, randomisierten Interventionsstudie ist, die Effekte motorisch-kognitiver Therapieformen (MT u. ST) auf die Funktion des Handgelenks nach distaler Radiusfraktur zu untersuchen. Die Pilotstudie soll zudem Auskunft über die Durchführbarkeit der Methode sowie über die Höhe der Rekrutierungsrate geben. Ergebnisse werden im 3. Quartal 2012 vorliegen.

0228

### Geriatric in der Notaufnahme

\*U. Thiem<sup>1</sup>, G. Pinter<sup>2</sup><sup>1</sup>Marienhospital Herne, Klinik für Altersmedizin, Herne, Deutschland,<sup>2</sup>Klinikum Klagenfurt, Abteilung für Akutgeriatrie, Klagenfurt/Österreich, Österreich

Der demografische Wandel stellt auch die Notfallversorgung von Patienten vor große Herausforderungen. Eine wachsende Zahl von geriatrischen, zum Teil hochaltrigen Patienten kontaktiert ungeplant wegen akuter gesundheitlicher Probleme die Ambulanzen und Notaufnahmen der Krankenhäuser. Für eine adäquate Versorgung ist geriatrische Expertise auch in diesen Bereichen notwendig. Das Symposium „Geriatric in der Notaufnahme“ stellt die neuesten Entwicklungen zum Thema vor. Zwei Vorträge beschäftigen sich überblicksartig mit den Problemen geriatrischer Patienten in der Notaufnahme dar, H.J. Heppner (Nürnberg) typische Probleme geriatrischer Patienten in der Intensivmedizin. Um das wichtige Problem des akuten Verwirrheitszustands, seiner Häufigkeit und typischer Indikatoren dafür geht es in einem Vortrag von K. Singler (Nürnberg). U. Thiem (Bochum) stellt ein aktuelles Konsenspapier der deutschen geriatrischen Fachgesellschaften zum Screening von Patienten in der Notaufnahme vor. Am Beispiel der Vorträge werden neue Entwicklungen in der Forschung ebenso diskutiert wie Möglichkeiten und Grenzen neuer Versorgungskonzepte für geriatrische Patienten.

### Symposienreferenten und -sektion

Symposium-Vorsitz

G. Pinter, Klinikum Klagenfurt, Abteilung für Akutgeriatrie, Österreich/U. Thiem, Marienhospital Herne – Ruhr-Universität Bochum, Klinik für Altersmedizin

Kooperation ÖGGG und DGG

Referenten

1. G. Pinter, Klagenfurt, Österreich: Der geriatrische Patient in der Zentralen Notfalleinweisung
2. K. Singler, Nürnberg: Delir-Häufigkeit in der Notaufnahme
3. U. Thiem, Bochum: Screening geriatrischer Patienten in der Notaufnahme – ein Positionspapier von BVG, DGGG und DGG
4. H.J. Heppner, Nürnberg: Geriatrische Patienten in der Intensivmedizin

0229

### Das Altern der „neuen“ Alten

F. Karl

Universität Kassel, FB Humanwissenschaft, Kassel, Deutschland

1988 beschäftigte sich der Kongress der Deutschen Gesellschaft für Gerontologie mit den von den Medien konstruierten „neuen“ Alten, den 50- bis 65-Jährigen dieser Zeit. Der Kongress thematisierte sie unter Aspekten des Strukturwandels des Alters, der Ressourcenverbesserung und Heterogenität, benannte auch das „Passagere“ ihrer Situation. Anhand von empirischen Daten aus der Jugend- und Altersforschung wird im Beitrag des Autors überprüft, ob und inwieweit es sich bei den um 1930 geborenen Jahrgängen um die erste Kohorte „neuer“ Alter handelt, ob diese Kennzeichnung auch für ihre Lebenssituation im höheren Alter gilt und inwieweit sich soziale Unterschiede abgeschwächt oder verschärft haben. Tatsächlich handelt es sich in einigen Merkmalen um eine „besondere“ Generation. Diese Jahrgänge hielten noch am traditionellen Familienmodell fest, das Phänomen der bewussten Singularisierung tritt erst bei nachfolgenden Generationen auf. Ein beträchtlicher Teil dieser Kohorte hat sich in ihrem Erwachsenenalter den

tolerantere Weltanschauungen der Jugend geöffnet. Im Übergang in die nachberufliche Lebensphase hat im Vergleich zu Vorgängerjahrgängen ihre Partizipation und Partizipationsbereitschaft zugenommen. An der Schwelle zur Hochaltrigkeit verfügen sie über eine bessere Gesundheit als Gleichaltrige früherer Dekaden, jedoch nehmen sozialstrukturelle Disparitäten in den Lebenslagen zu. Widmet sich gerontologische Forschung dem Altersverlauf von Jahrgängen, so muss sie sich mit der zunehmenden Selektivität der Stichproben im Zeitverlauf auseinandersetzen. Es ist zu hinterfragen, inwieweit berichtete Ergebnisse einem „positiven Bias“ unterliegen.

## 0230 Potenziell inadäquate Medikation im Alter – ein Symposium des Forschungsverbunds PRISCUS

\*H.-J. Trampisch, S. Wilm

Ruhr-Universität Bochum, Abteilung für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie, Bochum, Deutschland, <sup>2</sup>Universität Düsseldorf, Institut für Allgemeinmedizin, Düsseldorf, Deutschland

Potenziell inadäquate Medikation (PIM) im Alter stellt ein zunehmendes Problem in der medikamentösen Versorgung älterer Menschen dar. Betroffen sind vor allem multimorbide Patienten, Patienten mit Demenz oder anderen neuropsychiatrischen Erkrankungen und Bewohner von Seniorenheimen. Eine besondere Rolle in der Versorgung dieser Patienten kommt den Hausärzten zu. Sie stehen unter zunehmendem Druck, eine Vielzahl konkurrierender chronischer Erkrankungen medikamentös zu behandeln, und sehen sich damit häufig dem Problem potenziell inadäquater Verschreibungen ausgesetzt. Welche Möglichkeiten gibt es in der hausärztlichen Versorgung, PIM zu vermeiden? Der Forschungsverbund PRISCUS beschäftigt sich intensiv mit dem Thema und beleuchtet die neuesten Entwicklungen auf dem Gebiet. Der einleitende Vortrag gibt einen Überblick über die neuesten Daten zu potenziell inadäquater Medikation in Deutschland. Ein weiterer Beitrag stellt anhand einer Literaturübersicht dar, welche Interventionsansätze im hausärztlichen Bereich in Studien bereits erprobt wurden und welche Effekte davon zu erwarten sind. Ein Vortrag diskutiert, welche Bedeutung dem geriatrischen Assessment in der Diskussion um PIM zukommt. Schließlich werden gesundheitsökonomische Aspekte von potenziell inadäquaten Verschreibungen in Deutschland beleuchtet.

## Symposienreferenten und -sektion

Vorsitz

S. Wilm, Institut für Allgemeinmedizin, Universität Düsseldorf/H.J. Trampisch, Abteilung für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie, Ruhr-Universität Bochum

Kooperation

Projektpartner des Forschungsverbunds PRISCUS

Vorträge

1. P. Thürmann, Universität Witten/Herdecke, Lehrstuhl für Klinische Pharmakologie: Potenziell inadäquate Medikation in Deutschland
2. D. Simic, Universität Witten/Herdecke, Institut für Allgemeinmedizin: Interventionsmöglichkeiten auf Hausarztbene zur Reduktion potenziell inadäquater Medikation
3. E. Hummers-Pradier, Universität Göttingen, Abteilung Allgemeinmedizin: Geriatrisches Assessment in der Hausarztpraxis
4. D. Bowles, Universität Bielefeld, Arbeitsgruppe Gesundheitsökonomie und Gesundheitsmanagement: Gesundheitsökonomische Aspekte der potenziell inadäquaten Medikation

0231

## Multimedikation im Alter: Wege der Rationalisierung

\*M. Wehling<sup>1</sup>, T. Münzer<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Medizinische Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg Institut für Exp. und Klin. Pharmakologie und Toxikologie, Klinische Pharmakologie, Mannheim, Deutschland, <sup>2</sup>Geriatrische Klinik, St. Gallen, Schweiz

## Symposienreferenten und -sektion

### Sektion II – Geriatrie/Geriatrische Medizin/Gerontopsychiatrie

1. Anliker, Thomas, Facharzt für Allgemeinmedizin, spez. Geriatrie – Polymedikation in den Schweizer Alters- und Pflegeheimen
2. Frohnhofen, Helmut, Michalek, Carina, Klinik für Geriatrie und Zentrum für Altersmedizin, Kliniken Essen-Mitte – Erste klinische Erfahrungen mit der FORTA-Klassifikation
3. Thiem, Ulrich, Klinik für Altersmedizin und Frührehabilitation, Stiftung Katholisches Krankenhaus Marienhospital Herne, Klinikum der Ruhr-Universität – Neue Entwicklungen auf dem Gebiet der PIM-Listen
4. Wagner, Jan T, Clinical Review Working Group Geriatric Medicines, Swissmedic – Swiss Agency for Therapeutic Products – Regulatorische Aspekte der medikamentösen Versorgung älterer Personen
5. Burkhardt, Heinrich, IV. Medizinische Klinik, Schwerpunkt Geriatrie, Universitätsklinikum Mannheim – Geriatrisches Assessment und Pharmakotherapie
6. Anders, Stefanie, Albertinen-Krankenhaus, Zentrum für Geriatrie und Gerontologie, Universität Hamburg – Medikamenten-Sichtung bei selbstständig lebenden, älteren Menschen

0233

## Versorgungsforschung mit Routinedaten in der Geriatrie

\*M. Meinck, N. Lübke

Kompetenz-Centrum Geriatrie des GKV-Spitzenverbandes und der Medizinischen Dienste, c/o MDK Nord, Hamburg, Deutschland

## Symposienreferenten und -sektion

### Sektion II – Geriatrie/Geriatrische Medizin/Gerontopsychiatrie

Unterschiede geriatrisch und nicht geriatrisch behandelter Patienten in Routinedaten der Gesetzlichen Krankenversicherung und der Sozialen Pflegeversicherung – Lübke N, Meinck M  
Muster der Inanspruchnahme ambulanter Versorgungsleistungen älterer Menschen mit einem Fokus auf chronische Erkrankungen und Multimorbidität – van den Bussche H  
Geriatrische Rehabilitation nach Schlaganfall – Ein Vergleich zweier Versorgungssysteme in Deutschland (§ 109 SGB V vs. § 111 SGB V) an Hand von Routinedaten der gesetzlichen Krankenkasse – Abbas S, Ihle P, Hein R, Knauf W, Vogel W, Schubert I  
Prävalenz und Vorhersagekraft geriatritypischer Multimorbidität in ambulanten und stationären Diagnosen: Ergebnisse anhand einer AOK-Versichertenstichprobe – Meinck M, Lübke N  
Femurfrakturen bei älteren Versicherten in Abhängigkeit vom Pflegebedarf und Heimstatus: Analysen anhand von Daten einer AOK – Rapp K, Becker C  
Pflegebedürftige Versicherte im Alter: Ergebnisse aus verlaufsbezogenen Analysen anhand von Daten der Sozialen Pflegeversicherung – Müller R

0235

### Prävalenz und Vorhersagekraft geriatritypischer Multimorbidität in ambulanten und stationären Diagnosen: Ergebnisse anhand einer AOK-Versichertenstichprobe

\*M. Meinck, N. Lübke

Kompetenz-Centrum Geriatrie des GKV-Spitzenverbandes und der Medizinischen Dienste, c/o MDK Nord, Hamburg, Deutschland

Geriatritypische Merkmalskomplexe (GtMK) können mittels Abrechnungsdiagnosen aus unterschiedlichen Versorgungssektoren bestimmt und zu geriatritypischer Multimorbidität (GtMM) zusammengefasst werden. In einer anonymisierten AOK-Stichprobe (Alter  $\geq 60$  Jahre) wurde die Prävalenz von 15 GtMK und ihr Zusammenhang mit Versterben, Heimübertritt, höherem Pflegebedarf und Krankenhausbehandlungen im Folgejahr untersucht. Die Ergebnisse wurden für die Bevölkerung Deutschlands alters- und geschlechtsstandardisiert. Schmerz und Seh-/Hörstörung waren die GtMK ( $>25\%$ ) mit der höchsten Prävalenz gefolgt von hohem Komplikationsrisiko, Sturzneigung/Schwindel und kognitivem Defizit (8–14%). Lediglich 37% der Versicherten wiesen keinen GtMK auf, während für 31% ein, für 17% zwei und für 15% drei und mehr GtMKs ermittelt werden konnten. Mit Ausnahme von Schmerz und Seh-/Hörstörung wiesen alle GtMK eine deutliche Assoziation mit den untersuchten Ereignissen im Folgejahr auf. Insgesamt nahm die Anzahl patientenindividuell vorliegender GtMK mit dem Alter kontinuierlich zu. Selbst bei Berücksichtigung der GtMK Schmerz und Seh-/Hörstörung weist allerdings ein erheblicher Anteil der Versicherten auch über 90 Jahren weniger als zwei GtMK auf (37%). Schmerz und Seh-/Hörstörung leisten anhand von Routinedaten keinen ausreichenden Beitrag zur Identifikation von Versicherten mit geriatritypischen Risiken. Diesem Umstand sollte durch Ausschluss beider Merkmalskomplexe bei der Identifikation begegnet werden. Angepasste Anforderungen an die Anzahl individuell vorliegender GtMK können die Sicherheit in der Bestimmung einer GtMM zusätzlich erhöhen. Unabhängig von der Anzahl der für die Bestimmung der GtMM einbezogenen GtMK wurde immer eine relevante Prävalenz der GtMM für über 60-Jährige in Deutschland bestimmt.

0236

### Unsere Gesellschaft stellt sich der demografischen Herausforderung. Was bedeutet das für die Qualifikation und Zusammenarbeit der Gesundheitsberufe?

B. Strohbücker

Uniklinik Köln, Pflegedirektion, Köln, Deutschland

Die Hochleistungsmedizin und der gesellschaftliche Wohlstand ermöglichen ein immer längeres Leben. Dieser Erfolg hat jedoch auch seine Kehrseite: das Risiko, pflegebedürftig zu werden, nimmt im hohen Alter zu. Prognosen zufolge wird der Anteil der Pflegebedürftigen von 2,24 Millionen in 2007 um 50% auf 3,31 Millionen in 2030 zunehmen. Die demographische Entwicklung wird zudem zu einem weiteren Anstieg geriatritypischer Multimorbidität führen. Um zukünftig den speziellen Bedarfen und Bedürfnissen geriatrischer Patienten gerecht zu werden und soziale Teilhabe, Selbstbestimmung sowie körperliches Wohlbefinden zu ermöglichen, müssen alle an der Versorgung beteiligten Gesundheitsberufe deutlich enger zusammenarbeiten. Die Versorgungslandschaft muss für jeden Einzelfall einen optimalen Mix der benötigten Hilfeleistungen bereitstellen. Darüber hinaus muss das Netzwerk von Leistungsanbietern fall- und systembezogen koordiniert und gesteuert werden. Diese komplexe und verantwortungsvolle Aufgabe verlangt von den beteiligten Gesundheitsberufen ein hohes Kompetenzniveau, das mit den derzeitigen Rahmenbedingungen im Bereich der Aus- und Weiterbildung der Gesundheitsberufe nicht in ausreichendem Maße sichergestellt werden kann. In diesem Symposium werden die Anforderungen an die Qualifikation und Zusammenarbeit der Ge-

sundheitsberufe aus verschiedenen Blickwinkeln vorgestellt. Darüber hinaus werden von den ReferentInnen derzeit in der Fachöffentlichkeit bestehende Lösungswege vorgestellt und kritisch hinterfragt. Hierbei geht es insbesondere um die Chancen, aber auch die Schwierigkeiten der Akademisierung der Gesundheitsberufe.

## Symposienreferenten und -sektion

### Symposium Sektion V – Interdisziplinär

Moderation: PD Dr. med. Stephanie Stock, Komm. Leitung Institut für Gesundheitsökonomie und Klinische Epidemiologie

Dr. med., Dipl.-Oek. Marcus Redaelli, Universität Witten-Herdecke: Die Gesundheitsberufe sind nicht ausreichend auf geriatrische Patienten ausgerichtet – Welche Qualifizierungsbedarfe in Zukunft stärker berücksichtigt werden müssen.

Prof. Dr. Ruth Schwert, Fachhochschule Frankfurt: Advanced Nursing Practice – Potentiale und Rahmenbedingungen hochqualifizierter Pflege

Ralf Tebest, Dipl.-Gesundheitsök., Institut für Gesundheitsökonomie und Klinische Epidemiologie: Wie können geriatrische Patienten und ihre Angehörigen zukünftig umfassend beraten werden – Anforderungen an die Qualifikation und Zusammenarbeit der Gesundheitsberufe

Hartmut Emme von der Ahe, PariSozial – gemeinnützige Gesellschaft für paritätische Sozialdienste mbH im Kreis Minden-Lübbecke: Erfolgsfaktoren bei geriatrischen Netzwerken – Erfahrungen aus dem Demenznetz Kreis Minden-Lübbecke

Vera Lux, Pflegedirektion Uniklinik Köln: Akademisierung von Gesundheitsfachberufen an Medizinischen Fakultäten – Potential und Chancen nutzen

0238

### Unterschiede geriatrisch und nicht geriatrisch behandelter Patienten in Routinedaten der Gesetzlichen Krankenversicherung und der Sozialen Pflegeversicherung

\*N. Lübke, M. Meinck

MDK Nord, Kompetenz-Centrum Geriatrie, Hamburg, Deutschland

Unter dem Fokus geriatritypische Multimorbidität (GtMM) untersuchte das KCG mit dem WIdO stationäre und ambulante Diagnosen und ihren Zusammenhang mit den Merkmalen Pflegestufe (PS) und Heimbewohnerstatus (HbS). GtMM wurde auf Grundlage eines Operationalisierungsvorschlags der geriatrischen Fachgesellschaften als Vorliegen von mindestens zwei von 15, mit ICD-10-GM-Kodes hinterlegten, geriatritypischen Merkmalskomplexen (GtMK) definiert. Ausgewertet wurden Krankenhausfälle von AOK-Versicherten (Alter  $\geq 60$  Jahre, mind. eine stationäre Behandlung in einem Krankenhaus mit geriatrischer Abteilung) in 2007 bis 2009. Geriatrisch versorgte Fälle (G-Gruppe) wurden denen ohne geriatrische Versorgung (V-Gruppe) gegenübergestellt und die Häufigkeit der Kodierung von GtMK und GtMM und deren Beitrag zur richtigen Zuordnung der Fälle in die G- und V-Gruppe analysiert. Extern validierend wurde die PS und der HbS einbezogen und das Vorliegen von GtMK und GtMM in stationären denen in ambulanten Diagnosedaten gegenübergestellt. 68,5% der Abrechnungsfälle der G-Gruppe ( $n=73.422$ ) und 24,2% der V-Gruppe ( $n=275.204$ ) aus 2007 erfüllten die Definitionskriterien der GtMM. Der Beitrag der GtMM zur korrekten Zuordnung in die G- oder V-Gruppe blieb begrenzt, da auch Abrechnungsfälle in der V-Gruppe in erheblichem Umfang GtMM oder eine Pflegestufe (42,4%), 15,5% sogar beides aufweisen. Geriatrisch versorgte sowie Versicherte mit PS wiesen höhere Anteile an den einzelnen GtMK sowohl in stationären als auch ambulanten Diagnosen gegenüber nicht-geriatrisch versorgten bzw. Versicherten ohne PS auf. GtMM in ambulanten oder



stationären Diagnosen lag sowohl bei geriatrisch Versorgten wie auch bei Versicherten mit PS bei jeweils rund 90%. Der Einbezug ambulanter stellt eine sinnvolle Ergänzung stationärer RD dar.

## 0239

### Rehabilitation geriatrischer Patienten nach Schlaganfall – ein Vergleich zweier Versorgungssysteme in Deutschland an Hand von Routinedaten der gesetzlichen Krankenkasse

\*S. Abbas<sup>1</sup>, P. Ihle<sup>1</sup>, R. Hein<sup>1</sup>, W. Knauf<sup>2</sup>, W. Vogel<sup>3</sup>, I. Schubert<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universität zu Köln, PMV Forschungsgruppe, Köln, Deutschland, <sup>2</sup>Asklepios Paulinen Klinik, Wiesbaden, Deutschland, <sup>3</sup>Ev. Krankenhaus Gesundbrunnen, Hofgeismar, Deutschland

**Fragestellung.** Zeigen sich Unterschiede im Klientel und hinsichtlich ausgewählter Ergebnisparameter zwischen den beiden Versorgungsformen geriatrische Krankenhausbehandlung (§ 109 SGB V) und stationärer geriatrischer Rehabilitation (§ 111 SGBV)?

**Methoden.** Die Studie basiert auf Routinedaten der AOK aus 7 Bundesländern. Eingeschlossen wurden Versicherte mit Krankenhausaufenthalt mit Entlassungsdiagnose ischämischer Insult im Jahr 2007 (n=39.887). Die Zuordnung zur Versorgungsform erfolgte über die OPS-Prozedur 8550 für die geriatrische Krankenhausbehandlung (§ 109, n=1272) bzw. die Einweisung in eine geriatrische Rehabilitationseinrichtung (§ 111, n=2200). Exzesskosten wurden mittels multivariater Quantilsregression verglichen, das Risiko der Rehospitalisierung/des Versterbens im 1-Jahres-Follow-up mittels multivariater Cox-Regression analysiert.

**Ergebnisse.** Versicherte nach § 109 sind geringfügig älter, mit höherem Frauenanteil, höherem Anteil mit Pflegeleistung sowie mit Folgeerkrankungen des Insults. Es zeigen sich keine signifikanten Unterschiede in den Exzesskosten (Quantilsregression: Medianvergleich: p=0,99), sowie beim Endpunkt Rehospitalisierung wegen ischämischen Insults [Hazard Ratio (HR) 95% (Konfidenzintervall (KI))=1,12 (0,85–1,48)] oder dem Versterben [HR (95% KI)=1,03 (0,88–1,20)] (Referenz: § 111). Versicherte nach § 109 zeigen jedoch ein signifikant niedrigeres Risiko der Hospitalisierung aufgrund einer Fraktur [HR (95% KI)=0,61 (0,40–0,93)].

**Schlussfolgerungen.** Es zeigen sich Unterschiede im Klientel, jedoch bis auf den Endpunkt Fraktur keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Versorgungsformen in den hier gewählten Endpunkten.

## 0240

### Zahnärztliche Versorgung im geriatrischen Klientel – ein sektorenübergreifendes Versorgungsangebot

\*M. Lerch<sup>1</sup>, M. Mertens<sup>2</sup>, M. Decker-Maruska<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Ev. Krankenhaus Bethanien, Akutgeriatrie und Frührehabilitation, Iserlohn, Deutschland, <sup>2</sup>Zahnärztliche Praxis, Alterszahnmedizin, Schwerte, Deutschland, <sup>3</sup>Krankenhaus St. Barbara Attendorn GmbH, Geriatrie, Attendorn, Deutschland

**Fragestellung.** Kann die erschwerte Zugänglichkeit zu zahnärztlicher Versorgung für multimorbide Patienten einerseits und das noch unzureichende Problembewusstsein der „care giver“ für eine mögliche dentale Ursache von Erkrankungen andererseits, durch einen geriatrischen Dentalservice verbessert werden?

**Methoden.** In Kooperation mit dem von der Zahnärztekammer benannten seniorenbefragten Zahnarzt wurden ein geriatrischer Zahnservice implementiert (multiprofessionelle Visiten, Pfeletraining Zahn- und Mundhygiene, gemeinsame Dokumentation welche das Erkennen von assoziierten Probleme erleichtern sollte). Bei der stationären Aufnahme wurden bei alle geriatrischen Patienten der Zahnstatus dokumentiert. Problempatienten wurden dem Alterzahnarzt vorgestellt, die Pathologika photodokumentiert, mit den übrigen Diagnosen in einer

Dokumentation bzgl. möglicher dentaler Ursachen, Co-Morbiditäten und dem Ernährungszustand abgeglichen.

**Ergebnisse.** Innerhalb eines Jahres wurden >392 geriatrische Patienten mit dentalen Auffälligkeiten untersucht (22 mit eigener Bezahnung, 260 mit Prothesenproblemen, 88 mit Malnutrition, 32 mit anderen zahnärztlichen Problemen (Karies, Entzündungen etc.), die aufgrund ihrer multifaktoriellen Problemsituation zuvor keiner ausreichenden zahnmedizinischen Versorgung zugeführt worden waren.

**Schlussfolgerung.** Die sektorenübergreifende Integration eines geriatrischen Dentalservice, als aufsuchendes Angebot, verbessert spürbar das Maß der Mund- und Zahnhygiene in der stationären geriatrischen Versorgung und führte darüber hinaus zu einem besseren interprofessionellen Problembewusstsein und einer effektiveren Diagnostik von Co-Morbiditäten.

## 0244

### Einfluss geriatrischer Komplexbehandlung (GKB) auf das geriatrische Assessment (GA) bei Tumorpatienten

\*L. Malich<sup>1</sup>, J. Franklin<sup>2</sup>, R.-J. Schulz<sup>1</sup>, G. Röhrig<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Lehrstuhl für Geriatrie, Universität zu Köln, Deutschland, <sup>2</sup>Universität zu Köln, Institut für Medizinische Statistik, Informatik und Epidemiologie, Köln, Deutschland

**Einleitung.** Untersuchungen zum Einfluss geriatrischer Maßnahmen auf das GA von Tumorpatienten sind rar, während der Einfluss des GA auf Therapieentscheidungen in der Onkologie zunehmend betrachtet wird. Die Studie vergleicht retrospektiv die GA Ergebnisse von Tumorpatienten vor und nach einer GKB. Als Kontrolle dienen Daten geriatrischer Patienten ohne Krebserkrankung.

**Material und Methode.** Daten von 195 Patienten mit onkologischer Haupt- oder Nebendiagnose wurden erfasst, bestehend aus 54,9% Frauen und 45,1% Männern; mittleres Alter 79 Jahre. Verglichen wurden GA Ergebnisse von Aufnahme und Entlassung der GKB im Jahr 2009. Die Kontrollgruppe umfasst 196 Patienten mit Erkrankungen außer C- und D- Diagnosen nach ICD 10, bestehend aus 69,9% Frauen und 30,1% Männern; mittleres Alter: 81 Jahre.

**Ergebnisse.** Bis auf den GDS Test zeigten alle GA nach der GKB signifikante Verbesserungen in beiden Kollektiven.

**Fazit.** Tumorpatienten profitieren von GKB durch Minderung von Pflegebedarf und Förderung posturaler Stabilität und Kognition. Ausblick: Klärung des psychologischen Handlungsbedarfs und wann GKB sinnvoller als onkologische Reha ist.

## 0246

### Ein Beispiel kommunaler Kooperation – der Hamburger Arbeitskreis „Mobilität und Sturzprävention im Alter“

\*U. Dapp, J. Anders

Albertinen-Haus, Zentrum für Geriatrie und Gerontologie, Wiss. Einrichtung an der Universität Hamburg, Forschungsabteilung, Hamburg, Deutschland

**Hintergrund.** Im Bereich der Gesundheitsförderung wird auf kommunaler Ebene die Implementierung eines interdisziplinären, multidimensionalen Screenings selbstständig lebender älterer Menschen mit entsprechender Intervention für unauffällige und auffällige Personen (Risikofaktoren, Sturz) empfohlen.

**Methoden.** Um gezielt Ursachen von Stürzen auszuräumen sowie bereits gestürzte Patienten angemessen zu versorgen und zu rehabilitieren, ist es notwendig, Zielgruppen in der großen und heterogenen Bevölkerungsguppe „60 plus“ zu bestimmen. Selbstständig lebende ältere Menschen können durch einfache Fragen oder Testuntersuchungen im Sinne eines populationsbasierten Screenings in robuste, nicht sturzge-

fährdete sowie gebrechliche, sturzgefährdete oder gar bereits gestürzte Personen unterteilt werden.

**Ergebnisse.** Der von der Hamburger Behörde für Gesundheit und Verbraucherschutz koordinierte Arbeitskreis „Mobilität und Sturzprävention im Alter“ hat – als Ergebnis eines Kooperationsprojektes zwischen dem Gesunde Städte-Netzwerk Deutschland und der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), das sich zum Ziel gesetzt hat, Planung und Umsetzung von Maßnahmen zur Gesundheitsförderung für die ältere Bevölkerung in Kommunen am Beispiel der Sturzprävention im Alter durchzuführen – das Screening „Sturz-Risikocheck“ weiterentwickelt zu einem Manual zur Bewegungsförderung mit Bausteinen für mehr Gangsicherheit und Mobilität.

**Diskussion.** Dieser Ratgeber wendet sich an Senioren selbst und wird auch im Kontext individualisierter Beratung (z. B. in Arztpraxen, Apotheken, Senioreneinrichtungen) eingesetzt. Für deren Schulung stehen CD-ROM basierte Arbeitshilfen zur Seite.

## 0248

### Der geriatrische Patient in der Zentralen Notfallaufnahme

\*G. Pinter<sup>1</sup>, A. Isak<sup>1</sup>, R. Huditz<sup>1</sup>, M. Moser<sup>2</sup>, R. Likar<sup>3</sup>, E. Müller<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Klinikum Klagenfurt am WS, Akutgeriatrie und Abteilung für Notfallaufnahme, Klagenfurt, Österreich, <sup>2</sup>Klinikum Klagenfurt am WS, Abteilung für Notfallmedizin, Klagenfurt, Österreich, <sup>3</sup>Klinikum Klagenfurt am WS, Abteilung für Anästhesie und Intensivmedizin, Klagenfurt, Österreich, <sup>4</sup>Klinikum Klagenfurt am WS, Abteilung für Unfallchirurgie, Klagenfurt, Österreich

Aufgrund der demographischen Entwicklung ist in den nächsten Jahren mit einer deutlichen Zunahme von älteren Menschen in den Notfallaufnahmen der Krankenhäuser zu rechnen. Die zunehmende Etablierung von Zentralen Notfallaufnahmen bietet für die zukünftigen Entwicklungen die große Chance einer interdisziplinären Sicht auf den Patienten, wovon natürlich auch der geriatrische Patient profitieren kann. Dies vor allem dann, wenn Methoden der modernen Geriatrie in den Entscheidungsprozess der Notfallmedizin eingebaut werden. Aus den Daten der Zentralen Notfallaufnahme am Klinikum Klagenfurt am WS vom Jahre 2011 zeigt sich eindeutig, dass ambulante Patienten im hohem Ausmaße unter 65-jährig sind, sobald die Patienten jedoch stationär in den verschiedensten Settings aufgenommen werden, sinkt dieser Anteil und der Anteil der älteren Menschen nimmt deutlich zu. So waren beispielsweise 13% aller aus der ZNA stationär aufgenommenen Patienten (n=18.300) über 85 Jahre alt! Der Anteil von Pat. über 65 Jahren auf Aufnahmestationen liegt bei 55%, jeden 2. bis 3. Tag wird ein Patient über 95 Jahre aufgenommen. Die überwiegenden Diagnosen in der höheren Altersgruppe (ab 75 Jahren) sind Pneumonien und chronische Herzerkrankungen. Zunehmend im Fokus liegen auch Akuttransporte aus Pflegeheimen in die Notaufnahme (10.700 Transporte im Jahr 2008 in Kärnten). Daten weisen darauf hin, dass ein beträchtlicher Anteil dieser Transporte vermeidbar wäre. Die Zukunft in der Notfallmedizin wird strukturelle und auch ablauforganisatorische Änderungen erfordern und auch in der Notfallaufnahme das Denken in geriatrischen Symptomkomplexen (Verwirrtheit, Funktionsverlust, Sturz, Synkope, Schwäche) Einzug halten. Ältere Menschen in der Notaufnahme benötigen neben einem geriatrischen Screening-Instrument ein professionelles, auf geriatrische Fragestellungen spezialisiertes Team.

## 0249

### Übergang in den Ruhestand – Ein (un-)kritisches Lebensereignis? – Welche Faktoren sind bestimmend und wie wird der Übergang antizipiert: beruflich wie privat?

M. Riedel

Berner Fachhochschule, Institut Alter, Bern, Schweiz

Das Thema des „Übergangs in den Ruhestand“ erfährt bereits seit Jahrzehnten viel öffentliche, aber auch wissenschaftliche Aufmerksamkeit. Lange Zeit war dabei die Annahme der Krisenhaftigkeit dieser „Übergangszeit“ ein dominantes Motiv, was seinen Ausdruck in Schlagworten wie „Pensionierungsschock“, Berufsaustritt als „Krisensituation“ oder „kritisches Lebensereignis“ fand. Heute zeigt sich der Diskurs differenzierter. Unbestreitbar aber scheint, dass der Ruhestand einen sozialen, psychischen und nicht zuletzt auch ökonomischen Wandel in vielen Lebensbereichen mit sich bringt. Welche Faktoren sind bestimmend, ob aus diesem Wandel ein kritisches oder unkritisches Lebensereignis wird? Und wie wird dieser Übergang antizipiert? Das Symposium bietet zu diesen Fragen eine Zusammenschau aktueller Forschungsbeiträge – von unterschiedlicher fachlicher Provenienz und methodischem Zugang. Eingangs steht ein breiter angelegter, literaturgestützter Überblick zum (un-)kritischen Lebensereignis des Ruhestandsübergangs. In zwei qualitativ orientierten Studien zu älteren Arbeitnehmer/innen bzw. Paaren vor der Pensionierung wird die „Antizipation des bevorstehenden Ruhestandes“ beleuchtet: in beruflicher wie privater Hinsicht und aus individueller wie dyadischer Perspektive. Einen anderen Zeitpunkt und methodischen Zugang wählt der letzte Vortrag: Vermittels quantitativer Verfahren werden die Auswirkungen des vollzogenen Übergangs (mit der Lebenszufriedenheit als zentralem Maß) im Zusammenhang mit verschiedenen individuellen Ressourcen untersucht.

## Symposienreferenten und -sektion

### Sektion III – Sozial- und Verhaltenswissenschaften

Filipp, Sigrun-Heide, Universität Trier – „Transition in den Ruhestand als (un-)kritisches Lebensereignis.“

Métraiiller, Michèle & Neuenschwander, Cécile, Institut Alter, Berner Fachhochschule – „Antizipation von Veränderungen in der Paarbeziehung im Übergang in die Pensionierung. Dimensionen zur Entwicklung einer Paartypologie.“

Blaser, Regula & Riedel, Matthias, Institut Alter, Berner Fachhochschule – „Antizipation des idealen Zeitpunktes zum Übergang in die Pensionierung. Strukturelle, biografische und relationale Bezugspunkte.“

Wetzel, Martin & Huxhold, Oliver, Deutsches Zentrum für Altersfragen, Berlin (DZA) – „Die Entwicklung der Lebenszufriedenheit beim Ruhestandsübergang. Ein quantitativer Ansatz.“

## 0250

### Ergebnispräsentation zur Wirksamkeitsstudie ANAA+KO: Aktivierung und Beratung bei Demenz

\*E. Quack<sup>1</sup>, R. Stemmer<sup>1</sup>, M. Schmid<sup>2</sup>, B. Eichenseer<sup>3</sup>, E. Gräßel<sup>3</sup>, V. Enders<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kath. Hochschule Mainz, Gesundheit und Pflege, Projekt ANAA+KO, Mainz, Deutschland, <sup>2</sup>Kath. Hochschule Mainz, Soziale Arbeit, Mainz, Deutschland, <sup>3</sup>Universitätsklinikum Erlangen, Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie, Psychiatrische und Psychotherapeutische Klinik, Erlangen, Deutschland

**Fragestellung.** Zu welchen Effekten führt eine multimodale (alltagspraktische und kognitive) Aktivierung von Menschen mit einer leichten bis mittleren degenerativen Demenz im häuslichen Setting?

**Design und Methode.** Multizentrische, randomisiert-kontrollierte Verlaufsstudie mit einer Gesamtstichprobe von 72 ProbandInnen mit

einem irreversiblen Demenzsyndrom (MMST  $\leq 24$  u.  $\geq 12$ , SIDAM inkl. HIS  $\leq 4$ ). Interventionsgruppe: individuell angepasste, manualisierte, alltagspraktische Aktivierung durch Angehörige an 6 T./Wo. für je 60 Min. sowie 1-mal/Wo. eine 30-min. kognitive Aktivierung durch ProjektmitarbeiterInnen, Interventionszeitraum: 6 Monate. Die Angehörigen werden durch geschulte Pflegefachpersonen beraten. Die Kontrollgruppe erhält eine Standardversorgung. Nach der Interventionsphase 6-monatige Beobachtungsphase. 12 Monate nach Beginn der Intervention Follow-up-Erhebung ( $t_2$ ). Auswertung nach dem Intention-to-treat-Prinzip als Prä-Post-Analyse mit multivariaten statistischen Verfahren. Primäre Outcomevariablen: ADL-Fähigkeiten (E-ADL-Test) und kognitive Fähigkeiten (ADAS-kog); sekundäre Outcomevariablen: Ausmaß der Pflegebedürftigkeit (PAS) und der geriatrischen Gesamtsymptomatik inkl. instrumenteller Fähigkeiten (NOSGER-Skala inkl. IADL-Test) der an Demenz erkrankten Personen, Lebensqualität (WHOQOL-BREF) und Belastung der pflegenden Angehörigen (HPS). **Ergebnisse.** Abschließende Ergebnisse werden vorgestellt. **Schlussfolgerung.** Falls die Hypothese bestätigt wird, wäre dies ein wichtiger Beitrag zur Stärkung und ggf. Finanzierung nichtmedikamentöser Therapieangebote bei Menschen mit degenerativen Demenzerkrankungen.

0251

#### **Gesundheitsförderung für MitarbeiterInnen in der stationären Altenbetreuung – eine Bedarfserhebung in drei Wiener Einrichtungen**

\*M. Cichocki, T. Wagreich, K. Krajic

Ludwig Boltzmann Institute Health Promotion Research, Health Promoting Long Term Care, Wien, Österreich

**Fragestellung.** MitarbeiterInnen in Einrichtungen der stationären Langzeitbetreuung sind erheblichen Belastungen ausgesetzt, die der Arbeit bzw. der Organisationsform zuzuschreiben sind. In einer Bedarfserhebung sollen Belastungsfaktoren und Perspektiven der MitarbeiterInnen identifiziert werden, um Maßnahmen zur Gesundheitsförderung zu entwickeln. Die Erhebung erfolgte im Rahmen eines Pilotprojekts zur Gesundheitsförderung im Setting der stationären Altenbetreuung in Wien.

**Methoden.** Bedarf nach Gesundheitsförderung wurde bei 367 MitarbeiterInnen in drei Einrichtungen erhoben: Ein Fragebogen zu den Themen Gesundheitsstatus, Arbeitsbedingungen und Ressourcen für Gesundheitsförderung wurde in allen Arbeitsbereichen verteilt. Das Instrument wurde für den Bereich der stationären Langzeitbetreuung adaptiert.

**Ergebnisse.** 235 MitarbeiterInnen (64%) nahmen an der Erhebung teil, 73% Frauen, 65% über 40 Jahre. Stress und Zeitdruck sind Hauptbelastungsfaktoren in allen Arbeitsbereichen. 92% der MitarbeiterInnen erleben ihre Arbeit als sinnvoll, 85% fühlen sich motiviert und eingebunden. Arbeitsfähigkeit im gegenwärtigen Beruf bis zum Rentenalter wird von 45% der MitarbeiterInnen als unsicher eingestuft.

**Schlussfolgerungen.** Perspektiven von MitarbeiterInnen unterschiedlicher Arbeitsbereiche wurden berücksichtigt. Die Rückmeldung der Ergebnisse der Bedarfserhebung unterstützte einen darauf aufbauenden Strategieentwicklungsprozess. Relevante Themen (Arbeitszeitmodelle, Ergonomie, Gesundheitsverhalten, Arbeitsfähigkeit) bildeten den Ausgangspunkt für die Erstellung gesundheitsförderlicher Maßnahmen für MitarbeiterInnen im Rahmen dieses Pilotprojekts.

0252

#### **Sarkopenie durch Degeneration der neuromuskulären Endplatte**

M. Drey

Klinikum Nürnberg, Nürnberg, Deutschland

Die Sarkopenie ist ein häufiges und folgenschweres Krankheitsbild der Geriatrie. Die Pathogenese ist multifaktoriell bedingt und bisher im Detail nicht aufgeklärt. Die neurodegenerativen Aspekte in der Entstehung der Sarkopenie sind noch wenig erforscht. Neuere Forschungsarbeiten geben Hinweise, dass eine Degeneration der neuromuskulären Endplatte ursächlich für Sarkopenie ist. Das ca. 220kDa große Proteoglykan Agrin, welches in den Motoneuronen gebildet und in den synaptischen Spalt der neuromuskulären Endplatte sezerniert wird, spielt eine wichtige Rolle bei der Synthese und Aggregation der Acetylcholinrezeptoren. Sein Gegenspieler, das Enzym Neurotrypsin, spaltet am C-terminalen Ende des Agrins ein 22kDa großes Fragment, das so genannte C-terminale Agrinfragment (CAF), ab. Dadurch wird Agrin inaktiviert, die Endplatte degeneriert und Muskelmasse geht verloren. Damit ist die CAF-Konzentration ein Maß für Sarkopenie die durch die Degeneration der neuromuskulären Endplatte verursacht wird. Durch Neurotrypsin-Überexpression im Mausmodell konnten phänotypische, histologische und funktionelle Veränderungen gezeigt werden, die den Veränderungen bei Sarkopenie am Menschen entsprechen. Erste Messungen der CAF Konzentration im Serum bei älteren Menschen zeigt, dass die CAF-Konzentration mit abnehmender Muskelmasse steigt und bei etwa 30% der Untersuchten pathologisch erhöht ist. Eine Hemmung des Enzyms Neurotrypsin bzw. die Substitution von Agrin sind Mechanismen, die auf der Grundlage dieses Pathomechanismus therapeutisch zum Einsatz kommen werden. Erste Versuche am Tier sind vielversprechend.

0254

#### **Gesundheitsförderung in der stationären Altenbetreuung – eine Bedarfserhebung für BewohnerInnen in drei Wiener Einrichtungen**

\*M. Cichocki, T. Wagreich, K. Krajic

Ludwig Boltzmann Institute Health Promotion Research, Health Promoting Long Term Care, Wien, Österreich

**Fragestellung.** BewohnerInnen der stationären Altenbetreuung sind neben Multimorbidität, der Abnahme funktionaler Gesundheit und der Ausdünnung sozialer Netzwerke ausgesetzt. Gesundheitsförderungsperspektiven dieser vulnerablen Gruppe benötigen ein komplexes Verständnis von Gesundheit und seinen Determinanten. Eine umfassende BewohnerInnen-Befragung erfolgte in einem Pilotprojekt zur Setting-übergreifenden Gesundheitsförderung.

**Methoden.** Der Bedarf von 950 BewohnerInnen in 3 Organisationen wurde aus zwei Perspektiven erhoben. Für den subjektiven Gesundheitsstatus wurden standardisierte Interviews durchgeführt. Der funktionale Gesundheitsstatus und Unterstützungsbedarf der BewohnerInnen erfolgte durch eine professionelle Einschätzung des Personals.

**Ergebnisse.** 345 BewohnerInnen wurden befragt, das Durchschnittsalter war 87 Jahre, 81% Frauen, durchschnittliche Wohndauer 6 Jahre. 45% gaben Einschränkungen im täglichen Leben an. Neben dem Fehlen von Ansprechpersonen fiel ein geringes soziales Netzwerk (3 Pers.) auf. 62% haben gute Freunde oder Bekannte in der Einrichtung. 36% kontaktieren Bewohnervertretungen bei Anliegen. 26% werden durch Schmerzen gehindert, notwendige Dinge zu verrichten. 52% geben Probleme bei der Beweglichkeit und Mobilität an. Demgegenüber gibt das Personal bei 37% der BewohnerInnen Mobilitätsprobleme an.

**Schlussfolgerungen.** Mit dem verwendeten Verfahren und geschulten InterviewerInnen konnten die Perspektiven älterer Menschen mit Demenz mit einbezogen werden, um deren Bedarf an Gesundheitsförderung zu identifizieren. Die Ergebnisse der Bedarfserhebung wurden als Basis eines Strategieentwicklungsprozesses zur Gesundheitsförderung herangezogen.

0256

**Gesundheitsökonomische Effekte der potenziell inadäquaten Medikation**

\*D. Bowles, W. Greiner

Universität Bielefeld, Fakultät für Gesundheitswissenschaften, Gesundheitsökonomie und Gesundheitsmanagement, Bielefeld, Deutschland

**Hintergrund.** Bisherige Studien zur potenziell inadäquaten Medikation (PIM) konzentrieren sich überwiegend auf die Verbreitung des Phänomens, den diesbezüglichen Einfluss auf den Gesundheitszustand der Betroffenen sowie die Identifikation von Risikofaktoren. Gesundheitsökonomische Effekte werden weitaus seltener betrachtet.

**Methodik.** Ziel ist es, den bisherigen Kenntnisstand um die gesundheitsökonomischen Effekte von PIM zusammenzufassen und Implikationen für zukünftige Forschungsaktivitäten aufzuzeigen. Im Rahmen einer systematischen Literaturrecherche in den Datenbanken MEDLINE® und Web of Science® wurden die bislang verfügbaren Studienergebnisse aufgearbeitet. Als gesundheitsökonomische Zielkriterien fungierten der gesundheitsbezogene Ressourcenverbrauch und die Gesundheitsausgaben.

**Ergebnisse.** Die Mehrzahl der 11 identifizierten Studien weist darauf hin, dass Personen mit PIM mehr Gesundheitsleistungen in Anspruch nehmen und höhere Gesundheitsausgaben verursachen als Personen ohne PIM – überwiegend unabhängig vom Alter, Geschlecht, dem Gesundheitszustand und weiteren Einflussfaktoren. Unterschiede in der Methodik schränken den Vergleich, die Belastbarkeit und die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf andere Länder jedoch ein.

**Schlussfolgerungen.** Die Studienergebnisse legen einen positiven Einfluss von PIM auf den gesundheitsbezogenen Ressourcenverbrauch und die Gesundheitsausgaben nahe. Für Deutschland fehlen bislang vergleichbare Studien. Die zunehmende Anwendung der PRISCUS-Liste oder vergleichbarer Kriterien in deutschen Studien sollte aus diesem Grund vermehrt auch die gesundheitsökonomischen Effekte von PIM mit einbeziehen.

0257

**The phenotype of familial longevity**

A. Maier

Leiden University Medical Center, Gerontology and Geriatrics, Leiden, Niederlande

Mechanisms underlying variation in human life expectancy are largely unknown. Nonagenarian siblings show a 41% lower risk of mortality compared to sporadic nonagenarians from the general population. Furthermore, middle-aged offspring of nonagenarian siblings enriched for exceptional longevity show a significantly lower prevalence of morbidity than their partners as representatives of the general population. These data reinforce the notion that resilience against disease and death have similar underlying biology that is determined by genetic or familial factors. Within the Leiden Longevity Study (LLS) we performed labour-intensive biobanking, deep phenotyping and genomic research to provide insights into the mechanisms that drive human longevity and healthy ageing, beyond the associations usually provided by molecular and genetic epidemiology. One example of translational research within the LLS is the role of metabolic control in longevity. Despite similar body composition, the offspring of nonagenarian siblings showed a better glucose tolerance than their partners, centralizing the role of favorable glucose metabolism in familial longevity. We investigated the association between glucose and perceived age as a good estimate of health. Perceived age increased 0.4 years per 1 mmol/L increase in glucose level in non-diabetic subjects. Furthermore, skin fibroblast obtained from offspring showed less induction of cellular senescence after in vitro stress using glucose. Cytokine production capacity of whole blood after stimulation was also highly dependent on glucose control. The data pro-

vide strong support for the hypothesis that cellular responses to metabolic stress reflect the propensity for human longevity.

0258

**Diabetes mellitus und Demenz**

D. Kopf

Marienkrankenhaus, Geriatrische Klinik, Hamburg, Deutschland

Diabetes mellitus erhöht das Risiko, sowohl an einer Alzheimer- als auch an einer vaskulären Demenz zu erkranken. Als Ursache für diesen Zusammenhang liegt nahe, dass die Hyperglykämie die hirnversorgenden Gefäße schädigt. Daneben spielen Insulin und Glukose aber auch eine zentrale Rolle bei der Einspeicherung von Gedächtnisinhalten sowie beim Energiestoffwechsel der Nervenzellen. Insulinrezeptoren und insulinabhängige Glukosetransporter sind im Gehirn in den Regionen in besonders hoher Dichte vorhanden, die für Gedächtnisprozesse bedeutsam sind. Körperliche Aktivität und fettarme Ernährung sind nicht nur effektiv in der Prävention eines Diabetes mellitus, sondern auch in der Prävention einer Demenz. Ob sich durch eine konsequente Stoffwechseleinstellung eines bereits manifesten Diabetes mellitus das Demenzrisiko noch senken lässt, ist unsicher. Dagegen kommt der Vermeidung von Hypoglykämien eine besondere Bedeutung zu. Auf jeden Fall müssen zur Prävention der Demenz Hypoglykämien im Rahmen der Diabeseinstellung vermieden werden.

0259

**Die weibliche Dranginkontinenz ist ein anatomischer Defekt, der operativ geheilt werden kann!**

\*W. Jäger, S. Ludwig, P. Mallmann

Universitäts-Frauenklinik, Urogynäkologie, Köln, Deutschland

**Fragestellung.** Die weibliche Dranginkontinenz ist eine Erkrankung der Postmenopause. Fast jede zweite Frau im Alter von 70 Jahren leidet darunter. Bisher galt die Dranginkontinenz als eine neurologische Störung der Blase. Alle Medikamente oder physikalischen Behandlungsmaßnahmen waren nicht effektiver als Placebo. Wir haben vor einigen Jahren zeigen können, dass die Dranginkontinenz keine neurologische Erkrankung ist, sondern auf einem Banddefekt der Utero-Sacral-Ligamente beruht. In den letzten Jahren haben wir Operationsmethoden entwickelt, mit denen wir diese Bänder wieder augmentieren können.

**Methoden.** Seit 2004 haben wir ein operatives Verfahren zum Ersatz der Bänder entwickelt. Seit 2007 haben wir ein standardisiertes Verfahren (VASA oder CESA) mit dem wir mehr als 600 Frauen mit einer Dranginkontinenz operiert haben. 75% dieser Frauen waren entweder immer nass oder konnten den Urin nicht länger als 10 Minuten einhalten. Die geheilten Frauen haben uns auf eine Reihe von „Nebenwirkungen“ aufmerksam gemacht, die wir seit 2010 wissenschaftlich untersuchen. Die wichtigsten Veränderungen sahen wir auf den Gebieten der Lebensgestaltung, der Depression, der kognitiven Schwäche und der Sexualität.

**Ergebnisse.** 83% der Frauen konnten langfristig durch die Operation geheilt werden! Das mittlere Alter der Frauen lag bei 70 Jahren. Die Operation dauerte – je nach Körpergewicht – zwischen 60 und 140 Minuten. Der Blutverlust war gering. Trotz vieler Analysen gelang es bisher noch nicht, die 17% der Frauen zu differenzieren, die durch die Operation nicht geheilt werden können.

**Schlussfolgerungen.** Die Ergebnisse der Operation kann man mit der Aussage der meisten Frauen zusammenfassen: „Ich habe ein neues Leben!“

0260

## Neurobiologie der Depression

M. Rapp

Asklepios Fachklinik Brandenburg, Klinik für Gerontopsychiatrie, Brandenburg, Deutschland

Die Depression im Alter ist gekennzeichnet von einer Symptomen- und Syndromvielfalt, die in unterschiedlichen ätiopathogenetischen Modellen und Modellen zur Entwicklung affektiver Störungen im Alter reflektiert werden. Rezidivierende Depressionen über die Lebensspanne führen so im Alter zu neurobiologischen Ausprägungen, die beispielsweise von der vaskulären Depression verschieden sind. Unterschiede solcher neurobiologischer Ausprägungen und mit ihr assoziierte Syndrome werden vorgestellt und ihre Bedeutung für die Therapie diskutiert.

0261

## Kardiometabolisches Risiko und Intervention

C. Ploenes

Dominikus-Krankenhaus, Klinik für Angiologie, Düsseldorf, Deutschland

Zunehmend wird das zugrundeliegende Risikoprofil als entscheidend für den Verlauf von Arteriosklerose-Manifestationen jenseits der Akut-Intervention zur Kenntnis genommen, die Algorithmen der jeweiligen Therapie danach ausgerichtet. Ebenso ist aber unter geriatrischen Aspekten Umfang und Ausrichtung der Therapie einzelner metabolischer Risikofaktoren zu prüfen, insbesondere von Hyperlipidämie und Diabetes. Dies gilt auch für die Behandlung der Arteriosklerose-Folgeerkrankungen, unter denen der Schlaganfall in der Geriatrie eine zentrale Rolle spielt. Im aktuellen Blickpunkt steht auch Ort und Umfeld der Geriatrischen Frührehabilitation. Erlaubt der Knöchel-Arm-Index ABI als „Arteriosklerose-Marker“ Rückschlüsse auf Assoziation mit dem Demenz-Komplex? Grundthematik und Beiträge bieten viele Ansätze der Diskussion.

## Symposienreferenten und -sektion

Thomas Heimig; Geriatrische Klinik St. Barbara-Krankenhaus Attendorf: Behandlungsergebnisse der geriatrischen Frührehabilitation auf Geriatrischen Inseln – besser oder schlechter als auf der Kernstation?  
Monika Lechleitner; Medizinische Klinik Landeskrankenhaus Hochzieren: Nutzen und Grenzen der Lipidtherapie im Alter  
Hans-Peter Thomas; Geriatrische Klinik Evangelisches Krankenhaus Königin Elisabeth Herzberge GmbH Berlin: Einsatz oraler Antidiabetika bei Multimorbidität – eine kritische Betrachtung  
Michael Meisel; Medizinische Klinik Diakonissenkrankenhaus Dessau: Nutzt die ABI-Bestimmung in der Demenzdiagnostik?  
Christoph Ploenes; Angiologische Klinik Dominikus-Krankenhaus Düsseldorf: Die neue S3-Leitlinie „Diagnostik, Therapie und Nachsorge der extracraniellen Carotisstenose“ – geriatrische Aspekte

0262

## Der komorbide demente Patient

J. Pantel

Universität Frankfurt, Arbeitsbereich Altersmedizin, Frankfurt a. M., Deutschland

In dem Vortrag soll eine kurze Übersicht über die Bedeutung von Komorbidität für die Entstehung, den Verlauf und die adäquate Versorgung von Demenzpatienten gegeben werden. Somatische Erkrankungen sind sowohl als Risikofaktoren, als Ursachen aber auch als unabhängige Komorbidität von Demenzerkrankungen von großer Relevanz. Dabei ist

Komorbidität mit einer erhöhten Rate von Komplikationen (z. B. Delir) aber auch mit Exzessmortalität verbunden. Hospitalisierte Demenzpatienten in der Geriatrie und Gerontopsychiatrie haben ein hohes Maß an akut behandlungsbedürftiger somatischer Komorbidität. Umgekehrt stellt somatische Komorbidität ein bedeutender Risikofaktor für Hospitalisierung bei ambulant betreuten Patienten mit Demenz dar. Eine optimale Versorgung von Patienten mit Demenz setzt daher eine fundierte allgemeinmedizinische Betreuung, aber auch eine optimierte Zusammenarbeit von Geriatrie, Gerontopsychiatrie, Innerer Medizin und Pflege voraus.

0264

## Potenziale und Probleme der Gesundheitsförderung bei den Nutzern stationärer Langzeitversorgung in Deutschland

\*T. Kleina<sup>1</sup>, A. Horn<sup>1</sup>, D. Schaeffer<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universität Bielefeld, Fak. f. Gesundheitswissenschaften, Bielefeld, Deutschland

**Fragestellung.** Bei den Nutzern der stationären Langzeitversorgung in Deutschland handelt es sich überwiegend um hochaltrige, multimorbide und pflegebedürftige Menschen, die unter dauerhaften körperlichen und kognitiven Funktionseinbußen leiden. Die Datenlage zu gesundheitlichen Potenzialen und Fähigkeiten dieser Nutzer im Hinblick auf Möglichkeiten der Prävention und Gesundheitsförderung ist unzureichend. Damit fehlen wichtige Voraussetzungen zur Entwicklung passgenauer Interventionsstrategien. Im Projekt „Qualität und Gesundheit in der stationären Altenhilfe“ sollte im Rahmen einer empirischen Bestandsaufnahme diese Datenbasis verbreitert werden.

**Methoden.** Im Projekt wurden Daten über den Gesundheitszustand, die Selbstständigkeit, Funktionseinbußen aber auch Förderungspotenziale von 807 Bewohnern aus acht stationären Pflegeeinrichtungen erhoben. Die Datenerfassung erfolgte mittels eines standardisierten Erhebungsinstrumentes, das für die Fremdeinschätzung durch Pflegefachkräfte konzipiert wurde.

**Ergebnisse.** Die Daten verdeutlichen das hohe Ausmaß körperlicher und kognitiver Beeinträchtigungen, von denen die Nutzer stationärer Langzeitpflege betroffen sind und die in Wechselwirkung stehen. Gleichzeitig zeigen sie, dass nach Einschätzung der Rater auch bei Heimbewohnern Potenziale zur Verbesserung der Gesundheit und Selbstständigkeit bestehen, die allerdings der gezielten Förderung bedürfen.

**Schlussfolgerungen.** Um bestehende Potenziale zur Gesundheitsförderung und Prävention bei Nutzern stationärer Langzeitpflege effektiv zu nutzen, bedarf es weitreichender Anpassungen bestehender Konzepte bzw. der Entwicklung neuer Ansätze. Diese müssen insbesondere die beeinträchtigten kognitiven Fähigkeiten der Adressaten stärker berücksichtigen, als dies bislang der Fall war.

0265

## Altersgerechte Arzneimitteltherapie – mehr als nur eine Idee

M. Gogol

Krankenhaus Lindenbrunn, Klinik für Geriatrie, Copenbrügge, Deutschland

Durch den medizinischen Fortschritt und den kontinuierliche Erhöhung des Lebensstandards stieg nicht nur die Lebenserwartung sondern auch die Lebenszeit mit chronischen Erkrankungen und der damit verbundenen Arzneimitteltherapie. Durch diesen Trend hat sich auch maßgeblich das Patientenkollektiv verändert, die gewisse Paradigmen der traditionellen Arzneimitteltherapie in Frage stellen. Die Heterogenität älterer Patienten hinsichtlich ihrer Erkrankungen, funktionalen Einschränkungen und Gesamtverfassung bedarf einer zunehmend individuellen Betrachtung und therapeutischen Entscheidung. Benötigt



werden dazu auch altersgerechte Arzneimittel, die älteren Menschen eine eigenständige und sichere Durchführung der Therapie erlauben. Eine Annäherung an diese Thematik ist Ziel dieser Session.

## Symposienreferenten und -sektion

Felix Ecker (Fulda) – Gesundheit und Arzneimitteltherapie im Alter  
 Markus Gosch (Hochzirl, Österreich) – Nutzen und Risiken der (Poly-)pharmazie  
 Manfred Gogol (Coppnenbrügge) – Health literacy und Medikamentensicherheit  
 Sven Stegemann (Bornem, Belgien) – Strategien zur Verbesserung der Adhärenz –

0268

### Angehörige von Menschen mit Demenz im Krankenhaus

N. Ruppert

Dialog- und Transferzentrum Demenz, Witten, Witten, Deutschland

Menschen mit Demenz, die einem Krankenhaus stationär aufgenommen werden sehen sich einem immensen Stresspotential ausgesetzt. Angehörige – darunter werden sowohl Freunde, Bekannte, etc. verstanden – sind in diesen Zeiten besonders wichtig für die demenzkranken Personen, weil sie ihnen Sicherheit und Orientierung in der für sie fremden „Welt“ geben. Dennoch besteht bisher für Angehörige von demenzkranken Patienten nur in wenigen Krankenhäusern die Möglichkeit, diese während des Krankenhausaufenthaltes zu begleiten. Eine Befragung von Pflegenden in 40 deutschen Krankenhäusern ergab unter anderem, dass sie die Zusammenarbeit mit Angehörigen von Menschen mit Demenz als mittelmäßig bezeichnen (Müller-Hergl 2008). Darüber hinaus konnte festgestellt werden, dass Einbindung von pflegenden Angehörigen meist nur auf Eigeninitiative zurückzuführen ist und die Pflegenden die Expertise nur für gesundheitsbezogene Informationen nutzen. In diesem Bereich ist die Offenheit und Gesprächsbereitschaft von beiden Seiten gefordert, um den Stressfaktor des Krankenhausaufenthaltes für den demenzkranken Patienten so gering wie möglich zu halten.

0269

### Modellprojekt „MultiTANDEM“ (Multiplikation von Trainingsangeboten zur Förderung der Kommunikation in der häuslichen Versorgung von Menschen mit Demenz) – erste Studienergebnisse

\*A. Schall, A. Kümmel, S. Sahlender, J. Franzmann, K. Krause, J. Haberstroh, J. Pantel

<sup>1</sup>Institut für Allgemeinmedizin, Arbeitsbereich Altersmedizin mit Schwerpunkt Psychogeriatric und klinische Gerontologie, Frankfurt am Main, Deutschland

Angesichts demographischer Entwicklungen gewinnen sowohl die Förderung von Lebensqualität demenziell erkrankter Menschen als auch die Reduktion der Beanspruchung von pflegenden Personen zunehmend an Bedeutung. Bislang existieren jedoch kaum Interventionen, die neben den Betroffenen auch die an der häuslichen Pflege beteiligten Angehörigen ebenso wie die Mitarbeiter ambulanter Pflegedienste gleichermaßen berücksichtigen. Ziel des vom Hessischen Sozialministerium und den Landesverbänden der Pflegeversicherung nach § 45 b SGB XI geförderten Modellprojekts „MultiTANDEM“ ([www.multitandem.de](http://www.multitandem.de)) ist die Multiplikation und Implementierung von Qualifizierungsmaßnahmen zur Förderung der Kommunikation und Kooperation in der häuslichen Pflege von Menschen mit Demenz in bestehende ambulante Versorgungsstrukturen. Zur praktischen Umsetzung gehört u. a.

die 10 ganztägige Seminare umfassende Qualifizierung von Mitarbeitern aus 16 ambulanten Altenpflegeeinrichtungen hessischer Landkreise in der Durchführung wissenschaftlich evaluierter Trainingsmaßnahmen nach dem TANDEM-Konzept. Durch die Verknüpfung dieser Trainerausbildung mit psychosozialen Interventionen, wie Hausbesuchen und Fallbesprechungen, für professionell Pflegenden und pflegende Angehörige sollen vorhandene Ressourcen im der ambulanten Pflege demenzkranker Menschen dauerhaft gefördert und neue etabliert werden. Erwartet werden langfristig gesehen eine Reduktion der von Angehörigen und beruflich Pflegenden erlebten Beanspruchung, positive Effekte auf objektive Beanspruchungskriterien sowie eine Verbesserung der Lebensqualität demenzkranker Menschen. Erste Studienergebnisse sollen vorgestellt werden.

0270

### Personen mit Demenz im Krankenhaus. Patientensicherheit bei der Überleitung mitgedacht?

\*S. Kuske, S. Bartholomeyczik, H.C. Vollmar

Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e. V. (DZNE), Wissenszirkulation und Implementierungsforschung, Witten, Deutschland

Personen mit Demenz (PmD) sind aufgrund kognitiver oder kommunikativer Einschränkungen gefährdet unerwünschte (Arzneimittel-) Ereignisse im Krankenhaus zu erleiden. Insbesondere Übergänge zwischen den Versorgungssettings können das Risiko von Koordinations- und Kommunikationsfehlern erhöhen. Es wird die Frage aufgeworfen, inwieweit sicherheitsrelevante Kommunikationsfaktoren bei der Überleitung von PmD (Setting Krankenhaus) berücksichtigt werden. Methodische Grundlage dieser Fragestellung ist eine Auswertung des systematischen Reviews im Rahmen des CareSafeD-Projekts zum Thema Qualitätssicherung settingübergreifender Kommunikation. Ziel des Reviews war es sicherheitsrelevante settingübergreifende Kommunikationsfaktoren in den Datenbanken Medline, Embase, Cochrane Library, Cinahl, Psycinfo, und Gerolit zu identifizieren. Wenige von den 3481 identifizierten Publikationen nahmen sicherheitsrelevante Kommunikationsfaktoren bei Überleitung von Versorgung PmD in den engeren Fokus. Evidenzlücken im Bereich sicherheitsrelevanter Kommunikationsfaktoren können aufgezeigt werden. Diese werden für den Bereich „Transitional Care“ und „Entlassungsplanung“ bestätigt.

0271

### Defining sarcopenia

A. Maier

Leiden University Medical Center, Gerontology and Geriatrics, Leiden, Niederlande

Mobility is one of the major key targets for maintaining healthy, successful life history trajectories and significantly affected by sarcopenia. The prevalence of sarcopenia varies extremely between elderly cohorts ranging from 7 to over 50%, being highly dependent on the applied diagnostic criteria. No consensus on the definition of sarcopenia has been reached yet. The term sarcopenia was introduced to describe deficiency of muscle mass at older age, but has also been used to describe other muscle measures such as muscle strength and walking speed. Measures of muscle mass include total or partial muscle mass with various correction factors. For the generation of muscle strength and walking, factors such as the neural controller, cardiovascular factors, cognition and joint function are involved. Besides the production of force, muscle tissue is also an important regulator of biological processes. As a protein store it provides a homeostatic reserve to recover from disease. Furthermore, skeletal muscle has been identified as the major tissue involved in glucose metabolism. Current evidence suggests that lean body mass is a better measure for normalizing dosages of drugs compared with body

surface area alone. We investigated the associations between different diagnostic criteria for sarcopenia and physical function, glucose metabolism and bone mineral density in different large population and patient based cohorts. Overall, lean mass percentage corrected for height was the most predictive factor for various muscle functions, whereas the associations with muscle strength and walking speed were weak or even absent. We therefore suggest including lean mass percentage with adequate correction factors in the definition of sarcopenia.

0272

### Strategien für eine populationsbasierte Intervention zur Reduktion von osteoporotischen Frakturen

P. Benzinger

Robert Bosch Krankenhaus, Geriatrie Rehabilitation, Stuttgart, Deutschland

**Hintergrund.** Osteoporotisch bedingte Frakturen verursachen bereits heute erhebliches Leid bei den Betroffenen sowie Kosten für das Gesundheitswesen. Im Zuge der demographischen Entwicklung wird erwartet, dass die Anzahl osteoporotischer Frakturen deutlich steigen wird. Projektziel ist die Entwicklung und Implementierung populationsbasierter Maßnahmen zur Reduktion von Frakturen.

**Methoden.** Basierend auf einer Literaturrecherche wurden zwei Hauptziele formuliert: (A) Prävention von Stürzen und (B) Verbesserung der körperlichen Aktivität. Zielgruppe sind alle selbstständig lebenden Einwohner einer Modellkommune über 64 Jahren. Zur Erreichung der Ziele wurden mögliche Akteure sowie Handlungsfelder identifiziert. Es sollte ein partizipativer Ansatz verfolgt werden. Zur Erreichung der Ziele sollten darüber hinaus gegebenenfalls bestehende Strukturen gestärkt und die Vernetzung von relevanten Akteuren und Einrichtungen gefördert werden.

**Ergebnisse.** Es wurden neun mögliche Handlungsfelder identifiziert. Relevante Institutionen, Verbände und kommunale Entscheidungsträger wurden identifiziert und kontaktiert. Basierend auf diesen Handlungsfeldern wurden lokale Akteure eingeladen, an thematisch gegliederten Ideengruppen teilzunehmen. Erste hier entwickelte Ideen wurden bereits auf den Weg gebracht.

**Schlussfolgerungen.** Um populationsbasierte Interventionen zur Prävention osteoporotischer Frakturen zu entwickeln, ist die Vernetzung mit einer Vielzahl an Organisationen, Institutionen und Diensten außerhalb des Gesundheitssystems notwendig.

0274

### Strategien zur Verbesserung der Adhärenz

S. Stegemann

Geriatric Medicine Society e. V., Aachen, Deutschland

Die selbstständige Durchführung der Arzneimitteltherapie gemäß den ärztlichen Verordnungen basiert auf verschiedenen Faktoren die je nach Patient von entscheidender Bedeutung sein können. Angefangen von der Einwilligung in die Therapie mit einer „Implementation Intention“ und einem „contextual cue“ gilt es alle möglichen Probleme für den Patienten zu erkennen und zu beseitigen. Dazu zählen etwa die Darreichungsform und deren Anwendung, Ängste und Wünsche hinsichtlich der Therapie sowie ökonomische Ursachen und potentielle Nebenwirkungen. Adhärenz ist deshalb eine multidisziplinäre Aufgabe mit erheblichem Potential für eine Verbesserung des Therapieerfolges.

0277

### Inhalte subjektiven Alternserlebens im natürlichen Alltagsgeschehen älterer Erwachsener und dessen Korrelate: Ergebnisse aus der BEWOHNT-Studie

\*M. Miche<sup>1</sup>, H.-W. Wahl<sup>1</sup>, M. Diehl<sup>2</sup>, F. Oswald<sup>3</sup>, R. Kaspar<sup>3</sup>, M. Kolb<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universität Heidelberg, Abteilung für Psychologische Altersforschung, Heidelberg, Deutschland, <sup>2</sup>Colorado State University, Human Development and Family Studies, Fort Collins, CO, Vereinigte Staaten Von Amerika, <sup>3</sup>Goethe-Universität Frankfurt am Main, Interdisziplinäre Alterswissenschaft, Frankfurt am Main, Deutschland

Ein häufig genutzter Indikator für das subjektive Erleben des eigenen Alterns ist das gefühlte Lebensalter, welches stark mit Wohlbefinden und Gesundheit zusammenhängt. Mehrdimensionale, nuancierte Erlebensweisen, wie die fünf Dimensionen des „awareness of age-related change“ von Diehl und Wahl (2010), blieben dabei bisher unberücksichtigt. In dieser Studie wurden daher domainspezifische Inhalte subjektiven Alternserlebens im natürlichen Alltagsgeschehen erfasst und Zusammenhänge mit Wohlbefinden untersucht. Im Rahmen einer Tagebuchstudie im Projekt BEWOHNT berichteten 70- bis 89-jährige TeilnehmerInnen (N=225) tägliche Erlebnisse, die ihnen ihr Älterwerden bewusst machten. Ein differenziertes Kodiersystem wurde entwickelt, um den Facettenreichtum der Erlebnisse in jeder der fünf Dimensionen des Alternserlebens abzubilden. Die Interraterreliabilitäten waren für alle Dimensionen zufriedenstellend (alle  $\kappa_s > 0,86$ ). Die meisten berichteten Alternserlebnisse bezogen sich auf den Bereich Gesundheit und Körper. Etwa jede/r zweite Befragte gab entsprechende Erlebnisse in den Bereichen Lebensstil, sozial-kognitives und -emotionales Erleben, und interpersonale Beziehungen an. Weitaus seltener wurden Erlebnisse zur kognitiven Leistungsfähigkeit beschrieben. Besonders für den sozial-kognitiven und -emotionalen Bereich zeigte sich ein Zusammenhang von negativem Erleben mit negativem Affekt und positivem Erleben mit positivem Affekt. Keine Zusammenhänge wurden dagegen mit der Lebenszufriedenheit beobachtet. Eine differenzierte Erfassung subjektiven Alternserlebens kann somit zu einem besseren Verständnis der spezifischen Zusammenhänge zwischen Alternserleben und Wohlbefinden beitragen.

0278

### Potenziell inadäquate Medikation in Deutschland

P. Thürmann

HELIOS Klinikum Wuppertal, Klinische Pharmakologie, Wuppertal, Deutschland

Aufgrund der im Alter vorherrschenden funktionellen Veränderungen sowie der Multimorbidität gelten einige Arzneimittel aufgrund ihrer Nebenwirkungen als potenziell inadäquate Medikation (PIM) für ältere Menschen. In zahlreichen Ländern existieren Listen, die für den nationalen Gebrauch PIM-Arzneistoffe aufzeigen, die im Alter möglichst vermieden werden sollten. Für Deutschland wurde die PRISCUS-Liste von 27 Experten aus 8 Fachrichtungen erarbeitet. Die Verordnungsprävalenz sowie Rangfolge der Arzneistoffe variiert nach Datenbasis und Setting, sie liegt zwischen 16% bis 40%. 24% der AOK-Versicherten haben im Jahr 2010 mindestens eine Verordnung eines Medikamentes der PRISCUS-Liste erhalten, besonders hoch war der Anteil mit knapp 30% bei den Frauen zwischen 80 bis 84 Jahre (3). Betrachtet man einzelne Indikationsgruppen, so entfällt ein Viertel aller Antidepressiva-Verordnungen auf ein PIM, führend ist Amitriptylin. Insgesamt werden 77% dieser Verordnungen durch Hausärzte getätigt, wobei jedoch 31% der PIM-Verordnungen urologischer Spasmolytika von Urologen und 55% von Gynäkologen getätigt werden. Der hohe PIM-Gebrauch in Altenheimen ist v. a. auf Acetyldigoxin, Amitriptylin, Diazepam, Doxepin, Temazepam, Trimipramin und Haloperidol  $> 2$  mg/d zurückzuführen. Während in Altenheimen ein Zusammenhang zwischen anticholi-

nergen bzw. sedierenden und sturzfördernden Arzneistoffen und unerwünschten Ereignissen evident erscheint, ist dieser Zusammenhang im ambulanten Bereich nicht so eindeutig. Eigene Ergebnisse weisen in dieser Population auf einen Zusammenhang zwischen Polypharmazie und PIM-Einnahme hin, sowie tendenziell auf häufigere Arztbesuche und ein höheres Sturzrisiko.

0280

### Effect of a standardized motor training on physical activity status in patients with dementia: results of a RCT

\*K. Hauer, M. Schwenk, T. Zieschang, P. Oster

Bethanien-Krankenhaus/Geriatisches Zentrum an der Universität Heidelberg, Forschungsabteilung, Heidelberg, Deutschland

**Background and aim of study.** Motor behaviour interacts with cognitive status in many aspects (Eggermont 2006). However, there is a lack of controlled randomized intervention studies on the effect of physical training on habitual and intervention-related physical activity (PA) in patients with dementia. The aim of the study was to determine the effect of a standardized training program on physical activity in these patients.

**Methods.** Physical activity (PAQE) was documented at baseline (T<sub>1</sub>), after a 3-month training (T<sub>2</sub>) and a 3-months follow-up (T<sub>3</sub>) in sedentary patients with mild to moderate dementia (n=111). An intensive strength and functional training (intervention) was compared to a low-intensity group training (control).

**Results.** Repeated measure ANOVA show significant effect of time (p<sub>2</sub>: 0.574) and time\*group effects (p<sub>2</sub>: 0.380) for differences between the intervention (T<sub>1</sub>: 5.36±5.07; T<sub>2</sub>: 13.20±5.71; T<sub>3</sub>: 6.62±5.01) and the control group (T<sub>1</sub>: 4.08±3.76; T<sub>2</sub>: 6.36±4.78; T<sub>3</sub>: 6.21±5.22). Increase was mainly induced by training activities including leisure walking (Time effects: p<sub>2</sub>: 0.655; time\*group effects: p<sub>2</sub>: 0.133) but no time\*group effects (p=0.556, eta<sup>2</sup>=0.012). Habitual activity level (comparison T<sub>1</sub> vs. T<sub>3</sub>) could be increased in both groups resulting in time (p<sub>2</sub>: 0.152) not in time x group effects (p=0.310; eta<sup>2</sup>: 0.010).

**Conclusion.** Study results document a significant behavioural change in a patient group at extremely high risk for insufficient physical activity.

0281

### Improving the phenotype: effects of physical training on frailty status. a randomized controlled trial

K. Hauer

Bethanien-Krankenhaus/Geriatisches Zentrum an der Universität Heidelberg, Forschungsabteilung, Heidelberg, Deutschland

**Background.** Clinical assessments for frailty have largely been used in longitudinal ageing studies to determine predictive validity of constructs, which are discussed controversially (Karunanathan 2011). Interventional studies have rarely targeted the modification of frailty status. Objective: To determine the effect of a standardized training program on frailty status in frail, multi-morbid geriatric patients (n=130).

**Methods.** Frailty status and issues of Fried's phenotype of frailty were documented at baseline, after a 3-month training and a 3-months follow up. A progressive strength and functional training (intervention) was compared to an unspecific low-intensity group training (control) in a post-ward rehabilitation program.

**Results.** The intervention significantly increased 3 out of 5 frailty items as used by Fried compared to the control group during intervention: maximal strength (One Repetition Maximum leg press): p<0.001; functional performance (5-chair rise): p<0.001, and physical activity level (physical activity questionnaire for the elderly): p<0.001. Between group differences largely remained in the follow up period. Body mass index as well as perception of fatigue did not change in both study groups.

When scored according to a modified Fried phenotype for frailty, the standardised intervention improved overall frailty status in the intervention group compared to the control group adjusted for baseline values (p=0.0029). Between group differences remained significant during follow up: p=0.0127.

**Conclusion.** Study results demonstrate that a highly intensive, standardized training program improved frailty status as defined by a modified Fried's phenotype in frail, multimorbid, geriatric patients.

0282

### Stationäre geriatrische Rehabilitation bei Patienten mit Begleitdiagnose einer demenziellen Erkrankung: Vorstellung des Modellprojekts

\*K. Hauer, M. Schwenk, I. Dutzi

Bethanien-Krankenhaus/Geriatisches Zentrum an der Universität Heidelberg, Forschungsabteilung, Heidelberg, Deutschland

**Hintergrund.** Ein großer Teil geriatrischer Patienten in der stationären Rehabilitation weisen kognitive Beeinträchtigungen als Nebendiagnose auf. Während im akutergeriatrischen Bereich Entwicklungen zur optimierten Versorgung kognitiv beeinträchtigter Patienten bestehen (Zieschang 2012), fehlen solche zielgruppenspezifischen, evidenzbasierten Konzepte im Rehabilitationsbereich. Rehabilitationsmaßnahmen für diese spezielle Patientengruppe werden zudem aufgrund eines postulierten Fehlens der Rehabilitationsfähigkeit in Frage gestellt, obwohl eine ausreichende Trainierbarkeit nachgewiesen ist (Hauer 2006).

**Ziel.** Entwicklung und Evaluation eines demenzspezifischen Modellansatzes zur geriatrischen Rehabilitation Teilnehmer: Patienten in der geriatrischen Rehabilitation (konsekutives Screening n=635) mit kognitiver Schädigung (MMSE 17-26) und diagnostisch bestätigter demenzieller Erkrankung (n=177).

**Interventionen/Studiendesign.** Kern des Modellprojekts war die Evaluation eines erfolgreichen poststationären motorischen Trainingsprogramms im stationären Reha-Setting (Hauer 2012) auf 2 getrennten Reha-Stationen (Intervention vs. „usual care“, quasi-randomisierte Zuweisung). Zusätzlich zu einem hierarchischen motorischen Assessment wurde der kognitive, psychische, soziale und medizinische Status erfasst, um Prädiktoren für den Trainings- und Rehabilitationserfolg zu identifizieren und Empfehlungen für differentielle Behandlungspfade zu entwickeln. Begleitend wurden Module für den klinischen Einsatz entwickelt und evaluiert (u. a. Schulungen, Patientenbeteiligung, Risikoscreening). Im Vortrag werden die Hintergründe, Ziele und das Studiendesign dargestellt. Erste Ergebnisse werden u. a. in einem Teilabstrakt der Session aufgezeigt.

0283

### Effectiveness of an enhanced, dementia-adjusted training program in patients with dementia: translational model of geriatric rehabilitation

\*K. Hauer, M. Schwenk, I. Dutzi

Bethanien-Krankenhaus/Geriatisches Zentrum an der Universität Heidelberg, Forschungsabteilung, Heidelberg, Deutschland

**Background.** Growing evidence is available for the trainability of patients with dementia in RCTs with selected participants (Hauer 2006, Schwenk 2009). However, translational approaches for the use of effective programs in the therapeutic routine of clinical settings such as geriatric rehabilitation are lacking. Objective: To determine the effect of a dementia adjusted, standardized training program on motor status in frail, multi-morbid patients with dementia randomly allocated to 2 separated wards during geriatric rehabilitation (n=154).

**Methods.** Motor status (primary endpoints: strength: 1RM leg-press; and function: 5 chair stand) were documented pre-post during a 3-week,

geriatric ward rehabilitation. A dementia adjusted, progressive strength and functional training (intervention ward, IW) was compared to usual care in a control ward (CW). Patients of both wards otherwise received a comparable multiple rehab program including physiotherapy, functional training and group sessions.

**Results.** The dementia adjusted training significantly improved primary study endpoints: maximal strength [Improvement 1RM: IW +52.6 (42.0)% vs. CW: +13.9 (52.9)%; p-value:<0.001; effect size (ES): 0.248] and functional performance [5-chair rise; IW: -19.5 (21.6)% vs. CW: -4.6 (31.3)%; p-value:0.021; ES: 0.060]. Effects were confirmed by most, but not all motor assessments. Participation and assessments were limited by impaired motor and overall health status resulting in floor effects in some measures.

0284

### Vergleich der Behandlung dementer Patienten mit proximaler Femurfraktur auf einer Spezialstation für kognitive eingeschränkte Patienten vs. konventionelle geriatrische Behandlung

\*A. Rösler, W. von Renteln-Kruse, B. Frilling

UKE Hamburg, Innere Medizin, Hamburg, Deutschland

**Fragestellung.** Überprüfung der Effektivität einer Spezialstation für kognitiv eingeschränkte Patienten mit zusätzlichen Akuterkrankungen im Vergleich zu konventioneller geriatrischer Behandlung.

**Methode.** Matched-pair-Analyse von 96 Patienten mit proximaler Femurfraktur und zusätzlicher Demenzerkrankung. 48 Patienten wurden in einer Spezialstation für „kognitive Geriatrie“ behandelt, 48 Patienten waren vor Gründung der Station in der gleichen Krankenhausabteilung behandelt worden. Die Patienten waren nach Alter, Geschlecht, Art der chirurgischen Vorbehandlung und dem Ergebnis des Mini-Mental-Status paarweise zusammengefasst. Die Behandlung in der Spezialstation umfasste u. a. ein erweitertes geriatrisches Assessment, spezielle Ausbildung der Mitarbeiter und architektonische Ausrichtung für Patienten mit kognitiven Einschränkungen. Untersucht wurden der Zuwachs im Barthel Index und dem Tinetti Mobilitätsscore, die Aufenthaltsdauer, Ziel der Entlassung, die Medikation und die Spezifität der Demenzdiagnosen.

**Ergebnisse.** Die Aufenthaltsdauer auf der Spezialstation für kognitive Geriatrie war länger. Der Zuwachs der im Tinetti Score war in der Spezialstation größer als bei konventioneller Behandlung, unabhängig von der längeren Aufenthaltsdauer (Kovarianzanalyse: Behandlung (CGU/Non-CG):  $F(1/93)=9,421$ ,  $p=0,003$ ; Kovariate (Aufenthaltsdauer):  $F(1/93)=3,452$ ,  $p=0,066$ ,  $h_2=3,6\%$ ). Die Anzahl der spezifizierten Demenzdiagnosen war größer in der Spezialabteilung.

**Schlussfolgerung.** Behandlung von Patienten mit proximaler Femurfraktur und Demenz in einer Spezialeinheit für kognitiv eingeschränkte Patienten scheint mit einer zusätzlich verbesserten Mobilität einherzugehen.

0286

### Tagesstruktur und Gestaltung freier Zeit im Alter – Potenziale zur Teilhabe

S. Remke

Katholische Hochschule NRW, LEQUI, Münster, Deutschland

Menschen mit Behinderung sehen sich vor eine neue Herausforderung gestellt, wenn sich ihr Lebensalltag durch den Eintritt in die Lebensphase „Ruhestand“ verändert. Soziale Kontakte über die Tätigkeitsfelder gehen verloren und auch die Organisation des (sozialen) Lebens allgemein bedarf durch den Wegfall der bekannten Tagesstruktur einer neuen Ausrichtung. Hinzu kommt die emotionale Verarbeitung des Schrittes von der Erwerbstätigkeit in den Ruhestand. Einrichtungen für Menschen mit Behinderung (im Alter) müssen daher zunehmend Kon-

zepte und Strukturen für die Tagesgestaltung entwickeln. Im BMBF-Projekt LEQUI wurden tagesstrukturierende Angebote verschiedener Einrichtungstypen für Menschen mit Behinderung in dieser Lebensphase quantitativ und qualitativ evaluiert. Es konnten Themenfelder identifiziert werden, die Menschen mit Behinderung im Alter beschäftigen. Dabei bilden folgende Fragen das Kernstück des forschungsgeleiteten Vortrages in diesem Symposium: Wie erleben Menschen mit Behinderung im Alter die neue Lebensphase und wie können sie diese selbst gestalten? Welche Unterstützungsbedarfe sind hierbei festzustellen? Wie gestaltet sich die Angebotslandschaft der tagesstrukturierenden Konzepte in der Praxis? Welche Angebote werden in welcher Form von Menschen mit Behinderung im Alter wahrgenommen? Mit welchen Themenfeldern beschäftigen sich Menschen mit Behinderung im Alter darüber hinaus? Inwiefern bestehen inklusive Angebote oder Möglichkeiten der Teilhabe?

0287

### Pflegebedürftige Versicherte im Alter: Ergebnisse aus verlaufsbezogenen Analysen anhand von Daten der Sozialen Pflegeversicherung

R. Müller

Universität Bremen, Zentrum für Sozialpolitik, Gesundheitsökonomie, Gesundheitspolitik und Versorgungsforschung, Bremen, Deutschland

**Einleitung.** Mit der Lebenserwartung steigt die Wahrscheinlichkeit der Pflegebedürftigkeit. Unter welchen Bedingungen welche Pflegekarrieren entstehen, ist weitgehend unbekannt. Für individuelle und für gesamtgesellschaftliche Risiko- und Finanzierungsabschätzungen sind die Wahrscheinlichkeiten des Pflegeeintritts und von spezifischen Pflegekarrieren von immenser Bedeutung.

**Methoden.** Auf Basis der Routinedaten der BARMER GEK werden die Sequenzen der Pflegearrangements im Längsschnitt über vier Jahre untersucht. Berücksichtigt werden die Pflegeverläufe, die in den Jahren 1999 bis 2006 beginnen. Die Ergebnisse werden auf die jeweilige Bundesbevölkerung hochgerechnet.

**Ergebnisse.** 10 bis 15% der Pflegeverläufe beginnen je nach Eintrittsjahr in vollstationärer Pflege. Ein Drittel der Fälle beginnt unter Beteiligung von Pflegediensten. Gut die Hälfte beginnt als informelle Pflege. Insgesamt beläuft sich der Anteil stabiler Verläufe auf gut 60%. Sequenzen in Form einer steten Professionalisierung der Pflege oder mit Professionalisierungstendenzen mit zwischenzeitlichen Schwankungen machen knapp ein Drittel aus. Ein nicht unerheblicher Teil zeigt aber auch Deprofessionalisierungstendenzen.

**Diskussion.** Pflegekarrieren sind nicht per se Einbahnstraßen. Pflegekarrieren sind insbesondere abhängig von Alter, Erkrankungen, aber auch vom sozialen Setting.

**Schlussfolgerungen.** In Anbetracht der zunehmenden Zahl der Pflegebedürftigen und der notwendigen Aufwendungen können anhand genaueren Wissens um die Pflegekarrieren speziellere Planungen hinsichtlich der Versorgung und Finanzierung erfolgen. Dies schließt auch eine individuelle Risikobewertung und finanzielle Absicherung mit ein.

0288

### Antizipation von Veränderungen in der Partnerschaft im Übergang in die Pensionierung. Dimensionen zur Entwicklung einer Paartypologie

\*M. Métrailler, C. Neuenschwander

Berner Fachhochschule, Institut Alter, Bern, Schweiz

**Fragestellung.** Die steigende Scheidungsrate bei langjährigen Ehen ist ein Phänomen, das in den letzten Jahren vermehrt die mediale und wissenschaftliche Aufmerksamkeit geweckt hat: Die Forschung nach den Ursachen partnerschaftlicher Instabilität im Alter steckt jedoch noch

in den Kinderschuhen. Auch der Einfluss, welche das Lebensereignis Pensionierung auf die Gestaltung des partnerschaftlichen Zusammenlebens ausübt, ist aus der Sicht des „doing couple“ – also der stetigen Aushandlungs- und Synchronisierungsprozesse von Partnern zur Herstellung der nomosbildenden Institution Ehe – wenig erforscht. Es stellt sich die Frage, welche Herausforderungen für ihr Zusammenleben Paare kurz vor der Pensionierung antizipieren und wie sie den Übergang gestalten, um die Paarbeziehung gemeinsam in eine stabile Zukunft überzuführen. Lassen sich unterschiedliche Paartypen bezüglich ihrer Übergangsgestaltung erkennen?

**Method.** Es wurden vierzig Paare aus der deutschsprachigen Schweiz kurz vor ihrem Übergang in die Pensionierung in narrativen Paarinterviews zu ihrer Übergangsgestaltung, zu Herausforderungen und Zukunftsentwürfen befragt. Dieselben Paare werden 2012 bis 2013 nach ihrer Pensionierung erneut zu ihren Erfahrungen mit dem Übergang interviewt.

**Ergebnisse.** Zwischen den verschiedenen Paaren, aber auch innerhalb der Partnerschaften können unterschiedliche Antizipations- und Vorbereitungstypen identifiziert werden. Wesentliche Differenzierungsmerkmale betreffen unter anderen die Planung, die Antizipation und Erwünschtheit von Veränderung sowie die sozialen Bezugspunkte für eine Neuorientierung. Unterschiedliche Einstellungen der Partner diesbezüglich können zu Spannungen in der Beziehung führen.

0289

### Was heißt hier selbstbestimmt? Entscheidungs- und Handlungsautonomie aus Perspektive älterer Menschen im Pflegeheim

\*I. Wulff, D. Dräger, A. Kuhlmeiy

Charité – Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie, Berlin, Deutschland

**Hintergrund und Fragestellung.** Als Grundrecht ist der Wunsch nach einem möglichst selbstbestimmten Leben insbesondere für pflegebedürftige ältere Menschen zentrales Anliegen. Erhalt und Förderung von Autonomie stellen im Rahmen einer optimalen bewohnerorientierten Versorgung wichtige Aspekte dar. Zugleich gewinnt die Perspektive der Betroffenen, insbesondere der Menschen mit Demenz (MmD), an Bedeutung. Wie lassen sich Entscheidungs- und Handlungsspielräume aus Sicht der MmD in stationären Altenpflegeeinrichtungen einschätzen?

**Methoden.** Durch teilnehmende Beobachtung wurden Alltagssituationen mit Fokus auf Entscheidungs- und Aushandlungsprozesse zwischen Pflegenden und Bewohnern qualitativ untersucht und mittels empirisch begründeter Typenbildung analysiert.

**Ergebnisse.** Es konnten 3 Bewohner und 4 Bewohnerinnen in Interaktion mit insgesamt 26 Pflegenden (13 Fachkräfte) beobachtet werden. Die Dimensionalisierung der Beobachtungsdaten umfasst auf einem Kontinuum von Entscheidungsspielräumen zwischen „Ermöglichen“ und „Einschränken“ Aspekte zu Gestaltung des Dialogs, Einstellung und Haltung der Pflegenden sowie institutionellen Rahmenbedingungen. Die Merkmalsausprägung der Bewohnerperspektive lässt sich charakterisieren durch „Eigensinn“, „Verhandeln“ und „Widerstandlosigkeit“. (Un)bewusste Handlungsmuster der Pflegenden beeinflussen maßgeblich die Entscheidungs- und Handlungsautonomie der MmD.

**Schlussfolgerung.** Die stärkere Berücksichtigung der Bewohnerperspektive setzt fachliche und soziale Kompetenzen voraus, um trotz steigender Arbeitsdichte den hohen Anforderungen im Umgang mit MmD gerecht werden und zur Optimierung ihrer Versorgung beitragen zu können.

0290

### PREFER: Steigerung der Aktivität älterer Menschen

J.K. Wolff<sup>1</sup>, L.M. Warner<sup>1,2</sup>, S. Wurm<sup>1</sup>, A.J. Mayer<sup>3</sup>, J.P. Ziegelmann<sup>1</sup>, R. Schwarzer<sup>2</sup>, \*C. Tesch-Römer<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Deutsches Zentrum für Altersfragen, Berlin, Deutschland, <sup>2</sup>Freie Universität Berlin, Gesundheitspsychologie, Berlin, Deutschland, <sup>3</sup>Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin, Deutschland

Obwohl im hohen Alter körperliche Aktivität zu besserer Gesundheit beitragen kann, treibt nur eine Minderheit Älterer regelmäßig Sport. Das Projekt PREFER beschäftigt sich mit der Steigerung körperlicher Aktivität bei älteren Erwachsenen mit Mehrfacherkrankungen. Ziel ist es, psychosoziale Ressourcen, die zur Ausübung körperlicher Aktivität im Alltag wichtig sind, bei Älteren zu fördern. Die Teilnehmer erlernen Strategien, die sie in ihrem Alltag anwenden können. Die Studie richtet sich an zwei Gruppen: (1) an Personen, die nur wenig Motivation haben, sich zu bewegen; bei diesen wird eine Steigerung ihrer Motivation zu mehr körperlicher Bewegung im Alltag angestrebt; (2) an Personen, die bereits planen, ihre körperliche Aktivität zu steigern, aber Schwierigkeiten haben, ihre Pläne umzusetzen. Diese werden bei der Umsetzung ihrer Pläne systematisch unterstützt. Die Interventionen werden ausgehend von empirischen Forschungsergebnissen und Gesundheitsverhaltenstheorien speziell für ältere Erwachsene entwickelt und in randomisiert kontrollierten Studien evaluiert. Neben den beiden Interventionsgruppen (n=150) gibt es jeweils eine aktive Kontrollgruppe (n=150), die die gleichen Strategien mit einem anderen Zielverhalten erlernt sowie passive Kontrollgruppen (n=100). Die Durchführung erfolgt in 2012. In diesem Beitrag werden die altersspezifischen Inhalte der Intervention und das Studiendesign thematisiert sowie erste Ergebnisse aus Pilotstudien vorgestellt und diskutiert.

0291

### Mundhöhle und Zähne im Alter – Auswirkungen auf die Mundhygiene

W. Götz

Universität Bonn, Zentrum für Zahn-, Mund und Kieferheilkunde, Poliklinik für Kieferorthopädie, Oralbiologische Grundlagenforschung, Bonn, Deutschland

Die demografischen Veränderungen werden in der Zahnmedizin zu einer starken Zunahme des Anteils älterer Patienten führen. Für die seniorengerechte Therapie und Prophylaxe sind deshalb Kenntnisse über die Grundlagen der physiologischen und pathologischen Altersveränderungen im orofazialen Bereich unerlässlich. In der modernen Altersforschung geht man davon aus, dass das normale, physiologische Altern zu weit weniger starken funktionellen Einbußen führt, als bisher angenommen, was auch für das stomatognathe System gilt. Davon abzugrenzen sind jedoch systemische Alterskrankheiten, die sich auf die Mundhöhle auswirken können, sowie lokale orale Erkrankungen, für die im Alter ein erhöhtes Risiko besteht, wie z. B. Xerostomie oder bösartige Neubildungen. Nach einer kurzen Einführung in die allgemeine Biologie des Alterns, seiner Formen und Auswirkungen für zahnärztliche Behandlungen soll ein Überblick über klinisch relevante Altersveränderungen an Zähnen, Zahnhartsubstanzen und Parodont, Mundschleimhaut, Zunge, Speicheldrüsen, Kauapparat, Kieferknochen und Perioralregion mit ihren funktionellen Auswirkungen gegeben werden. Die typischen Vorgänge bei der Entwicklung der Kieferatrophie nach Zahnlosigkeit und mögliche allgemeinmedizinische Risikofaktoren sowie die wichtigsten alterskorrelierten oralen Erkrankungen und ihre Ursachen werden vorgestellt. Die oralen und dentalen Altersveränderungen beeinflussen die Fähigkeit zur Mundhygiene bei ältere Patienten in unterschiedlicher Weise.



0293

### Sekundärprophylaxe nach Frakturen bei geriatrischen Patienten

\*J. Trögner<sup>1</sup>, T. Tümena<sup>2</sup>, S. Schlee<sup>2</sup>, G.-D. Studiengruppe<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Klinikum Amberg, Geriatrie und Frührehabilitation, Amberg, Deutschland,

<sup>2</sup>GiB-DAT, Nürnberg, Deutschland

**Fragestellung.** Relation von Diagnosestellung einer Osteoporose, osteoporosetypischen Frakturen (OF) und medikamentöser Osteoporosetherapie bei Patienten der geriatrischen Rehabilitation.

**Methode.** Datenquelle sind die Jahre 2010 und 2011 der GiB-DAT (Geriatrie in Bayern-Datenbank) mit 69.776 Fällen aus 56 geriatrischen Reha-Kliniken. Als OF wurden die proximale Femurfraktur und WK-Frakturen jeder Lokalisation definiert. Als spezifische Osteoporosetherapie (sOT) wurden alle Präparate aus der ATC-Gruppe Mo5B gewertet (u. a. Bisphosphonate, Strontiumranelat, Denosumab).

**Ergebnisse.** OF fanden sich bei 20.848 Pat. (29,9%). Die Diagnose Osteoporose wurde bei 13.631 Pat. (19,5%) gestellt. Bei 8.047 Pat. (38,6%) stimmten OF und Diagnosestellung überein. Wurde die Osteoporose kodiert, erhielten 46,7% der Pat. Calcium und/oder Vitamin D und 33,4% eine sOT. Umgekehrt wurde bei 70,4% aller sOT eine Osteoporose kodiert. Demente Patienten wurden seltener mit einer sOT behandelt (keine Demenz 35,2%, schwergradige Demenz 25,8%). Eine Altersabhängigkeit der sOT zeigte sich nur für die Gruppe der über 90-Jährigen (26,3% vs. 32,9%). Die Medikamentenanzahl hatte keinen Einfluss auf die sOT. Diskussion: Auffällig ist die hohe Rate an Nichtübereinstimmung von OF und Kodierung einer Osteoporose. Selbst wenn eine Osteoporose kodiert wurde, war die Therapiequote mit sOT und/oder Vitamin D/Calcium auffallend niedrig. Aus den Daten geht einschränkend nicht hervor, ob im ambulanten Bereich LZ-Präparate eingesetzt werden, die hier nicht erfasst wurden. Potentielle Einflussfaktoren auf die Therapie-Entscheidung sind eine schwergradige Demenz und ein hohes Lebensalter.

0294

### Schmerzerfassung bei Menschen mit Demenz – eine Herausforderung in der Klinik

\*E. Sirsch, M. Halek, S. Bartholomeyczik

DZNE Witten, Witten, Deutschland

Schmerz im Krankenhaus ist ein Problem. Insbesondere bei Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen ist die Schmerzerfassung eine Herausforderung. Als Goldstandard gilt die Selbstauskunft. Allerdings wächst auch im Krankenhaus die Gruppe der Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen, bei der eine Selbstauskunft nur bedingt möglich ist, die Fremdeinschätzung wird dann empfohlen. Der Einschätzende muss entscheiden, ob eine Selbstauskunft valide ist. Wann dann welches Instrument zum Einsatz kommt ist unklar. Für diese Untersuchung im Rahmen einer komplexen Intervention wurden teilnehmende Beobachtungen im Krankenhaus durchgeführt. Ziel war, den Einsatz von Selbsteinschätzung und Proxyreport zu Schmerz bei Menschen mit Demenz zu analysieren. Mittels teilstrukturierter Beobachtungsprotokolle erfolgten teilnehmende Beobachtungen während Früh-, Spät- und Nachtdiensten, während des gesamten Schichtverlaufs. Die Auswertung erfolgte für den strukturierten Teil deskriptiv, die weitere Analyse qualitativ. Es konnten 3 Stationen in Krankenhäusern der Allgemeinversorgung eingeschlossen werden (Chirurgie/ Innere/ Spezialstation für Menschen mit Demenz). Es zeigte sich, dass die Diagnose „Demenz“ oder der Ausprägungsgrad nicht systematisch ermittelt wurden. Auch auf dem Bereich für Menschen mit Demenz war bei mehr als der Hälfte der Patienten die Diagnostik dazu nicht klar. Die Auswertung der Übergabegespräche ergab, dass Kommunikation zu Schmerz kaum stattfindet. Äußerungen zu Schmerz von Menschen mit Demenz werden oft fehlgedeutet.

Erweitertes Wissen zu Schmerz begleitenden Phänomenen erleichtert die Schmerzerfassung.

0295

### Die Entwicklung der Lebenszufriedenheit beim Ruhestandsübergang. Ein quantitativer Ansatz

\*M. Wetzel, O. Huxhold

Deutsches Zentrum für Altersfragen, Berlin, Deutschland

**Fragestellung.** Der Übergang in den Ruhestand stellt für viele Menschen ein kritisches Lebensereignis dar. Es kommt zu einer teilweisen Auflösung von Strukturen der Erwerbsphase. Damit fallen alltagsstrukturierende und Sinn gebende, aber auch belastende und einschränkende Bestandteile des Lebens weg, die nun mittels individueller Ressourcen gefüllt oder genutzt werden können. Die Verteilung dieser Ressourcen über die Gesellschaft erfolgt nach sozialen Ungleichheitsmechanismen. Daher soll der Frage nachgegangen werden, inwiefern sich die Lebenszufriedenheit beim Ruhestandsübergang verändert und ob dies sich über Bildungsschicht unterscheidet.

**Methoden.** Mittels der Längsschnittdaten des sozioökonomischen Panels (SOEP, 1984 bis 2009) werden die Verläufe der Lebenszufriedenheit beim Ruhestandsübergang nachgezeichnet. Dies erfolgt durch ein Dual Change Score Modell, wobei drei Phasen (vor dem Ruhestand, kurzfristige und langfristige Effekte) unterschieden werden können. Eine Differenzierung von Subgruppen erfolgt anhand des vorherigen Erwerbsstatus und der Bildungsschicht.

**Ergebnisse.** Bildungsschichten unterscheiden sich nicht nur im allgemeinen Niveau der Lebenszufriedenheit, sondern es kommt auch in der langfristigen Entwicklung zu einer Polarisierung. Die kurzfristigen Folgen („Honeymoon“-Effekt) treten bildungsunabhängig nur beim Ruhestandsübergang aus Nichterwerbstätigkeit auf.

**Interpretation.** Insgesamt legen die Ergebnisse nahe, dass der Ruhestandsübergang kurzfristig stärker durch soziale Normen und langfristig stärker durch soziale Ungleichheit bestimmt wird.

0297

### Herausforderungen des Zugangs zur Pflegeheimpopulation und ihrer Hausärzte im Rahmen einer cluster-randomisierten kontrollierten Studie

\*A. Budnick<sup>1</sup>, I. Wulff<sup>1</sup>, F. Köhner<sup>2</sup>, B. Hannemann<sup>1</sup>, L. Jordan<sup>1</sup>, R. Kreutz<sup>2</sup>, D. Dräger<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Charité – Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie, Berlin, Deutschland, <sup>2</sup>Charité – Universitätsmedizin Berlin, Institut für Klinische Pharmakologie und Toxikologie, Berlin, Deutschland

**Fragestellung.** Wie praktikabel ist eine cluster-randomisierte Interventionsstudie bei einer vulnerablen Personengruppe in einem schwierigen Setting?

**Methode.** In 2011 wurde die Intervention, eine interdisziplinäre Handlungsempfehlung zum angemessenen Schmerzmanagement entwickelt. In 2012 wird diese Empfehlung in sechs Berliner Pflegeheimen implementiert. Weitere sechs Pflegeheime des gleichen Heimträgers dienen als Kontrollgruppe und bekommen eine Basisinformation zum Schmerzmanagement. Die Intervention erfolgt auf der Ebene der Pflegefachkräfte und der Hausärzte der Heimbewohner (m/w). In die Studie werden Bewohner mit keinen bis leichten kognitiven Beeinträchtigungen (MMSE $\geq$ 18) einbezogen, die mindestens 65 Jahre alt sind, mindestens drei Monate im Pflegeheim leben und der behandelnde Hausarzt, die Studienteilnahme schriftlich zusichert. Die Erfassung der Bewohnerperspektive erfolgt zu drei Messzeitpunkten. **Ergebnisse.** Neben der Präsentation der Herausforderungen des Zugangs zu Pflegeheimbewohnern und ihrer Hausärzte in Vorbereitung

auf die Implementierung der Handlungsempfehlung werden erste Ergebnisse der Baseline-Erhebung zum Schmerzgeschehen vorgestellt.  
**Schlussfolgerungen.** Die Ergebnisse zeigen Möglichkeiten und Grenzen der Zusammenarbeit zwischen einer Forschungseinrichtung sowie der kooperierenden Pflegeheime und betreuenden Hausärzte im Rahmen einer Implementierungsstudie auf. Die Präsentation skizziert zudem Bedingungen zur Umsetzung dieser Studie in Berliner Pflegeheimen.

0298

**Kombinierte Bestimmung von hochsensitivem Troponin T und ultrasensitivem Copeptin bei der Erstuntersuchung und unter Verwendung vordefinierter Cut-offs zum schnellen Ausschluss eines Nicht-ST-Hebungsinfarkts bei älteren Patienten in der Notaufnahme**

\*P. Bahrman<sup>1</sup>, A. Bahrman<sup>2</sup>, C. Aschenneller<sup>3</sup>, H.-J. Heppner<sup>1</sup>, M. Christ<sup>4</sup>, T. Bertsch<sup>3</sup>, C. Sieber<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Friedrich-Alexander-Universität, Institut für Biomedizin des Alterns, Nürnberg, Deutschland, <sup>2</sup>Friedrich-Alexander-Universität, Medizinische Klinik <sup>2</sup>, Erlangen, Deutschland, <sup>3</sup>Klinikum, Institut für Klinische Chemie, Laboratoriumsmedizin und Transfusionsmedizin – Zentrallaboratorium, Nürnberg, Deutschland, <sup>4</sup>Klinikum, Klinik für Notfallmedizin und Internistische Intensivmedizin, Nürnberg, Deutschland

**Fragestellung.** Das akute Koronarsyndrom ohne ST-Streckenhebung (NSTE-ACS) ist eine diagnostische Herausforderung bei älteren Patienten, da sie oft keine eindeutigen Symptome und/oder elektrokardiographischen Veränderungen in der Notaufnahme zeigen. Copeptin ist ein stabiler Marker für akuten, endogenen Stress. In dieser Studie wurde untersucht, ob die Kombination von hoch-sensitivem Troponin T (hscTnT) mit ultra-sensitivem Copeptin (usCopeptin) den frühen Ausschluss eines Nicht-ST-Hebungsinfarkts (NSTEMI) bei älteren Patienten in der Notaufnahme unterstützt.

**Methoden.** Die prospektive Studie rekrutierte konsekutiv 307 Patienten (Alter 81±6 Jahre; 49% Männer) in der Notaufnahme. Die Diagnose eines NSTEMI erfolgte auf der Basis eines ansteigenden oder fallenden hs-cTnT-Verlaufs mit mindestens einem Wert über der 99. Perzentile. Die endgültige Diagnose wurde durch zwei Kardiologen unabhängig voneinander festgelegt.

**Ergebnisse.** Ein NSTEMI wurde bei 36 (12%) der 307 Patienten diagnostiziert. 58% der Patienten mit NSTEMI stellten sich innerhalb von 6 Stunden nach Beschwerdebeginn in der Notaufnahme vor. Patienten mit NSTEMI hatten signifikant höhere usCopeptin-Werte als Patienten ohne NSTEMI (73 vs. 21 pmol/L; p=0,001). Die kombinierte Bestimmung von usCopeptin und hscTnT verglichen mit hscTnT allein verbesserte den Ausschluss eines NSTEMI zum Zeitpunkt der Aufnahme (negativer Vorhersagewert: 100 vs. 99,1%).

**Zusammenfassung.** Eine Strategie, die usCopeptin in Verbindung mit hscTnT bei älteren Patienten verwendet, könnte den Ausschluss eines NSTEMI verbessern.

0299

**Die „Zweite Familie“ als Lebensraum im Alter – Betreutes Wohnen in Familien (BWF) als Wohnform für älter werdende Menschen mit lebensbegleitender Behinderung**

M. Thönnies

Katholische Hochschule, Münster, Deutschland

Der sich vollziehenden paradigmatischen Wende innerhalb der Behindertenhilfe ist die sukzessive Modifikation tradiertter Komplexeinrichtungen hin zu dezentralisierten Wohnarrangements im Sinne der Postulate Inklusion, Teilhabe und Selbstbestimmung zu verdanken. Im Zuge dieser Entwicklung findet seit den achtziger Jahren des letzten

Jahrtausends eine zunehmende Etablierung des Betreuten Wohnens in Familien (BWF) sowohl für Menschen mit geistigen und körperlichen Behinderungen als auch für Menschen mit anderen Hilfebedarfen statt. Welche Bedingungen für das Leben in diesen sogenannten „Zweiten Familien“ relevant sind, wurde im Projekt „Lebensqualität inklusiv(e)“ vor allem im Hinblick auf die sich verändernden Lebensumstände älter werdender Menschen mit Behinderung analysiert. Dabei zeigen sich Chancen und Grenzen dieser besonderen Wohnform für die Sicherung einer selbstbestimmten Lebensgestaltung im Alter.

0303

**Neue Entwicklungen im Management von Schmerzen im Alter**

M. Schuler; (Beitrag aus dem interdisziplinären Arbeitskreis der Deutschen Schmerzgesellschaft „Schmerz und Alter“)

Diakoniekrankenhaus, Akutgeriatrie, Mannheim, Deutschland

Schmerzen älterer Menschen rücken zunehmend in den Blickpunkt wissenschaftlichen, klinischen und öffentlichen Interesses. Der erste Beitrag fasst aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse der vergangenen Jahre zusammen und stellt deren Bedeutung für die Praxis dar. Der zweite Beitrag beschäftigt sich mit den Problemen, die bei gleichzeitigem Vorhandensein von Schmerzen und kognitiven Einschränkungen auftreten können und zeigt mögliche Lösungen auf. Aktuelle Entwicklungen, wie z. B. eine europäische Initiative zur Verbesserung des Schmerzassessments bei Menschen mit Demenz, werden vorgestellt. Chronische Schmerzen sollen leitliniengerecht multimodal behandelt werden. Im dritten Beitrag wird ein multimodales Behandlungsprogramm für ältere chronische Schmerzpatienten am Klinikum Nürnberg vorgestellt. Anders als üblich, ist es nicht in der Anästhesie angesiedelt, sondern eingebettet in eine Geriatrie Tagesklinik. Leitlinien geben die evidenzbasierte Empfehlung, dass ein körperliches Training allen älteren Schmerzpatienten angeboten werden sollte. Der letzte Beitrag stellt das Ergebnis eines systematischen Reviews zu körperlich aktivierender Therapie bei Rückenschmerzen im höheren Lebensalter vor.

## Symposienreferenten und -sektion

### Sektion II – Geriatrie/Geriatrie Medizin/Gerontopsychiatrie

Vorsitzende: M. Schuler, C. Leonhardt

Schmerzmanagement im Alter: eine aktuelle Übersicht (Schuler, Mannheim)

Schmerz und Demenz – aktuelle Erkenntnisse und Entwicklungen (Lukas, Ulm)

Multimodale Schmerztherapie bei geriatrischen Patienten (Drebenstedt, Nürnberg)

Körperlich aktivierende Therapie bei älteren Rückenschmerzpatienten (Leonhardt, Marburg)

0304

**Schmerzmanagement im Alter: eine aktuelle Übersicht**

M. Schuler; (Beitrag aus dem interdisziplinären Arbeitskreis der Deutschen Schmerzgesellschaft „Schmerz und Alter“)

Diakoniekrankenhaus, Akutgeriatrie, Mannheim, Deutschland

Schmerzen älterer Menschen rücken zunehmend in den Blickpunkt wissenschaftlichen, klinischen und öffentlichen Interesses. Der erste Beitrag fasst aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse der vergangenen Jahre zusammen und stellt deren Bedeutung für die Praxis dar. Beispielsweise können wir inzwischen auf der Basis guter Evidenz auch die hohe Prävalenz von Schmerzen bei den über 80-Jährigen in deutschen Einrichtungen der Altenhilfe bestätigen. Schmerzen beeinflussen

erheblich den Alltag und die Alltagskompetenz von Senioren. Einzelne Belege legen nahe, dass dauernde Schmerzen mit einem erhöhten Sturzrisiko einhergehen. Auch nichtmedikamentöse Therapieverfahren wurden in den letzten Jahren bei Älteren geprüft. Multimodale Angebote für Ältere werden gerade Deutschland weit vom Arbeitskreis „Schmerz und Alter“ der Deutschen Schmerzgesellschaft erfasst. Erst Ergebnisse werden präsentiert.

0305

### Schmerz und Demenz – aktuelle Erkenntnisse und Entwicklungen

A. Lukas; (Beitrag aus dem interdisziplinären Arbeitskreis der Deutschen Schmerzgesellschaft „Schmerz und Alter“)

AGAPLESION Bethesda Klinik Ulm, Geriatrie, Ulm, Deutschland

**Ziel.** Im Rahmen eines Vortrages soll der aktuelle Erkenntnisstand auf dem Gebiet der Schmerzerkennung bei Demenz dargestellt werden. Besondere Herausforderungen und mögliche Lösungen werden diskutiert. **Ergebnisse.** Aufgrund der allseits bekannten demographischen Entwicklung erwarten wir in den nächsten Jahren immer mehr Demenzerkrankte. Der Anteil derer, die parallel an Schmerzen leiden wird mit bis zu 50% angegeben. Probleme in der Schmerzerkennung sowie eine schmerztherapeutische Unterversorgung bei Demenzerkrankten werden dabei häufig beschrieben. Mit Fortschreiten der Demenz schwindet die Fähigkeit, verbal Schmerzen auszudrücken, was die Schmerzerkennung wesentlich erschwert. In den letzten Jahren wurden daher zahlreiche Instrumente zur Schmerzerkennung mittels Fremdeinschätzung bei Demenzerkrankten entwickelt. Ihre Testgütekriterien sind aber häufig immer noch unzureichend untersucht.

**Schlussfolgerung.** Schmerz-Selbstbewertungsinstrumente sollten so lange wie möglich eingesetzt werden. Bei fortgeschrittener Demenz werden Fremdbewertungsinstrumente empfohlen. Alle verfügbaren zusätzlichen Informationen, den Schmerz betreffend, sollten berücksichtigt werden, um in dieser besonders vulnerablen Patientengruppe eine bessere Schmerzerkennung als Voraussetzung einer suffizienten Schmerztherapie zu erreichen.

0306

### Multimodale Schmerztherapie bei geriatrischen Patienten

C. Drebenstedt; (Beitrag aus dem interdisziplinären Arbeitskreis der Deutschen Schmerzgesellschaft „Schmerz und Alter“)

Klinikum Nürnberg, Nürnberg, Deutschland

Chronische Schmerzen sollen leitliniengerecht multimodal behandelt werden. Seit April 2011 ist in der geriatrischen Tagesklinik des Klinikums Nürnberg ein multimodales Schmerzprogramm für Ältere angesiedelt, in dem 6 Patienten mit chronischen Schmerzen über 4 Wochen behandelt werden können. Angelehnt an die Programme der Schmerztageskliniken in Deutschland ist das Ziel die Verbesserung der Lebensqualität und der Selbstwirksamkeit im Umgang mit der Schmerzerkrankung. So finden neben Krankengymnastik, Ergotherapie vor allem ärztliche Edukation und psychotherapeutische Behandlungen in Gruppen- und Einzelbehandlungen statt, die das Wissen der Patienten über Schmerzen, ihre Behandlungsmöglichkeiten und das bio-psycho-soziale Schmerzmodell der chronischen Schmerzen erweitern sollen. Im Vergleich zu jüngeren Patienten kommen bei den älteren Patienten jedoch geriatrische Syndrome und alterstypische internistische Erkrankungen als Komorbiditäten hinzu, die eine individuelle und internistisch-geriatrische Betreuung der Patienten notwendig macht. Vorgestellt werden zum einen das Programm mit den Inhalten, angepasst an die Bedürfnisse der älteren Patienten und zum anderen die bisher behandelten Patienten (anhand der Krankheitsbilder, Assessmentwerte).

0307

### Körperlich aktivierende Therapie bei älteren Rückenschmerzpatienten

C. Leonhardt; (Beitrag aus dem interdisziplinären Arbeitskreis der Deutschen Schmerzgesellschaft „Schmerz und Alter“)

Universität Marburg, Marburg, Deutschland

Mehrere Fachgesellschaften geben die mit hoher Evidenz belegte Empfehlung, dass ein Training körperlicher Aktivität allen älteren Schmerzpatienten angeboten werden sollte, wobei Komorbiditäten, Medikation und körperliche Einschränkungen zu berücksichtigen sind. Ältere Rückenschmerzpatienten zeigen häufig Schonverhalten und sind aufgrund von Sturz- und Schmerzängsten schwieriger zu körperlich aktivierenden Therapien zu motivieren. Psychologische Konzepte zur Chronifizierung des Schmerzes wie die sog. Angstvermeidungsmodelle gehen davon aus, dass ungünstige Einstellungen bedeutsam sind hinsichtlich der erlebten Funktionseinschränkung (Camacho-Soto et al., 2012). Bisher gibt es wenig Überblick über bereits existierende körperlich aktivierende Therapieverfahren für Rückenschmerzpatienten über 65 Jahren. Im Rahmen eines DFG-Projektes, das sich zum Ziel gesetzt hat zwei unterschiedliche körperlich aktivierende Therapieverfahren für die physiotherapeutische Behandlung älterer Rückenschmerzpatienten zu entwickeln, wurde eine systematische Literaturrecherche unternommen. Vorgestellt werden die Ergebnisse des systematischen Reviews zu körperlich aktivierender Therapie bei Rückenschmerzen im höheren Lebensalter. Weiterhin wird ein Ausblick auf die neu erstellten Therapiemanuale gegeben, die sich entweder primär an der Hierarchie der Schmerzangst oder an Trainings- und Belohnungsprinzipien orientieren.

0310

### DYADEM – Paarintervention bei Demenz. Erste querschnittliche Ergebnisse

\*J. Nordheim<sup>1</sup>, A. Häusler<sup>2</sup>, K. Krause-Köhler<sup>2</sup>, M. Niemann-Mirmehdi<sup>2</sup>, S. Dick<sup>2</sup>, E. da Conceicao<sup>2</sup>, M. Rapp<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Charité – Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie, Berlin, Deutschland, <sup>2</sup>Charité – Universitätsmedizin, Berlin, Deutschland

Die Studie untersucht ein Trainings- und Beratungsprogramm für Menschen mit beginnender bis mittelschwerer Demenz und ihre Partner. Das Angebot erfolgt im häuslichen Rahmen und beinhaltet paartherapeutische und sozialtherapeutische Aspekte, mit dem Schwerpunkt der beiderseitigen Ressourcenstärkung und des Autonomieerhalts angesichts der Demenzerkrankung. In der ersten Projektphase wurde ein Interventionsmanual im Umfang von 9 Sitzungen, durchzuführen über 10 bis 12 Wochen, erstellt. Eine ausführliche Krankheitsaufklärung, sowie das Trainieren eines demenzgerechten Kommunikationsstils, der Aufbau von Aktivitäten, eine Stärkung des sozialen Netzwerks, eine Einführung in Problemlösestrategien, die Förderung der Alltagskompetenz sowie das Trainieren von Stressbewältigungsstrategien sind hier als inhaltliche Schwerpunkte zu nennen. Die etwa zweistündigen Sitzungstermine vor Ort enthalten dabei einerseits (psycho-)edukative Elemente, andererseits aber auch praktische Übungen (z. B. Rollenspiele, Entspannungsverfahren) und alltagspraktische Hilfen im Wohnumfeld des Paares, während die beiden etwa halbstündigen Telefon-Termine der Festigung der Inhalte dienen. Darüber hinaus werden – falls erforderlich – Kontakte zu weiteren Hilfsangeboten gebahnt. Seit Januar 2012 werden die ersten Interventionen durchgeführt, begleitet von einer Erhebung der Zielkriterien wie Autonomie, Lebensqualität, dyadisches Coping etc. (vor sowie 4 Wochen bzw. 6 Monate nach Intervention). Ein Pretest sowie erste Erfahrungen mit der Intervention zeigen, dass das Trainings- und Beratungsprogramm positiv angenommen wird. Es werden das Interventionsmanual sowie Daten zur Ausgangssituation (Baseline-Assessment) innerhalb der Stichprobe vorgestellt.

0311

### Die Krankheitskosten von inzidenten osteoporose-attributablen Frakturen in Deutschland: ein demographisches Simulationsmodell für den Zeitraum 2010 bis 2050

\*F. Bleibler<sup>1</sup>, A. Konnopka<sup>1</sup>, P. Benzinger<sup>2</sup>, K. Rapp<sup>2</sup>, H.-H. König<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Institut für Medizinische Soziologie, Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie (IMSG), Hamburg, Deutschland, <sup>2</sup>Robert Bosch Krankenhaus Stuttgart, Klinik für Geriatrische Rehabilitation, Stuttgart, Deutschland

**Fragestellung.** Osteoporose ist eine systemische Skeletterkrankung, welche mit einem erhöhten Frakturrisiko einhergeht. Typische Betroffene sind postmenopausale Frauen im Alter ab 50 Jahren. Aufgrund des demographischen Wandels werden im Jahre 2050 voraussichtlich über 50% der Personen in Deutschland älter als 50 Jahre sein, was einen Anstieg von osteoporose-attributablen Krankheitskosten erwarten lässt. Das Ziel dieser Arbeit war es, die Krankheitskosten von inzidenten osteoporose-attributablen Frakturen (OAF) in Deutschland im Zeitraum von 2010 bis 2050 zu schätzen.

**Methoden.** Um die OAF-Kosten von fünf typischen osteoporotischen Frakturen im Zeitraum von 2010 bis 2050 für Deutschland zu schätzen, wurde ein auf Frakturzuständen basierendes Markov-Modell entwickelt. Dieses wurde genutzt, um die Frakturereignisse aller Geburtenjahrgänge von 1910 bis 2000 ab dem 50. Lebensjahr bis zum Jahr 2050 zu ermitteln. Die Bestimmung der Kosten erfolgte aus gesellschaftlicher Sicht. Die Robustheit der Ergebnisse wurde mit Sensitivitätsanalysen getestet.

**Ergebnisse.** Im Jahr 2010 können 115.248 Frakturen der Osteoporose zugerechnet werden, diese Zahl erhöht sich bis zum Jahr 2050 auf 273.793 Frakturen. Die undiskontierten Krankheitskosten von ca. 1 Mrd. Euro im Jahr 2010 versechsfachen sich auf ca. 6 Mrd. Euro im Jahr 2050. Hauptkostentreiber sind dabei die stationäre Versorgung und die Langzeitpflege. Von 2010 bis 2050 treten insgesamt 8.134.708 OAF auf, welche insgesamt ca. 88,5 Mrd. Euro direkte (76%) und indirekte (24%) diskontierte (3%) Kosten verursachen.

**Schlussfolgerung.** Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die jährlichen OAF-Kosten bis 2050 sehr stark ansteigen werden.

0312

### „...it's MAGIC!“ – Bedeutung einer geriatrischen Kurzassessments bei der Versorgung von Multimorbidität in der Hausarztpraxis

\*T. Barkhausen<sup>1</sup>, C. Müller<sup>2</sup>, G. Theile<sup>3</sup>, A. Bruns<sup>1</sup>, S. Heim<sup>4</sup>, U. Junius-Walker<sup>1</sup>, C. Dörr<sup>1</sup>, E. Hummers-Pradier<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Medizinische Hochschule Hannover, Institut für Allgemeinmedizin, Hannover, Deutschland, <sup>2</sup>Universitätmedizin Göttingen, Abteilung Allgemeinmedizin, Göttingen, Deutschland, <sup>3</sup>UniversitätsSpital Zürich, Klinik für Radio-Onkologie, Zürich, Schweiz, <sup>4</sup>Universität Göttingen, Abt. Med. Psychologie und Med. Soziologie, Göttingen, Deutschland

Nicht zuletzt durch die zunehmende Anzahl von multimorbiden Patienten in der Hausarztpraxis, die häufig einer Polypharmazie unterliegen, besteht Bedarf an einer kurzen geriatrischen Beurteilung – einem „MANageableGeriatric Assessment“ = MAGIC – zur Detektion typischer gesundheitlicher und sozialer Probleme bei alternden Patienten. MAGIC wurde als zentraler Baustein einer Multikomponentenintervention im Rahmen der Studie „Reduktion Inadäquater MEdikation bei älteren Hausarztpatienten (RIME)“ entwickelt und soll bei einem geringem Aufwand an Zeit einen Überblick über alterstypische Probleme geben. Grundlage des MAGIC ist das etablierte, aber umfangreiche STEP-Assessment. Die Kürzung zu MAGIC erfolgte über verschiedene Kriterien. Zum einen wurden die Ergebnisse der sich mit dem STEP-Assessment befassenden Vorstudie des PRISCUS-Verbundes einbezogen, ebenso wurden die Ergebnisse/Auswertung einer umfassenden Literaturrecherche, Fokusgruppen mit Hausärzten sowie eine modifizierte

Delphi-Befragung von Hausärzten berücksichtigt. Das neu entwickelte MAGIC-Assessment besteht aus neun Fragen zu den Themenbereichen Leistungsfähigkeit im Alltag, körperliche und seelische Erkrankungen, soziales Umfeld, Impfschutz und Hirnleistung und dauert zehn Minuten. Eine Auswertungshilfe ist in den Fragebogen integriert, so dass die Durchführung und anschließende Auswertung durch das Praxispersonal nach kurzer Einweisung möglich sind. Mit dem MAGIC-Assessment liegt ein kurzes und einfach durchführbares Assessment vor, das leicht delegierbar ist und im hausärztlichen Bereich zur Detektion altersspezifischer Probleme eingesetzt werden kann und somit einen sinnvollen Beitrag zur Versorgung von Multimorbidität liefert.

0313

### INSOMNIA II: Schlafstörungen und Multimorbidität im Pflegeheim. Protokoll einer nichtmedikamentösen Interventionsstudie

\*M. Pantke, J. Kuck, V. Garms-Homolová, U. Flick

Alice Salomon Hochschule Berlin, Berlin, Deutschland

**Fragestellung.** Schlafstörungen sind bei Pflegeheimbewohnern weit verbreitet und gelten als Risikofaktor für weitere Gesundheitsprobleme. Zwischen Schlafproblemen, eingeschränkter Funktionsfähigkeit und Aktivierung sind Zusammenhänge nachweisbar (Garms-Homolová & Flick 2012). Die Kenntnisse des Pflegepersonals zur Problematik sind eher gering (Flick, Garms-Homolová & Röhnsch 2010). Studien zu nichtmedikamentösen schlaffördernden Verfahren bei Pflegeheimbewohnern sind in Deutschland selten. Ziel der Studie ist die Untersuchung von Bewohner- und Personalinterventionen mit Blick auf die Schlafqualität von Pflegeheimbewohnern.

**Methoden.** In die cluster-randomisierte, zwierrmige kontrollierte Interventionsstudie sollen ca. 200 multimorbide Bewohner nach definierten Ein-/Ausschlusskriterien aus 14 Berliner Pflegeeinrichtungen einbezogen werden. Die Interventionsgruppe wird körperlich und sozial aktiviert. Daten zu Schlafqualität, psychosozialen Aspekten und funktionalem Status der Teilnehmenden werden mittels Aktigraphie und spezifischer Assessments (interRAI LTCF; Morris et al. 2009) erhoben. In der Intervention auf Personalebene werden die Pflegekräfte in den Einrichtungen der Kontrollgruppe zum Umgang mit Schlafstörungen geschult. Die Effekte werden durch eine systematische Auswertung der Pflegedokumentation erfasst.

**Erwartete Ergebnisse/Schlussfolgerungen.** Erwartet werden eine Steigerung der Autonomie, des Aktivitätsniveaus und der Schlafqualität bei multimorbiden Pflegeheimbewohnern. Für die Kombination der Intervention bei den Bewohnern und bei dem Pflegepersonal ist in Übereinstimmung mit der Literatur von nachweisbaren Effekten auszugehen (Richards et al. 2011).

0314

### Ernährungsstatus und Schluckstörungen bei geriatrischen Patienten mit leichter bis mittelschwerer Demenz

\*M. Hübner<sup>1</sup>, H. Penner<sup>1</sup>, K. Hauer<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Agaplesion Bethanien Krankenhaus/Geriatrisches Zentrum am Klinikum der Universität Heidelberg, Logopädie, Heidelberg, Deutschland,

<sup>2</sup>Agaplesion Bethanien Krankenhaus/Geriatrisches Zentrum am Klinikum der Universität Heidelberg, Forschung, Heidelberg, Deutschland

**Hintergrund.** Neben kognitiven, psychologischen und motorischen Einschränkungen weisen Menschen mit Demenz eine Verschlechterung des Ernährungsstatus und der Schluckfunktion auf (Hudson, et al., 2000).

**Ziel.** Die Studie diente der Erfassung des Ernährungszustandes und des Aspirationsrisikos bei geriatrischen Rehapatienten mit leichter bis mittelschwerer Demenz.

**Methoden.** Bei dem Studienkollektiv (n=77, konsekutiv rekrutiert) wurden das Mini Nutritional Assessment (MNA; Vellas et al., 2006), die klinische Schluckuntersuchung nach Daniels (KSD) (Daniels et al., 1997) und der 3-oz Water Swallow Test (WST; Suiter & Leder, 2008) durchgeführt. Die Prädiktoren für eine Mangelernährung und eine Schluckstörung (Alter, Geschlecht, Demenztypus, psychischer und kognitiver Status, Gebrechlichkeit, motorische Leistungen und Alltagsfunktionen; zusätzlich beim Prädiktorenmodell der Mangelernährung die Ergebnisse der KSD und des WST) wurden mithilfe einer linearen bzw. logistischen Regression analysiert.

**Ergebnisse.** Ein normaler Ernährungszustand zeigte sich bei 7,8% der Untersuchten, ein Risiko einer Mangelernährung lag bei 72,7% vor, und eine manifestierte Mangelernährung bei 19,5%. Die KSD klassifizierte 42,9% der Teilnehmer als Aspirationsgefährdet, der WST 70,1%. Als signifikante Prädiktoren für eine Mangelernährung wurden der WST, der Demenztypus, eine Depression und kognitive Parameter identifiziert (korr.  $R^2=0,396$ ;  $p<0,000$ ). Besonders niedrige Werte im MNA erzielten Patienten mit einer Demenz vom Typ Alzheimer. Die motorischen Leistungen zeigten sich als Prädiktor für ein Aspirationsrisiko in der KSD ( $R^2=0,188$ ;  $p=0,023$ ).

### 0320

#### Herausforderung des Geriaters im Rahmen eines geriatrisch-onkologischen Behandlungskonzeptes – erste Erfahrungen

\*H.-P. Willschrei, A. Hallermann, H. Frohnhofen, M. Stahl, W. Köster  
Kliniken Essen-Mitte, Geriatrie, Essen, Deutschland

Der Anteil alter Patienten mit Krebserkrankungen wird in der Bundesrepublik Deutschland in den folgenden Jahren infolge der demographischen Entwicklung erheblich zunehmen. Hierbei sind geriatrische Patienten jedoch eine sehr heterogene Patientengruppe. Das chronologische Alter ist deshalb unzureichend, um die individuellen Defizite als auch Ressourcen dieser Betroffenen zu beschreiben. Aus geriatrischer Sicht wurde deshalb das „geriatrische Assessment“ als diagnostisches Instrument etabliert. Hierdurch können Defizite aufgezeigt und durch ein entsprechendes Therapiekonzept der biopsychosoziale Status und auch die Prognose der Patienten verbessert werden. Ziel ist immer eine individualisierte Behandlung zwecks Erhalt größtmöglicher Lebensqualität. In diesem Zusammenhang wurde in den Kliniken Essen-Mitte in Kooperation zwischen der Geriatrischen Klinik und der Klinik für internistische Onkologie/Hämatologie ein geriatrisch-onkologisches Behandlungskonzept vereinbart. Entsprechend den Empfehlungen der onkologischen Fachgesellschaften wurde hierzu bei Krebspatienten über 70 Jahren ein angepasstes geriatrisches Assessment durchgeführt. Anschließend wurde durch ein interdisziplinäres multiprofessionelles Team – in Anlehnung an die Kriterien von Balducci – ein individuelles Therapiekonzept diskutiert und festgelegt. Aus geriatrischer Sicht soll sowohl über unsere ersten Erfahrungen im Rahmen dieser Zusammenarbeit als auch besonders über den Verlauf dieser in die geriatrische Klinik übernommenen als auch fremdüberwiesenen onkologischen Patienten berichtet werden. Es sollen die spezifischen Herausforderungen und Konsequenzen einer geriatrisch-onkologischen Komplexbehandlung im Vordergrund stehen. Die klinischen Erfahrungen bei den ersten 20 Patienten werden dargestellt.

### 0321

#### Teilhabe benachteiligter Älterer im Quartier

\*S. Kümpers<sup>1</sup>, \*K. Falk<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hochschule Fulda, Pflege und Gesundheit, Fulda, Deutschland, <sup>2</sup>Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Public Health, Berlin, Deutschland

Die Chancen Älterer, ein aktiv teilhabendes Leben auf Basis selbstbestimmter Entscheidungen führen zu können, werden durch individuelle und sozialräumliche Ressourcen beeinflusst. Sozial benachteiligte Ältere sind durchschnittlich früher als Andere von Krankheiten und Behinderungen betroffen. Behinderungen und finanzielle Engpässe schränken ihre Mobilität und das erreichbare Umfeld oft ein. Damit werden – teilhabeförderliche oder -hinderliche – Eigenschaften ihrer Wohnquartiere bedeutsam. Zusätzlich ist nach politischen Gestaltungschancen, z. B. hinsichtlich kommunaler Altenhilfeplanung und Pflegepolitik, zu fragen. Im Projekt NEIGHBOURHOOD (gefördert vom BMBF 2008–2010) wurden die Teilhabechancen benachteiligter Älterer in quartiersbezogenen qualitativen Fallstudien (Interviews mit Älteren und professionellen PraktikerInnen) in Berlin und Brandenburg untersucht. Für sozial benachteiligte Ältere stellen ihre Netzwerke, ihr Wissen sowie ihre finanziellen Mittel jeweils gender-, milieu- und migrationspezifische Ressourcen für den Erhalt sozialer Teilhabe dar. Diese ist faktisch häufig prekär. Angebots- und soziale Strukturen vor Ort, Barrieren in der Wohnumwelt sowie gesellschaftspolitische Rahmenbedingungen (Pflegeversicherung etc.) unterstützen soziale und Entscheidungsteilhabe nur unzureichend. An politischer Gestaltung haben benachteiligte Ältere wenig Anteil. Teilhabechancen, insbesondere Mitgestaltungschancen benachteiligter Älterer bedürfen verstärkter Förderung.

### 0322

#### Die selbstgewählte Gehgeschwindigkeit – ein allgemeines Kriterium zur Identifikation funktioneller und kognitiver Fähigkeiten und Maßen der Lebensqualität bei Menschen mit Demenz in stationären Pflegeeinrichtungen?

\*A. Hoell<sup>1,2</sup>, M. Schäuferle<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, Psychiatrische Epidemiologie, Mannheim, Deutschland, <sup>2</sup>Hochschule Mannheim, Sozialwesen, Mannheim, Deutschland

Die Gehgeschwindigkeit (GV) korreliert bei Älteren hoch mit Kognition, Selbstständigkeit und Lebensqualität. Unbekannt ist, ob dieser Zusammenhang auch für Pflegeheimbewohnerinnen mit fortgeschrittener Demenz gilt und welchen Einfluss körperliche Aktivität (KA) auf die GV hat. Ziel war es, bei Bewohnerinnen mit Demenz zu ermitteln: a) Einfluss der GV auf kognitive, physische Funktionen und Lebensqualität; b) Cut-off der GV mit der besten Vorhersagegenauigkeit und c) prognostische Bedeutung KA auf GV. Eine Stichprobe an Bewohnerinnen (n=270; MMSE=8,7) aus der Stichprobe zur Wirksamkeit des QN I, wurde zu T<sub>0</sub> und T<sub>1</sub> an je vier aufeinander folgenden Tagen untersucht. Der Abstand betrug durchschnittlich 460 Tage. Outcome-Maße (AV) waren: GV, funktionelle Maße (RMI, Stürze), Kognition (MMSE), Lebensqualität (QUALID) und KA (Akzelerometer). Die Bewohnerinnen wurden durch GV zu T<sub>0</sub> in „Langsam-“ (LG) und „Schnellgeher“ (SG) eingeteilt. Die Analyse der AV wurde mithilfe GEE durchgeführt. Eine  $GV>0,5\text{m/s}$  zu T<sub>0</sub> ist am besten geeignet, um die Stichprobe in LG und SG zu differenzieren. Unter Berücksichtigung funktioneller Beeinträchtigung zu T<sub>0</sub> war die Aufrechterhaltung der GV signifikant mit höheren Werten für die Kognition, Mobilität und Lebensqualität assoziiert. Stürze ereigneten sich signifikant seltener. Wichtiger Prädiktor für die GV zu T<sub>1</sub> ist die aktiv gehend verbrachte Zeit zu T<sub>0</sub>. Selbst bei Pflegebedürftigkeit und fortgeschrittener Demenz lässt sich durch KA, der Rückgang wichtiger physischer und kognitiver Maße aufhalten. Das



Ausmaß an Pflegebedürftigkeit wird begrenzt und die Lebensqualität erhöht. Die GV hat bei Menschen mit Demenz enorme Aussagekraft über zukünftige Veränderungen.

0324

#### Ambulante hausärztliche Versorgung geriatrischer Patienten. Die Wahrnehmung von Hausärzten mit und ohne geriatrische Qualifikation – Implikationen für die Weiterentwicklung des geriatrischen Assessments

\*A. Herzog<sup>1</sup>, C. Scheidt-Nave<sup>2</sup>, B. Gärtner<sup>2</sup>, M. Holzhausen<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Charité Universitätsmedizin Berlin, Institut für Biometrie, Berlin, Deutschland, <sup>2</sup>Robert Koch-Institut, Berlin, Deutschland

Der demographische Wandel und das Desiderat eines möglichst langen selbstbestimmten Lebens in der eigenen Häuslichkeit stellen wesentliche Herausforderungen für die ambulante geriatrische Versorgung dar. Wie blicken Hausärzte auf die aktuelle Situation und Entwicklungen in diesem Bereich? Wie stellen sich Herausforderungen und Bedarfe für die Praxis dar? Im Rahmen der Studie OMAHA II wurde eine standardisierte, computergestützte Erhebungsbatterie für ein „Hausärztliches Geriatrisches Screening“ zusammengestellt, die geeignet scheint, die individuelle Patientenkomplexität von vulnerablen Älteren in der Primärversorgung angemessen abzubilden. In der Entwicklungsphase wurden 10 vertiefende, leitfadengestützte qualitative Interviews mit niedergelassenen, praktizierenden Hausärzten mit geringer bis sehr hoher geriatrischer Qualifikation geführt. Die hier vorgestellten Analysen fokussieren insbesondere, inwieweit Konzepte aus geriatrischen und gesundheitswissenschaftlichen Fachdiskursen zu Patientenkomplexität und geriatrischem Assessment in die Situationswahrnehmungen der Hausärzte eingegangen sind und welche Bedeutung dies ggf. für ihr professionelles Handeln hat. Implikationen für die Anpassung und Umsetzung des geriatrischen Assessments in der hausärztlichen Versorgung sowie Konsequenzen für Design und Implementierung von OMAHA II werden diskutiert.

0325

#### Schweregrad der Urininkontinenz im Verhältnis zur Komorbidität bei geriatrischen Patienten

\*A. Rose, \*H.G. Nehen, A. Thimme, C. Halfar, H. Rübber

Elisabeth Krankenhaus Essen, Geriatriezentrum Haus Berge, Essen, Deutschland

**Hintergrund.** Die Inzidenz der Harninkontinenz steigt mit zunehmendem Lebensalter. Gleiches gilt für die Inzidenzen von Komorbiditäten und funktionellen Einschränkungen, welche die Entstehung einer Inkontinenz bedingen.

**Methoden.** Insgesamt 81 Pflegeheimbewohner (18 Männer, 63 Frauen; mittleres Alter 84 Jahre) wurden untersucht. Die Untersuchungen umfassten Anamnese, körperliche Untersuchung, Sonografie des Harntrakts, Urin-Sediment und mikrobiologische Untersuchung. Der Ernährungsstatus wurde mittels Mini Nutritional Assessment erhoben. Mini Mental State Examination, DemTect und Uhrzeichentest wurden durchgeführt um den Schweregrad demenzieller Symptome zu erfassen. Mittels Timed up&go-Test wurde die Mobilität erfasst. Das Ausmaß der Harninkontinenz wurde durch den Vorlagenverbrauch über 24 h bestimmt. Bewohner die weniger als 3 Vorlagen benötigten wurden als erstgradig, 3–6 Vorlagen als zweitgradig und mehr als 6 Vorlagen oder Windelversorgung als drittgradig inkontinent eingestuft.

**Ergebnisse.** Die Gegenüberstellung der Schweregrade von Inkontinenz und Demenz zeigte eine positive Korrelation ( $r=0,37$ ;  $p=0,0013$ ). Ebenso konnte eine Korrelation von zunehmender Inkontinenz mit Zunahme der Immobilität beobachtet werden ( $r=0,71$ ;  $p<0,001$ ). Die Korrelation

von schlechten Ernährungsstatus und zunehmender Inkontinenz zeigte sich ebenfalls signifikant ( $r=0,53$ ;  $p<0,001$ ).

**Schlussfolgerung.** Das Ausmaß der Harninkontinenz korrelierte mit zunehmender Demenz, Immobilität und Unterernährung. Dabei zeigte sich die stärkste Korrelation mit der Abnahme der Mobilität. Keine Korrelation bestand zu Diabetes mellitus, Diuretikamedikation und Harnwegsinfekt. Es ist davon auszugehen, dass mit zunehmendem Alter diese funktionellen Defizite in der Ätiologie der Harninkontinenz über die klassischen organischen Ursachen überwiegen.

0326

#### Vergleich von MR-proANP und NT-proBNP unter Verwendung vordefinierter Cut-offs zur Diagnose einer akuten Herzinsuffizienz bei älteren Patienten in der Notaufnahme

\*P. Bahrman<sup>1</sup>, A. Bahrman<sup>2</sup>, C. Aschenneller<sup>3</sup>, H.-J. Heppner<sup>1</sup>, T. Bertsch<sup>3</sup>, M. Christ<sup>4</sup>, C. Sieber<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Friedrich-Alexander-Universität, Institut für Biomedizin des Alterns, Nürnberg, Deutschland, <sup>2</sup>Friedrich-Alexander-Universität, Medizinische Klinik<sup>2</sup>, Erlangen, Deutschland, <sup>3</sup>Klinikum, Institut für Klinische Chemie, Laboratoriumsmedizin und Transfusionsmedizin – Zentrallaboratorium, Nürnberg, Deutschland, <sup>4</sup>Klinikum, Klinik für Notfallmedizin und Internistische Intensivmedizin, Nürnberg, Deutschland

**Fragestellung.** Die Verwendung von NT-proBNP für die Diagnostik der akuten Herzinsuffizienz ist bei älteren Patienten mit eingeschränkter Nierenfunktion unscharf. Die Verwendung des Biomarkers MR-proANP könnte bei älteren Patienten Vorteile bieten. In dieser Studie wurde untersucht, ob MR-proANP im Vergleich zu NT-proBNP die Wahrscheinlichkeit der Diagnose einer akuten Herzinsuffizienz bei älteren Patienten in der Notaufnahme verändert.

**Methoden.** Die prospektive Studie rekrutierte konsekutiv 303 ältere Patienten (Alter  $81\pm 6$  Jahre; 49% Männer) in der Notaufnahme. MR-proANP (cut-off  $\geq 120$  pmol/L) und NT-proBNP (grayzone  $\geq 300$  und  $< 1800$  pg/mL, cut-off  $\geq 1800$  pg/mL) wurden bei Aufnahme bestimmt. Die endgültige Diagnose einer akuten Herzinsuffizienz wurde mit Hilfe von Anamnese, NT-proBNP, klinischen und echokardiographischen Befunden durch zwei Kardiologen unabhängig voneinander festgelegt.

**Ergebnisse.** Eine akute Herzinsuffizienz wurde bei 166 (55%) der 303 Patienten diagnostiziert. Patienten mit akuter Herzinsuffizienz hatten signifikant höhere NT-proBNP- ( $7719\pm 9707$  vs.  $804\pm 69$  pg/mL;  $p<0,001$ ) und MR-proANP-Werte ( $504\pm 318$  vs.  $192\pm 103$  pmol/L;  $p<0,001$ ) als Patienten ohne akute Herzinsuffizienz. Log-transformiertes MR-proANP zeigte in der binären logistischen Regressionsanalyse sowohl bei NT-proBNP  $\geq 1800$  pg/mL (OR per  $\log_{10}$  189,18, CI: 8,60–4160,81;  $p=0,001$ ) als auch bei NT-proBNP  $\geq 300$  und  $< 1800$  pg/mL (OR per  $\log_{10}$  37,91, CI: 3,66–392,53;  $p=0,002$ ) mit höherer Wahrscheinlichkeit eine akute Herzinsuffizienz an.

**Zusammenfassung.** Unter der Verwendung vordefinierter Cut-offs kann MR-proANP die Diagnose einer akuten Herzinsuffizienz in der Notaufnahme bei älteren Patienten mit höherer Wahrscheinlichkeit als NT-proBNP bestimmen.

0328

#### Der Essener Fragebogen Schlaf und Alter – Validierung eines neuen Instruments

\*J.C. Schlitzer, H. Frohnhofen

Knappschafts-Krankenhaus, Geriatrie, Essen, Deutschland

**Hintergrund.** Tagesschläfrigkeit beeinflusst die Lebensqualität, kognitive und körperliche Funktionsfähigkeit. Für ältere Personen gibt es keine spezifischen Assessment-Instrumente. Daher verglichen wir den neu entwickelten Essener Fragebogen von Alter und Schläfrigkeit (EFAS) mit der Pupillographie, einem physiologischen Maß für Schläfrigkeit.

Das Ziel war, EFAS Cut-off-Werte für eine erhöhte Tagesmüdigkeit zu identifizieren.

**Patienten und Methoden.** Bei 88 zufällig ausgewählten Patienten wurden der EFAS und eine Pupillographie durchgeführt. Als Maß für Tagesschläfrigkeit diente der Pupillen-Unruhe-Index [PUI] des pupillographischen Schläfrigkeitstest (PST). Wir sammelten Daten über Alter, Geschlecht, Komorbiditäten und Daten des geriatrischen Assessments. Die Studie wurde von der Ethik-Kommission der Ärztekammer Nordrhein genehmigt.

**Ergebnisse.** Von allen eingeschlossenen Patienten beendeten 37 (42%) die PST. Vierzehn (16%) Probanden weigerten sich, sich zu beteiligen und bei 37 (42%) der Patienten konnte die Untersuchungszeit von 11 Minuten für eine gültige PUI nicht erreicht werden. Der Nachweis einer Dosis-Wirkungs-Beziehung zwischen EFAS Scores und eine signifikante Korrelation mit den PUI-Werten belegt die Validität des EFAS. Basierend auf einer ROC-Analyse war eine Punktzahl von über 2 für den EFAS brauchbar, um tagesschläfrige von nicht Schläfrigen zu unterscheiden. Die Gütekriterien für pathologische Tagesschläfrigkeit mittels EFAS lauten Sensitivität 67%, Spezifität von 93%, positiver und negativer prädiktiver Wert betragen 75% und 90%.

**Fazit.** Die hohen negativen und positiven prädiktiven Werte zeigen, dass der EFAS eine valides Assessment-Instrument für Tagesschläfrigkeit bei älteren Menschen ist. Seine einfache und ökonomische Anwendbarkeit begünstigt seine Akzeptanz in der Geriatrie.

### 0329

#### Symposium Schlaf und Schlafstörungen im Alter

H. Frohnhofen

Kliniken Essen Mitte, Geriatrie, Essen, Deutschland

### Symposienreferenten und -sektion

Vorsitz: Nikolaus Netzer (Bad Aibling), Bernd Höltmann (Grevenbroich)

Der Essener Fragebogen Schlaf und Alter- Validierung eines neuen Instruments – J. Schlitzer, Essen

Tagesschläfrigkeit in der Geriatrie, ein geriatrisches Syndrom? – H. Frohnhofen, Essen

Maskenbeatmung beim geriatrischen Patienten-Wann und warum? – N. Netzer, Bad Aibling

Sauerstofftherapie im hohen Lebensalter, Indikationen und Probleme – B. Höltmann, Grevenbroich

### 0330

#### Tagesschläfrigkeit in der Geriatrie, ein geriatrisches Syndrom?

H. Frohnhofen

Kliniken Essen Mitte, Geriatrie, Essen, Deutschland

**Hintergrund.** Die Tagesschläfrigkeit (TS) ist mit einem schlechten Gesundheitszustand, Beeinträchtigung der körperlichen Funktion sowie somatischer und psychiatrischer Morbidität verbunden. Die Auswirkungen der TS auf die Alltagsfunktion bei älteren Menschen wurde bisher kaum untersucht. Wir untersuchten daher, ob die beobachtete Tagesschläfrigkeit bei geriatrischen Patienten mit mittelschwerer bis schwerer Funktionseinschränkung mit funktionellen klinischen Ergebnissen assoziiert war.

**Patienten und Methoden.** Wir untersuchten die Auswirkungen der beobachteten Tagesschläfrigkeit auf die Verbesserung des funktionellen Status (Barthel-Index) bei geriatrischen Klinikpatienten.

**Ergebnisse.** Eingeschlossen wurden 129 Patienten, 28 (22%) waren männlich und 101 (78%) waren weiblich. Schläfrigkeit nach EFAS Skala

war bei 27 (21%) Patienten nicht vorhanden, mild bei 71 (55%) Patienten und mittelschwer bis schwer bei 31 (24%) Patienten. Die drei Patientengruppen unterschieden sich nicht im Barthel Index (BI) bei Aufnahme oder in den Komorbiditäten. Die geriatrische Behandlung war vergleichbar zwischen den Gruppen. Verbesserungen im BI von mindestens einer Standardabweichung (SD) trat bei 23/27 (85%) der Probanden ohne Schläfrigkeit, bei 53/71 (75%) der Patienten mit leichter bis mittelschwerer Schläfrigkeit und bei 15/31 (44%) der Patienten mit schwerer Schläfrigkeit ( $p < 0,01$ ) ein. Ein Zuwachs im BI um mindestens 2 SD fand sich bei 20/27 (74%), 38/71 (54%) und 11/31 (35%) Patienten ( $p < 0,02$ ).

**Fazit.** Beobachtete Tagesschläfrigkeit sagt eine schlechtere funktionelle Wiederherstellung der älteren Patienten während der geriatrischen Rehabilitation im Krankenhaus voraus. Darüber hinaus fanden wir eine signifikante Assoziation und eine Dosis-Wirkungs-Beziehung zwischen dem Schweregrad der Tagesschläfrigkeit und der Verbesserung im Barthel-Index.

### 0332

#### Oxidative stress, vascular comorbidities and their impact on dementia in the elderly: description and preliminary results of the OVID study

\*M.C. Polidori<sup>1</sup>, I. Wiswede<sup>2</sup>, L. Schild<sup>2</sup>, S. De Spirt<sup>3</sup>, W. Stah<sup>4</sup>, H.R. Griffiths<sup>4</sup>, L. Spazzafumo<sup>5</sup>, L. Pientka<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Marienhospital Herne/Ruhr-Universität Bochum, Klinik für Altermedizin und Frührehabilitation, Herne, Deutschland, <sup>2</sup>Otto-von-Guericke Universität, Magdeburg, Deutschland, <sup>3</sup>Heinrich-Heine Universität, Düsseldorf, Deutschland, <sup>4</sup>Aston University, Birmingham, Großbritannien, <sup>5</sup>INRCA, Ancona, Italien

Vascular risk factors (VRF) are associated with increased risk for Alzheimer's disease (AD) and with oxidative stress known to occur early in the onset of cognitive impairment. The mutual relationships between oxidative stress, vascular comorbidities and cognitive impairment progression are poorly understood. Two-hundred fifty subjects >65 years of age were included in this longitudinal study, whose mean follow up of two years is still ongoing. Fifty patients with mild cognitive impairment (MCI group), 50 AD patients (AD group) free from VRF as well as 50 MCI and 50 AD patients with vascular comorbidities (groups MCI plus and AD plus, respectively) and 50 controls underwent physical examination, nutritional assessment, carotid duplex sonography, a battery of neuropsychological tests and blood withdrawal for the analysis of carotenoids, tocopherols, retinol, protein carbonyls and F2 isoprostanes. MCI, AD and control subjects had significantly higher plasma levels of carotenoids, tocopherols and retinol than MCI Plus and AD Plus patients (min.  $p < 0,01$ ). Results were independent of age, gender, BMI as well as intake of fruits and vegetables. In a subset analysis of 13 subjects with MCI, 19 AD, 11 MCI Plus and 23 AD Plus, baseline plasma levels of F2 isoprostanes as biomarkers of lipid peroxidation were in average 20% higher in MCI Plus and AD Plus patients whose neuropsychological scores worsened after two years than F2 isoprostane plasma levels in MCI and AD patients neuropsychologically stable at follow up. Vascular comorbidities and risk factors as well biomarkers of oxidative damage should be always identified in aged patients with cognitive impairment.

### 0335

#### Rückkehrwünsche vor dem Hintergrund von Lebenslageveränderungen im Alter

A. Harjes

Universität Vechta, Zentrum Altern und Gesellschaft, Vechta, Deutschland

Rund 30% der ehemaligen, älteren Gastarbeiter geben an, in ihr Herkunftsland zurückkehren zu wollen oder unsicher bezüglich ihres zukünftigen Wohnortes zu sein (von Gostomski 2010). Die Rückkehr-

wünsche oder Unsicherheiten bezüglich des zukünftigen Wohnortes stehen jedoch in keinem Verhältnis zu den realisierten Remigrationen (Haug 2000). Entweder wurde die Rückkehr durch äußere Gründe verhindert oder aber jene Migranten brachten mit ihrem Rückkehrwunsch etwas anderes zum Ausdruck als eben den Wunsch nach einer Rückkehr. Ausgehend von dieser Überlegung wurde der Forschungsstand systematisch analysiert. Auf der Basis des Lebenslagekonzeptes (Bakkes, Clemens 2000) konnten verschiedene Lebenslageveränderungen aufgefunden werden, die die gewünschte Rückkehr verhinderten. Zentral war die Entscheidung der Kinder in Deutschland zu bleiben. Einige ältere, türkische Migranten brachten darüber hinaus mit der Äußerung eines Rückkehrwunsches ihren Wunsch danach zum Ausdruck bringen, im Alter so behandelt zu werden, wie sie es von der türkischen Gemeinschaft erwarten. Darüber hinaus zeigte sich, dass die Verbalisierung eines Rückkehrwunsches sich in einigen Migrantengemeinschaften zu einer Konvention entwickelt hat (Weber 1922), deren Nichterfüllung den Ausschluss aus der Gemeinschaft der Migranten bedeuten kann. Die Pendelmigration kann möglicherweise einen Kompromiss zwischen diesen Wünschen, Möglichkeiten und Verpflichtungen darstellen.

0336

### Die Demenz im Krankenhaus (II) – Angehörigenarbeit

H.G. Nehen

Elisabeth Krankenhaus Essen, Geriatriezentrum Haus Berge, Essen, Deutschland

Dargestellt wird die Situation der pflegenden Angehörigen im zeitlichen Verlauf einer Demenzerkrankung. Kriterien zur Definition einer „Pflegekrankheit“ werden beschrieben.

0340

### Definitionen und Erfassungsmethoden von Stürzen mit Verletzungsfolge: ein systematisches Review randomisierter, kontrollierter Studien im Bereich Sturzprävention

\*K. Hauer, A. Lauenroth, C. Stock, R. Rodrigues-Moreno, P. Oster, C. Todd, G. McHugh, M. Schwenk

Bethanien-Krankenhaus/Geriatriisches Zentrum an der Universität Heidelberg, Forschungsabteilung, Heidelberg, Deutschland

**Hintergrund.** Internationale Leitlinien geben Empfehlungen zur Standardisierung bei Sturzereignissen als Grundlage und Voraussetzung für Meta-Analysen; Stürze mit Verletzungsfolge blieben dabei jedoch bislang unberücksichtigt. Ziel war die Dokumentation von verwendete Untersuchungsmethoden und Definitionen von Stürzen mit Verletzungsfolge in randomisierten, kontrollierten Studien (RCTs) zur Sturzprävention und Entwicklung einer Neudefinition von Stürzen nach konsensfähigen Schädigungskriterien.

**Methodik.** Studiendesign: systematisches Review. Zur Identifizierung von RCTs wurde eine elektronische Literatursuche in verschiedenen Datenbanken durchgeführt. Einschlusskriterien: RCT im Bereich Sturzprävention, englischsprachige Veröffentlichung, Probanden  $\geq 65$  Jahre, definierter Sturz mit Verletzungsfolge als Studienendpunkt unter der Verwendung der Termini „Injurious“ und „Falls“.

**Ergebnisse.** Die Literatursuche ergab 2102 Artikel (Ausschluss nach definierten Einschlusskriterien:  $n=2061$ , Einschluss:  $n=41$  Artikel). Die Analyse zeigt eine hohe Varianz sowohl bei verwendeten Definitionen, als auch eine unterschiedliche Erfassung von Sturzereignissen mit Verletzungsfolge. Die begrenzte Standardisierung mindert maßgeblich die Vergleichbarkeit von Studienergebnissen. Die Anwendung einer standardisierten Definition in einer Subgruppe der untersuchten RCTs zeigt eine deutlich geringere Varianz der dokumentierten Sturz-Inzidenz.

**Schlussfolgerung.** Es wird eine neue Sturzdefinition vorgestellt, die Studienergebnisse vergleichbar macht und eine Metaanalyse von epidemiologischen und interventionellen Untersuchungsansätzen erlaubt. (Publikation der Ergebnisse in Schwenk et al 2012).

0341

### Wie eine allgemeinmedizinisch konzipierte Aufnahmestation im Albertinen-Krankenhaus in Hamburg die Versorgung insbesondere alter Menschen verbessert und der hausärztlichen geriatrischen Nachwuchsförderung dient

M. Groening

Albertinen-Krankenhaus, Notaufnahme/INKA, Hamburg, Deutschland

Die Patientenzahlen in deutschen Notaufnahmen steigen. Im Albertinen-Krankenhaus hat sich die Zahl der alten Patienten in der ZNA in 5 Jahren verdoppelt. Wohin mit denjenigen alten Patienten, die keiner Fachabteilung eindeutig zuzuordnen sind und keiner hochtechnischen, aber dennoch einer kurzen stationären Behandlung bedürfen? Betten werden knapper, die Medizin spezialisierter. In den Abteilungen sind sie ohne Diagnostik Fehlbelegungen (DRG) und mit Diagnostik überdiagnostiziert. Als Lösung wurde als Organisationseinheit mit der ZNA die allgemeinmedizinisch konzipierte „interdisziplinäre Notfall und Kurzlieger Aufnahmestation INKA“ gegründet. 21 INKA-Betten haben 2011 fast 2800 ZNA-Patienten aufgenommen. Mehr als 2000 waren über 70 Jahre, die größte Gruppe war die der 80- bis 90-Jährigen. 1550 wurden nach einer mVD von 2,5 Tagen entlassen (als kurzstationäre Notfallversorgung mit geriatrischem Schwerpunkt), der Rest verlegt, insbesondere in die Geriatrie. Die Verbindung zur Geriatrie ist eng (tägliche geriatrische Konsiliarvisite, geriatrische Rotationsassistenten). Dies bewahrt alte Menschen vor Überdiagnostik, ist eine „sanfte“ Form der Priorisierung und trotzdem qualitätsverbessernd. Die INKA verhindert Fehlbelegungen der Fachabteilungen (auch der Geriatrie) und steigert die Gesamtfallzahl des Krankenhauses. Sie ist wirtschaftlich, da sie keine Funktionsabteilung hat und mit niedrigem CMI kalkuliert. Durch die allgemeinmedizinische Leitung haben sich zahlreiche Assistenten für den Facharzt für Allgemeinmedizin entschieden und sind im Verlauf zur Erlangung der Zusatzbezeichnung Geriatrie in die Geriatrie gewechselt. Die INKA hilft somit, das gesellschaftspolitische Ziel „mehr (Allgemein-)Ärzte mit Geriatriekompetenz“ zu erreichen.

0342

### Altern im Wandel – Lebensverläufe und künftiges Alter der Baby-boomer

\*A. Motel-Klingebiel<sup>1</sup>, J. Simonson<sup>1</sup>, M.M. Grabka<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Deutsches Zentrum für Altersfragen (DZA), Berlin, Deutschland, <sup>2</sup>Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin, Deutschland

Die Lebensphase Alter und die Lebenssituationen älterer Menschen befinden sich im Wandel. Lebenssituationen im Alter basieren wesentlich auf vorangegangenen Lebensverläufen. Erwerbs- und Familienverläufe sind in einem Wandel begriffen, der mit zunehmender Inhomogenität und fortschreitender Pluralität beschrieben werden kann. Wie sich die zunehmende Vielfalt und Inhomogenität von Lebensverläufen auf die zukünftige Lebenssituation im Alter und die soziale Sicherung auswirken wird, ist allerdings weithin unbeantwortet und steht im Zentrum dieses Symposiums. Die heute an der Schwelle zur Lebensphase Alter stehende Kohorte ist die der deutschen Babyboomer, die als erste Kohorte seit ihrer Geburt vom Ausbau des Wohlfahrtsstaates und der Bildungsexpansion profitierten. In wirtschaftlicher Prosperität und politischer Stabilität aufgewachsen, dann aber durch zunehmende gesellschaftliche Krisen begleitet, entsprechen ihre Lebensverläufe nur noch selten einer modellhaften „Normalbiographie“. Die Veränderungen in den Lebensverläufen sind verbunden mit tiefgreifenden Ver-

schiebungen in den Erwerbs- und Sicherungssystemen, insbesondere der Alterssicherung, und werden voraussichtlich gravierende Auswirkungen auf die materielle und soziale Lebenssituation der Babyboomer im Alter haben. Im Rahmen des Symposiums soll konzeptionell wie empirisch diskutiert werden, in welcher Weise sich die bisherigen und zukünftigen Lebensverläufe der Babyboomer von denen älterer Kohorten unterscheiden, welche Konsequenzen sich hieraus einerseits für die zukünftige Lebenssituation im Alter, andererseits für jene gesellschaftlichen Institutionen ergeben, die das Alter wesentlich bearbeiten und gestalten.

## Symposienreferenten und -sektion

### Sektion III – Sozial- und Verhaltenswissenschaften

Einführung: Sozialer Wandel und das Alter der Zukunft (Andreas Motel-Klingebiel – DZA, Berlin)

Familienverläufe künftig Älterer im Kohortenvergleich (Markus M. Grabka – DIW, Berlin)

Pluralisierung und Inhomogenisierung von Erwerbsverläufen im sozialen Wandel (Nadiya Kelle – DZA, Berlin)

Die zukünftige materielle Lebenssituation der Babyboomer im Alter vor dem Hintergrund veränderter Lebensverläufe (Julia Simonson – DZA, Berlin)

Alter und Ungleichheit: Zukunft der Geschlechterdifferenzen in der Alterssicherung (Anika Rasner – DIW, Berlin)

Discussant: Das Alter der Babyboomer und die Perspektiven für Alternspolitik und Gerontologie

0343

#### Einblicke in die medizinisch-pharmakologische Schmerztherapie von Bewohnern in stationären Altenpflegeeinrichtungen

C. Drebenstedt

Klinikum Nürnberg, Geriatrie, Nürnberg, Deutschland

Im Alter neben chronische Schmerzen zu. Die medikamentöse Behandlung, entweder mit Schmerzmedikamenten und/ oder Ko-Analgetika nimmt im Vergleich zu jüngeren chronischen Schmerzpatienten eine größere Rolle ein. Es werden die Daten des Projektes „Aktionsbündnis Schmerzfreie Stadt Münster“ aus 13 untersuchten Altenheimen hinsichtlich der Schmerzauftrittshäufigkeit und den Verordnungen über Schmerzmedikamente und Ko-Analgetika vorgestellt. Die Einblicke in die medikamentöse Therapie von 463 Pflegeheimbewohnern, die nach ihrer kognitiven Leistungsfähigkeit in drei Untersuchungsgruppen unterteilt wurden (Osterbrink, 2012) betrachtet die Häufigkeit von Opioidanordnungen der WHO Stufe II und III sowie anderer Medikamente der Schmerztherapie in dieser Klientel. Es kann ein Überblick über Vorliegen von Bedarfsanordnungen gegen werden, ebenso wie von Verordnungen von Basismedikation. Es werden allerdings auch die Grenzen und Einschränkungen der Untersuchung und der Datenerfassung aufgezeigt und die Konsequenzen, die daraus für die zweite Erhebung gezogen wurden.

0344

#### Was bewirken Alterssimulationsanzüge? Eine Pilotstudie

\*K. Jekel<sup>1,2</sup>, L. Schmidt<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, Gerontopsychiatrie, Mannheim, Deutschland, <sup>2</sup>Netzwerk Altersforschung, Heidelberg, Deutschland

**Fragestellung.** Alterssimulationsanzüge sollen typische altersbedingte Einschränkungen wie Gelenkversteifung, Kraftverlust oder sensorische Einbußen für Jüngere erlebbar machen. Bisher existieren kaum Studien,

welche die Möglichkeiten und Grenzen solcher Simulationen wissenschaftlich evaluieren.

**Methoden.** 40 Probanden (Alter:  $M=50,5$  Jahre,  $SD=18,6$ ) erhielten eine Einführung zum Konzept der Alterssimulation. Anschließend wurde den Teilnehmern ein modularisierter Alterssimulationsanzug angelegt. Nach einer Gewöhnungsphase sollten sie Alltagsaufgaben wie Treppensteigen, Zählen eines Geldbetrages oder Einfädeln eines Fadens bewältigen. Mit einem standardisierten Prä- und Posttest wurden Einstellungen zum Alter, Erleben der Einschränkungen und subjektives Alter erfasst.

**Ergebnisse.** Aus Sicht der Teilnehmer konnten durch den Anzug altersbedingte Einschränkungen gut nachgebildet werden (verändertes Greifvermögen 95% Zustimmung, altersbedingter Gang 80% Zustimmung). 70% der Teilnehmer gaben sogar eine stärkere geistige Belastung an. Nach dem Tragen des Anzugs war das Verständnis für die Alltagsprobleme Älterer erhöht [ $t(39)=2,72$ ,  $p<0,05$ ]. Eine im Prätest festgestellte Differenz zwischen subjektivem ( $M=40,1$ ,  $SD=14,6$ ) und wahrem Alter ( $M=50,5$ ,  $SD=18,6$ ) war nach Tragen des Anzugs nicht mehr vorhanden.

**Schlussfolgerungen.** Die Ergebnisse zeigen, dass der Anzug altersbedingte Einschränkungen realistisch abbildet und somit die Chance bietet, Verständnis und Empathie für ältere Menschen in der Gesellschaft zu fördern. In einer aktuell laufenden Studie werden anhand eines standardisierten Verfahrens Gangparameter (mit und ohne Anzug) erfasst. Erste Ergebnisse werden berichtet.

0345

#### COPD – eine Alternserkrankung?

H.J. Heppner

Klinikum Nürnberg, Klinik für Notfall- und Intensivmedizin, Nürnberg, Deutschland

## Symposienreferenten und -sektion

### Sektion II – Geriatrie

Vorsitz: Gosch Markus, Hochzirl, Heppner, Hans Jürgen, Nürnberg  
Chronisch obstruktive Lungenerkrankung – die altersphysiologische Sicht – Dr. Michael Denking

COPD – die kardiologische Sicht – Dr. Philipp Bahrmann

Akute Exacerbation – die infektiologische Sicht – Dr. Peter Walger

0347

#### Heilmittelversorgung von Antragstellern auf Ambulante Geriatrie-sche Rehabilitative Versorgung (AGRV) in Schleswig-Holstein (SH)

\*S. Krupp<sup>1</sup>, M. Schnoor<sup>1,2</sup>, K. Lohse<sup>1</sup>, M. Willkomm<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Krankenhaus Rotes Kreuz Lübeck Geriatriezentrum, Forschungsgruppe Geriatrie Lübeck, Lübeck, Deutschland, <sup>2</sup>Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck, Institut für Klinische Epidemiologie, Lübeck, Deutschland

**Fragestellung.** Die AGRV in SH unterliegt seit ihrem Übergang in die Regelversorgung am 01.04.2010 einem Antragsverfahren. Eine Ablehnung der Kostenübernahme wird meist damit begründet, vertragsärztlich verordnete ambulante Heilmitteltherapie werde dem gesetzlich verankerten Anspruch auf Rehabilitation ausreichend gerecht. In der vorliegenden Studie wurde – nach Genehmigung und Ablehnung differenziert – ermittelt, wie sich die Versorgungsrealität im ersten halben Jahr nach Beantragung von AGRV darstellt.

**Methoden.** Im Rahmen einer multizentrischen Studie wurden Patienten, die im 2. Halbjahr 2010 einen Antrag auf AGRV gestellt hatten,

telefonisch mit einem standardisierten Fragebogen zu Art, Quantität, Zeitraum und Inanspruchnahme verordneter Heilmitteltherapien, indikationsspezifischer Rehabilitation sowie selbstfinanzierter Therapien befragt.

**Ergebnisse.** Von den 225 eingeschlossenen Patienten standen 204 für die Interviews zur Verfügung (141 mit AGRV und 63, deren Antrag abgelehnt worden war). 57,1% der Patienten, deren Antrag abgelehnt worden war, erhielten keine ambulante Heilmitteltherapie, 36,5% nur eine Therapieform, 11,1% eine indikationsspezifische Reha-Maßnahme. Von den Patienten, die eine AGRV erhalten hatten, gaben 61,7% an, keine zusätzliche ambulante Heilmitteltherapie erhalten zu haben. In beiden Gruppen wurde Physiotherapie als häufigste Therapieform genannt (92,6% bzw. 90,7%), gefolgt von Logopädie (14,8% bzw. 7,4%).

**Schlussfolgerungen.** Patienten, deren Antrag auf AGRV abgelehnt wurde, erhalten kaum mehr Heilmitteltherapie als solche mit AGRV. Die Auswirkung dieser Versorgungslücke auf das Outcome sollte in weiteren Studien verifiziert werden.

0348

### Die zukünftige materielle Lebenssituation der Babyboomer im Alter vor dem Hintergrund veränderter Lebensverläufe

J. Simonson

Deutsches Zentrum für Altersfragen, Berlin, Deutschland

**Fragestellung.** Der Beitrag fragt, wie sich die Lebensverläufe der Babyboomer von denen älterer Kohorten unterscheiden, wie sich diese Veränderungen auf die künftige materielle Lebenssituation im Alter auswirken werden und inwieweit mit Niveauveränderungen, Ausdifferenzierungen und zunehmenden sozialen Ungleichheiten im Alter zu rechnen ist.

**Methoden.** Die Analysen beruhen auf den Daten des Projekts „Lebensläufe und Alterssicherung im Wandel (LAW)“, die Informationen des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP), der Versicherungskontenstichprobe (VSKT) und des Deutschen Alterssurveys (DEAS) über ein statistisches Matching integrieren und die Lebensverläufe der Personen, die noch nicht das Rentenalter erreicht haben, bis zum Alter 67 fortzuschreiben, um sie hinsichtlich ihrer Folgen für die Alterssicherung analysieren zu können. Dabei werden die Erwerbsverläufe der Babyboomer denen älterer Kohorten gegenüber gestellt.

**Ergebnisse.** Es zeigen sich deutliche Veränderungen mit einer zunehmenden Vielfältigkeit der Verläufe. Dabei ist eine Zunahme von inhomogenen Erwerbsverläufen mit häufigen oder längeren Arbeitslosigkeitsphasen festzustellen. Diese Personen werden voraussichtlich nur über vergleichsweise geringe Alterseinkünfte verfügen können.

**Schlussfolgerungen.** Die Ergebnisse verweisen auf einen deutlichen Wandel der Lebensverläufe und der materiellen Lebenssituation künftiger Älterer mit teilweise sinkenden Sicherungsniveaus. Zu diskutieren ist, welche Implikationen sich aus diesen Veränderungen für Alterssicherung und Sozialpolitik ergeben.

0350

### MYLIFE – Multimedia Technologie zur Unterstützung der Selbstständigkeit und Partizipation von Menschen mit Demenz

\*A. Wilbrandt \*E. Schulze

Berliner Institut für Sozialforschung, Berlin, Deutschland

Es wird in Zukunft immer mehr Menschen mit kognitiven Einschränkungen im Alter geben. Laut aktuellem Demenz-Report (2011), sind bereits jetzt etwa 1,3 Millionen Menschen in Deutschland an Demenz erkrankt. Bis zum Jahr 2050 wird eine Verdopplung dieser Zahl prognostiziert. Mylife ist ein technischer Assistent, der Menschen mit angehender Demenz im Alltag unterstützen soll. Ziel ist, eine verlässliche Alltagsstruktur zu schaffen und damit die Selbstständigkeit von

Betroffenen zu erhöhen. Gleichzeitig werden eine Entlastung der Angehörigen und Bezugspersonen im Alltag angestrebt sowie die Kommunikation mit dem Umfeld gefördert. Die Fragestellung vom Projekt Mylife ist spezifisch ausgerichtet auf die Akzeptanz und Handhabung des Assistenten durch Betroffene und deren Bezugspersonen. Es wird zudem untersucht, wie durch intelligente, assistierende Technologien die Betreuung erleichtert, aber auch Selbstbestimmung und soziale Partizipation gefördert werden können. Nach Durchführung mehrerer Focusgruppen wird der Prototyp aktuell in drei Ländern (DE, GB, NO) getestet. In diese Untersuchung sind pro Land 25 bis 30 Paare (bestehend aus einer/einem Betroffenen und dessen Bezugsperson) eingebunden. In der achtwöchigen Testphase werden pro Paar drei Interviews und eine teilnehmende Beobachtung durchgeführt sowie regelmäßig verschiedene standardisierte Fragebögen ausgefüllt. Es können erste internationale Forschungsergebnisse zu Akzeptanz, Bedienbarkeit und Nutzen dieses technischen Assistenzsystems präsentiert werden. Zudem wird dargestellt, ob der Assistent den Ansprüchen der Zielgruppe gerecht wird und damit einen Beitrag zur selbstständigen Lebensführung trotz (angehender) Demenz leisten kann.

0351

### COPD – die kardiologische Sicht

\*P. Bahrman<sup>1</sup>, A. Bahrman<sup>2</sup>, H.-J. Heppner<sup>1</sup>, T. Bertsch<sup>3</sup>, M. Christ<sup>4</sup>, C. Sieber<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Friedrich-Alexander-Universität, Institut für Biomedizin des Alterns, Nürnberg, Deutschland, <sup>2</sup>Friedrich-Alexander-Universität, Medizinische Klinik <sup>2</sup>, Erlangen, Deutschland, <sup>3</sup>Klinikum, Institut für Klinische Chemie, Laboratoriumsmedizin und Transfusionsmedizin – Zentrallaboratorium, Nürnberg, Deutschland, <sup>4</sup>Klinikum, Klinik für Notfallmedizin und Internistische Intensivmedizin, Nürnberg, Deutschland

**Fragestellung.** Die Bestimmung natriuretischer Peptide ist hervorragend geeignet, bei COPD-Patienten zwischen pulmonaler und kardialer Ursache der Atemnot zu differenzieren. Bei NT-proBNP-Werten unter 300 pg/mL (1000 pg/mL bei Intensivpatienten) lässt sich eine kardiale Ursache mit hoher Sicherheit ausschließen. Wir untersuchten die Inzidenz der akuten Herzinsuffizienz bei älteren COPD-Patienten in der Notaufnahme und die Prognose innerhalb eines Jahres.

**Methoden.** Diese prospektive Studie rekrutierte konsekutiv 88 COPD-Patienten (Alter 80±6 Jahre; 51% Männer) mit akuter Symptomatik. Patienten <70 Jahre und ST-Hebungsinfarkt wurden ausgeschlossen. NT-proBNP (grayzone ≥300 und <1800 pg/mL, cut-off ≥1800 pg/mL) wurden bei Aufnahme bestimmt. Die Diagnose einer akuten Herzinsuffizienz wurde unter Berücksichtigung von Anamnese, klinischen und echokardiographischen Befunden durch zwei Kardiologen unabhängig voneinander festgelegt.

**Ergebnisse.** Eine akute Herzinsuffizienz wurde bei 49 (56%) der Patienten diagnostiziert. Der Median für NT-proBNP war signifikant höher für Patienten mit im Vergleich zu denen ohne akute Herzinsuffizienz (3832 vs. 405 pg/mL; p<0,001). Sowohl die links- als auch rechtsventrikuläre Funktion waren tendenziell schlechter bei Patienten mit akuter Herzinsuffizienz (EF: 47±12 vs. 60±10%, p=0,117; TAPSE: 20±6 vs. 23±6 mm, p=0,412). Der Einfluss eines erhöhten NT-proBNP ≥1800 pg/mL auf die Überlebenszeit war signifikant (HR 0,01; 95% CI: 0–0,99; p<0,05).

**Schlussfolgerung.** Über die Hälfte der älteren COPD-Patienten hatte eine akute Herzinsuffizienz. Vermutlich reflektiert die signifikant schlechtere Prognose von Patienten mit erhöhten NT-proBNP-Plasmaspiegeln die kardiale Komorbidität.



0352

### Technikunterstütztes Wohnen im Alter – Möglichkeiten und Akzeptanz des Ambient Assisted Living

\*K. Diemel \*E. Schulze

Berliner Institut für Sozialforschung, Berlin, Deutschland

Der Wunsch älterer Menschen möglichst lange selbstbestimmt im eigenen Heim zu leben, erfordert in Zeiten der Auflösung des klassischen Familienverbundes und steigenden Flexibilitäts- und Mobilitätsanforderungen an Erwerbstätige der jüngeren Generation neue Konzepte sowie Unterstützungsangebote für ältere Menschen. Es liegt daher nahe, Informations- und Kommunikationstechnologien, die in den letzten Jahren in allen gesellschaftlichen Bereichen angewendet wurden, auch für den Wohn- und Lebensbereich älterer Menschen nutzbar zu machen. In mehreren Studien untersuchte das Berliner Institut für Sozialforschung (BIS), inwiefern die Verknüpfung von Technik zur Unterstützung des selbstständigen Wohnens mit Kommunikationsfunktionen zur Förderung der sozialen Partizipation einen zukunftsweisenden Ansatz für das Wohlbefinden älterer und körperlich eingeschränkter Menschen darstellt. Die neueste Studie ist die Begleitung der vom Bundesministerium für Senioren, Familie, Frauen und Jugend in einem Wettbewerb „Technikunterstütztes Wohnen – Selbstbestimmt leben zuhause“ geförderten Projekte. Dabei wurde ein breites Spektrum für Konzepte technikunterstützten Wohnens im Betreuten Wohnen, in Bestandswohnungen der Stadt und auf dem Land untersucht. Der Vortrag stellt das Konzept „Ambient Assisted Living“ anhand vieler Beispiele vor, die hinsichtlich ihrer Alltagstauglichkeit untersucht werden. Auf Basis vorangegangener Studien des BIS werden Ergebnisse zur Akzeptanz unterstützender Technologien seitens älterer Menschen dargestellt und diskutiert, ob diese den Bedürfnissen der Zielgruppe gerecht werden.

0353

### Multiprofessionelles Konzept zur Delirprophylaxe und -behandlung

\*B. Meyjohann \*T. Günther

Asklepios Klinik Lindau, Innere Medizin, Neurologie und Rehabilitation, Lindau, Deutschland

Das Delir ist eine häufige psychiatrische Komplikation bei der Behandlung des älteren Menschen. Neben der „normalen“ deliranten Entgleisung wird eine hypo- und hyperdynamische Form unterschieden. Bei der Delirprophylaxe ist es wichtig, dass bei allen geriatrischen Patienten bereits bei Beginn eines Krankenhausaufenthaltes delirprädisponierende Faktoren erfasst werden, um den Patienten dann in einem entsprechenden Setting zu führen. Gleichsam bedarf es spezifischer Prozess- und Strukturvoraussetzungen, um diese Patienten komplikationsarm und mit gutem Ergebnis führen zu können. Ein proaktives Delirmanagement basiert auf den Säulen – Risikoerfassung, – Prophylaxe, – Früherkennung und – Frühbehandlung. Ein tägliches Delirscreening (z. B. Intensive Care Delirium Screening Checklist – ICDSC) gibt Aufschluss über den momentanen Behandlungsstand. Wichtig ist der multiprofessionelle Zugang, bei dem alle beteiligten Berufsgruppen über Delirgefährdung oder aktuellen Behandlungsstand informiert sind. Eine Abstimmung sollte über regelmäßige Team- oder Patientenbesprechungen erfolgen. Standardisierte Behandlungspfade zur Delirprävention und -behandlung sind für die Intensivmedizin, wie auch beispielsweise die Alterstraumatologie, formuliert, diese können jedoch auch in allen anderen Bereichen, in denen hochaltrige und delirgefährdete Patienten betreut werden, zur Anwendung kommen. Als wichtige Ziele werden dargelegt: – Erkennung und Vermeidung zugrundeliegender Ursachen, – Konfliktvermeidende, ressourcenstärkende, aktivierende Pflege und Therapie, – Fördern von Orientierung, Wahrnehmung und Kommunikation. Leitsatz: Jedes vermiedene Delir bedeutet weniger Krankheits-tage für den Patienten und gewonnene Lebenszeit für alle Beteiligten.

0356

### Geriatrische Patienten in der Intensivmedizin

\*H.J. Heppner, K. Singler, P. Bahrmann

FAU Erlangen-Nürnberg, Institut für Biomedizin des Alterns, Nürnberg, Deutschland

Auf die Versorgung geriatrischer Patienten und die Kenntnisse altersphysiologischer Veränderungen muss unter den Aspekten der demographischen Entwicklung ein besonderes Augenmerk gelegt. Die Entwicklungen des Alterns stellen veränderte Herausforderungen an die medizinische Versorgung und das Management von geriatrischen Intensivpatienten im Bezug auf Organalterung, Multimorbidität, drohender Behinderungen und Funktionseinschränkungen durch die akute Erkrankung unter Berücksichtigung von Lebensqualität und Patientenautonomie. Der Anteil der älteren Intensivpatienten hat sich in den letzten Jahren nahezu verdoppelt und die Schwere der Erkrankungen nimmt sowohl mit dem Alter, als auch mit den Komorbiditäten zu. Bei Patienten über 70 Jahre findet sich im Laufe der letzten Jahre eine deutliche Erhöhung der Aufnahmequoten. Über 80-jährige Patienten machen bis zu 17% der zu versorgenden Klientel aus. Beim älteren Patienten finden strukturelle und funktionelle Veränderung statt, die Immun- und Abwehrlage der Patienten verändert sich ebenso wie die Pharmakokinetik und -dynamik. Somit sind im physiologischen Alternsprozess verschiedene Organsysteme betroffen, die für die intensivmedizinische Behandlung von Bedeutung sind. Leider wird das kalendarische Alter nach wie vor als Aufnahmekriterium herangezogen, obwohl die zu erwartende Lebensqualität und der funktionelle Zustand des Patienten bedacht werden sollten. Um das Fortbestehen der qualitativ hochwertigen Intensivmedizin auch in Zukunft zu gewährleisten sind die Kenntnis geriatrischer Syndrome, eine noch engere interdisziplinäre Zusammenarbeit und die Implementierung altersspezifischer Forschungsinhalte unabdingbar.

0358

### Pflegestrukturplanung in Rheinland-Pfalz – vom Modellprojekt zur künftigen Regel!

T. Pfundstein

Landeszentrale für Gesundheitsförderung e. V., Mainz, Deutschland

Als Flächenland bietet Rheinland-Pfalz höchst unterschiedliche Bedingungen für ein gelingendes Altern im sozialen Raum. Dörfern und Weilern mit Pendler- und Abwanderungsproblematik stehen städtische Quartiere mit Zuwanderung und Wohnraumknappheit gegenüber. Angesichts knapper öffentlicher Ressourcen und steigender Bedarfe der Teilhabesicherung und Daseinsorge stehen die kommunalen Infrastrukturen vor neuen Herausforderungen. Mit der Servicestelle für kommunale Pflegestrukturplanung und Sozialraumentwicklung bietet das Land Rheinland-Pfalz den Kommunen und Akteuren eine neue Plattform für den Austausch kommunaler Handlungsstrategien und gelingender Praxis. Der Beitrag bietet einen Einblick in die Vielfalt der Entwicklungen und Handlungsstrategien in den Kommunen, die zwischen Marktlogik und wandelnden Familienstrukturen zunehmend Ihrer zentralen Rolle bewusst werden. Immer deutlicher wird dabei, dass die institutionelle und professionelle Infrastruktur sozialer und gesundheitlicher Hilfen sektorale Grenzen überwinden und besser und effizienter mit dem Bürgerschaftlichen Engagement, der Nachbarschaft und der Selbsthilfe vernetzt werden muss.

0360

**Advanced Practice Nursing als Qualifizierungsstrategie zur Sicherung und Entwicklung der Pflegequalität in der Geriatrie**

R. Schwerdt

Fachhochschule Frankfurt a. M., Fachbereich 4, FB4: Soziale Arbeit und Gesundheit, Frankfurt am Main, Deutschland

Demografische, epidemiologische und gesundheitsökonomische Berechnungen zeigen den rasant gestiegenen und weiter steigenden Anteil älterer Menschen mit gesundheitlich bedingtem Versorgungsbedarf an. Ein höheres Lebensalter, verknüpft mit Multimorbidität, komplexem Pflegebedarf und chronischen Verläufen kennzeichnet nicht nur eine wachsende Klientel in den Krankenhäusern, sondern auch in Institutionen der stationären Langzeitpflege, die in steigendem Maße zu intensivpflegerischen geriatrischen und gerontopsychiatrischen Versorgungseinrichtungen werden. Die Akut- und Langzeitversorgung ist aber noch zu wenig auf diese Veränderungen eingestellt. Die Versorgung außerhalb der stationären Versorgung ist noch zu wenig entwickelt. Eine Strategie zur Minderung von Unter- und Fehlversorgung, zu einer verbesserten Bedarfs- und Bedürfnisgerechtigkeit und höherer Kosteneffizienz ist die Ausbildung von Pflegefachpersonen auf Master-niveau (Advanced Practice Nursing), die im angloamerikanischen Ausland etabliert ist und in Deutschland mit ersten Studienangeboten in Jena und Frankfurt am Main gerade einsetzt. Sie können nicht nur hochanspruchsvolle Pflege und weitere gesundheitliche Versorgung leisten, sondern auch angemessene Versorgungskonzepte entwickeln und Versorgungsarrangements steuern und prozessieren. Durch die Entwicklung von Versorgungsformen außerhalb von Krankenhäusern entlasten sie die Akutversorgungsbereiche und zugleich andere Berufsgruppen (z. B. Ärzte).

0363

**Kognitives Training für Senioren mit Migrationshintergrund: Deutsch lernen, Gedächtnis mit dem SIMA-Projekt trainieren**

O. Baldauf-Himmelmann \*A. Schubert

Hochschule Lausitz, MA-Studiengang Gerontologie, Cottbus, Deutschland

Sprachkenntnisse stehen im Mittelpunkt des Themas Migration. Für ältere Ausländer hat das Erlernen der Sprache noch eine zusätzliche Bedeutung für Selbstständigkeit und Selbstbewusstsein. Aber nicht nur mangelhafte Sprachkenntnisse behindern auf dem Weg zu einem gelungenen Alter für Senioren mit Migrationshintergrund. Informationsdefizite, mangelhafte kulturelle Kompetenz, kulturelle Konzepte, Religion und Geschlechterrollen haben eine negative Auswirkung auf die Integration. Andererseits sind die Migranten genau so wie deutsche Altersgenossen mit biographischen Erfahrungen konfrontiert, wie Aufgabe der Erwerbstätigkeit, Verlust von Zielvorstellungen und Zukunftserwartungen, Verlust des Ehepartners und altersbedingte Verschlechterung des Gesundheitszustandes. Aber besonders oft klagen die älteren Menschen über Lern- und Erinnerungsprobleme.

In meinem „Konversationskurs Deutsch für Frauen und Senioren“ wurde sehr oft über nachlassende Gesundheit und vor allem auch über Probleme mit dem Gedächtnis und Erlernen der deutschen Sprache gesprochen. So ist die Idee entstanden, den Deutschunterricht und das Gedächtnistraining zusammenzulegen. Beim kognitiven Training werden Grundfunktionen der Informationsverarbeitung sowie Gedächtnisstrategien geübt, die altersbedingte Veränderungen des Gedächtnisses ausgleichen helfen. Durch aktive Auseinandersetzung mit den alltagspraktischen Anforderungen der Umwelt werden auch die Selbstständigkeit im Alter gefördert und die kommunikativen Fähigkeiten in der Zweitsprache Deutsch von Migranten erweitert. Eine kleine Untersuchung ging dabei der Frage: (Wie) unterscheiden sich die Gruppen während der Unterrichtssitzungen und nach dem Training, das den

Unterricht „Deutsch als Fremdsprache“ mit einem Gedächtnistraining verbindet, in ihren Lernergebnissen?

0365

**Interdisziplinäres Schmerzmanagement**

R. Thiesemann

Universität Witten/Herdecke, Wuppertal, Deutschland

Die Versorgung von Schmerzpatienten ist eine der herausragenden Herausforderung der Zukunft. Die Ursachen hierfür liegen einerseits in methodischen Problemen und andererseits in den Folgen des demografischen Wandels. So wird die Anzahl der Menschen im Alter von 85 Jahren oder mehr z. B. in Nordrhein-Westfalen von 309.000 bis 2016 auf mehr als eine halbe Million ansteigen (Landesdatenbank NRW). Ziel ist daher gemäß der British Pain Society /British Geriatrics Society: „Schmerzen [sind] so universell, dass es für jeden, der mit älteren Menschen arbeitet, essentiell ist, ihn zu erkennen.“ Dabei ist aber zu bemerken, dass die Schmerzforschung im Alter mit der Schwierigkeit behaftet ist, dass „eklatant wenig Übereinstimmung sogar bei den grundlegenden Beschreibungen der Prävalenz von Schmerz“ besteht [Deanne G, Smith H, Clin Geriatr. Med 24 (2008) 185–219]. Das Symposium soll interdisziplinäre Aspekte /Blickwinkel demonstrieren: Erika Sirsch präsentiert aus Sicht der Pflegewissenschaft die Entwicklung einer AWMF-S3-Leitlinie zum „Schmerzassessment bei älteren Menschen in der vollstationären Altenhilfe“. Michael Kreibich berichtet aus dem Psychologischen Dienst einer Schmerzklinik zu den „Methoden in der Schmerz- und Palliativmedizin: Wohlfühlen lernen“. Uwe Junker referiert zur ärztlichen Synopse auf die „Moderne medikamentöse Therapie bei Betagten – Was ist nötig? Was ist möglich?“ aus der Palliativmedizin. Judith Pecka referiert aus neuropsychologischer Perspektive über die Ähnlichkeiten von körperlichem und seelischem Schmerzerleben für die kortikale Repräsentation des Schmerzes. R. Thiesemann berichtet über Analyse der Analgetikatherapie bei niereninsuffizienten Patienten.

**Symposienreferenten und -sektion****Interdisziplinär**

## Referenten

Erika Sirsch, MScN, Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e. V. (DZNE), Witten: „Entwicklung einer AWMF-S3-Leitlinie zum „Schmerzassessment bei älteren Menschen in der vollstationären Altenhilfe“

Dipl. Psych. Michael Kreibich, Zentrum für Anästhesie-, Intensiv-, Schmerz- und Palliativmedizin, Sana Klinikum Remscheid: „Psychologische Methoden in der Schmerz- und Palliativmedizin. Wohlfühlen lernen“

Dr. med. Uwe Junker, Zentrum für Anästhesie-, Intensiv-, Schmerz- und Palliativmedizin, Sana Klinikum Remscheid: „Moderne medikamentöse Therapie bei Betagten – Was ist nötig? – Was ist möglich?“

Dipl. Psych. Judith Pecka, Fabricius-Klinik für Geriatrie, Remscheid: „Die kortikale Repräsentation des Schmerzes“

Dr. med. Rüdiger Thiesemann Fabricius-Klinik für Geriatrie, Remscheid: „Analyse der Analgetikatherapie bei niereninsuffizienten Patienten“

0366

### Die Tagesoase als Wohnform für Menschen mit weit fortgeschrittener Demenz – Evaluationsergebnisse

\*R. Stemmer<sup>1</sup>, V. Enders<sup>1</sup>, M. Schmid<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kath. Hochschule Mainz, FB Gesundheit und Pflege, Mainz, Deutschland,

<sup>2</sup>KH Mainz, FB Soziale Arbeit, Mainz, Deutschland

**Hintergrund.** Menschen mit weit fortgeschrittener Demenz (MmfD) leiden u. a. unter massiven Einschränkungen hinsichtlich ihrer Fähigkeit Kontakt aufzunehmen oder Bedürfnisse zu äußern. Es besteht die Gefahr, dass beim Wohnen in einem Pflegeheim ein Einzelzimmer die damit verbundenen Problemlagen verstärkt. Fragestellungen: Wie wirkt sich die Unterbringung von MmfD (FAST VII d-f; MMST <5, Barthel-Index <40) in einer Tagesoase auf die Lebensqualität der BewohnerInnen aus? Hat die Unterbringungsform Auswirkungen auf die Zufriedenheit der Angehörigen mit der Betreuung? Wie wirkt sich die Arbeit in der Tagesoase auf das Belastungserleben der Pflegenden aus?

**Methode.** Die evaluierte Tagesoase stellt eine organisatorische Einheit dar, die den wechselnden Aufenthalt von acht MmfD in einem Gemeinschaftsraum (i. R. tagsüber) und in Bewohnerzimmern (i. d. R. nachts) vorsieht. Individuelle Anpassungen sind jederzeit möglich. Pflege und Betreuung erfolgt über ein fest zugeordnetes Team. Es handelt sich um eine Evaluationsstudie unter Einbezug einer Kontrollgruppe (traditioneller Wohnbereich), n=28. Mixed-Method-Design: qualitative Datenerhebung mittels teilnehmender Beobachtungen und Leitfadenterviews, Datenauswertung: Kategorienbildung nach Burnard; quantitative Datenerhebung mittels H.I.L.DE, SWC-EOLD, BHD, M-NCAS, Auswertung mit SPSS.

**Ergebnisse.** Die Erhebungsphase ist abgeschlossen. Auf dem Kongress werden abschließende Ergebnisse präsentiert. Dauer: 2010 bis 2012.

0369

### Bedeutung der Ernährung für die Wundheilung

R. Lenzen-Großimlinghaus

Dominikus-Krankenhaus Berlin, Geriatrie, Berlin, Deutschland

Bedarfsgerechte Ernährung mit ausreichender Zufuhr von Energie, Eiweiß und Mikronährstoffen ist entscheidend für eine geregelte Wundheilung. Beim Vorliegen einer chronischen Wunde sollte ein Kalorienbedarf von mind. 35 kcal/kgKG/Tag gedeckt werden, wobei ein Anteil von 30% (1,3–1,5 g/kgKG/Tag) Eiweiß gesichert werden sollte. Von den Mikronährstoffen sind vor allem Zink und die Vitamine A, C und E wichtig. Beim gleichzeitigen Mangel von Vitamin C und Eiweiß können primäre Nähte aufgrund einer gestörten Kollagensynthese keine Festigkeit entwickeln und platzen wieder auf. Die Basis der Ernährung stellt immer die orale bedarfsgerechte Zufuhr dar. Stratton hat in einer Metaanalyse von 4 RCTs gezeigt, dass zusätzlich orale Supplemente bei decubitusgefährdeten Patienten eine signifikante Senkung der Entwicklung von Druckgeschwüren bewirken. Die Heilung von Decubiti wird durch Supplemente ebenfalls positiv beeinflusst. Nasogastrale Sondenernährung konnte dagegen in Studien nicht als überlegen für die Wundheilung nachgewiesen werden. Ein entscheidender Begleitfaktor für die Wundheilung ist bei ausreichender Ernährung zusätzlich die Sicherung der lokalen Durchblutung, die medikamentös sowie durch systematische Lagerungs- und Mobilisationsmaßnahmen gesichert werden muss.

0371

### S3-Leitlinie: Lokaltherapie chronischer Wunden bei Patienten mit den Risiken periphere arterielle Verschlusskrankheit, Diabetes mellitus, chronisch venöse Insuffizienz

R. Lenzen-Großimlinghaus

Dominikus-Krankenhaus Berlin, Geriatrie, Berlin, Deutschland

Unter Führung der Deutschen Gesellschaft für Wundheilung und Wundbehandlung (DGfW) wurde in mehrjähriger intensiver Arbeit die aktuelle S3-Leitlinie erstellt. Sie dient als Entscheidungshilfe und praxisrelevante Handlungsempfehlung für alle am Wundbehandlungsprozess beteiligten Fachdisziplinen und Berufsgruppen nach aktuellem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse. Einheitliche Wunddiagnostik und Therapie soll so in der kompletten Versorgungskette etabliert werden, wobei die interdisziplinäre und interprofessionelle Kooperation im ambulanten und stationären Bereich gefördert werden soll. Unter Einschluss von Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität soll durch diese Leitlinie die Versorgungsqualität von Patienten mit besonderen Risiken optimiert werden, 80% der Patienten mit besonderen Risiken (PAVK, CVI, Diabetes mellitus) sollen erreicht werden, die Abheilungsrate von 50% soll durch die Vorgaben dieser Leitlinie angestrebt werden. Die Leitlinie soll komplementär, nicht kompetitiv zu bestehenden Leitlinien sein. Diese Leitlinie wurde unter Beteiligung der Deutschen Gesellschaft für Dermatologie, Chirurgie, Diabetes, Ernährungsmedizin, Allgemeinmedizin, Angiologie, Geriatrie (DGG) und Gerontologie und Geriatrie (DGGG), Phlebologie, Schmerz (DGSS) und Schmerztherapie (DIVS), Lymphologie (GDL), Pflegewissenschaften (DGP) und der Bundesarbeitsgemeinschaft Selbsthilfe von Menschen mit Behinderung und chronischer Erkrankung und ihren Angehörigen erarbeitet. Die Ergebnisse wurden nach dem etablierten Delphi-Verfahren konsentiert. Die AWMF hat die Anwendung der verschiedenen Methoden und die Formulierung der Empfehlungen begleitet.

0372

### Ist Mobilitätsförderung bei Demenz möglich? Ergebnisse von Interventionsstudien auf unterschiedlichen Versorgungsebenen

K. Hauer<sup>1</sup>, \*M. Schäufole<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Agaplesion Bethanien-Krankenhaus/Geriatisches Zentrum am Klinikum Heidelberg, Heidelberg, Deutschland, <sup>2</sup>Hochschule Mannheim, Mannheim, Deutschland

Der enge Zusammenhang zwischen der Aufrechterhaltung der Mobilität, höherer Lebensqualität und längerer aktiver Lebenserwartung ist wissenschaftlich gut untermauert. Eine Hochrisikogruppe für Einschränkungen der Mobilität, schwere Pflegebedürftigkeit und vorzeitigen Tod sind ältere Menschen mit Demenz. Während sich in Bezug auf kognitiv gering oder unbeeinträchtigte ältere Menschen die Ergebnisse mehren, dass die motorischen Funktionen nachhaltig gefördert werden können, ist die Befundlage bei Menschen mit Demenz insgesamt noch dürftig, v. a. auf bestimmten Versorgungsebenen (Reha, Pflegeheim), und durch Inkonsistenz geprägt. Im vorliegenden Symposium werden in vier Beiträgen zwei Projekte auf unterschiedlichen Versorgungsebenen vorgestellt, in denen spezifische Interventionen zur Förderung der Mobilität und anderen gesundheitsbezogenen Merkmalen bei der bislang vernachlässigten aber wachsenden Gruppe von hochaltrigen Menschen mit Demenz entwickelt und systematisch evaluiert wurden. Die Beiträge von I. Dutzi und K. Hauer beziehen sich auf den Bereich der geriatrischen Rehabilitation (leichte bis mittelgradige Demenzen), während die Beiträge von A. Hoell und M. Schäufole die stationäre Pflege betreffen (überwiegend schwere Demenzen). Neben den Interventionsergebnissen werden auch Befunde zu den Prädiktoren des Mobilitätsstatus und andere Komponenten (Kognition, Lebensqualität) bei Demenzkranken berichtet (Beitrag A. Hoell). Insgesamt weisen die Ergebnisse darauf hin, dass die Mobilität u. a. Funktionen bei hochaltri-

gen Menschen mit Demenz bedeutsam gefördert werden können, v. a. wenn es sich um ein standardisiertes Training bei leichter bis mittelschwerer Demenz handelt.

## Symposienreferenten und -sektion

### Sektion II – Geriatrie/Geriatriische Medizin/Gerontopsychiatrie

Dutzi, Ilona, Agalplesion – Bethanien Krankenhaus Heidelberg: Stationäre geriatriische Rehabilitation bei Patienten mit Begleitdiagnose einer demenziellen Erkrankung: Vorstellung des Modellprojekts.

Hauer, Klaus, Agalplesion – Bethanien Krankenhaus Heidelberg: Effectiveness of an enhanced, dementia-adjusted training program in patients with dementia: Translational model of geriatric rehabilitation.

Hoell, Andreas, Hochschule Mannheim und Zentralinstitut für Seelische Gesundheit Mannheim: Die selbst gewählte Gehgeschwindigkeit – ein allgemeines Kriterium zur Identifikation funktioneller und kognitiver Fähigkeiten und Maßen der Lebensqualität bei Menschen mit Demenz in stationären Pflegeeinrichtungen?

Schäufele, Martina, Hochschule Mannheim: Die Förderung von Mobilität bei Menschen mit Demenz im Pflegeheim: Vorstellung eines komplexen Interventionsprojekts im Pflegeheim.

0373

### Die Förderung von Mobilität bei Menschen mit Demenz im Pflegeheim: Vorstellung eines komplexen Interventionsprojekts im Pflegeheim

\*M. Schäufele<sup>1</sup>, A. Hoell<sup>1</sup>, I. Hendlmeier<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hochschule Mannheim, Mannheim, Deutschland, <sup>2</sup>Hochschule Mannheim, Mannheim, Deutschland

**Hintergrund.** Ungeachtet der Bedeutung von Demenzen im Pflegeheim sind Interventionen in diesem Bereich selten, systematische Evaluationen liegen kaum vor.

**Ziel.** Implementierung und Evaluation einer interdisziplinären Leitlinie („Qualitätsniveau I“ = QN I) zur Förderung von Mobilität und anderen Komponenten der Lebensqualität bei Menschen mit Demenz im Pflegeheim.

**Intervention/Studiendesign.** Das QN I wurde im Laufe von durchschnittlich 16 Monaten in 20 Altenpflegeheimen implementiert (Roes et al., 2010). Die Evaluation folgte einem quasi-experimentellen Ansatz und umfasste 32 Heime (20 Interventions-/IG, 12 Kontrollheime/KG). Sie beinhaltete zwei Teile: a) eine globale Wirksamkeitsstudie (To: n=1334 Bewohnerinnen mit Demenz; n=724 in IG; n=610 in KG) und b) eine Vertiefungsstudie, die eine eingehende Untersuchung einer Zufallsauswahl von Bewohnerinnen (n=270) einschloss.

**Ergebnisse.** In der globalen Wirksamkeitsstudie resultierten für die IG im Vergleich zur KG signifikant bessere Befunde im Hinblick auf den längeren Erhalt der Gehfähigkeit sowie eine geringere Sturzrate. Die Effekttärken waren gering, weitere Wirksamkeitsparameter blieben unberührt (z. B. Fixierungsrate, Wohlbefinden). In der Vertiefungsstudie zeigten sich keine signifikanten Effekte.

**Schlussfolgerungen.** Die Effekte des QN I waren demnach weder durchschlagend noch umfassend. Die Gründe dafür werden unter Berücksichtigung der methodischen Limitationen herausgearbeitet. In einem weiteren Beitrag (A. Hoell) werden die Verlaufsanalysen sowie die prognostische Bedeutung von Gehgeschwindigkeit und körperlicher Aktivität bei der Zielgruppe dargestellt.

0374

### Interdisziplinäres Wundmanagement

\*R. Lenzen-Großimlinghaus<sup>1</sup>, F. Bartels<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dominikus-Krankenhaus Berlin, Geriatrie, Berlin, Deutschland, <sup>2</sup>Albertinen-Haus, Zentrum für Geriatrie und Gerontologie, Hamburg, Deutschland

Die Versorgung chronischer Wunden stellt täglich eine Herausforderung in der Behandlung älterer Patienten dar. Die Multimorbidität und die multifaktoriellen Therapieansätze erfordern eine umfassende Diagnostik und Therapie unter Berücksichtigung der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse. Das Symposium stellt im ersten Vortrag Aspekte des angiologisch-chirurgischen Vorgehens dar. Anschließend beschreibt eine Wundmanagerin Tipps und Tricks bei der täglichen Versorgung verschiedener chronischer Wunden. Da die bedarfsgerechte Ernährung des Patienten die Wundheilung entscheidend beeinflusst, wird sodann über wissenschaftliche Ergebnisse zum Einsatz von oralen Supplementen und Sondenernährung im Rahmen der Wundtherapie berichtet. Hierbei kommen Auszüge der neuen S3-Leitlinie zur Klinischen Ernährung zur Darstellung. Abschließend wird zur Vervollständigung des interdisziplinären Konzeptes der Wundversorgung die neu erarbeitete S3-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Wundheilung und Wundbehandlung mit dem Titel „Lokaltherapie chronischer Wunden bei Patienten mit den Risiken periphere arterielle Verschlusskrankheit, Diabetes mellitus, chronisch venöse Insuffizienz“ präsentiert. Durch diese multiprofessionell erstellte Leitlinie soll eine einheitliche Wunddiagnostik und Therapie in der kompletten Versorgungskette etabliert werden, wobei die interdisziplinäre und interprofessionelle Kooperation in ambulanten und stationären Bereich gefördert werden soll. Ziel ist es, 80% der Patienten mit besonderen Risiken (PAVK, CVI, Diabetes mellitus) zu erreichen und eine Abheilungsrate von 50% durch die Vorgaben dieser Leitlinie zu verwirklichen.

## Symposienreferenten und -sektion

### Sektion: Geriatrie Symposien

PD Dr. Riepe, Gunnar, Stiftungsklinikum Mittelrhein, Zentrum für Gefäßmedizin und Wundbehandlung – Aktuelle Wundbehandlung aus der Sicht eines Angiologen und Gefäßchirurgen  
Bültemann, Anke, Asklepiosklinikum Harburg, Wundzentrum Harburg – Tipps und Tricks bei der täglichen Versorgung chronischer Wunden.

PD Dr Lenzen-Großimlinghaus, Romana, Dominikus-Krankenhaus Berlin, Abteilung Geriatrie und Tagesklinik – Bedeutung der Ernährung für die Wundheilung

PD Dr Lenzen-Großimlinghaus, Romana, Dominikus-Krankenhaus Berlin, Abteilung Geriatrie und Tagesklinik: S3 Leitlinie – Lokaltherapie chronischer Wunden bei Patienten mit den Risiken periphere arterielle Verschlusskrankheit, Diabetes mellitus, chronisch venöse Insuffizienz.

0375

### Alter(n) lokal. Herausforderungen und neue Aufgaben für die kommunale Planung

\*K. Hämel<sup>1</sup>, E. Olbermann<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Institut für Pflegewissenschaft an der Universität Bielefeld, Bielefeld, Deutschland, <sup>2</sup>Institut für Gerontologie an der TU Dortmund, Dortmund, Deutschland

Seit einigen Jahren ist eine Wiederentdeckung des lokalen Raums als Bezugsebene von Sozial- und Gesundheitspolitik speziell auch mit Blick auf Alter und Pflege zu beobachten. Stichworte wie Sozialraumorientierung, altersgerechte Quartiersentwicklung, wohnortnahe oder

quartiersnahe Versorgung signalisieren entsprechende Diskurse und Praxisprojekte. Vermehrt werden umfassende kleinräumige Handlungsansätze gefordert, die darauf abzielen, dass Menschen im Alter und bei Hilfe- und Pflegebedürftigkeit im vertrauten Umfeld gut leben und versorgt sein können. Bei der Konzeptentwicklung kann teils auf Erfahrungen bereits entwickelter Ansätze, beispielsweise in der gemeinwesenorientierten Altenarbeit und der gemeindenahen Versorgung, zurückgegriffen werden. Gleichwohl entsteht angesichts sich weiterhin wandelnder soziodemografischer und gesellschaftspolitischer Rahmenbedingungen ein Bedarf der Aktualisierung und Weiterentwicklung von Modellen und Konzepten. Dabei wird nicht nur die Frage zu stellen sein, welche Angebote tragfähig sind, sondern auch welche Akteure wie zu beteiligen sind, welche Kompetenzen vor Ort und in den Regionen benötigt werden und wie die Governance gestaltet sein soll. Diesbezügliche Unsicherheiten und Widersprüche spiegeln sich wieder in der Diskussion um die Aufwertung der Rolle der Kommunen und Stärkung von Selbsthilfe und bürgerschaftlichen Engagements einerseits und der vollzogenen Marktorientierung sozialer und gesundheitsbezogener Dienste andererseits. Das Symposium versammelt Beiträge, die konzeptionelle Grundlagen sowie aktuelle Herausforderungen für kommunale Planungs- und Gestaltungsprozesse in den Handlungsfeldern „Alter“ und „Pflege“ aufzeigen.

## Symposienreferenten und -sektion

### Zuordnung des Symposiums: Sektion IV – Soziale Gerontologie und Altenarbeit

Moderation: Gerhard Naegele, TU Dortmund  
Regional differenzierte Versorgung und kommunale Planung (Kerstin Hämel, Institut für Pflegewissenschaft an der Universität Bielefeld)  
Sozialraumorientierung in der kommunalen Altenberichterstattung und -planung: Stand und Perspektiven (Elke Olbermann, Institut für Gerontologie an der TU Dortmund)  
Pflegestrukturplanung in Rheinland-Pfalz – vom Modellprojekt zur künftigen Regel! (Thomas Pfundstein, Landeszentrale für Gesundheitsförderung in Rheinland-Pfalz e. V., Servicestelle für kommunale Pflegestrukturplanung und Sozialraumorientierung)  
Teilhabe benachteiligter Älterer im Quartier (Susanne Kümpers, Hochschule Fulda)

0376

### Sehnsucht, Ambiguität und Lebensbewältigung – „Grundierungen“ des Lebensgefühls bei vaterlos aufgewachsenen Frauen der Kriegskindergenerationen des Zweiten Weltkriegs

I. Fooken

Universität Siegen, Fakultät II, Siegen, Deutschland

**Fragestellung.** Etwa ein Viertel aller Menschen, die während des Zweiten Weltkrieges (noch) Kinder waren, sind als vaterlose Halbweisen sowie unter weiteren kriegsbedingten Belastungen aufgewachsen. In den mittlerweile alt gewordenen Generation(en) dieser Kriegskinder hat sich zumeist erst im Alter eine wachsende Erkenntnis über die prägenden und nachhaltigen Wirkungen dieser lebensgeschichtlich frühen Belastungen im weiteren Lebensverlauf auf Identitätsgefühle, psychische Gesundheit, Partnerschaftsbeziehungen und intergenerationale Beziehungszusammenhänge, insbesondere zu den eigenen Kindern herausgebildet.

**Methoden.** Der vorliegende Beitrag basiert auf einer qualitativen inhaltsanalytischen Auswertung einer schriftlichen Befragung von 100 Frauen (Geburtsjahrgänge 1933–1945), die zusammen mit der Zeit-Historikerin Barbara Stambolis durchgeführt wurde. Der Fragenkatalog bezog sich auf neun Themenkreise, die offen beantwortet werden konnten (vgl. Stambolis, 2012; Fooken, 2012 i. Dr.).

**Ergebnisse.** Herausgearbeitet wurden verschiedene lebenslaufbezogene Erlebens- und Deutungsmuster der väterlichen Abwesenheit unter Berücksichtigung von Ressourcen und Risiken (Beziehung zur Mutter, Bildungsverläufe, Beziehungserfahrungen etc.). Ermittelt wurden unterschiedliche Lebensverlaufsmuster – von lebenslanger kontinuierlicher Vatersehnsucht über wiederkehrende Ambiguitätsgefühle bis hin zu Ich-Integrität und kompetenter Lebensbewältigung.

**Schlussfolgerungen.** Die Berücksichtigung zeitgeschichtlicher Kontexte schärft das notwendige Bewusstsein für „klinische Grundierungen“ scheinbar „normaler“ Entwicklungsverläufe bis ins Alter hinein.

0377

### Pilotprojekt Hessen: Alterszahnmediziner schulen Pflegekräfte

A. Koester-Schmidt

Landes Zahnärztekammer Hessen, Frankfurt, Deutschland

Die standardisierte Schulung von Pflegepersonal in Hinblick auf eine sachgerechte Mundhygiene der Heimbewohner durch „Schulungszahnärzte“ bringt messbare Verbesserungen in vielfältiger Hinsicht: Die theoretische Kompetenz und die praktische Sicherheit des Pflegepersonals bei der Zahn- und Mundpflege der Heimbewohner kann gesteigert werden. Der Mundgesundheitszustand der Heimbewohner, messbar an diverse Zahn-, Prothesen- und Mundhygieneindizes, verbessert sich. In einer Untersuchung in Hessen an 131 Bewohnern in 3 Seniorenheimen im Jahr 2007/2008 konnte nach entsprechender Instruktion eine Verbesserung des Plaqueindex von 25% erzielt werden. Der Zungenbelagsindex verbesserte sich um 62% und die Verunreinigung der herausnehmbaren Prothesen konnte von 55% auf 10% gesenkt werden. Eine 2. Studie im Jahr 2010 in 22 Heimen an 318 Altenpflegeheimbewohnern bestätigte die Ergebnisse der ersten Studie. Im Verlauf der Studien wurde der standardisierte Einsatz von Schulungsmaterialien in Form einer Schulungs-CD und eines Schulkoffers entwickelt und erprobt. Im Vortrag wird neben einer kurzen Darstellung der Ergebnisse der Ablauf einer Mundhygieneschulung im Seniorenheim mit Hilfe der genannten Materialien vorgestellt und erläutert.

0381

### Die Demenz im Krankenhaus kommt nicht alleine

W. Hofmann<sup>1</sup>, \*T. Zieschang<sup>2</sup>

<sup>1</sup>FEK Friedrich-Ebert-Krankenhaus, Geriatrie, Neumünster/Bad Bramstedt, Deutschland, <sup>2</sup>Bethanienkrankenhaus, Heidelberg, Deutschland

Noch vor drei Jahren prognostizierte das statistische Bundesamt, dass die Demenz im Krankenhaus bis 2030 abnehmen werde. Das Symposium rückt dieses drastische Bias zurecht. Das Gegenteil ist der Fall: Nicht nur die Demenz, sondern die mit ihr einhergehenden Komorbiditäten werden künftig eine exorbitante Herausforderung für die Krankenhäuser darstellen.

## Symposienreferenten und -sektion

### Sektion II – Geriatrie

Vorsitz: T. Zieschang, Heidelberg, W. Hofmann, Neumünster/Bad Bramstedt

J. Pantel, Frankfurt/M. – Komorbiditäten

J. Kraft, Coburg – Wissen aus der Datenbank GiB-DAT

W. Hofmann, Neumünster/Bad Bramstedt – Aktuelles Wissen – wie weit sind wir wirklich?

R. Sasse, Münster – Tipps und Anregungen für den Krankenhausalltag (aus Sicht der Altenpflege)



0382

**Sturzangst nach Hüft- oder Beckenfraktur**\*K. Pfeiffer<sup>1</sup>, K. Stranzinger<sup>1</sup>, M. Küpper<sup>1</sup>, D. Klein<sup>1</sup>, A. Grotensohn<sup>1</sup>, C. Becker<sup>1</sup>, M. Hautzinger<sup>2</sup><sup>1</sup>Robert-Bosch-Krankenhaus, Klinik für Geriatrische Rehabilitation, Stuttgart, Deutschland, <sup>2</sup>Eberhard Karls Universität Tübingen, Tübingen, Deutschland

Hüft- und Beckenfrakturen gehören zu den folgenreichsten Konsequenzen eines Sturzes und gehen mit einem hohen Risiko anschließender Immobilitätseinschränkung und funktioneller Abhängigkeit einher. Bislang ist wenig darüber bekannt, welche Zusammenhänge es zwischen der Wahrnehmung von solchen schwerwiegenden Sturzergebnissen und der später erhobenen sturzbezogenen Selbstwirksamkeit gibt. In der präsentierten Untersuchung wurden 26 Patienten (85,1 Jahre, ohne kognitive Einschränkung) mit einer Hüft- oder Beckenfraktur nach Aufnahme in die Rehabilitation mittels strukturierter Interviews retrospektiv nach ihrem Sturzerleben befragt. Die kategoriale Auswertung der Interviews zeigte hoch signifikante Zusammenhänge ( $p < 0,01$ ) zwischen besonders negativen affektiven und kognitiven Reaktionen auf den Sturz und der in der Rehabilitation erfassten sturzbezogenen Selbstwirksamkeit. Patienten mit einer höheren psychischen Flexibilität berichteten geringere psychische Sturzfolgen wie z. B. belastende Erinnerungen an das Sturzeignis ( $p < 0,05$ ). Negative Assoziationen bezüglich des eigenen Körpers waren signifikant mit traumatischen Symptomen, sturzbezogener Selbstwirksamkeit und psychischer Flexibilität korreliert. Die Ergebnisse werden im Hinblick auf spezifische Interventionsstrategien für diese Zielgruppe diskutiert und ein Ausblick die aktuelle Forschung zu Körperbild und Sturzangst gegeben.

0384

**Aktuelles Wissen – wie weit sind wirklich?**

W. Hofmann

FEK Friedrich-Ebert-Krankenhaus, Geriatrie, Neumünster/Bad Bramstedt, Deutschland

Die akute Krankenhausaufnahme eines Demenzkranken ist mit einem deutlich verschlechterten Outcome assoziiert. Ist es das Krankenhaus oder ist es die vorbestehende Demenz die dazu beiträgt? In welchem Verhältnis stehen die beiden Risiken zueinander oder bedingen sie sich gegenseitig? Es wird versucht, erste und vorläufige Antworten auf diese Fragen zu formulieren.

0385

**Spezialstationen für geriatrische Patienten mit kognitiven Störungen**\*B. Merk<sup>1</sup>, W. Vogel<sup>1,2</sup><sup>1</sup>Diakonie-Klinikum, Geriatrie, Hamburg, Deutschland, <sup>2</sup>Gesundbrunnen, Geriatrie, Hofgeismar, Deutschland

Das Symposium gibt einen Überblick über spezifische Versorgungskonzepte, die geriatrische Kliniken für Demenzkranke etabliert haben. Die Geriatrie geht hier den Weg einer Subspezialisierung, Schwerpunktbildung und fachlichen Ausrichtung auf die Probleme, die Demenzkranke im Akutkrankenhaus aufweisen.

**Symposienreferenten und –sektion****Sektion II – Geriatrie**

Nehen, H. G., Essen: Angehörigenarbeit

Flesch, P., Hamburg: Fachübergreifende Zusammenarbeit mit den operativen Fächern

Rösler, J., Hamburg: Kognitive vs. konventionelle Geriatrie

Hofmann, W., Neumünster: Spezialstationen – aktueller Stand

0386

**Einführung in das Thema Angst vor Stürzen**

E. Freiberger

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen, Deutschland

Die Selbstständigkeit im Alter bei möglichst hoher Lebensqualität zu erhalten gilt heute als erste Priorität. Diese Selbstständigkeit und Lebensqualität kann im Alter durch ein plötzliches Ereignis wie ein Sturz gefährdet sein. Auch kann ein solches Ereignis negative psychische Konsequenzen wie Angst vor Stürzen auslösen. Angesichts der Tatsache, dass jeder Dritte der 65-Jährigen und bereits jeder Zweite der über 80-Jährigen einmal im Jahr stürzt, ist das Phänomen Sturz im Alter mit seinen Konsequenzen eine große Herausforderung für das Gesundheitswesen. Zur Untersuchung der psychologischen Konsequenzen von Sturz werden unterschiedliche Theorien und Modelle herangezogen, die in dem Vortrag angesprochen werden. Das Konzept der Angst vor Stürzen beinhaltet die Erkenntnis, dass dieser Faktor eine Kaskade von Mechanismen auslöst, die sich negativ auf das Sturzrisiko auswirken. Nachdem bei älteren Menschen, die nicht gestürzt sind, eine Prävalenzrate von bis zu 70% von Angst vor Stürzen erfasst worden ist, wird damit die Bedeutung dieser psychologischen Konsequenzen deutlich (Zijlstra et al., 2007). Diese Rate steigert sich bei Menschen mit einer Sturzbiographie auf bis zu 90%. Weiterhin wird in dem Vortrag ein kurzer Überblick zum Zusammenhang von Angst bei Stürzen gegeben. In aktuellen Studien konnte nachgewiesen werden, dass der Zusammenhang zwischen Sturz und psychologischen Konsequenzen sehr komplex ist (Delbaere et al. 2010). Eigene Untersuchungen zeigen, dass der Transfer von positiven Effekten eines motorischen Trainings nicht automatisch auch die psychologische Dimension gelangt.

0387

**Übergang in den Ruhestand – ein (un)kritisches Ereignis? Welche Faktoren sind bestimmend, und wie wird der Übergang antizipiert – beruflich und privat?**

S.-H. Filipp

Universität Trier, Waldrach, Deutschland

Transitionen im Lebensverlauf sind eine Herausforderung an die entwicklungspsychologische Forschung, weil sich mit ihrer Betrachtung die Frage verbindet, inwieweit (äußere) Veränderungen der Lebenssituation begleitet/geführt sind von (inneren) Veränderungen der davon betroffenen Person, d. h. inwieweit in solchen Transitionen bedeutungsvolle Entwicklungsanstöße zu sehen sind. In methodischer Hinsicht bieten sich hier entsprechende „Vorher-Nachher-Vergleiche“ an, die zwar nicht immer leicht zu realisieren sind, im Falle des Übergangs in den Ruhestand (scheinbar) gute Chancen bieten, die vermuteten Veränderungsprozesse in den Blick zu nehmen. In dem Beitrag wird aus theoretischer Perspektive allerdings argumentiert werden, dass diesem Übergang nicht jene Eigenschaften inhärent sind, die ihn als ein i. e. S. entwicklungsrelevantes Ereignis ausweisen. Dies wird im Wesentlichen auf dessen „Altersnormativität“ zurückgeführt werden, die u. a. darin resultieren sollte, dass Prozesse der Selbstvergewisserung und der Ma-

ximierung der Selbstkontinuität in den Vordergrund treten und sich somit Bewältigungsformen als adaptiv erweisen, die dem subjektiven Veränderungserebnen und der faktischen „Weiterentwicklung“ der Person entgegen wirken. Insofern wird der Übergang in den Ruhestand – von individuellen Variationen abgesehen – als ein in der Tat „unkritisches“ Ereignis thematisiert.

0388

### Spezialstationen – aktueller Stand

W. Hofmann

FEK Friedrich-Ebert-Krankenhaus, Geriatrie, Neumünster/Bad Bramstedt, Deutschland

In Deutschland entstand die erste Spezialstation für Demenz im Jahr 1990 in Essen. Seit 2009 steigt die Zahl stetig. Im Frühjahr 2012 konnten 18 Stationen gezählt werden, die innerhalb geriatrischer Klinikabteilungen eingerichtet wurden. Der Trend setzt sich fort. Die Stationen weisen Unterschiede, z. B. in der Bezeichnung und Namensgebung auf, aber auch Gemeinsamkeiten: Grundmuster der architektonischen Gestaltung, Zusammenstellung und Schulung des Personals einschließlich Supervision, Spezial-Assessments u. v. a. m. Es scheint sich herauszustellen, dass solche Stationen der schwierigen Situation Demenzkranker im Akutkrankenhaus besser gerecht werden können als herkömmliche Stationen. Und es scheinen sich Standards für die Einrichtung derartiger herauszukristallisieren.

0389

### Modifiable factors are associated with fear of falling in community dwelling elderly – the ActiFE Ulm study

\*M. Denking<sup>1</sup>, K. Rapp<sup>2</sup>, J. Klenk<sup>3</sup>, T. Nikolaus<sup>1</sup>, A. Lukas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM, Ulm, Deutschland, <sup>2</sup>Robert-Bosch-Krankenhaus, Klinik für Geriatrische Rehabilitation, Stuttgart, Deutschland, <sup>3</sup>Universität Ulm, Ulm, Deutschland

**Background.** Modifiable risk factors (RF) for fear of falling (FOF) are needed. We studied urge incontinence (UI), bowel incontinence (BI), overactive bladder (OAB), walking activity (WA) and nocturnal activity (NA).

**Methods.** ActiFE Ulm is a population-based observational study in 1506 community dwelling elderly (age 65–90). The Short FES-I (dichotomized into fear vs. no or little fear) was used as the outcome. Multiple logistic regression analyses were performed and controlled for age, sex and known RF. Activity was measured using accelerometers (ActivePAL) for one week (day and night). Above mentioned RF were entered separately.

**Results.** OAB (OR 2.55, CI 95% 1.16–5.59) and WA (activity per day in minutes; OR 0.990, CI 95% 0.981–0.999) were associated with FOF. UI, BI and NA were not associated. Discussion: OAB and decreased daily walking activity were significantly associated with FOF.

0390

### Geriatrisches Aufnahmescreening in einer Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie

\*S. Riem, S. Strohmaier, E. Hartwig

Diakonissenkrankenhaus, Zentrum für Alterstraumatologie, Karlsruhe, Deutschland

**Hintergrund.** 49% unserer orthopädisch-unfallchirurgischen stationären Patienten sind 70 Jahre und älter, jährlich 997 Patienten (Ø 2009–2011); zwei Drittel von ihnen (627 im Jahr 2010) erhalten routinemäßig ein geriatrisches Konsil. In der vorliegenden Untersuchung wurde ein

Aufnahme-Screening zur Detektion geriatrischer Patienten in der Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie getestet.

**Method.** Über 4 Wochen (20.1. bis 16.2.12) wurden mittags alle seit dem vergangenen Werktag stationär aufgenommen 70+Patienten von einer Krankenschwester gescreent. Screening-Methode: Geriatrisches Konsil ab 3 von 5 Merkmalen (M1 Kognition; M2 Gehen bzw. Transfer erschwert oder Sturzereignis; M3 >5 Medikamente; M4 >2 Krankenhaus-aufenthalte im letzten Jahr oder Pflegestufe; M5 Hinweise auf fehlende soziale Unterstützung).

**Ergebnisse.** Von den erfassten 83 Patienten wurden 51% innerhalb der normalen Arbeitszeit stationär aufgenommen, 23% ab 19 Uhr. Das Screening erfolgte durchschnittlich 1,3 Tage nach Aufnahme. Nur 3 Patienten wiesen kein Merkmal auf. In 92% wurde das Mobilitätsmerkmal M2 dokumentiert. Mindestens 3 Merkmale lagen in 53% vor, dabei wurde das geriatrische Konsil bei 39% davon initiiert. Außerhalb des Screenings war 19-mal ein geriatrisches Konsil angefordert worden. Dabei lag 1-mal kein Merkmal vor, 5-mal kein weiteres als M2.

**Schlussfolgerung.** Ein nichtärztliches Screening detektiert geriatrische Patienten im orthopädisch-unfallchirurgischen Kollektiv, allerdings sind sensitive Screening-Merkmale für diese vorselektierte Patientengruppe zu suchen.

0391

### Mismatch of objective fall risk and concerns about falling in patients with dementia

\*K. Hauer, I. Dutzi, M. Schwenk

Agaplesion Bethanien-Krankenhaus/ Geriatrisches Zentrum am Klinikum der Universität Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

**Background.** A striking mismatch of objective risk of falling and subjective concerns about falling have been published (Delbaere 2011) but no data has been reported for patients with dementia representing a vulnerable group for inadequate subjective decisions. Objective: to determine the mismatch of objective fall risk and subjective concerns about falling in patients with dementia.

**Methods.** Participants: Patients at a geriatric rehabilitation with diagnostically confirmed mild to moderate stage dementia (n=174). Subgroups of mismatch were identified by  $\chi^2$  automatic interaction detection analysis (CHAID) according to objective parameters for fall risk (Tinnetti Test) discrimination for high vs. low risk and self reported concerns about falling (Falls Efficacy Scale International: FESI).

**Results.** The group with high objective risk (HR) included 100 patients, the group with low risk (LR) 74 patients. Among the HR-group 65 patients were identified as mismatch (low subjective concerns, LSC) vs. 35 as match (high subjective concerns, HSC). Among the LR-patients 50 patients were classified as mismatch (HSC) vs. 24 as match (LSC). In the LR group, mismatch patients (HSC) showed significantly (p-values <0.05) increased anxiety, activity restriction, external support, denial of falls, fall related concerns about falling and cognitive performance in some (verbal fluency, immediate recall) cognitive sub-domains, decreased quality of life (SF-12) and balance and gait performance (Tinnetti, sway area) compared to the LR-LSC group (match). In the HR group, mismatch patients (LSC) showed significantly decreased: reports of falls, activity restriction, external support, fall related concerns about falling, and depression.

0392

**Aktuelle Forschungsergebnisse zur Sturzangst älterer Menschen**

K. Pfeiffer

Robert-Bosch-Krankenhaus, Klinik für Geriatrische Rehabilitation, Stuttgart, Deutschland

Rund ein Drittel der Menschen über 65 Jahren stürzen einmal im Jahr. Mit zunehmendem Alter wächst das Risiko eines Sturzes weiter kontinuierlich an und verursacht derzeit über die Hälfte der Krankenhausaufenthalte älterer Menschen. Je nach verwendetem Messansatz und Stichprobe äußern 3–85% der älteren Menschen, die selbstständig in ihrer eigenen Häuslichkeit leben, Bedenken zu stürzen (Scheffer 2008). Im Symposium werden aktuelle Arbeiten und Forschungsergebnisse zum Thema Sturzangst vorgestellt. Der erste Beitrag (Freiberger) gibt eine Einführung in das Thema und die aktuelle Literatur und geht insbesondere auf Forschungen zur Diskrepanz zwischen objektivem Sturzrisiko und subjektiv bewerteter Sturzgefährdung ein. Die im zweiten Beitrag (Hauer) vorgestellte Studie untersucht solche möglichen Diskrepanzen bei Patienten mit kognitiver Einschränkung. Im dritten Beitrag (Denkinger) werden aus Daten einer bevölkerungsbasierten Studie Zusammenhänge zwischen Sturzangst und verschiedenen Inkontinenzformen sowie körperlicher Aktivität präsentiert. Der vierte Beitrag (Pfeiffer) berichtet aktuelle Ergebnisse zum Thema Sturzangst und -trauma bei Rehabilitationspatienten nach einer sturzbedingten Hüft- oder Beckenfraktur.

**Symposienreferenten und -sektion****Sektion III – Sozial- und Verhaltenswissenschaften**

1. Freiberger, Ellen, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg – Einführung in das Thema Angst vor Stürzen
  2. Hauer, Klaus, Agaplesion Bethanien-Krankenhaus, Geriatriisches Zentrum am Klinikum der Universität Heidelberg – Mismatch of objective Fall Risk and Concerns about Falling in Patients with Dementia
  3. Denkinger, Michael, AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM – Modifiable factors are associated with fear of falling in community dwelling elderly – the ActiFE Ulm study
  4. Pfeiffer, Klaus, Robert-Bosch-Krankenhaus – Sturzangst nach Hüft- oder Beckenfraktur
- Diskutant: Prof. Wiebren Zijlstra, Deutsche Sporthochschule Köln

0394

**Antizipation des idealen Zeitpunktes zum Übergang in die Pensionierung. Strukturelle, biografische und relationale Bezugspunkte**

\*R. Blaser, M. Riedel

Bernser Fachhochschule, Institut Alter, Bern, Schweiz

**Fragestellung.** In Zusammenhang mit der demografischen Entwicklung wird immer wieder über die Möglichkeit der Erhöhung des gesetzlichen Rentenalters zur Entlastung der Vorsorgesysteme diskutiert. Dem gegenüber stehen empirische Befunde, wonach sich ein großer Teil der älteren Arbeitnehmenden einen vorzeitigen Übergang in die Pensionierung wünscht. Es stellt sich die Frage, welche Bezugspunkte hinter diesem Wunsch stehen und ob und wie diese gegebenenfalls veränderbar sind.

**Methode.** Es wurden 40 Arbeitnehmende zwischen 55 und 64 Jahren in leitfadengestützten Interviews u. a. zum gewünschten Pensionierungszeitpunkt und den diesen bestimmenden strukturellen, biografischen und relationalen Bezugspunkten befragt. Zusätzlich wurden 10 Vorgesetzte dieser Arbeitnehmenden ebenfalls mittels leitfadengestützter Interviews u. a. dazu befragt, wie sie die Entscheidungsfindung der älteren Arbeitnehmenden zum Pensionierungszeitpunkt wahrnehmen.

**Ergebnisse.** Bei den von uns befragten älteren Arbeitnehmenden besteht mehrheitlich der Wunsch nach einer frühzeitigen Pensionierung. Das Bestehen dieses Wunsches steht in Zusammenhang mit verschiedenen strukturellen und biografischen Gegebenheiten. Ob dieser Wunsch auch realisiert werden kann, ist im Wesentlichen abhängig von den finanziellen Voraussetzungen. Die Aussagen der Vorgesetzten ergänzen und erweitern die Aussagen der älteren Arbeitnehmenden dahingehend, als die Vorgesetzten wahrnehmen, dass der geäußerte Wunsch letztlich, trotz bestehender finanzieller Möglichkeiten, aus verschiedenen Gründen häufig doch nicht realisiert wird.

0397

**Entwicklung einer Leitlinie zum „Schmerzassessment bei älteren Menschen in der vollstationären Altenhilfe“**

E. Sirsch

Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE), Witten, Deutschland

In Deutschland leben mehr als 700.000 pflegebedürftige Menschen in stationären Einrichtungen. Nach aktuellen Studien ist davon auszugehen, dass auch in Deutschland über 50% von ihnen an Schmerzen leiden. Für Pflegekräfte ist die Umsetzung des Nationalen Standards „Schmerzmanagement in der Pflege bei akuten Schmerzen“ durch das Pflege-Weiterentwicklungsgesetz zwar gesetzlich verpflichtend, umfasst auch seit der Aktualisierung lediglich Situationen zu Akutschmerz. Leitlinien zum Schmerzmanagement für stationäre Altenpflegeeinrichtungen darüber hinaus liegen derzeit in Deutschland nicht vor. Daher wurde durch den Arbeitskreis „Schmerz und Alter“ der Deutschen Schmerzgesellschaft die Entwicklung einer S3-Leitlinie initiiert. Gemeinsam mit dem Deutschen Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE), Witten wird seit Mitte letzten Jahres an der Entwicklung dieser Leitlinie gearbeitet. Unter Mitarbeit von Delegierten von mehr als 30 Fachgesellschaften und Interessensgruppen entsteht diese interdisziplinäre Leitlinie nach den Vorgaben der AWMF. Vorgestellt werden das methodische Vorgehen und Ergebnisse zur Literatursuche.

0399

**„Moderne medikamentöse Schmerztherapie bei Betagten – Was ist nötig? Was ist möglich?“**

U. Junker

SANA Klinikum, Zentrum für Anästhesie, Schmerz- und Palliativmedizin, Remscheid, Deutschland

0400

**Psychologische Methoden in der Schmerz- und Palliativmedizin: „Wohlfühlen lernen“**

M. Kreibich

SANA Klinikum, Zentrum für Anästhesie, Schmerz- und Palliativmedizin, Remscheid, Deutschland

Der folgende Vortrag liefert einen Kurzüberblick über Voraussetzungen und eingesetzte und einsetzbare psychologische Methoden im klinischen Alltag der Station für Schmerz- und Palliativmedizin, sowie über Möglichkeiten, Hürden und Grenzen. Der Schwerpunkt liegt hierbei auf achtsamkeitsbasierten Techniken, welche vor allem die Anpassung an und die Akzeptanz schwieriger Situationen fördern können und somit die Möglichkeit zur Distanzierung von krankheitsbezogenen, negativen Wahrnehmungs- und Gedankeninhalten eröffnen können bis hin zum Erleben positiver emotionaler Momente. Grundvorausset-

zung für den Einsatz ist zum einen die Fähigkeit, die Aufmerksamkeit bewusst und gezielt zu fokussieren. Zum anderen die möglicherweise zentralerer Basisvoraussetzung, welche als Qualität der Therapeut-Klient-Beziehung bezeichnet werden kann. Die erste Voraussetzung bedingt die theoretisch einsetzbaren Methoden, während die zweite Basisvoraussetzung den praktischen Einsatz maßgeblich mitbedingt. Je ausgeprägter die Basisvariablen erfüllt sind, desto effektiver lassen sich die Methoden einsetzen. Bei geriatrischen Schmerz- und Palliativpatienten ist eine genaue Passung von Fokuswechselfähigkeit und externer (therapeutischer) Steuerung, was stellenweise eine Abweichung von manualisierten Methoden hin zu individualisierten Techniken erfordert, von hoher Bedeutung. Abschließend werden die häufigsten psychologischen Techniken (Genustraining, Achtsamkeitsübungen, Entspannung, Be- und Verarbeitung von Konfliktsituationen, Interaktionsdiagnostik, Motivierung) vor dem Hintergrund der individuell unterschiedlich ausgeprägten Basisvariablen dargestellt, sowie Hürden, Grenzen und Entwicklungspotenzial.

0402

### Die Ex-Schwiegertochter gehört manchmal sogar dazu: Soziale Netzwerke von Pflegeheimbewohnern

D. Bäuerle

TU Dortmund, Köln, Deutschland

Der Umzug in ein Pflegeheim bietet das Potenzial für neue Beziehungen: mit Pflegeheimmitarbeitern, mit Mitbewohnern und ehrenamtlichen Mitarbeitern. Soziale Beziehungen und Netzwerke im Alter zu erklären ist Bestandteil von verschiedenen gerontologischen Theorien und Modellen wie der Sozioemotionalen Selektivitätstheorie (Carstensen, 1992) oder dem Modell des Sozialen Konvois (Kahn & Antonucci, 1980). Wie sehen darüber hinaus die Kontakte zu Familie und Freunden bei Pflegebedürftigkeit und dem Wohnen in einer stationären Pflegeeinrichtung aus?

Anhand von egozentrierten Netzwerken werden von 65 Pflegeheimbewohnern die bedeutsamen Netzwerkpersonen erhoben. Die Netzwerke werden durch Interviews erfasst. Es wird dargestellt, welche bedeutsamen Beziehungen die Bewohner unterhalten und was die Beziehungsinhalte sind. Befragte mit einer fortgeschrittenen Demenzerkrankung wurden ausgeschlossen. 56 Befragte leben schon seit mehr als 6 Monaten in der jeweiligen Einrichtung. 233 Netzwerkpartner werden erfasst. Manchmal wurde auch die Ex-Schwiegertochter als bedeutsame Netzwerkperson genannt. Beziehungen zu den Netzwerkpartnern werden anhand ihrer Beziehungsdauer und weiterer Merkmale beschrieben. Die Netzwerkgrößen der Pflegeheimbewohner werden dargestellt. Aspekte der Teilhabe am Leben außerhalb der Einrichtung sowie bedeutsame Beziehungen über die Pflegebeziehungen hinaus werden transparent. Unterstützungspotenziale aus dem persönlichen sozialen Netzwerk werden vor dem Hintergrund der Beziehungen der Pflegeheimbewohner beschreibbar. Daraus lassen sich gezielt Interventionsmöglichkeiten ableiten.

0403

### Kortikale Repräsentation des Schmerzes. Wie ähnlich sind körperliches und seelisches Schmerzerleben im Hinblick auf neuronale Prozesse?

\*J. Pecka<sup>1</sup> \*R. Thiesemann<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fabricius-Klinik Remscheid, Klinik für Geriatrie, Remscheid, Deutschland,

<sup>2</sup>Universität Witten/Herdecke, Wuppertal, Deutschland

Der Schmerz erfüllt aus entwicklungspsychologischer Sicht eine wichtige Regulationsfunktion für den Organismus, er wirkt protektiv. Problematisch wird ein Schmerz, wenn dieser sich durch Gedächtnisprozesse in Form neuronaler Aktivierung chronifiziert. Daher liegt es im Inter-

esse der Forschung, die an Schmerzen beteiligten Hirnareale möglichst präzise zu lokalisieren und deren spezifische Aufgaben zu identifizieren. Der Begriff „Schmerz“ wird kulturübergreifend sowohl für körperlich, als auch für seelisch erlebte schmerzhaft Zustände verwendet. Das Gros an Studien befasst sich mit hirnanatomischen Strukturen, die bei der Lokalisation und der Dekodierung der Intensität eines Schmerzreizes aktiv sind. Die emotionale Komponente des Schmerzerlebens wird zumeist nur über psychometrische Skalenbewertung erfasst und neuroanatomisch den Schaltkreisen der affektiven Wahrnehmung, Bewertung und Verhaltensantwort zugeordnet. Bisher wurde das Erleben seelischer Schmerzen, beispielsweise die Erfahrung sozialer Zurückweisung, durch Aktivierungsprozesse dieses affektiven Netzwerkes erklärt. Seelischen Schmerzen und körperlichen Schmerzen lägen somit grundverschiedene neuronale Netzwerke zu Grunde. Die affektive Dimension körperlicher Schmerzen werde unabhängig von deren Lokalisationsdetektion und Intensitätsbewertung in distinkten Hirnstrukturen, hier dem dorsalen anterioren Cinguläre Cortex (dACC) und der anterioren Insula (AI), verarbeitet. Neue Ergebnisse zeigen, dass die Hirnbereiche, die bei der Encodierung der Schmerzintensität physischer Schmerzen, auch bei der Enkodierung der Schmerzintensität, die durch soziale Zurückweisung ausgelöst wird, aktiv sind.

0405

### Ausprägung und Prädiktoren erlebter sozialer Unterstützung im Längsschnitt: Befunde aus der Interdisziplinären Längsschnittstudie des Erwachsenenalters (ILSE)

\*B. Müller, K. Czech, P. Kropp

Universität Rostock, Institut für Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie, Rostock, Deutschland

**Fragestellung.** Während zahlreiche Befunde auf Veränderungen der Struktur sozialer Netzwerke im Alter hinweisen, ist wenig über das subjektive Erleben dieser Veränderungen bekannt. Anhand eines längsschnittlichen Datensatzes werden Kontinuitäten bzw. Veränderungen im Erleben sozialer Unterstützungsressourcen untersucht und deren Prädiktoren analysiert.

**Methoden.** Interdisziplinäre Längsschnitt-Studie des Erwachsenenalters; Datensätze der Geburtskohorte 1930–32 im Alter von 68 bzw. 74 Jahren (n=338); Untersuchungsinstrumente: „Fragebogen zur Sozialen Unterstützung“ (F-SozU; Sommer & Fydrich, 1991); NEO-Fünf-Faktoren-Inventar (Borkenau & Ostendorf, 1993); ärztliche Untersuchung; Selbsteinschätzung des Gesundheitszustandes; soziodemographischer Fragebogen; unabhängige Variablen: Persönlichkeitsmerkmale, Bildungsstand, Verlauf von Gesundheit und Lebensform; abhängige Variablen: praktische Unterstützung, emotionale Unterstützung, soziale Integration.

**Ergebnisse.** Die praktische Unterstützung nimmt zu ( $t=-3,1$ ;  $p<0,01$ ); es sinken die emotionale Unterstützung ( $t=2,0$ ,  $p<0,05$ ) und die soziale Integration ( $t=2,5$ ;  $p<0,01$ ). Der Anteil Alleinlebender steigt; die subjektive und objektive Gesundheit verschlechtern sich. Die untersuchten Variablen klären nur gering die Varianz erlebter Veränderungen sozialer Unterstützung auf ( $R^2$  zwischen 0,11 und 0,28). Einfluss haben Extraversion, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit sowie der Bildungsstand. Einbußen der subjektiven Gesundheit und der Verlust des Partners gehen bei Frauen mit einem Rückgang erlebter emotionaler Unterstützung einher.

**Diskussion.** Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass für das Ausmaß erlebter Veränderung sozialer Unterstützung Veränderungen der objektiven Gesundheit noch keine Rolle spielen.

0406

**Die Anwendung von Analgetika bei niereninsuffizienten Patienten. Eine Analyse von akutgeriatrischen Patientinnen und Patienten in der Klinik**

R. Thiesemann

Universität Witten/Herdecke, Lehrstuhl für Geriatrie (Prof. Füsgen), Wuppertal, Deutschland

**Einleitung.** Es wurde in dieser Arbeit die Häufigkeit der Anwendungen von Analgetika und von sauren antiphlogistisch antipyretischen Analgetika (im folgenden NSAR genannt) und das Phänomen der Niereninsuffizienz (NI) und der Polypharmazie bei Patientinnen und Patienten im Alter von 70 oder mehr Lebensjahren untersucht.

**Methodik.** Retrospektive Datenanalyse nach GFR-Matching.

**Ergebnisse.** 10% der betroffenen habe eine NI im Stadium 1, weitere 30% eine NI im Stadium 2, 58% der Betroffenen haben eine NI im Stadium 3 oder 5, Zwei Prozent im Stadium der terminalen Niereninsuffizienz. Die Patienten haben im Mittel 8,3 Medikamente verordnet bekommen. 37% der Patienten bekamen Analgetika verordnet. Fünf Patienten mit einer NI im Stadium 3, ein Patient im Stadium 4 und keine terminalen NI-Patienten erhielten NSAR.

**Schlussfolgerung.** Während die Anwendung von NSAR im (relativ) niedrigen Bereich lag, ist die Gesamtzahl von Pharmaka unakzeptabel hoch.

0408

**Einfluss der Kognition auf die Behandlungsergebnisse in einer Geriatrie**

\*K. Hager, A. Marahrens, M. Brecht, V. Grosse

Diakoniekrankenhaus Henriettenstiftung gGmbH, Zentrum für Medizin im Alter, Hannover, Deutschland

**Hintergrund.** Kognitive Defizite und Demenz beeinflussen die Resultate der Behandlung und Rehabilitation in der Geriatrie. Zielsetzung: Das Ziel der Studie war es, den Einfluss von kognitiven Defiziten zum Zeitpunkt der Aufnahme auf Verbesserung in den Aktivitäten des täglichen Lebens zu bestimmen.

**Patienten und Methodik.** Die Daten von 2527 Patienten aus den Jahren 2006 bis 2009 wurden analysiert. Kognitive Defizite wurden anhand der Mini Mental Status Examination (MMSE), die Aktivitäten des täglichen Lebens mit dem Funktionalen Unabhängigkeitsindex (FIM) gemessen. Resultate: Das mittlere Alter der Patienten betrug 81,6±7,7 Jahre. Je niedriger MMSE bei Aufnahme war, desto niedriger war der funktionale Status der Patienten zu Beginn und am Ende der Behandlung. Patienten mit einer nur geringen Reduktion im MMSE (20–26 Punkte) verbesserten sich im FIM in ähnlicher Weise wie die kognitiv nicht eingeschränkten Patienten (15,2±13,3 vs. 14,9±12,4 Punkte; n.s.). Bei Patienten mit einem MMSE unter 20 Punkten war die Verbesserung im FIM signifikant geringer (MMSE 10–19 Punkte: 11,7±14,9 Punkte; MMSE 0–9 Punkte: 7,1±15,6 Punkte im FIM). Dennoch erreichten 40% bzw. 30% der Patienten in diesen Gruppen eine über dem Durchschnitt der gesamten Stichprobe liegende Verbesserung im FIM.

**Schlussfolgerung.** Patienten mit einem MMSE von 20–30 Punkten sollten ohne Einschränkungen hinsichtlich der Kognition zur geriatrischen Rehabilitation aufgenommen werden. Patienten mit einem MMSE von 19 Punkten oder darunter sollten nicht generell ausgeschlossen werden, da viele von ihnen eine überdurchschnittliche Verbesserung erreichen konnten.

0409

**Der Zusammenhang zwischen dem Alter bei Flucht und Vertreibung im 2. Weltkrieg und gegenwärtigen posttraumatischen Belastungssymptomen**

\*C. Wendt, S. Freitag, S. Schmidt

Ernst-Moritz-Arndt Universität Greifswald, Lehrstuhl Gesundheit &amp; Prävention, Greifswald, Deutschland

**Fragestellung.** Im höheren Lebensalter können Traumata aus Kindheit und Jugend reaktiviert werden (Heuft, 2009). In der vorliegenden Studie wurde der Zusammenhang zwischen dem Alter bei Flucht und Vertreibung im 2. Weltkrieg (2. WK; 2–7 Jahre, 8–13 Jahre und 14–20 Jahre) und dem gegenwärtigen Auftreten der posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) untersucht.

**Methodik.** Es wurden die Daten der Teilstichprobe Vertriebener aus der Longitudinalen Urbanen Kohorten Altersstudie (LUCAS) ausgewertet. Traumata und heutige Belastungssymptome wurden mit dem Harvard Trauma Questionnaire (Mollica et al., 1992; deutsch: Maercker & Bromberger, 2005) und der Impact of Event Scale-Revised (Weiss & Marmar, 1997; deutsch: Maercker & Schützwohl, 1998) erfasst.

**Ergebnisse.** Das Durchschnittsalter der Teilnehmer (n=169) betrug 73,76 Jahre (SD=4,18). Teilnehmer, die während des Krieges 14–20 Jahre alt waren, berichteten am meisten kriegsbezogene Traumata. Die Ein-Wochen-Prävalenz des Vollbildes einer PTBS betrug in allen Altersgruppen 10–11%. Die Prävalenz einer subsyndromalen PTBS war in der Gruppe 14- bis 20-Jähriger (60,5%) höher als in den jüngeren Altersgruppen (33–35%).

**Schlussfolgerung.** Personen, die den 2. WK als Jugendliche erlebten, berichten über mehr Traumata und zeigen im Sinne eines Dose-response-Effektes gegenwärtig eine höhere Belastungssymptomatik auf subsyndromaler Ebene.

0413

**Aktivierend-therapeutische Pflege in der Geriatrie (ATP-G) und Pflegekomplexmaßnahmen-Score (PKMS) – zwei Begriffe, eine Leistung?**\*A. Wittrich<sup>1</sup>, F. Bartels<sup>2</sup>, A. Wittrich<sup>1</sup>, C. Eckardt<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bundesverband Geriatrie, Berlin, Deutschland, <sup>2</sup>Albertinen-Krankenhaus/Albertinen-Haus gGmbH, Medizinisch-Geriatrie Klinik, Hamburg, Deutschland

**Symposienreferenten und -sektion****Sektion II**

Moderation: Friedhilde Bartels, Anke Wittrich  
Wittrich, Anke, Bundesverband Geriatrie e. V., Berlin – Abbildung pflegerischer Leistungen im DRG-System  
Eckardt, Claudia, Albertinenkranken-Haus/Albertinen-Haus gGmbH, Medizinisch-Geriatrie Klinik, Hamburg – Multimorbidität braucht professionelle aktivierend therapeutische Pflege  
Bartels, Friedhilde, Albertinenkranken-Haus/Albertinen-Haus gGmbH, Medizinisch-Geriatrie Klinik, Hamburg – ATP-G und PKMS-E – Konfliktstoff für und in der Geriatrie?  
Wittrich Anke, Bundesverband Geriatrie e. V., Berlin – PKMS im DRG-System – Sind wir auf dem richtigen Weg?



0414

### Freiwilligenarbeit in der Pflege – Pflegearrangements als zukünftige Versorgungsform

\*H. Reggentin, J. Dettbarn-Reggentin

Institut für sozialpolitische und gerontologische Studien, Berlin, Deutschland

**Fragestellung.** Die Versorgung pflegebedürftiger Menschen wird zukünftig ohne Freiwillig Engagierte/Ehrenamtliche nicht mehr leistbar sein. Als Bestandteil von Pflegearrangements werden sie unverzichtbar. Doch wird dies eine verlässliche Kooperation? Werden die Menschen bereit sein zukünftig in noch höherem Maße, sich für andere zu engagieren?

**Methoden.** Auf der Basis der Querschnittsdaten des Freiwilligen surveys 1999–2009 und des Sozioökonomischen Panels (SOEP) 1992–2009 sollen langfristige Verhalten, differenziert nach Alterskohorten, herangezogen werden, mit deren Hilfe Trends zur Ausübung Freiwilligen Engagement in der Pflege bzw. dem Gesundheitsbereich aufgezeigt werden. Des Weiteren werden Voraussetzungen, Motive und Strukturen für ein Engagement in der Pflege ermittelt.

**Ergebnisse.** Während der Freiwilligen survey in den jüngeren Alterskohorten eine Abnahme der Engagementbereitschaft zeigt, sieht das SOEP eine kontinuierliche Zunahme in allen Alterskohorten. Beide Erhebungen sehen jedoch in den höheren Alterskohorten ein gestiegenes Engagement. Die Engagementquote wird beeinflusst durch Bildung, Geschlecht und Erwerbstätigkeit. Ein weiterer Faktor liegt in milieuspezifischen Einflüssen.

**Interpretation.** Die Zukunft des Freiwilligen Engagement wird darin liegen, in wieweit es gelingt, unter Berücksichtigung der Einflussfaktoren Freiwilligenarbeit als handlungsbezogenes Lernfeld anzuerkennen. Ohne klare Abgrenzung zum Arbeitsmarkt läuft das Freiwillige Engagement jedoch Gefahr, seine Rolle als zivilgesellschaftliches Korrektiv institutionalisierter Versorgungsstrukturen in der Alten- und Behindertenarbeit zu verlieren, da bereits heute Tendenzen der Vereinnahmung durch den Pflegemarkt erkennbar sind.

0415

### Die Gedächtnissprechstunde in einer Geriatrie

\*K. Hager, M. Kenklies

Diakoniekrankenhaus Henriettenstiftung gGmbH, Zentrum für Medizin im Alter, Hannover, Deutschland

Aus den Ressourcen einer geriatrischen Klinik wurde 1995 eine Gedächtnissprechstunde gegründet. Seit dieser Zeit besteht eine kasernenärztliche Ermächtigung auf Zuweisung durch niedergelassene Neurologen und/oder Psychiater zur Durchführung einer Gedächtnissprechstunde für Früherkennung, Beratung und Betreuung von Personen, bei denen der Verdacht auf ein dementielles Syndrom vorliegt, zur Diagnostik, Therapie und Angehörigenberatung. Das Kernteam besteht aus dem ermächtigten Arzt, einer Dipl.-Päd. für die Neuropsychologischen Tests. Für spezielle Fragestellungen werden andere Mitglieder des geriatrischen Teams bzw. andere Kliniken (Neurologie, Psychosomatik, Radiologie, Nuklearmedizin) zugezogen. Seit 2001 besteht ein Selbsthilfeforeum, der 4-mal/Woche Selbsthilfe- und Trainingsgruppen durchführt und seit 2002 als niederschwelliges Angebot anerkannt ist. Aufgrund der Konstruktion wird die Einrichtung vor allem von kognitiv leicht eingeschränkten, jungen Patienten aufgesucht und z. B. auch für Stellungnahmen zur Arbeitsfähigkeit bzw. zur Beurteilungen von Migranten mit einem großen Einzugsbereich in Anspruch genommen. Sehr alte oder in Heimen untergebrachte Patienten werden nur selten zugewiesen. Pro Jahr werden ca. 400 Patienten gesehen. Die Erlöse liegen mit 58 Euro bei durchschnittlich zwei Stunden Arbeitszeit nicht kostendeckend und werden durch Querfinanzierung mit multinationalen Studien sowie mit einer stationären Diagnostik bei einem kleinen Teil der

Patienten gedeckt. Die Zahlen der Einrichtung sowie die Arbeitsweise werden im Beitrag detaillierter dargestellt.

0416

### ATP-G und PKMS-E – Konfliktstoff für und in der Geriatrie?

F. Bartels<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Albertinenkranken-Haus/Albertinen-Haus gGmbH, Medizinisch-Geriatriische Klinik, Hamburg, Deutschland, <sup>2</sup>Bundesverband Geriatrie, Berlin, Deutschland

Angesichts der hohen versorgungspolitischen Bedeutung von fachspezifischen Pflegemaßnahmen in der Geriatrie bekommt die Einführung des Pflegekomplexmaßnahmen-Scores für Erwachsene (PKMS-E) eine besondere Relevanz zu. Dieses neue Element im DRG-System muss zu den bestehenden Systemteilen inhaltlich und systematisch stimmig sein. Dies ist jedoch nicht der Fall, vielmehr kommt es zu Abgrenzungsproblemen bzw. inhaltlichen Überschneidungen. Es hat sich gezeigt, dass die Leistungen des Konzepts der „Aktivierend-therapeutischen Pflege in der Geriatrie“ nur unzureichend über die aktuelle Ausgestaltung des PKMS-E sachgerecht abgebildet werden können. Der Pflegekomplexmaßnahmen-score (PKMS-E) greift verschiedene Elemente der aktivierenden Pflege in den aufgelisteten Pflegeinterventionen durchaus auf. Doch ist die Komplexität der aktivierend-therapeutischen Pflege in der Geriatrie im PKMS-E nicht abgebildet. Und kann auch nicht dem Anspruch der Einbindung in ein therapeutisches Gesamtbehandlungskonzept erfüllen. PKMS ist defizitorientiert (z. B. „fehlende Fähigkeit“) – ATP-G ist ressourcenorientiert (z. B. eingeschränkte Fähigkeiten). Der multimorbide Patient weist stets eine Vielzahl von Einschränkungen (Gründen) auf. Unter Beachtung der vorhandenen Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie aktueller gesundheitlicher Einschränkungen stehen bei der ATP-G insbesondere das (Wieder-)Erlangen und Erhalten von Alltagskompetenz im Mittelpunkt. Bei fehlenden Fähigkeiten leiten wir Menschen in die Pflegeabhängigkeit!

0418

### Zahn- und Mundhygiene – ein Problem mit weitreichenden Konsequenzen

B. Wöstmann

Justus-Liebig-Universität, Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik, Gießen, Deutschland

Ein Erfolg der zahnärztlichen Prophylaxemaßnahmen in der Vergangenheit ist zweifellos darin zu sehen, dass die Zahl der zahnlosen Patienten stark rückläufig ist. War früher die Totalprothese die am häufigsten die bei Älteren anzutreffende zahnärztlich prothetische Versorgungsform, so sind zunehmend noch teilbezahnte Gebisse vorhanden, die mit herausnehmbarem Zahnersatz versorgt sind. Zunehmend sind auch Implantatversorgungen anzutreffen, deren Häufigkeit seit 1997 bei den Senioren auf mehr als das Dreifache gestiegen ist. Dieser insgesamt verbesserte Versorgungszustand der Patienten fördert auf der einen Seite klar die Lebensqualität und trägt zur Aufrechterhaltung einer gesunden Ernährung bei, auf der anderen Seite ist aber zur Aufrechterhaltung der oralen Gesundheit eine verstärkte Mundhygiene erforderlich. Sind Patienten plötzlich – etwa nach Schlaganfall – nicht mehr selbst zur Mundhygiene in der Lage, so ist nicht selten innerhalb kurzer Zeit ein dramatischer Verfall des oralen Gesundheitszustandes mit erheblichen Interferenzen mit der Allgemeingesundheit (z. B. Abszesse, Candidainfektion) zu beobachten. Da diese Patienten von sich aus nicht mehr in der Lage sind, zahnärztliche Behandlung zu suchen bzw. auch oftmals ihren Gebisszustand selbst nicht mehr wahrnehmen, ist die Aus-, Fort- und Weiterbildung anderer, in der Geriatrie als auch der Pflege tätiger Berufsgruppen zunehmend wichtiger. Für Ärzte, die sich in geriatrischer Weiterbildung befinden, sollten dabei in die

Lage versetzt werden, zahnärztlichen Behandlungsbedarf zu erkennen, wobei ein standardisiertes Assessment angestrebt werden sollte. Hierzu werden Möglichkeiten vorgestellt.

**0419  
Delir**

\*S. Gurli<sup>1</sup>, P. Mrak<sup>2</sup>

<sup>1</sup>St. Franziskus-Hospital Münster, Klinik für Anästhesie und operative Intensivmedizin, Münster, Deutschland, <sup>2</sup>Landeskrankenhaus Hörgas/Enzenbach, Akutgeriatrie und Remobilisation, Gratwein, Österreich

„Neuropsychiatrische Diagnostik und Therapie des Delirs im Alter“ – Vor dem Hintergrund ihrer Erfahrung aus der Gerontopsychiatrie stellt C. Thomas aus Bielefeld validierte Skalen und Algorithmen zur Diagnostik des Delirs vor und erläutert die derzeitigen Möglichkeiten und Empfehlungen zur medikamentösen und nichtmedikamentösen Therapie. „Gefahr erkannt, Gefahr gebannt?“

Danach wird W. Schwager aus Münster am Beispiel eigener Daten schildern, wie das geriatrische Setting in einem Krankenhaus mit eigener Abteilung für Akutgeriatrie und Frührehabilitation zu einer frühzeitigen Diagnose und Therapie des Delirs beitragen kann. Außerdem wird er die Behandlungsmöglichkeiten auf der dort etablierten Spezialstation erläutern. B. Meyjohann stellt ein klinisches „Multiprofessionelles Konzept zur Delirprophylaxe und -behandlung“ vor. „Das perioperative Delir“ – S. Gurli aus Münster stellt ein interdisziplinäres Therapiekonzept zur Verhinderung eines perioperativen Delirs vor, das neben medizinischen Maßnahmen die soziale Betreuung delirgefährdeter Patienten durch speziell geschulte Altenpflegerinnen in den Mittelpunkt stellt. Das ursprüngliche Modellprojekt wurde bereits vor Jahren in die Regelversorgung des Akutkrankenhauses überführt.

**Symposienreferenten und -sektion**

**Sektion II – Geriatrie/Geriatriische Medizin/Gerontopsychiatrie**

1. Dr. Christine Thomas, Ltd. Ärztin der Abt. Gerontopsychiatrie, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie/Bethel, Evangelisches Krankenhaus Bielefeld: „Neuropsychiatrische Diagnostik und Therapie des Delirs im Alter“
2. Dr. Wolfgang Schwager, Oberarzt an der Klinik für Akutgeriatrie und Frührehabilitation, Ev. Krankenhaus Johannisstift Münster: „Gefahr erkannt, Gefahr gebannt“
3. Dr. B. Meyjohann, Lindau: „Multiprofessionelles Konzept zur Delirprophylaxe und -behandlung“
4. Dr. med. S. Gurli, Oberärztin an der Klinik für Anästhesie und operative Intensivmedizin, Ärztliche Leitung „Geriatrie-Team“, St. Franziskus-Hospital Münster: „Das perioperative Delir“

**0420**

**Multimorbidität braucht professionelle aktivierend-therapeutische Pflege**

C. Eckardt

Albertinenkranken-Haus/Albertinen-Haus gGmbH, Medizinisch-Geriatriische Klinik, Hamburg, Deutschland

Die geriatrische frührehabilitative Komplexbehandlung OPS 8-550 beinhaltet unter anderem die „aktivierend-therapeutische Pflege durch besonders geschultes Pflegepersonal“ als Mindestmerkmal und sie ist in ein therapeutisches Gesamtbehandlungskonzept eingebunden! Im Bundesverband der Geriatrie wurden eine bundeseinheitlich geltende Definition und ein beschreibender Pflegekatalog erarbeitet. Zurzeit wird das Projekt wissenschaftlich analysiert und evaluiert. Diese

bundeseinheitliche Beschreibung ist anwendbar in allen geriatrischen Fachbereichen der Akutkrankenhäuser und in den geriatrischen Rehabilitationseinrichtungen. Die bislang in den Geriatrien gelebten Pflegekonzepte/-modelle können weiter geführt und auch die Dokumentationssysteme können meistens mit geringem Aufwand angepasst werden. Das Pflegemodell der aktivierend-therapeutische Pflege in der Geriatrie (ATP-G) bezieht sich auf Menschen mit Unterstützungs- und Pflegebedarf sowie auf (Früh-)Rehabilitationsbedarf und geht über die Grund- und Behandlungspflege hinaus. Die erforderliche pflegerische Betreuung orientiert sich dabei stets an der individuellen Erkrankungs- und Lebenssituation des geriatrischen Patienten in Abstimmung mit dem Behandlungsteam. Ziel des Pflegemodells ist die individuell optimal erreichbare Mobilität des Menschen, die Selbstständigkeit und die Teilhabe in der Form, wie diese vor der aktuellen Verschlechterung bestanden haben, wieder zu erreichen.

**0421**

**Abbildung pflegerischer Leistungen im DRG-System**

A. Wittrich

Bundesverband Geriatrie, Berlin, Deutschland

Durch die Einführung des OPS 9-20 Hochaufwendige Pflege von Patienten wurde der Diskussion um die Abbildung pflegerischer Leistungen im G-DRG-System wieder vermehrte Aufmerksamkeit gewidmet. Hierbei war und ist zu bemerken, dass das Wissen um die Ziele und „Funktionsweise“ des G-DRG-System innerhalb der Berufsgruppe der Pflegenden noch nicht gefestigt ist oder sogar von Fehlannahmen geprägt wird. So herrscht leider immer noch der Gedanke vor, dass die Leistungen der Pflegenden vor Einführung des OPS 9-20 bzw. dem Pflegekomplexmaßnahmen-Score (PKMS) keine Berücksichtigung gefunden hätten. Dieser Beitrag richtet sich an alle Berufsgruppen des geriatrischen Teams mit dem Ziel, einen Einblick in die Zusammenhänge des G-DRG-Systems zu geben, wobei das Hauptaugenmerk den pflegerischen Leistungen gilt. Dies umfasst einen weit gespannten Bogen von den Grundlagen des G-DRG-Systems auch mit Blick auf die Kalkulation der Fallpauschalen, über den Ablauf der Eingruppierung in Fallpauschalen bis hin zu bereits heute bestehenden Möglichkeiten der Abbildung pflegerischer Leistungen.

**0422**

**PKMS im DRG-System – Sind wir auf dem richtigen Weg?**

A. Wittrich

Bundesverband Geriatrie, Berlin, Deutschland

Der Pflegekomplexmaßnahmen-Score – ein Instrument an dem sich die Geister scheiden. Ursprünglich wurde der PKMS entwickelt, um Finanzmittel, die im Rahmen des Pflegestellenförderprogramms bereitgestellt wurden, zielgerichtet den Bereichen zu zuordnen, in denen ein hoher pflegerischer Aufwand nachzuweisen ist. Seit 2012 wird über den PKMS ein Zusatzentgelt in Höhe von 1.2090,93 € definiert. Mit dieser Entwicklung sind viele Fragen verbunden, die von der fachlich-inhaltlichen Ausgestaltung bis hin zu möglichen Auswirkungen auf die Entwicklung der Landesbasisfallwerte reichen.

0424

### „Gefahr erkannt, Gefahr gebannt?“ – Hohe Detektionsraten und milieuthapeutische Behandlungsmöglichkeiten im geriatrischen Setting

W. Schwager

Ev. Krankenhaus Johannisstift, Akutgeriatrie und Frührehabilitation, Münster, Deutschland

Für das geriatrische Patientengut mit typischen Problemfeldern wie Frailty oder Multimorbidität und einer hohen Rate an bislang nicht diagnostizierten Demenzerkrankungen birgt die Aufnahme in ein Krankenhaus viele Gefahren der Destabilisierung. Risikofaktoren zur Entwicklung eines Delirs und Behandlungsmöglichkeiten werden bereits lange in der Literatur benannt, das Wissen hierüber scheint im klinischen Alltag aber nur wenig verbreitet. Am Beispiel des Ev. Krankenhaus Münster wird aufgezeigt, wie das geriatrische Setting nicht nur zur besseren Detektion, sondern auch zur professionellen Behandlung eines Delirs genutzt werden kann. Durch das geriatrische Team, die täglichen Besprechungen und multiprofessionellen Teamsitzungen werden Auffälligkeiten von Kognition, Denken und Aufmerksamkeit frühzeitig erkannt. Dies wird gestützt von einem umfassenden geriatrischen Assessment und durch regelmäßige Mitarbeiterschulungen und -fortbildungen. Ausstattung und Tagesablauf der geriatrischen Stationen (gemeinsame Mahlzeiten im Aufenthaltsraum, validierende Pflege, zweimal täglich Einzeltherapie im Rahmen der Komplexbehandlung, zusätzliche Gruppenangebote) bieten für ein mild verlaufendes Delir ausreichende reorientierende und milieuthapeutische Behandlungsmaßnahmen. Zusätzlich erfolgt eine rasche Suche nach Auslösern, dies erfordert ein fundiertes Wissen auch seitens der Polypharmazie. Sollten diese Maßnahmen nicht ausreichen besteht die Behandlungsmöglichkeit auf einer geschützten Spezialstation („Demenzstation“), auf der eine noch ruhigere Atmosphäre, deutlichere Tagesstrukturierung und erweiterte Milieuthherapie mit zusätzlichen Beschäftigungsangeboten ermöglicht wird.

0425

### Neuropsychiatrische Diagnostik und Therapie des Delirs im Alter

C. Thomas

Ev. Krankenhaus Bielefeld, Gerontopsychiatrie, Bielefeld, Deutschland

Das Delir im Alter stellt eine mit der demographischen Entwicklung und dem medizinischen Fortschritt wachsende Herausforderung für das Allgemeinkrankenhaus dar. Angesichts der Komplikationen und der nicht selten ungünstigen Prognose insbesondere bei hochaltrigen Patienten ist eine frühe Diagnosestellung, Ursachendiagnostik und konsequente Behandlung wesentlich. Bis zu 50% der Delirien werden derzeit nicht erkannt – insbesondere bei älteren Patienten mit komorbiden neuropsychiatrischen Störungen. (Thomas, Driessen & Arolt 2010). Validem Delirscreening und Deliridiagnostik unter Berücksichtigung der verwendeten Diagnosesysteme ICD-10 und DSM-IV kommt daher gerade in dieser Klientel eine große Bedeutung zu. Die Confusion Assessment Method nach Inouye ermöglicht ein aussagekräftiges Delirscreening (Hestermann et al. 2009; Wei, Fearing, Sternberg u. Inouye 2008), für eine verlässliche Diagnostik des ICD-10-Delirs bedarf sie jedoch des Einbezugs einer Beurteilung der psychomotorischen Fluktuationen (Thomas et al. 2012). Ein entsprechender Algorithmus wird vorgestellt. Eine differenzierte Diagnostik des Delirsyndroms ermöglicht die spezifische Therapie der auslösenden Ursachen. Die symptomatische Delir-Therapie besteht aus mehreren, multiprofessionell zu leistenden Komponenten, die reorientierende, reizabschirmende und aktivierende Elemente enthalten muss und altersangepasst antipsychotische, sedierende und schmerzlindernde Medikation erfordern kann. Abhängig vom Setting und der Komorbidität werden verschiedene Al-

gorithmen zur Therapie und Komplikationsvermeidung (Thomas 2008) präsentiert und in ihrer Evidenzbasis diskutiert.

0427

### Altenpflege in der perioperativen Versorgung – ein Praxisbeispiel

\*R. Sasse, S. Gurlit

St. Franziskus-Hospital Münster, Klinik für Anästhesie und operative Intensivmedizin, Münster, Deutschland

Das Delir – eine häufige, lebensbedrohliche Komplikation – ist auch ein perioperatives Problem. Kein unabwendbares Schicksal, da dessen auslösende Mechanismen in Teilen beeinflussbar sind. Präventiv ist es entscheidend, Risikofaktoren rechtzeitig zu erkennen und geeignete Maßnahmen zur Verhinderung zu etablieren. Gleichzeitig gilt es aber auch, ein beginnendes Delir frühzeitig zu erkennen, um die Therapie umgehend einleiten zu können. Vorgestellt wird ein spezielles interdisziplinäres Konzept, das neben medizinischen und therapeutischen Maßnahmen die Betreuung durch Altenpflegefachkräfte einschließt nach dem Prinzip: eine vertraute, besonders geschulte Bezugsperson begleitet den Patienten von der Aufnahme bis zur Entlassung. Aus Sicht der Altenpflegerin wird aus dem Arbeitsalltag berichtet und auf die besonderen Bedürfnisse der geriatrischen Patienten in der Situation Krankenhaus und Operation bei notfallmäßigen aber auch elektiven Eingriffen eingegangen. Daraus folgend werden Anregungen gegeben zu den verschiedenen „Stationen“ die ein Patient perioperativ durchläuft (Ambulanz, Einleitung, OP, AWR, ITS) aber auch zu oft problembelasteten Themen im gesamten Verlauf der Krankenhausaufenthalts (Essen und Trinken, Kommunikation, Tagesgestaltung, Umgebungsgestaltung). Altenpflege und Krankenhaus – wie geht das zusammen? Im Resümee werden Hürden und Erfolge aus fast 10-jähriger Arbeit zusammengefasst.

0428

### Wie können pflegebedürftige Patienten und ihre Angehörigen zukünftig umfassend beraten werden – Anforderungen an die Qualifikation und Zusammenarbeit der Gesundheitsberufe

R. Tebest

Universitätsklinikum Köln, Institut für Gesundheitsökonomie und klinische Epidemiologie, Köln, Deutschland

**Hintergrund.** Bedingt durch den demografischen Wandel werden die meisten Menschen in ihrem Leben mit dem Thema Pflege konfrontiert werden. Die derzeitige Versorgungslandschaft ist allerdings so komplex und intransparent, dass viele Bürger nicht ohne fremde Hilfe entscheiden können, welche Leistungen sie benötigen und wie sie diese in Anspruch nehmen können. Welche Anforderungen zukünftig an die Qualifikation und Zusammenarbeit der Gesundheitsberufe gestellt werden müssen, wurde bei einer Analyse aktueller Projekte herausgearbeitet.

**Methodik.** Durch eine Befragung von Ministerien und wissenschaftlichen Instituten wurden aktuelle Projekte über die Beratungsinfrastruktur in Deutschland identifiziert und eine Synopse der Projektergebnisse erstellt.

**Ergebnisse.** Die Auswertung zeigt, dass es in Deutschland in den meisten Regionen eine sehr umfangreiche und ausdifferenzierte Beratungsinfrastruktur gibt, diese allerdings derzeit noch nicht ausreichend auf die Bedarfe und Bedürfnisse pflegebedürftiger Menschen und ihrer Angehörigen ausgerichtet ist und die Angebote zu wenig miteinander vernetzt sind. Das liegt u. a. daran, dass es keine klaren Definitionen der Unterstützungsleistungen und von Qualitätskriterien zu deren Bewertung gibt. Aus diesem Grund unterscheiden sich die Angebote sowohl vom Inhalt als auch der Qualität stark voneinander. Darüber hinaus ist die Beratungsleistung sehr davon abhängig, welche Grundqualifikation die jeweilige Beratungskraft hat. Weiterbildungen sind gerade erst im

Aufbau begriffen. Bei der notwendigen Weiterentwicklung der Beratungsinfrastruktur gibt es allerdings eine Vielzahl von lokalen Projekten, die als Best-Practise-Beispiele herangezogen werden können.

0429

#### Einführung: Sozialer Wandel und das Alter der Zukunft

A. Motel-Klingebiel

Deutsches Zentrum für Altersfragen (DZA), Berlin, Deutschland

Individuelle Altersverläufe und Alter auf der einen Seite und gesellschaftliche Rahmenbedingungen auf der anderen stehen in engem Zusammenhang: Historische, politische, kulturelle und wirtschaftliche Umgebungen wirken entscheidend auf die individuellen Lebensverläufe, die Lebensphase Alter sowie die Lebenssituationen im Alter ein. Lebenssituationen im Alter basieren dabei wesentlich auf vorangegangenen Erwerbs- und Familienverläufen, deren Wandel sich mit den Begriffen der zunehmender Inhomogenität und fortschreitender Pluralität beschreiben lässt. Doch wie sich die zunehmende Vielfalt und Inhomogenität von Lebensverläufen auf die zukünftige Lebenssituation im Alter und die soziale Sicherung älterer Menschen auswirken wird, ist weithin offen. Dieser Wandel und seine Auswirkungen auf die materielle Lebenssituation im Alter stehen im Zentrum des Forschungsprojekts „Lebensläufe und Alterssicherung im Wandel“ (LAW), das gemeinsam vom Deutschen Zentrum für Altersfragen (DZA), dem Sozio-oekonomischen Panel (SOEP) und der Deutschen Rentenversicherung Bund (DRV-Bund), durchgeführt wird. Das Projekt wird von der VolkswagenStiftung im Rahmen der Forschungsinitiative „Individuelle und gesellschaftliche Perspektiven des Alterns“ gefördert und ausgewählte Ergebnisse sind Gegenstand des Symposiums „Altern im Wandel – Lebensverläufe und künftiges Alter der Babyboomer“. Der Beitrag führt aus einer gerontologischen Perspektive in die Konzepte wie in die Vorgehensweisen des Vorhabens ein und stellt die Präsentationen des Symposiums in den Zusammenhang mit den Diskursen um den sozialen Wandel, die Entwicklung der Alterssicherung und die Veränderungen des Alterns.

0434

#### Behandlungsergebnisse der Geriatrischen Frührehabilitation auf Geriatrischen Inseln – besser oder schlechter als auf der Kernstation?

T. Heimig

St. Barbara Krankenhaus, Geriatrie, Attendorn, Deutschland

In letzter Zeit wird die geriatrische Frührehabilitation auch außerhalb von geriatrischen Fachabteilungen durchgeführt. Insbesondere das Konzept der Alterstraumatologie findet zunehmende Verbreitung. Auf den nicht-geriatrischen Stationen eines Allgemeinkrankenhauses befinden sich zahlreiche Patienten mit geriatrischem Behandlungsbedarf. Eine zeitnahe Übernahme auf die Geriatrie ist aus verschiedenen im Krankenhaus systemimmanenten Gründen häufig nicht möglich. Um den die Kapazität der geriatrischen Stationen übersteigenden Therapiebedarf zu befriedigen, finden geriatrisches Assessment und Behandlung (Komplexbehandlung) auf sog. Inseln statt. Geriater und sein Team agieren als Dienstleister. Die Behandlungsergebnisse der geriatrischen Frührehabilitation werden anhand der Assessment-Scores bei Aufnahme und Entlassung vorgestellt. Hierbei wird Stellung bezogen zur Frage, ob sich die Behandlungsergebnisse auf der geriatrischen Kernstation von denen auf den Inseln unterscheiden.

0435

#### Wohnen bleiben im Quartier im sehr hohen Alter: Zur Rolle von urbaner Identität und Verbleibenserwartungen

\*F. Oswald, R. Kaspar, U. Frenzel-Erkert

Goethe-Universität Frankfurt am Main, Interdisziplinäre Alterswissenschaft, Frankfurt am Main, Deutschland

Im Quartier wohnen zu bleiben ist für viele ältere Menschen wichtiger Baustein einer gelingenden Lebensführung. Auch für die kommunale Altenplanung ist es wichtig, nachbarschaftliche soziale und räumliche Bezüge und Strukturen zu kennen. Ziel der Präsentation ist es (1) handlungs- und erlebnisbezogene Wohnvollzüge hochbetagter privat wohnender Personen aus drei Stadtteilen Frankfurts mit Bezug zur Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft abzubilden und (2) Prädiktoren für individuelle Verbleibenserwartungen herauszuarbeiten. Die Arbeit basiert auf Daten aus T1 des Projektes BEWOHNT zur Bedeutung des Wohnens in der Nachbarschaft für gesundes Altern. Insgesamt wurden hierzu 595 Personen, stratifiziert nach Lebensalter (70–79 und 80–89 Jahre) und Wohnform (EPH/ZPH) zu Hause besucht und befragt (57,8% Mieter, 58,2% Frauen). Die Befunde verweisen zum einen auf Disparitäten objektiver sozialräumlicher Ressourcen (z. B. Gebäudezustand, Zugänglichkeitsprobleme) sowie Unterschiede im individuellen Quartiersbezug (z. B. urbane Identität, Nachbarschaftserleben) über die untersuchten Stadtgebiete und Bewohnergruppen hinweg. Zum anderen kann gezeigt werden, dass die die Verbleibenserwartung einerseits erwartbar durch das Lebensalter und die subjektive Lebenserwartung erklärt werden können, andererseits aber auch durch die Identifikation mit dem Stadtteil, während objektive Zugänglichkeit der Umwelt oder die (negative) Bilanzierung der Veränderungen im Quartier keinen Effekt haben. Die Befunde verweisen auf die Notwendigkeit einer differenziellen Messung von Wohnbezügen, um ihren Beitrag für Zukunftsplanungen und realistische Erwartungen an das Wohnenbleiben im Quartier besser abschätzen zu können.

0443

#### Die kulturelle Perspektive auf Vergesslichkeit: Wie gehen andere Kulturen mit kognitiven Beeinträchtigungen und „herausforderndem Verhalten“ im Alter um?

D. Manke

Netzwerk Alternforschung, Heidelberg, Deutschland

Kognitive Beeinträchtigungen im Alter werden in unserer Gesellschaft dem Spektrum des pathologischen Alterns zugeordnet. Demenz als Extremform kognitiven Verfalls angesehen. Dieser Zuordnungsprozess wird aus medizinethnologischer Perspektive als „Medikalisierung“ bezeichnet (Whitehouse et al. 2005). Demenz wird in den Medien oftmals als Bedrohung dargestellt. Dem Menschen mit Demenz ein Verlust seiner Persönlichkeit, seines Selbst attestiert. Nach Leibing und Cohen (2006) kann Demenz als die dominante und moderne Form angesehen werden, durch die Senilität wahrgenommen wird. Dieser Beitrag fragt danach, welche anderen Betrachtungsformen von Senilität es gibt. Wie der Umgang mit Demenz in anderen Gesellschaften aussieht? Und wie Konzepte von Person und Selbst den Umgang mit Demenz beeinflussen. Anhand von Forschungsansätzen der Medizinethnologie sollen Beispiele für einen vielfältigen Umgang mit Altern und Krankheit gegeben werden. Ziel ist eine Diskussion anzustoßen, wie wir zu einer neuen Kultur des Umgangs mit Demenz gelangen können.

0444

### Funktionelles Outcome kognitiv beeinträchtigter Patienten nach Schlaganfall oder Hüftgelenksnahe Fraktur: Was sagen uns die Versorgungsdaten aus Baden-Württemberg?

\*M. Jamour<sup>1</sup>, M. Runge<sup>2</sup>, C. Marburger<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Alb-Donau-Klinikum, Geriatrische Rehabilitationsklinik Ehingen, Ehingen, Deutschland, <sup>2</sup>Aerpah-Klinik, Geriatrisches Zentrum Esslingen Kennenburg, Esslingen, Deutschland, <sup>3</sup>Christophsbad Göppingen, Geriatrische Reha-Klinik, Göppingen, Deutschland

**Hintergrund.** Die Überlegenheit einer stationären geriatrischen Rehabilitation gegenüber einer organmedizinisch-zentrierten Behandlung im Hinblick auf das funktionelle Outcome und die Vermeidung stationärer Pflege ist spätestens seit der Publikation einer Metaanalyse randomisiert-kontrollierter Studien (Bachmann et al., Inpatient rehabilitation specifically designed for geriatric patients: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials, *BMJ* 2010 Apr 20; 340:c1718) nicht mehr in Zweifel zu ziehen. Demgegenüber fehlen zum jetzigen Zeitpunkt noch kontrollierte Daten, die eine Aussage darüber erlauben, ob und in welchem Umfang auch kognitiv beeinträchtigte geriatrische Patienten von einer stationären geriatrischen Rehabilitation profitieren können.

**Methode.** Die in Baden-Württemberg durch das KODAS-Instrument (KollektivesDatenSet) vorgenommene Datenerhebung zur geriatrischen Rehabilitation erfasst auf der Grundlage einer standardisierten Operationalisierung alle Patienten mit kognitiven Störungen. Dabei wird der Begriff der „kognitiven Störung“ bewusst von dem Begriff der Demenz abgegrenzt, da die korrekte Anwendung dieses Begriffes eine kognitive Beeinträchtigung von mindestens 6 Monate Dauer erfordert.

**Ziel.** Auf der Grundlage der KODAS-Daten aus den Jahren 2005–2011 wird für die beiden Index-Diagnosen „Schlaganfall“ und „Hüftgelenksnahe Fraktur“ das funktionelle Outcome kognitiv beeinträchtigter Patienten im Vergleich zu Rehabilitanden mit altersgemäßer Kognition dargestellt. Anhand dieser Beobachtungsdaten werden erste Schlussfolgerungen gezogen.

0446

### Periphere Neuropathien im Alter – Diagnostik und Therapie

U. Kuipers

Westküstenklinikum, Klinik für Frührehabilitation und Geriatrie, Heide, Deutschland

Periphere Neuropathien sind bei alten Menschen sehr häufig. Die Abklärung der häufigsten Ursachen gehört zum Pflichtprogramm einer geriatrischen Klinik. Die Einteilung kann zum Beispiel nach der morphologischen Läsion (axonale, gemischte, demyelinisierende), nach der Klinik (hereditär, schmerzhaft, akut/chronisch, symmetrisch/asymmetrisch), nach dem Schwerpunkt (motorisch/sensibel) oder auch nach der Ätiologie (z. B. metabolisch, paraneoplastisch, toxisch usw.) erfolgen. Aufgrund der sehr variablen Ursachen ist die Diagnostik auch aus Gründen des Zeitaufwandes und des wirtschaftlichen Betrachtung in Stufen zu erfolgen. Wenn die zuerst eingeleitete Diagnostik keine eindeutigen Resultate erbringt, stellt sich nicht selten die Frage, ob und welche weiteren, z. T. risikobehafteten diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen durchgeführt werden sollen. Neben der Diagnostik soll eine Betrachtung der Therapieoptionen (Pharmakotherapie, aber auch Physio-, Ergo- und physikalische Therapie) erfolgen.

0451

### Möglichkeiten der Gestaltung von Fortbildungen für Hausärzte und Praxispersonal

\*D. Simic, G. Stern-Kuthe, S. Weißbach, S. Wilm

Universität Witten/Herdecke, Institut für Allgemeinmedizin und Familienmedizin, Witten, Deutschland

**Hintergrund.** In den letzten zwei Jahrzehnten wurden verschiedene Strategien untersucht, die Verschreibung von Medikamenten in der ambulanten Versorgung zu verbessern, doch keine konnte bislang als optimal beschrieben werden.

**Ziel.** Mittels Literaturrecherche sollen geeignete Merkmale zur Entwicklung eines Fortbildungsprogrammes für Hausärzte und Praxispersonal identifiziert werden.

**Methodik.** Zur Recherche relevanter Studien erfolgte eine Expertenbefragung nach bereits bekannten Veröffentlichungen. Nach Durchsicht der Studien wurden relevante MeSH-Terms definiert. Darauf aufbauend erfolgte eine Datenbanksuche in Medline, CINAHL und SCOPUS mit anschließender Handrecherche. Einschlusskriterien waren Studien zum Thema Schulungen von Hausärzten zur Reduktion von potentiell inadäquater Medikation bei älteren Patienten oder Schulungen von Hausärzten aus der Versorgungsforschung, insbesondere Leitlinien.

**Ergebnisse.** Es konnten 73 Studien ausgewertet werden. Multimodale Interventionen (zwei oder mehrere unterschiedliche Strategien) sind überwiegend effektiver als eine einzelne Aktion. Die Mehrheit, ca. 70%, wünscht einen Hausarzt (peer) als Fortbilder. Die optimale Dauer der Fortbildung ist abhängig vom Setting (90–120 Minuten im Qualitätszirkel bzw. ca. 30 Minuten beim PEOV). Als Fortbildungsmaterialien eignen sich besser laminierte Kurzfassungen als die Herausgabe langer wissenschaftlicher Artikel zum Thema.

**Schlussfolgerung.** Obwohl keine Fortbildungsstrategie als optimal beschrieben werden kann, ist ein gut an das Setting angepasster multifaceted peer-basierter Ansatz effektiver, als eine einzige oder eine Top-down-Aktion.

0453

### Behandlung geriatrisch-onkologischer Patienten in klinischen Studien – sinnvoll und machbar?

V. Goede<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>St. Marien-Hospital, Klinik für Geriatrie, Köln, Deutschland, <sup>2</sup>Universität Köln, Lehrstuhl für Geriatrie, Köln, Deutschland, <sup>3</sup>Universität Köln, Deutsche CLL Studiengruppe, Köln, Deutschland

Die meisten Krebserkrankungen charakterisiert eine mit fortschreitendem Lebensalter ansteigende Inzidenz. Zusammen mit der generellen Alterung der Bevölkerung führt dies zu einer großen Anzahl alter Krebspatienten. Ein Teil der Betroffenen erfüllt dabei die Definitionskriterien des geriatrischen Patienten (Alter über 70 Jahre und geriatrietypische Multimorbidität, Alter über 80 Jahre). Obwohl die onkologische Diagnose auch bei solchen Patienten meist die prognose-limitierende Erkrankung ist, wurden in der Vergangenheit mit Hinweis auf die Vulnerabilität dieser Patienten entweder auf tumorspezifische Therapien verzichtet oder ineffektive Regime eingesetzt. Mit zunehmender Verbesserung der Nutzen-Risiko-Balance antineoplastischer Therapien stellt sich anders als früher nun jedoch immer öfter auch bei geriatrischen Patienten die Frage, ob eine spezifische Therapie einzuleiten und welche Behandlung im Einzelfall zu wählen ist. Antworten auf diese Fragen können nur in klinischen Studien gefunden werden, welche auf die besondere Situation geriatrisch-onkologischer Patient zugeschnitten sind. Durch den Wegfall oberer Altersbeschränkungen werden in erster Linie ältere Patienten mit noch guter Fitness in Studien eingeschlossen, während ein Studieneinschluss von geriatrisch-onkologischen Patienten damit noch nicht gewährleistet ist. Dieser Symposiumsbeitrag beschreibt sowohl aus geriatrischer als auch onkologischer



Perspektive die Herausforderungen bei der Entwicklung und Durchführung von klinischen Studien für solche Patienten und diskutiert Lösungsansätze.

0454

### Menschen mit Demenz in der Onkologie

V. Goede<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>St. Marien-Hospital, Klinik für Geriatrie, Köln, Deutschland, <sup>2</sup>Universität Köln, Lehrstuhl für Geriatrie, Köln, Deutschland, <sup>3</sup>Universität Köln, Deutsche CLL Studiengruppe, Köln, Deutschland

Sowohl Demenz- als auch Krebserkrankungen nehmen demografiebedingt an Häufigkeit zu. Somit betrifft diese Entwicklung vor allem alte Menschen, und es steigt die Wahrscheinlichkeit, dass Patienten von beiden Erkrankungen betroffen sind. So kann bei einem Menschen mit bestehender Demenz ein aus onkologischer Perspektive behandlungsbedürftiges Malignom diagnostiziert werden oder sich bei einem Krebspatienten im Verlauf eine Demenz ausbilden. Für beide Situationen liegen keine evidenzbasierten Empfehlungen zum Vorgehen vor. Dieser Symposiumsbeitrag fasst den aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstand zusammen und versucht erste Schlussfolgerungen.

0456

### Die Schnittstellenproblematik bei der Versorgung geriatrischer Patienten

A. Rummer

Uniklinik Köln, Forschungsstelle Ethik, Köln, Deutschland

So komplex die medizinische Versorgung geriatrischer Patienten ist, so vielschichtig ist ihre rechtliche Einordnung. Das Recht der gesetzlichen Krankenversicherung ist ebenso berührt wie das Recht der Rehabilitation und Teilhabe, das Recht der Pflegeversicherung und das Sozialhilferecht. Aus den Schnittstellen resultieren praktische Probleme, die von Versorgungslücken bis hin zum sogenannten Drehtüreffekt reichen. Gleichzeitig steht die medizinische Versorgung vor der großen Herausforderung des längst spürbaren demografischen Wandels. Wo kann die Praxis zur Bewältigung dieser Aufgabe im Sinne der Ressourcenplanung und optimaler Patientenversorgung ansetzen?

Dieser Frage widmet sich das Referat. Ein Überblick über das Konzept der geriatrischen Versorgung mit den Versorgungsstationen, die der Patient durchläuft – von der hausärztlichen Versorgung über die stationäre akutgeriatrische Versorgung, die Rehabilitation bis zur Weiterversorgung durch den Hausarzt – erlaubt die (sozialrechtliche) Einordnung von typischen Problemen bei der Bewältigung der Schnittstellen. Es wird gezeigt, dass die Multimorbidität der Patienten einen mehrdimensionalen Versorgungszugang erfordert, der nicht allein auf interdisziplinärer (ärztlicher) Zusammenarbeit beruht, sondern weitere (therapeutische) Professionen beteiligt. Um eine den Bedürfnissen geriatrischer Patienten entsprechende Versorgung im Krankenhaus zu gewährleisten, ist eine sehr frühe Weichenstellung erforderlich, und zwar bereits bei der Aufnahme des Patienten.

Ziel des Referates ist es, den Zuhörer für die sozialrechtlichen Hintergründe alltäglicher Probleme in der Geriatrie zu sensibilisieren und Lösungsmöglichkeiten aufzuzeigen.

0458

### Sozialraumorientierung in der kommunalen Altenberichterstattung und -planung: Stand und Perspektiven

E. Olbermann

Institut für Gerontologie an der TU Dortmund, Dortmund, Deutschland

Im Alter gewinnt das unmittelbare Wohnumfeld an Bedeutung. Gleichzeitig verlaufen die demografischen und sozialen Entwicklungen auch auf der kommunalen Ebene nicht einheitlich und die Lebensbedingungen sind innerhalb eines Stadtgebietes oder einer Region sehr heterogen. Eine sozialräumlich ausgerichtete kommunale Altenberichterstattung und -planung wird damit zunehmend wichtiger für eine die Lebensqualität im Alter nachhaltig fördernde kommunale Seniorenpolitik und Infrastrukturentwicklung. Obwohl die Relevanz der Sozialraumorientierung in der Seniorenpolitik seit langem diskutiert wird, ist über die konkrete Umsetzung im Bereich der kommunalen Altenberichterstattung und -planung wenig bekannt. Mit dem Ziel einen umfassenden Überblick über die Praxis der kommunalen Altenberichterstattung in Nordrhein-Westfalen zu gewinnen, wurde eine systematische Recherche unter Anwendung folgender Methoden durchgeführt: Internetrecherche, Kurzbefragung aller Kommunen in NRW, Dokumentenanalyse, Expertenbefragung. Erste Auswertungen zeigen, dass Art und Umfang der Altenberichterstattung in den Kommunen sehr unterschiedlich sind. Eine fundierte und kontinuierliche kommunale Altenplanung und Altenberichterstattung wird bislang nicht flächendeckend und nachhaltig umgesetzt. Die Sozialraumorientierung findet nur ansatzweise Anwendung. Diesbezüglicher Entwicklungs- und Handlungsbedarf im Sinne einer präventiven Sozialpolitik im kommunalen Raum besteht neben der Stärkung der finanziellen Handlungsspielräume vor allem im Hinblick auf die Bereitstellung handhabbarer und partizipationsorientierter Instrumente sowie die Qualifizierung kommunaler Fachkräfte.

0461

### Pharmakotherapie der Altersdepression

C. Lange-Asschenfeldt

LVR-Klinikum Düsseldorf, Gerontopsychiatrie, Düsseldorf, Deutschland

Die Pharmakotherapie der Depression im Alter zeichnet sich im Vergleich zu derjenigen beim jüngeren Menschen durch zahlreiche Besonderheiten hinsichtlich Effektivität und Verträglichkeit aus. Neben speziellen pharmakokinetischen sind auch pharmakodynamische Aspekte zu berücksichtigen. In diesem Übersichtsvortrag wird zunächst ein Überblick über Veränderungen der Pharmakokinetik sowie Arzneimittelinteraktionen von Antidepressiva im Alter gegeben. Weiterhin werden aktuelle Studien zu Wirksamkeit und Verträglichkeit in dieser Indikation gegeben unter sodann besonderer Berücksichtigung der medikamentösen Therapie depressiver Syndrome bei Demenzerkrankungen.

0462

### Nichtmedikamentöse Therapieoptionen der nichtkognitiven Störungen bei Demenzerkrankungen

C. Lange-Asschenfeldt

LVR-Klinikum Düsseldorf, Gerontopsychiatrie, Düsseldorf, Deutschland

Nichtmedikamentöse Therapieansätze bei Demenzpatienten haben das Ziel, den Patienten zu helfen, sich an äußere oder innere Anforderungen besser anzupassen und auf diesem Weg seine Lebensqualität zu steigern. Dabei muss berücksichtigt werden, dass eine Änderung der Umgebungsbedingungen je nach Ausgangslage sehr unterschiedlich wirken kann. Sie kann einerseits einen erheblichen Fortschritt bedeuten, wenn sich durch die Intervention neue Erlebens- oder auch

Leistungswelten erschließen. Zur Stabilisierung eines Therapieerfolgs ist das gezielte Einbeziehen von Betreuenden in das therapeutische Geschehen oft eine kritische Größe. Es darf bei allen Bemühungen nicht aus den Augen verloren werden, dass die „therapeutische Breite“ aller Intervention bei Demenzen sehr gering ist. Stabilität und Verlässlichkeit sind wichtiger als das Ausschöpfen aller theoretisch noch mobilisierbaren Leistungsreserven. Der Respekt gegenüber den Demenzkranken gebietet die primäre Orientierung an der stets möglichen Optimierung der Lebensqualität. Eine ganze Reihe von nichtpharmakologischen Interventionen sind für Demenzkranke vorgeschlagen worden, zum Teil wurden sie sogar gezielt für dieses Klientel entwickelt.

0463

### Behandlung der Karotisstenose im Alter

A.H. Jacobs

Westfälische Wilhelms Universität (WWU), European Institute for Molecular Imaging (EIMI), Münster, Deutschland

**Fragestellung.** Schlaganfall ist die häufigste neurologische Erkrankung und die dritthäufigste Ursache für Behinderung und Tod. Stenose der A. carotis interna (ACI) ist die zweithäufigste Ursache zerebraler Ischämien. Neben Karotisendarterektomie (CEA) stehen Karotisangioplastie und Stenting (CAS) in der Behandlung von ACI-Stenosen zur Verfügung. Wie sollte die ACI-Stenose im Alter behandelt werden?

**Ziel.** Analyse der Studienergebnisse vergleichender CEA/CAS-Studien.

**Methoden.** Analyse von CAVATAS, SAPPHERE, EVA-3S, SPACE, ICSS, CREST und CaRESS (Endpunkt Schlaganfall/Tod; 30 Tage, >1 Jahr) unter Berücksichtigung von Patienten älter als 75 Jahre.

**Ergebnisse.** Im Rahmen der Studien wurden n=7191 Patienten mit symptomatischen und asymptomatischen ACI-Stenosen mittels CEA (n=3635) oder CAS (n=3556) behandelt. Der Anteil der älter als 75-jährigen Patienten variierte zwischen 21% (SPACE) und 36% (EVA-3S). Endpunkt Schlaganfall/Tod (30 Tage) variierte zwischen 2,3% (CEA)/4,4% (CAS; CREST) und 10% (CAVATAS). Bei älter als 70- bis 75-jährigen Patienten wurden in SPACE und ICSS der Endpunkt Schlaganfall/Tod (>1 Jahr) signifikant häufiger nach CAS (11–11,2%) als nach CEA (6,5–7,5%) erreicht. Perioperativ ist die Wahrscheinlichkeit für Schlaganfall bei CAS und für Myokardinfarkt und Nervenläsion bei CEA erhöht. Im Langzeitverlauf ist die Restenoserate nach CAS höher als nach CEA. **Schlussfolgerung.** Die CEA führt zu besseren Kurz-/Langzeitergebnissen (Prävention von Schlaganfall/Tod, Restenose) insbesondere bei Patienten älter als 70 bis 75 Jahre. Individuelle Risikofaktoren und Prognose sowie Standort-spezifischen Expertise sollten bei der Indikation zu CEA oder CAS berücksichtigt werden.

0464

### Kardiovaskuläre Erkrankungen und Demenz

B. Frilling

Albertinen-Haus, Hamburg, Deutschland

So wie die Prävalenz der Demenz im Alter stetig zunimmt, so steigt auch die Anzahl älterer Menschen mit kardiovaskulären Erkrankungen. Hat man früher angenommen, dass die Alzheimer-Demenz die häufigste Demenzform ist, so muss man heute jedoch davon ausgehen, dass die meisten älteren Patienten gemischte Pathologien aus Alzheimer-typischen Veränderungen und vaskulären Defekten aufweisen. Vieles spricht dafür, dass kardiovaskuläre Risikofaktoren die Entwicklung einer Demenz fördern, und dass eine frühzeitige konsequente Therapie dieser Risikofaktoren die Entwicklung einer Demenz hinauszögern kann. Akute und chronische kardiale Erkrankungen wie z. B. die Herzinsuffizienz und das Vorhofflimmern sind mit einer erhöhten Inzidenz an kognitiven Störungen verbunden. Auf der anderen Seite ist eine vorbestehende Demenz ein Risikofaktor für einen ungünstigen Verlauf

kardialer Erkrankungen und kardialer Eingriffe. Ziel dieses Vortrages ist es, den aktuellen Wissensstand zum Thema darzustellen und erste diagnostische und therapeutische Konzepte für den klinischen Alltag vorzustellen.

0467

### Regional differenzierte Versorgung und kommunale Planung

K. Hämel

Institut für Pflegewissenschaft an der Universität Bielefeld, Bielefeld, Deutschland

**Fragestellung.** Schon heute sind die Regionen und Kommunen in Deutschland unterschiedlich von der demografischen Alterung und dem Anstieg von Hilfe- und Pflegebedürftigkeit betroffen. Zu erwarten ist, dass sich bestehende sozialräumliche Disparitäten künftig verschärfen werden. Gefordert wird daher, regional differenzierte Versorgungsstrukturen zu entwickeln. Mit ihnen wird auch die kommunale Planung immer bedeutsamer. Zu diskutieren ist, vor welche Chancen und Hürden diese gestellt ist.

**Methoden.** Der Beitrag basiert auf einer Analyse (inter)nationaler Literatur, Konzepte und Instrumente der regional/kommunalen Versorgungsplanung.

**Ergebnisse.** Als generelle Chancen kommunal verantworteter Planung werden eine bessere Reagibilität auf spezifische Entwicklungen vor Ort, die Ermöglichung demokratischer Beteiligungsprozesse und die Integration sozialer und gesundheitsbezogener Handlungsfelder diskutiert. Allerdings fehlt es in Deutschland (a) an Instrumenten und aussagekräftigen Daten für ein systematisches Monitoring der örtlichen Bedarfs- und Versorgungssituation und (b) sind die Zielvisionen von Planungsprozessen oftmals unscharf, v. a. betrifft das geeignete Versorgungsmodelle für ländliche, benachteiligte Regionen. (c) Hinzu kommen Unklarheiten über Möglichkeiten der Entfaltung von Planungskompetenz angesichts der erfolgten Abkehr von klassischen Bedarfsplanungsansätzen und der Einführung von Markt und Wettbewerbssteuerung.

**Schlussfolgerungen.** Soll der kommunalen Planung künftig eine größere Bedeutung zukommen, empfiehlt es sich, die Kommunen in ihren Kompetenzen zu stärken. Abschließend werden mögliche Schritte zu ihrer systematischen Entwicklung diskutiert.

0469

### Herzinsuffizienz im Alter

B. Frilling

Albertinen-Haus, Hamburg, Deutschland

Die Herzinsuffizienz ist die häufigste kardiale Erkrankung im Alter und auch der häufigste Grund für stationäre Aufnahmen. Für die Herzinsuffizienz bei reduzierter systolischer LV-Funktion gibt es gut etablierte Therapienschemata und auch einige evidenzbasierte Empfehlungen für ältere Patienten. Ganz anders sieht es aber bei der Herzinsuffizienz mit reduzierter diastolischer LV-Funktion aus, die bis zu 50% aller Fälle von Herzinsuffizienz im Alter ausmacht. Diese Erkrankung erfordert aufgrund ihrer Pathophysiologie ein anderes diagnostisches und therapeutisches Vorgehen. Hierzu gibt es jedoch bisher nur wenig erfolgversprechende Ansätze. Ziel dieses Vortrages ist es, einen Überblick über den aktuellen Wissenstand zu diagnostischen und therapeutischen Ansätzen beider Erkrankungen bei älteren Patienten zu geben.

0471

**Nutzerorientierte Technikforschung und -entwicklung im Feld Ambient Assisted Living: Ergebnisse aus dem AAL-Projekt FoSIBLE**\*C. Müller<sup>1</sup>, M. Stein<sup>1</sup>, L. Wan<sup>1</sup>, C. Neufeldt<sup>1</sup>, V. Wulff<sup>1</sup>, S. Budweg<sup>2</sup><sup>1</sup>Universität Siegen, Wirtschaftsinformatik und neue Medien, Siegen, Deutschland, <sup>2</sup>Universität Duisburg-Essen, Duisburg, Deutschland

Die frühe Einbindung von älteren Menschen als potentielle Endnutzer in Innovationsprozesse im Feld Ambient Assisted Living gilt als wichtige Maßnahme in Technikprojekten, um Produkte praxis- und nutzerfreundlich und damit marktauglich zu gestalten. Nutzerorientierte Methoden liegen dabei in einer weiten Variationsbreite vor, von Simulation und Modellierung der Bedarfe von Senioren in der Usability-Forschung bis hin zur direkten Integration von älteren Menschen, z. B. in Living Lab-Ansätzen. Die konkrete Ausgestaltung der nutzerorientierten Forschung unter dem Living Lab-Label zeigt sich wiederum variantenreich, ebenso in der Intensität des Beziehungsaufbaus zu Endnutzergruppen. So ist der Begriff bisher hauptsächlich konnotiert mit Einrichtungen, in denen Anwendungen im Laborumfeld mit Probanden unter möglichst praxisnahen Bedingungen erprobt werden. Demgegenüber verfolgt das AAL-Projekt FoSIBLE einen Living Lab-Ansatz, der die Freizeit- und Wohnräume von Senioren als Testbed für technologische Prototypen verortet. Damit ist das Projekt im Umfeld der Nutzer präsent und die Potentiale für den Aufbau eines dauerhaften Aushandlungs- und Kommunikationsraumes sind hoch. Damit dies gelingt, sind besondere soziotechnische Maßnahmen im Rahmen der Technikforschung und -gestaltung notwendig. Insbesondere der Vertrauensaufbau zwischen Forscherteam und älteren Projektteilnehmern im Sinne einer starken „User-Designer“-Beziehung – als auch gegenüber technischen Artefakten – steht im Mittelpunkt aller flankierender soziotechnischer Ansätze, die die technischen Artefakte und deren sukzessive Gestaltung über eine mehrjährige Projektlaufzeit einbetten.

0473

**Symposium „Verhaltensstörungen bei Demenzerkrankungen“**

H. Gutzmann

Krankenhaus Hedwigshöhe, Psychiatrie und Psychotherapie, Berlin, Deutschland

**Symposienreferenten und -sektion**

PD Dr. M. Haupt (Alzheimer-Praxis-Düsseldorf. Praxisschwerpunkt Hirnleistungsstörungen im Neuro-Centrum Düsseldorf) – Syndromale Besonderheiten der nichtkognitiven Störungen bei Demenzerkrankungen

Dr. L.M. Drach (Klinik für Alterspsychiatrie, HELIOS-Kliniken Schwerin) – Medikamentöse Therapieoptionen der nichtkognitiven Störungen bei Demenzerkrankungen

PD Dr. C. Lange-Asschenfeldt (Gerontopsychiatrische Abteilung, LVR-Kliniken Düsseldorf. Kliniken der Heinrich-Heine-Universität) – Nichtmedikamentöse Therapieoptionen der nichtkognitiven Störungen bei Demenzerkrankungen

0474

**Die Demenz im Krankenhaus (II) fordert zur Kooperation heraus**

W. Hofmann

FEK Friedrich-Ebert-Krankenhaus, Geriatrie, Neumünster/Bad Bramstedt, Deutschland

**Symposienreferenten und -sektion****Sektion II – Geriatrie/Geriatriische Medizin/Gerontopsychiatrie**

Referenten

S. Gurlit, Münster – Menschen mit Demenz im OP

B. Frilling, Hamburg – Menschen mit Demenz in der Kardiologie

V. Goede, Köln – Menschen mit Demenz in der Onkologie

W. Hewer, Rottweil – Gerontopsychiatrie

0475

**Klinische Versorgung Demenzkranker – aus Sicht der Gerontopsychiatrie**

W. Hewer

Vinzenz von Paul Hospital, Rottweil, Deutschland

**Hintergrund.** Auch wenn Demenzerkrankungen per se meist nicht den Aufnahmegrund in Allgemeinkrankenhäusern, speziell geriatrischen Kliniken, darstellen, sind Demenzkranke in somatischen Kliniken überrepräsentiert. Wesentlicher Grund dafür ist, dass bei ihnen bestimmte körperliche Probleme gehäuft auftreten, wie z. B. Pneumonien, Harnwegsinfektionen, Exsikkosen, Stürze, also Störungen, die typischerweise mit Multimorbidität im Alter assoziiert sind. Stationäre gerontopsychiatrische Behandlung wird bei Demenzkranken häufig dann eingeleitet, wenn eigen- und/oder fremdgefährdendes Verhalten in den Vordergrund tritt und die indizierte medizinische Behandlung bei fehlender Einwilligung entsprechende rechtliche Maßnahmen erfordert.

**Ergebnisse.** Die dargelegte Thematik wird aus Sicht einer gerontopsychiatrischen Klinik mit regionalem Versorgungsauftrag besprochen unter besonderer Berücksichtigung der wichtigsten Schnittstellenprobleme (ambulant, stationär; somatische, psychiatrische Versorgung etc.). Eigene Daten zur somatischen Komorbidität Demenzkranker werden referiert.

**Schlussfolgerung.** Die medizinischen Probleme Demenzkranker erfordern in der Regel einen interdisziplinären und multiprofessionellen Ansatz und damit eine enge Kooperation zwischen den beteiligten Disziplinen (Geriatrie, Gerontopsychiatrie, Neurologie etc.) und Berufsgruppen (Medizin, Pflege, Physio-/Ergotherapie etc.). Angesichts der wachsenden Zahl Demenzkranker besteht eine große Herausforderung darin, die vorhandenen Strukturen unseres Gesundheitssystems den Bedürfnissen der Patienten anzupassen, die sowohl körperlich wie psychosozial einen hohen Versorgungsbedarf aufweisen.

0476

**Akademisierung der Pflege – Potential und Chancen nutzen**

V. Lux

Universitätsklinikum Köln, Pflegedirektorin, Köln, Deutschland

**Hintergrund.** 1. Angesichts der demographischen Veränderungen ist eine stetige Zunahme an Pflegebedürftigkeit zu erwarten. Dabei ist heute schon ein Mangel an Pflegefachkräften zu verzeichnen, der zum Umdenken zwingt: Wie kann der Beruf attraktiver gestaltet werden? 2. Der Wissenszuwachs in Medizin und Pflege ist rasant. Der Transfer in die Praxis ist jedoch noch verzögert, Patienten profitieren davon zu

wenig. 3. Die Anforderungen an die Gesundheitsversorgung sind hochkomplex und erfordern eine gute Kooperation der Gesundheitsberufe. Aus-, Fort- und Weiterbildung sind meist strikt getrennt, gesetzliche Rahmenbedingungen erschweren die Zusammenarbeit.

**Zielsetzung.** 1. Der Pflegeberuf muss eine bessere Durchlässigkeit zur akademischen Laufbahn ermöglichen, auch um ein Abwandern in andere Berufe zu reduzieren. Pflege muss Anschluss an internationale Entwicklungen bekommen. 2. Akademische Ausbildungen qualifizieren Pflegefachkräfte zu wissenschaftlichem Arbeiten und Kompetenzen, die für die Entwicklung von zielgruppenspezifischen, multiprofessionellen Behandlungskonzepten unentbehrlich sind. Beispielhaft zu nennen wären spezifische Assessments, u. a. für die Ermittlung von Sturz- oder Dekubitusrisiken sowie Interventionen zur Vermeidung von Pflegebedürftigkeit oder sektorenübergreifendes Case-Management. 3. Interprofessionelles Lernen muss Bestandteil der Aus-, Fort- und Weiterbildung von Medizinerinnen und Pflegenden werden, um gegenseitiges Verständnis und gemeinsame Konzepte zu entwickeln und umzusetzen.

**Fazit.** Die Etablierung von Pflegestudiengängen – v. a. auch innerhalb von Medizinischen Fakultäten – kann Pflegekompetenz erweitern und eine effektive Kooperation unterstützen.

**0477**

### **Symposium Demenz**

*D. Kopf*

Marienkrankenhaus, Geriatrie Klinik, Hamburg, Deutschland

## **Symposienreferenten und -sektion**

### **Sektion II – Geriatrie/Geriatrie Medizin/Gerontopsychiatrie**

Organisation, Vorsitz des Symposiums: Prof. Dr. Bernhard Iglseider, Salzburg, und PD Dr. Daniel Kopf, Hamburg

1. Zwischen Uhrentest und CERAD: Rationelle testpsychologische Demenzdiagnostik im klinischen Alltag – Prof. Dr. Andreas Monsch, Leiter der Gedächtnisambulanz, Geriatrie Universitätsklinik Basel

2. Rationeller Einsatz von Antidementiva bei Multimorbidität – Primarius Prof. Dr. Bernhard Iglseider, Geriatrie Universitätsklinik, Salzburg

3. Körperliche Begleiterkrankungen der Demenz: von Hypertonie bis Pneumonie – PD Dr. Daniel Kopf, Geriatrie Klinik, Marienkrankenhaus Hamburg

4. Neue Antidementiva: Stand der klinischen Forschung – Prof. Dr. Lutz Frölich, Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, Abteilung Gerontopsychiatrie, Mannheim

**0478**

### **Körperliche Begleiterkrankungen der Demenz: von Hypertonie bis Pneumonie**

*D. Kopf*

Marienkrankenhaus, Geriatrie Klinik, Hamburg, Deutschland

Demenzpatienten leiden zu einem hohen Anteil an körperlicher Multimorbidität. Dabei handelt es sich nicht um ein zufälliges Aufeinandertreffen von internistischen Alterserkrankungen und Demenz. Vielmehr beeinflusst das Vorliegen einer Demenz die Prävalenz, das klinische Bild und den Verlauf internistischer Krankheiten. In diesem Übersichtsreferat werden demenzspezifische Besonderheiten typischer somatischer Komorbiditäten besprochen. Infektionskrankheiten, insbesondere Harnwegsinfekte und Pneumonien, Synkopen und Stürze sowie Störungen des Flüssigkeits- und Elektrolythaushalts gehören bei

Demenzkranken zu den häufigsten Hauptdiagnosen bei Krankenhausaufnahme. Der Stellenwert der koronaren Herzkrankheit tritt dahinter zurück. Diabetes mellitus verändert bei neu aufgetretener Demenz seinen Verlauf: es kommt typischerweise zu einem Gewichtsverlust und geringerem Bedarf von Antidiabetika, bei fehlender Anpassung sind Hypoglykämien häufig. Demenzpatienten profitieren von konsequenter Blutdruckeinstellung. Wegen der Gefahr orthostatischer Dysregulationen und von Stürzen müssen zum Erreichen der Therapieziele längere Zeiträume eingeplant werden.

**0479**

### **Das akzeptable Schmerzmaß: Umsetzungskonzept für individualisiertes Schmerzmanagement in der stationären Altenpflege**

*N. Schübler*

Paracelsus Medizinische Privatuniversität, Paracelsus Medizinische Privatuniversität Institut für Pflegewissenschaft Aktionsbündnis Schmerzfreie Stadt Münster, Münster, Deutschland

Der größte Teil derjenigen Bewohner in stationären Altenhilfeeinrichtungen, die Schmerz äußern, zeigt diese für einen Zeitraum länger als 3 Monate (Osterbrink u. a., 2012) und kann daher in vielen Fällen als chronisch schmerzkrank bezeichnet werden. Für das Schmerzmanagement dieser zur Selbstauskunft fähigen Bewohner liegen jedoch bisher kaum Empfehlungen vor, wie eine systematische Verlaufsbeobachtung und Optimierung der Schmerzsituation durch Pflegenden erfolgen kann. Gefordert wird, dass Pflegenden gerade in der Langzeitversorgung Herangehensweisen nutzen, die zum einen die individuelle Zielsetzung des Einzelnen und zum anderen Ansätze zur Verbesserung der Schmerzsituation (DNQP, 2011) aufgreifen. Mit dem akzeptablen Schmerzmaß, einem drei-stufigen Interventionskonzept für Pflegenden wird zunächst das Ziel formuliert, dass Bewohner Schmerz nur dann „aushalten“ sollten, wenn sie zugleich die negativen Effekte von Schmerz z. B. auf kognitive Leistungsfähigkeit und Stimmung kennen. Basis für das Konzept stellt vor allem internationale Literatur zur Schmerzbeobachtung bei alten Menschen dar (McLennon, 2005) die besonders individuelle Interventionsgrenzen aufgreifen. Zum anderen werden hier theoretische Ansätze über das Bewältigungshandeln von Menschen mit chronischen Erkrankungen (Schaeffer & Moers, 2008) für eine Praxishandhabung operationalisiert.

**0480**

### **Syndromale Besonderheiten der nichtkognitiven Störungen bei Demenzerkrankungen**

*M. Haupt*

Alzheimer-Praxis-Düsseldorf, Praxisschwerpunkt Hirnleistungsstörungen, Düsseldorf, Deutschland

Im Verlauf von Demenzerkrankungen treten bei jedem Kranken nichtkognitive Symptome auf. Am häufigsten sind Antriebsstörungen, emotionale Veränderungen mit depressiven Verstimmungen und Angst sowie psychotische Symptome. Diese nichtkognitiven Symptome können sich aber bei bestimmten Demenzformen zu Syndromen entwickeln, die wiederkehrende und relativ einheitliche Erscheinungsbilder hervorrufen. Ausgewählte Syndrome sollen im Vortrag in den Mittelpunkt gestellt werden. Das Apathiesyndrom zeichnet sich durch Antriebslähmung, vorzeitige Erschöpfbarkeit, Motivationsverlust und emotionale Indifferenz aus. Die Abgrenzung zum depressiven Syndrom bei Demenz gelingt durch die fehlende affektiv depressive Stimmung. In der Behandlung sind daher Dopaminergika wirksam und nicht Serotonergika. Die REM-Schlaf-Verhaltensstörung tritt nicht selten im Rahmen einer Parkinson-Demenz auf und ist gekennzeichnet durch motorische Störungen und Verhaltensauffälligkeiten während der REM-Schlafphasen. Kurzwirksame Benzodiazepine und schlafhy-

gienische Maßnahmen sind hier hilfreich. Das Dysexekution-Depression-Syndrom (DED-Syndrom) kann vor allem bei vaskulärer Demenz mit vorzugsweise bestehender subkortikaler Mikroangiopathie auf. Die Symptomatik bezieht sich auf affektive Störungen mit Depression und auf exekutive Funktionseinbußen mit Problemen der Handlungsinitiierung, -ausführung und -koordination. Serotonerge Antidepressiva sind hier offenbar am wirksamsten.

0481

### Die Gesundheitsberufe sind nicht ausreichend auf geriatrische Patienten ausgerichtet – Welche Qualifizierungsbedarfe in Zukunft stärker berücksichtigt werden müssen

\*M. Redaelli<sup>1</sup>, S. Stock<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universität Witten/Herdecke, Institut für Allgemeinmedizin und Familienmedizin, Witten/Herdecke, Deutschland, <sup>2</sup>Institut für Gesundheitsökonomie und Klinische Epidemiologie, Witten/Herdecke, Deutschland

**Hintergrund.** In einer alternden Gesellschaft wächst der Bedarf an medizinischer Versorgung. Dies betrifft sowohl die absolute Zahl der Betroffenen (Quantität) wie auch die Komplexität der einzelnen Betroffenen (Qualität). Doch wie steht es mit der Aus-, Fort- und Weiterbildung von Gesundheitsberufen in geriatrischen Versorgungsansätzen in Deutschland?

**Methodik.** Untersucht werden a) die Strukturen der Aus-, Fort- und Weiterbildungsstrukturen der einzelnen Gesundheitsberufe und b) die Inhalte der bestehenden Curricula der einzelnen Gesundheitsberufe im Hinblick auf geriatrischen Versorgungsansätzen.

**Ergebnisse.** Die vorläufigen Ergebnisse zeichnen in Qualität und Quantität ein sehr uneinheitliches Bild der Aus-, Fort- und Weiterbildung zwischen den Gesundheitsberufen, aber auch innerhalb von Berufsgruppen auf. In einigen Ausbildungscurricula sind noch nicht einmal Aspekte der geriatrischen Versorgung enthalten. Im Gegensatz dazu werden gezielt Berufsgruppen neben den bestehenden Gesundheitsberufen für die geriatrische Versorgung geschaffen. Multidisziplinäre Versorgungsansätze, wie sie in der geriatrischen Versorgung notwendig ist, werden in den Curricula nur vereinzelt erwähnt bzw. durchgeführt.

**Schlussfolgerungen.** Die derzeitige Aus-, Fort- und Weiterbildung in geriatrischen Versorgungsstrukturen sämtlicher Gesundheitsberufe ist in Qualität und Quantität als unzureichend einzustufen. Als zentraler Punkt wird ein grundlegender geriatrischer Versorgungsansatz sein, der eine multi- und interdisziplinäre teamorientierte Aus-, Fort- und Weiterbildung in modularen Einheiten durchgeführt werden sollte.

0482

### Ambient Assisted Living (AAL) – Hype oder Hope?

C. Becker

RBK, Geriatrie, Stuttgart, Deutschland

In den letzten 10 Jahren sind in Deutschland und den europäischen Nachbarländern zahlreiche AAL-Projekte gefördert worden. Die in den Laboren der Ingenieure und Informatiker entwickelten Ideen haben viel versprochen, um den demographischen Wandel zu bewältigen. Viele Geschäfts- und Servicemodelle wurden entwickelt. Wenig hat davon bisher Eingang in die Versorgung gefunden. Es ist daher ein guter Zeitpunkt am Beispiel verschiedener EU, BMBF und DFG Modelle aus gerontologischer und geriatrischer Sicht zu analysieren, wo eine Translation gelungen ist und wo wir von den Erfahrungen anderer Länder profitieren können. Die ausgewählten Beiträge versuchen dies aus einer patientenzentrierten Sicht bzw. aus der Nutzerperspektive. Ein weiterer Beitrag wurde ausgewählt, um die Frage zu diskutieren, ob nicht andere Gesichtspunkte wie die Energiekosten oder Kommunikationsvorteile „matchentscheidend“ sein könnten.

## Symposienreferenten und -sektion

### Sektion II – Geriatrie/Geriatrie Medizin/Gerontopsychiatrie

Studie Sens@home – B. Steiner, Bruderhaus Diakonie, Reutlingen  
Studie ProAssist4Life – Akzeptanz von ambienter Sensorik – S. Nicolai, Westfalzklinikum Kaiserslautern

Studie SmartSenior@home – Mehmet Gövercin, Charite, Berlin  
Studie ICE; Einfluss von sensorgesteuerte Raumtemperatur auf Muskelleistung älterer Menschen – U. Lindemann, RBK Stuttgart

0483

### Bedarfs- und Akzeptanzanalyse von AAL-Sensorik im Rahmen des Projektes „ProAssist4Life“

\*S. Nicolai<sup>1</sup>, H. Storf<sup>1</sup>, A.-M. Fuchs<sup>2</sup>, C. Madler<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fraunhofer-Institut, für Experimentelles Software Engineering, Kaiserslautern, Deutschland, <sup>2</sup>Westfalz-Klinikum GmbH, Kaiserslautern, Deutschland

Im Rahmen des Projektes „ProAssist4Life“ sollen ältere Menschen mit neuartiger Notfallsituationserkennung unterstützt werden, die sich in der Wohnumgebung befindet. Ein wesentliches Merkmal der dabei verwendeten Sensoren ist, dass diese unauffällig, klein und nicht beeinträchtigend sind. Die Alltagsabläufe der Nutzer sollen durch die Sensorik nicht beeinflusst werden. Werden Situationen der Hilflosigkeit erkannt, sollen Benachrichtigungen an eine angegebene Kontaktperson gesendet werden. Alternativ können diese jedoch auch in einer Leitstelle oder einen soziomedizinischen Callcenter bearbeitet werden. Nur im Notfall kommuniziert das System Informationen nach außen. Innerhalb des Systems ist eine Benutzeroberfläche vorgesehen, über die durch Berührung die Kommunikation mit dem System stattfindet. Über die Oberfläche sollen verschiedene Dienste ermöglicht werden, wie z. B. eine potentielle Bedienung der Hausautomation. Im Rahmen des BMBF geförderten Projektes „ProAssist4Life“ wurde sowohl ein Fragenkatalog für mögliche Endnutzer, als auch ein Fragenkatalog für Angehörige erstellt. Gegenstand der Befragung war die Ermittlung der Bedürfnisse der Anwender bzw. deren Angehörigen bezüglich ambien-ter Systeme zur Situationserkennung. Insgesamt konnten 33 Fragebögen ausgewertet werden (pot. Endnutzer: n=19, Alter M=71,9±7,0 Jahre; Angehörige n=14, Alter M=46,0±11,1 Jahre). Die Ergebnisse zeigen erste Trends bezüglich Bedarf und Akzeptanz von AAL-Sensorik. Die durch eine solche Befragung erhaltenen Informationen bzw. Ergebnisse können künftige Produktdefinitionen unterstützen.

0484

### Sensorbasierte Sturzerkennung mit automatisierter Notfallalarmierung – Ergebnisse einer Anforderungsanalyse bei Älteren, Angehörigen und Fachexperten

\*B. Steiner<sup>1</sup>, M. Pflüger<sup>2</sup>, J. Kroll<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bruderhausdiakonie, Reutlingen, Deutschland, <sup>2</sup>Fraunhofer IPA, Stuttgart, Deutschland

Stürze in der häuslichen Wohnung sind die häufigste Unfallursache bei Älteren. Automatisierte Notrufsysteme erhalten daher zunehmend Bedeutung. Das vom BMBF geförderte Projekt sens@home soll mit Hilfe von optischen und akustischen Sensoren in sogenannten Sensorboxen, die unauffällig in eine Wohnung eingebaut werden können, Stürze erkennen und skalierbare, automatisch Alarme absetzen. Bei der Umsetzung des Projekts wurde neben ethischen und datenschutzrechtlichen Fragen auf die Analyse von Anforderungen bezüglich Nutzerakzeptanz und Nutzerzufriedenheit Wert gelegt. In 24 leitfadengestützten Interviews wurden ältere Personen (63–88 J.) mit und ohne Hilfebedarf in der Häuslichkeit sowie Angehörige (55–86 J.) befragt, in vier Kreativgrup-



pen mit 65 Älteren, Ehrenamtlichen und Fachexperten (52–89 J.) Ideen und Einschätzungen aus unterschiedlicher Perspektive entwickelt. Sicherheit ist ein wichtiges Bedürfnis der befragten Älteren, bedingt durch Ängste durch Alleinsein, Stürze, Schwindel und Einschränkungen in der Gesundheit. Technische Komfortfunktionen wie Kamera-bild vor der Haustüre, die einfache Steuerung von Fenstern, Haustür, Rollläden, TV und Beleuchtung als Zusatzoption zum Notruf erachten sie als wünschenswert und hilfreich. Angehörige haben diesbezüglich stärker die Machbarkeit im Blick. Die Teilnehmer der Kreativgruppen sehen die zuverlässige Funktion, die Verfügbarkeit auch bei geringen finanziellen Mitteln der Nutzer, die Anwendbarkeit bei unterschiedlichen Einschränkungen durch Rufe und Gesten, die altersgerechte Information und Beratung und Begleitung durch soziale Dienstleister als vorrangig an.

0490

### Der delirante geriatrische Patient in der Notaufnahme – ärztliche Wahrnehmung und Risikofaktoren

\*K. Singler, J. Heppner

Klinikum Nürnberg, Geriatrie, Nürnberg, Deutschland

**Hintergrund.** Ein Delir geht mit einem Risiko für ein negatives Outcome hinsichtlich Funktionalität, kognitiver Einschränkungen und Mortalität einher. Die Prävalenz des Delirs in amerikanischen Notaufnahmen ist hoch und wird mit bis zu 24% beschrieben. Allerdings wird das Delir vom ärztlichen Personal der Notaufnahme häufig nicht erkannt. Alte Patienten nehmen auch in Deutschland einen großen Anteil der Notaufnahmepatienten ein. Trotz dieser Tatsache gibt es bisher keine Daten aus deutschen Notaufnahmen hinsichtlich der Prävalenz deliranter betagter Patienten, deren Diagnosestellung in der Notaufnahme bzw. deren Behandlungserfolg.

**Ergebnisse.** Es wurden 133 Patienten in die Studie eingeschlossen. Das durchschnittliche Alter betrug 83 Jahre. 60% (n=80) der Patienten waren weiblich, 40% (n=53) männlich. 14% (n=19) der Patienten wurden mittels der Confusion Assessment Method (CAM) positiv für ein Delir gescreent. Bei 37% (n=7) dieser Patienten war eine vorbestehende dementielle Entwicklung bekannt. Bei 13 der 19 Patienten mit positivem CAM-Score (68,4%) wurde vom ärztlichen Personal der Notaufnahme kein Delir diagnostiziert. Ein Patient mit positivem CAM wurde von der Notaufnahme nach Hause entlassen, die restlichen Patienten wurden stationär aufgenommen.

**Schlussfolgerung.** Die Anzahl deliranter Patienten in einer deutschen Notaufnahme an einem Haus der Maximalversorgung entspricht der allgemeinen Literatur. Lediglich bei einem geringen Prozentsatz wird das Delir vom ärztlichen Personal in der Notaufnahme erkannt.

0492

### Pluralisierung und Inhomogenisierung von Erwerbsverläufen im sozialen Wandel

N. Kelle

Deutsches Zentrum für Altersfragen, Berlin, Deutschland

Der Beitrag beschäftigt sich mit der Frage, wie sich die Erwerbsverläufe der Babyboomer im Alter von 15 bis 45 Jahren von denen der älteren Kohorten unterscheiden. Einerseits gilt es dabei festzustellen, in welchem Ausmaß die Erwerbsverläufe der Babyboomer durch zunehmende Pluralisierung und Inhomogenität gekennzeichnet sind. Andererseits soll geklärt werden, welche Muster von Erwerbsverläufen sich für die Babyboomer im Alter von 15 bis 45 Jahren finden lassen und wie sich diese im Vergleich zu älteren Kohorten unterscheiden. Die Analysen werden dabei auf der Grundlage des sozioökonomischen Panels (SOEP) durchgeführt. Insgesamt lässt sich eine deutliche Tendenz hin zu Pluralisierung und Inhomogenisierung von Erwerbsverläufen sowie Erwerbsmustern

feststellen. Diese ist insbesondere gekennzeichnet durch eine Zunahme an Arbeitslosigkeitsphasen, eine Abnahme an kontinuierlichen Vollzeitverläufen, eine Zunahme der Teilzeitbeschäftigung sowie eine Zunahme an Übergängen zwischen Erwerbsformen. Dabei lassen sich Unterschiede in den Trends nach Geschlecht und Region aufzeigen. Zum einen zeigt sich ein höheres Maß an Diskontinuität für ostdeutsche Babyboomer im Vergleich zu westdeutschen Babyboomern. Spezifisch für Frauen lässt sich eine deutliche Zunahme an Teilzeitbeschäftigung bei gleichzeitiger Abnahme an Vollzeit- sowie Hausfrauen-tätigkeit feststellen. Diese Entwicklungen könnten in Hinblick auf die Alterssicherung zu einer Ausdifferenzierung und teilweise auch Verschlechterung führen.

0494

### Symposium Inkontinenz

U. Sommeregger

KHR, Abteilung für Akutgeriatrie, Wien, Österreich

## Symposienreferenten und –sektion

### Sektion II – Geriatrie

Chair: Ulrike Sommeregger; Wien

1. Der geriatrische Normalfall – eine Kasuistik zur Einstimmung – Sommeregger, U. (Wien)
2. Management der Harninkontinenz in der Praxis – welche Rolle spielt der Darm? Stellungnahme aus der Sicht der Pflege – Mund, F. (Wien)
3. Sprache und Sprachlosigkeit bei Tabuthemen wie Inkontinenz! – Bach, D. (Wien)
4. Die weibliche Dranginkontinenz ist ein anatomischer Defekt, der operativ geheilt werden kann! – Jäger, W. (Köln)
5. Erfahrungen von Pflegenden im Umgang mit Harninkontinenz bei Bewohnern mit dementieller Erkrankung – Saxer, S. (St. Gallen)
6. Schweregrad der Urininkontinenz im Verhältnis zur Komorbidität bei geriatrischen Patienten – Rose, A. (Essen)

0495

### Erfolgsfaktoren bei geriatrischen Netzwerken – Erfahrungen aus dem Demenznetz Kreis Minden-Lübbecke

H. Emme von der Ahe

PariSozial Minden-Lübbecke, Minden, Deutschland

Im ländlich geprägten Kreis Minden-Lübbecke mit 315.000 Einwohnern sind jährlich ca. 1.200 Menschen mit Demenz neu in die Hilfesysteme zu integrieren. Seit 2002 wurden schrittweise u. a. Haus- und Fachärzte, ein Akutkrankenhaus, die Gedächtnissprechstunde, Anbieter von Pflege- und Betreuungsleistungen, beratende Dienste, Ergo- und Psychotherapeuten und die regionale Alzheimergesellschaft in das Demenznetz einbezogen. Der Kommunikation im Netz dient das LOGBUCH Demenz. Mit der übergreifenden Kooperationsvereinbarung werden folgende Zielsetzungen verfolgt: – Stärkung des trägerübergreifenden, unabhängigen, klientenorientierten Aspektes der Unterstützungsangebote, – Stärkere sozial- und gesellschaftspolitische Einflussnahme durch gemeinsames Auftreten als Akteur in der Öffentlichkeit und gegenüber Kostenträgern, – Sektorübergreifende Bearbeitung von zielgruppenspezifischen Versorgungs- und Kooperationsdefiziten angesichts der Vielgliedrigkeit und Versäulung des deutschen Gesundheitswesens. Aus der langjährigen Erfahrung können heute Anforderungen an die Struktur- und Prozessqualität abgeleitet und beschrieben werden. Dazu gehören auch die Qualifikationsanforderungen für die Akteure und die Institutionen. Im Beitrag wird u. a. eingegangen auf berufsgruppen-

übergreifende Kompetenzen, z. B. die Fähigkeit zur Identifikation der Betroffenen und zur Überleitung ins Netz, die indikationsspezifische Schulungs- und Beratungskompetenz der Akteure, und auf spezifische Kompetenzen, z. B. für die Sportbegleiter/-innen im Bereich Frühdeemenz und die Mitarbeiter/-innen in Akutkrankenhäusern.

0496

#### Das mobiDent – die Schweizer Lösung zur mobilen Zahnmedizin

I. Nitschke

Universität Zürich, Klinik für Alters- und Behindertenzahnmedizin, Zürich, Schweiz

In Deutschland sind rund 2,4 Mio. Menschen pflegebedürftig, von denen ca. 30% in stationären Pflegeeinrichtungen versorgt werden. Die Inanspruchnahme zahnmedizinischer Dienstleistungen nimmt mit zunehmender Gebrechlichkeit ab, sodass dann bei Eintritt in eine Pflegeeinrichtung oft desolate Mundsituationen vorhanden sind. Zurzeit erfolgt in Deutschland die zahnmedizinische Betreuung von stationär Pflegebedürftigen durch den Einsatz von einigen sozial engagierten Zahnärzten, wobei der Mehraufwand (z. B. zusätzliche mobile Behandlungseinheit und Instrumentarium) nicht honoriert wird. Diese Versorgung ist nicht flächendeckend und auch nicht für die Einrichtung verbindlich strukturiert. Wissenschaftliche Arbeiten haben gezeigt, dass stationär Pflegebedürftige ein schlechten Zahnstatus und einen großen Behandlungsbedarf haben. Als Barriere für die Zahnärzte werden die schlechten Arbeitsbedingungen, der große administrative Aufwand und die schlechte Honorierung benannt. Es besteht die Notwendigkeit, eine gute zahnmedizinische Betreuung in der Pflege zu etablieren, um die mundgesundheitsbezogene Lebensqualität zu erhöhen, negative allgemeinmedizinische Interaktionen zu verhindern und eine gute Kaufunktion zu sichern. Im Kanton Zürich betreibt der gemeinnützige Verein altaDent in Kooperation mit der Universität eine mobile Zahnklinik (mobiDent™) zur zahnmedizinischen Versorgung von institutionalisierten, pflegebedürftigen Menschen. Damit ist die Grundlage, einen chancengleichen, kontrollorientierten Zugang für pflegebedürftige Menschen zu einer guten zahnmedizinischen Versorgung zu ermöglichen, vorhanden. Die mobile Zahnklinik wird in 60–90 Minuten im Altenheim aufgebaut und besteht u. a. aus 3 Behandlungseinheiten. Auf Wunsch der Patienten werden Kontrolluntersuchungen, Prophylaxemaßnahmen und anstehende, kleinere Behandlungen durchgeführt. Die mobile Zahnklinik, die mehrere Tage vor Ort ist, ermöglicht eine Zunahme der mundbezogenen Lebensqualität. Transport- und Personalkosten der betreuenden Einrichtung werden reduziert. Die Kommunikation ist direkt zwischen Pflege und Zahnarztteam und vieles kann sofort am Patienten demonstriert werden. Daten der letzten 5 Jahre zeigen, dass es in der Schweiz möglich ist, kostenneutral zu arbeiten.

0497

#### Symposium Depression

W. Hewer

Vinzenz von Paul Hospital, Rottweil, Deutschland

#### Symposienreferenten und -sektion

PD Dr. Dr. Rapp (Asklepios Klinik Brandenburg/Charité) – Neurobiologie der Altersdepression

PD Dr. Ibach (Psychiatrisches Zentrum Thurgau, Münsterlingen, CH) – Differentialdiagnostik der Depression

PD Dr. Asschenfeldt (Psychiatrische Universitätsklinik Düsseldorf) – Pharmakotherapie der Altersdepression

Frau Dr. Hummel, PD Dr. Kopf (Geriatrisches Zentrum Bethanien Heidelberg, Marienkrankenhaus Hamburg) – Psychotherapie der Depression bei multimorbiden Alterspatienten

0499

#### Computergestützte Frühdiagnostik von Ortsgedächtnisleistungen bei Demenzverdacht

\*A. Nowak<sup>1</sup>, R. Schönfeld<sup>1,2</sup>, T. Bartsch<sup>3</sup>, K. Stingle<sup>4</sup>, F.-J. Müller<sup>1</sup>, B. Lepow<sup>2</sup>, P. Häussermann<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>Zentrum für Integrative Psychiatrie – ZIP gGmbH, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Kiel, Deutschland, <sup>2</sup>Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Institut für Psychologie, Halle (Saale), Deutschland, <sup>3</sup>UKSH, Campus Kiel, Klinik für Neurologie, Kiel, Deutschland, <sup>4</sup>LVR-Klinik Köln, Abteilung Gerontopsychiatrie, Köln, Deutschland

**Fragestellung.** Die Diagnostik der frühen Alzheimer-Krankheit (AD) bei Patienten mit hoher kognitiver Reserve ist eine Herausforderung. Bei fraglicher Demenz sollten nach der S3-Leitlinie „Demenzen“ kognitive Defizite neuropsychologisch untersucht werden. Gängige Testverfahren schließen die Untersuchung der episodischen Gedächtnisbildung mit ein. Die direkte Überprüfung der Ortsgedächtnisleistung hat bislang allerdings keinen Eingang in die neuropsychologischen Standardverfahren gefunden. Das Ortsgedächtnis ist jedoch eine gegenüber hippocampalen Beeinträchtigungen besonders sensitive episodische Gedächtnisdomäne. Welchen Beitrag kann ein computergestützter Test für räumliches Lernen in einer virtuellen Realität für die Frühdiagnostik der AD leisten?

**Methoden.** In dieser Studie wurden 13 Patienten mit früher bzw. leichtgradiger AD im Rahmen unserer Gedächtnisprechstunde klinisch, neuropsychologisch und neuroradiologisch untersucht. Die Ortsgedächtnisleistung der Patienten wurde mittels eines virtuellen Morris Water Maze (VWM) überprüft und mit den Ergebnissen altersgemachter Kontrollpersonen verglichen.

**Ergebnisse.** Die Patienten im Frühstadium einer AD zeigten eine ausgeprägte Störung der räumlichen Gedächtnisbildung während der Lerndurchgänge und im verzögerten Abruf. Die Ortsgedächtnisleistung erwies sich auch bei Patienten mit hoher kognitiver Reserve und unauffälligen Ergebnissen in kognitiven Kurztests als sensitiver Marker einer vorliegenden neuropsychologischen Beeinträchtigung.

**Schlussfolgerungen.** Die Anwendung einfacher computergestützter Testverfahren zur Untersuchung von Ortsgedächtnisleistungen in der Frühdiagnostik der AD, insbesondere die Überprüfung des verzögerten Abrufs beim Ortslernen, erscheint als eine nützliche Ergänzung zu gängigen neuropsychologischen Tests des episodischen Gedächtnisses.

0503

#### The amount of Amyloid-b oligomers in CSF negatively correlates with the cognitive functions in patients with Alzheimer's disease

\*A. Simm<sup>1</sup>, A.N. Santos<sup>1</sup>, M. Ewers<sup>2</sup>, L. Minthon<sup>3</sup>, R.-E. Silber<sup>1</sup>, K. Blennow<sup>4</sup>, O. Hansson<sup>3</sup>, H. Hampel<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universitätsklinikum, Klinik für Herz- und Thoraxchirurgie, Halle/S., Deutschland, <sup>2</sup>University of California, VA Medical Center, San Francisco, Vereinigte Staaten Von Amerika, <sup>3</sup>Lund University, Clinical Sciences Malmö, Lund, Schweden, <sup>4</sup>University of Goteborg, Sahlgrenska University Hospital, Molndal, Schweden, <sup>5</sup>Universitätsklinikum, Klinik für Psychiatrie, Frankfurt/M., Deutschland

Oligomers of the amyloid b peptide (Ab) are thought to be the most toxic form of A $\beta$  and are linked to the development of Alzheimer's disease (AD). We used a flow cytometric approach for the detection and assessment of oligomers in CSF from AD patients and other neurological disorders. In this study 30 CSF samples from patients suffering from AD (n=14) and other neurological disorders (non-demented n=12;

Lewy bodies dementia n=2; vascular dementia n=1; primary progressive aphasia n=1) were analyzed for the presence of Ab-oligomers by flow cytometry. The CSF levels of Total tau (t-tau), phosphorylated Tau (p-Tau) and Ab<sup>1-42</sup> were determined using ELISA. The amount of Ab-oligomers in AD patients was elevated in comparison to the non-AD group (p=0.07). Using the ratio Ab-oligomers/Ab<sup>1-42</sup> a significant discrimination between the AD and non-AD groups was achieved (p=0.001). Most important, there was a negative correlation between the amount of Ab-oligomers and the MMSE (r=-0.51; p=0.004). The association with MMSE was emphasized when the ratio Ab-oligomers/Ab<sup>1-42</sup> was used (r=-0.73; p<0.0001). These two correlations suggest that cognitive decline in patients are accompanied by an increase in Ab-oligomers in CSF. The detection of Ab-oligomers using flow cytometry analysis seems to be useful in assessing the Alzheimer's disease progression. This is a novel and important finding as none of the currently used CSF biomarkers are clearly associated with the decline of the cognitive function. Furthermore, the measurement of Ab-oligomers in CSF could be a tool for assessing the effects of new AD treatments on oligomeric Ab load in humans.

#### 0504

##### Advanced glycation endproducts – a post-translational modification – reflect the vascular function

A. Simm, A.N. Santos, A.-C. Adam, K. Jacobs, M. Riemer, C. Erbs, H. Bushnaq, R.-E. Silber, B. Hofmann

Universitätsklinikum, Klinik für Herz- und Thoraxchirurgie, Halle/S., Deutschland

Advanced glycation end products (AGEs) – a post-translational modification – seem to be involved in ageing as well as in the development of cardiovascular diseases. During ageing, AGEs accumulate in extracellular matrix proteins like collagen and contribute to vessel stiffness. Whether non-invasive measurement of AGE accumulation in the skin may reflect vessel function and vessel protein modification is unknown. In this study we analyzed the AGE-modifications in the collagens extracted from residual bypass graft material, the skin autofluorescence reflecting the accumulation of AGEs in the body as well as the pulse wave velocity reflecting vessel stiffness. Collagen type I and III (pepsin digestible collagen fraction [PDCF], collagenase digestible collagen fraction and insoluble collagen [CDCF]) were isolated from veins of 52 patients. The AGEs were estimated by the AGE intrinsic fluorescence and the skin autofluorescence was measured with an autofluorescence reader; pulse wave velocity with the VICORDER<sup>®</sup>. The collagen AGE autofluorescence in patient vein graft material increased with patient age. The pepsin digestible collagen fraction was significantly less modified in comparison to the collagenase digestible fraction. Decreasing amounts of extracted collagenase digestible collagen correspond with increasing AGE autofluorescence. Skin autofluorescence and vessel stiffness were significantly linked to the AGE autofluorescence of the CDCF collagenase from graft material. In conclusion we have found that skin autofluorescence and pulse wave velocity as non-invasive parameters significantly correlate with the AGE contain in graft material and therefore are strong predictors of vessel AGE modifications in patients with coronary heart disease.

#### 0505

##### Neurogene Ursachen von Stürzen

H. Durwen

St. Martinus-Krankenhaus Düsseldorf, Klinik für Akut-Geriatrie, Düsseldorf, Deutschland

Stürze stellen im zunehmenden Lebensalter ein häufiges Phänomen dar und sind nicht selten Ursache für die Aufnahme in unfallchirurgi-

sche oder geriatrische Kliniken. Ein Drittel der zuhause lebenden über 65-Jährigen stürzt einmal pro Jahr, unter den über 80-Jährigen sind es bereits 50%, bei Pflegeheimbewohnern liegt die Rate noch höher. Etwa 5% der Stürze führt zu einer Fraktur, weitere 5% der Gestürzten ziehen sich gravierende Weichteilverletzungen zu. Etwa 85% der Stürze sind multifaktoriell bedingt, wobei neurogene Ursachen den Hauptfaktor darstellen. Vorwiegend neurologische Vorerkrankungen wie Hemiparesen nach Schlaganfall, Parkinson-Syndrome, Polyneuropathien, Demenzerkrankungen u. a. gehen mit einem erhöhten Sturzrisiko einher, ebenso wie zentral wirksame Medikamente. Die wesentlichsten Krankheitsbilder, ihre Diagnostik und die entsprechenden pharmakologischen wie auch übend-therapeutischen Behandlungsmaßnahmen werden aufgezeigt.

#### 0508

##### Rationeller Einsatz von Antidementiva bei Multimorbidität

B. Iglseder

Gemeinnützige Salzburger Landeskliniken Betriebsgesellschaft mbH, Stellvertretender ärztlicher Direktor, Salzburg, Österreich

Betagte Patienten weisen meist eine verminderte funktionelle Reservekapazität auf, zudem liegen häufig mehrere chronische Erkrankungen vor. Aus diesem Grunde sind unerwünschte Arzneimittelereignisse deutlich häufiger als bei jüngeren Menschen. Zur medikamentösen Therapie der Demenz stehen Acetylcholinesterase-Inhibitoren sowie Memantin zur Verfügung. Die Nebenwirkungen der Acetylcholinesterase-Inhibitoren sind vor allem cholinerg, dies erklärt das Auftreten von Übelkeit und Inkontinenz. Die gastrointestinalen Nebenwirkungen können sich potentiell ungünstig auf das Körpergewicht der Patienten auswirken. Pharmakologische Interaktionen finden sich mit bradykardisierenden Medikamenten, wie zum Beispiel Betablockern. Dies ist besonders bei Patienten mit Sick-Sinus-Syndrom oder anderen supraventrikulären Reizleitungsstörungen wie etwa SA- oder AV-Block relevant. Bei der Anwendung von Memantin ist zu beachten, dass bei mittelschwerer oder schwerer Beeinträchtigung der Nierenfunktion die Maximaldosis mit 10 mg/d limitiert ist. Die Wirkungsweise von Memantin als NMDA-Antagonist hat zur Folge, dass die Wirkungen von L-Dopa, Dopaminagonisten und Anticholinergika verstärkt werden können. Besonders kritisch ist die gleichzeitige Anwendung von Memantin und Amantadin zu sehen, da diese Kombination mit einem hohen Risiko einer pharmakologisch induzierten Psychose behaftet ist. Ähnliches gilt auch für die Kombination mit Ketamin und Dextromethorphan. In Einzelfällen wurde bei Patienten unter Vitamin-K-Antagonisten von einer Erhöhung des INR-Wertes berichtet. Hier ist eine engmaschige Überwachung zu gewährleisten. Zusätzlich kann es bei Patienten mit Demenz zu Symptomen einer Depression sowie zu Agitiertheit, Aggressivität und psychotischen Symptomen kommen. Im Kontext der Demenzerkrankung ist der Einsatz der entsprechenden medikamentösen Therapieoptionen kritisch zu hinterfragen und die Auswahl der Substanzen an die Komorbiditäten anzupassen.

#### 0509

##### CPAP-Therapie bei geriatrischen Patienten (Symposium Schlaf und Alter)

N. Netzer

Hermann Buhl Institut für Hypoxie- und Schlafmedizin, Bad Aibling, Deutschland

**Hintergrund.** Schon vor über 20 Jahren haben sich neurologisch geriatrische Arbeitsgruppen, vor allem die klinischen Forscher um Sonia Ancoli Israel in San Diego, mit der Frage beschäftigt inwieweit Einschränkungen der intellektuellen Fähigkeiten bei älteren Menschen mit Schlafapnoe in Verbindung stehen könnten. Die Antwort war klar, dass

hier ein Zusammenhang besteht und OSAS Demenz forciert. Ebenso die Schlussfolgerung, dass CPAP Therapie die kognitiven Verluste verlangsamen müsste. Unumstritten ist der Fakt, dass CPAP Therapie das Schlaganfallrisiko von schweren OSAS reduziert, wovon hauptsächlich ältere betroffen sind. CPAP Therapie bei älteren, über 75-jährigen Patienten mit SBAS ist also anzustreben. Compiancedaten: Einige wenige Studien die sich mit der CPAP Compliance bei Älteren beschäftigt haben und diese mit jüngeren Personen verglichen fanden keine wesentlichen Unterschiede in der Compliance. Die jüngste Veröffentlichung einer deutschen Arbeitsgruppe mit retrospektiven Daten sogar eine tendenziell höhere Compliance bei älteren männlichen Patienten. Studien zur Compliance bei älteren Patienten mit Demenz gibt es nicht. Praxisprobleme: In der Praxis stellt sich die CPAP Therapie bei Älteren oft schwierig dar:

- Es gibt Verständnisprobleme mit der Sinnhaftigkeit der Therapie,
- Verständnisprobleme in der Bedienung und Wartung,
- negativen Einfluss hinsichtlich der Notwendigkeit oder Fortsetzung einer begonnenen Therapie von Seiten der Angehörigen, Pflegepersonal, Hausärzten und Kostenträgern sowie Medizinproduktanhängern,
- Fehlende subjektive Tagesmüdigkeit verringert die Compliance von Seiten der Patienten.

**Schlussfolgerung.** CPAP-Therapie bei über 75-Jährigen, auch im Anfangsstadium dementen Patienten ist sinnvoll. Aufklärung ist zunächst vor allem bei den jüngeren Angehörigen und beim medizinischen Personal in weit größerem Umfang als bisher notwendig. Es muss bei Kostenträgern vermittelt werden, dass die Einstellung auf CPAP Therapie bei über 75-Jährigen Zeit und kostenintensiver ist als beim jüngeren Patienten. Therapie von Schlafstörungen allgemein muss dazu in der Geriatrie einen breiteren Raum als bisher einnehmen.

## 0510

### COPD – „aus gerontophysiologischer Sicht“

M. Denkinger

AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM, Ulm, Deutschland

**Definition und Epidemiologie.** Die COPD ist eine chronische, nur teilweise reversible und progressiv voranschreitende Obstruktion der Bronchien. Heutzutage ist die COPD die vierthäufigste bzw. fünfhäufigste Todesursache in den USA und Europa. Es ist nach Daten der WHO die einzige relevante Erkrankung die zuletzt kontinuierlich zugenommen hat. Die Prävalenz schwankt beträchtlich je nach Definition und Lebensumständen und liegt zwischen 3% bei über 45 Jahre alten finnischen Frauen und bis zu 57% bei italienischen Männern. Modifizierbare Faktoren bei der Entstehung sind Rauchen und Umweltverschmutzung. Wenn man allerdings erst mit 80 Jahren aufhört zu rauchen, sind statistisch maximal ein 3-6 Monate längeres Leben zu erwarten. Da die „rauchende Bevölkerung nach und nach eine geriatrische wird, nimmt die Prävalenz gerade bei den über 65-Jährigen zu.

**Pathologie.** Lokale Entzündungsreaktionen scheinen bei allen Stadien der COPD vorzuherrschen mit in fortgeschrittenen Krankheitsstadien zunehmend auch Gewebeerstörung und Umbau. Man vermutet zudem eine systemische Entzündungsreaktion als weiteren Faktor, der eine kontinuierliche Verschlechterung bewirkt und das sogenannte Frailty-Syndrom deutlich verstärken oder bedingen könnte.

**Diagnose.** Für Hausärzte wurden bereits einige Fragebögen und eine Reihe von Schlüsselfragen validiert, die eine COPD mit hoher Sicherheit vermuten lassen. Wenn eine COPD vermutet wird, ist z. B. Der BODE Index ein besserer Prädiktor für Mortalität als die Spirometrie alleine.

**Behandlung.** Schrittweise Behandlung nach den GOLD-Kriterien. Oft wird jedoch vergessen, dass Patienten frühzeitig von einer spezifischen Lungenrehabilitation profitieren können, auch wenn für ältere Patienten bislang ein Langzeiterfolg nicht nachgewiesen werden konnte. Die Grippeimpfung wird weiterhin empfohlen, die Impfung gegen Pneumokokken nicht unbedingt. Aus Compliancegründen sind Kombina-

tionspräparate zu wählen. Sogenannte „Spacer“ können ebenso hilfreich sein.

## 0511

### Besonderheiten der Sauerstofftherapie im Alter

B. Höltmann

KKH-Grevenbroich, Grevenbroich, Deutschland

Altersphysiologische Veränderungen der Atmung und der Lunge prädisponieren zu abfallender Sauerstoffsättigung im Blut. Dies resultiert in einer ansteigenden Prävalenz nächtlicher Hypoxämien, die durch hinzutretende Herz-Kreislaufkrankheiten noch erheblich verstärkt werden können. Auch die mit dem Alter ansteigende Prävalenz eines obstruktiven Schlafapnoe-Syndroms führt zu verstärkten nächtlichen Sauerstoffmangelzuständen. Multimorbide ältere Patienten mit Funktionseinschränkungen akzeptieren in der Regel keine nächtliche Beatmungstherapie. Mit Hilfe von Assessments lassen sich zahlreiche Befunde erkennen, bei denen der Sauerstoffmangel in der Nacht zu Beeinträchtigung der kognitiven Leistung und emotionalen Befindlichkeit geführt hat. Leider gibt es zu diesen Fragen nur wenige kontrollierte Studien, die die Möglichkeiten palliativer Sauerstoffgabe anstelle der Beatmungstherapie systematisch eruiert haben. Aufgrund theoretischer Überlegungen und Einzelfalldokumentationen lässt sich in Einzelfällen meist ein konkreter klinischer Nutzen der nächtlichen Sauerstofftherapie erkennen. Die geltenden Regeln erlauben bei einer nächtlichen Hypoxämie ohne eine begleitende COPD oder ohne relevante Rechtsherzbelastung keine leitlinienkonforme Verordnung einer Sauerstofftherapie. Parameter und klinische Bilder, die zur Verordnung einer Sauerstofftherapie außerhalb der pneumologischen Leitlinien berechtigten werden anhand von typischen Einzelfällen und klinischen Studien dargestellt.

## 0512

### Muster der Inanspruchnahme der vertragsärztlichen Versorgung durch ältere chronisch kranke und multimorbide Menschen

H. van den Bussche

UKE Hamburg, Institut für Allgemeinmedizin, Hamburg, Deutschland

**Hintergrund.** Gemeinhin wird angenommen, mit steigendem Alter wächst die (Multi-)Morbidität und deswegen auch die Inanspruchnahme des Gesundheitswesens. Aber stimmt dies auch empirisch? Vorge stellt werden die Ergebnisse von Analysen über die Inanspruchnahme der vertragsärztlichen Versorgung auf dem Hintergrund der Prävalenz von chronischen Krankheiten und Multimorbidität auf der Basis bundesweiter Abrechnungsdaten einer Ersatzkasse.

**Methoden.** Die Studien beruhen auf der Population der Versicherten der Gmünder Ersatzkasse mit einem Alter von 65 Jahren und mehr im Jahr 2004 (n=123.224). Eine Person wurde als multimorbid definiert, wenn sie mindestens 3 ICD10-kodierte Diagnosen aus einer Liste von 46 chronischen Krankheiten in mindestens 3 der 4 Quartale des Jahres 2004 aufwies. Die Inanspruchnahme der ambulanten Versorgung wurde über die Zahl der kontaktierten Vertragsärzte und die Zahl der Kontakte pro Jahr in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Komorbidität und Morbiditätsmuster analysiert.

**Ergebnisse.** 62% der Bevölkerung über 65 Jahre war multimorbid im Sinne der obigen Definition. Unabhängig von der extremen Varianz der Multimorbiditätsmuster fanden wir, dass die sechs höchstprävalenten Krankheiten auch die Kombinationen dominieren. Die Zahl der Kontakte mit Vertragsärzten war bei Multimorbiden doppelt so hoch wie bei Nicht-Multimorbiden (36 vs. 16 pro Jahr). Diese Kontaktfrequenzen fanden bei durchschnittlich 6 unterschiedlichen Ärzten pro Jahr statt. Geschlechts- bzw. altersspezifische Unterschiede waren auch bezüglich Inanspruchnahme gering bis nicht vorhanden. Der wichtigste Faktor

für hohe Inanspruchnahmeraten war das Vorliegen einer Pflegebedürftigkeit. Die Abhängigkeit von Komorbidität und Morbiditätsmuster war geringer als erwartet.

**Schlussfolgerungen.** Die sehr hohen Kontaktraten und die hohen Zahlen an verschiedenen kontaktierten Fachdisziplinen werfen die Frage auf, ob dies einer guten ärztlichen Versorgung der älteren multimorbiden Bevölkerung dienlich ist.

0513

### **Sprache und Sprachlosigkeit bei Tabuthemen wie Inkontinenz!**

*D. Bach*

braincare, Wien, Österreich

Trotz der Häufigkeit sind die Inkontinenz und ihre Folgen in der Öffentlichkeit unzureichend thematisiert. PatientInnen versuchen ihre Probleme zu verschweigen, ÄrztInnen, PflegerInnen und TherapeutInnen fragen aber auch selten nach. Die Folge davon sind Scham-, Schuld- und Angstgefühle, welche wieder in die Sprachlosigkeit münden. Psychische Belastungen, die sich aus der Inkontinenz ergeben sind unter anderem die Abnahme der Lebensfreude, bis hin zur Depression, vermehrte Konflikte, gesteigerte Nervosität, Probleme in Familie bzw. in der Partnerschaft (Sexualität), soziale Isolation und Vereinsamung. Stress bewirkt zusätzlich oft eine Verschlimmerung der Symptomatik. In jedem Alter lässt sich über die körperliche Symptomatik hinaus vor allem eine Einschränkung der Lebensqualität inkontinenter PatientInnen feststellen. Intensive Öffentlichkeitsarbeit und niederschwellige Initiativberatung dienen unter anderem zum Abbau von Vorurteilen und weiterer Tabuisierung dieses Themas.

0514

### **Management der Harninkontinenz in der Praxis – welche Rolle spielt der Darm? Stellungnahme aus der Sicht der Pflege**

*F. Mund*

KH Hietzing, mit Neurologischem Zentrum Rosenhügel, Wien, Österreich

Es liegen Untersuchungen mit Frauen vor, die verdeutlichen, dass Obstipation das Risiko für die Entwicklung urogynäkologischer Symptome erhöhen kann. So berichten Frauen mit Obstipationsproblemen in Kindheit und Alter eher von Harninkontinenz, als Frauen ohne Obstipation (Spence-Jones, et al. 1994). Bei geriatrischen Patienten ist normales Stuhlabsetzen ohne Pressen aus vielerlei Gründen oft nicht mehr möglich. Der erhöhte Druck belastet den Beckenboden und durch diesen funktionellen Faktor verstärkt sich die Harninkontinenzproblematik. In der Praxis zeigt sich, dass – nach medizinischer Abklärung und Erforschen der Stuhlentleerungsgewohnheiten – das Wiedererlernen einer physiologischen Stuhlentleerung nicht nur die Harninkontinenzproblematik der Betroffenen deutlich verbessern kann, sondern auch die Lebensqualität und ein allgemeines „WOHLFÜHLEN“ erzielt werden kann. In einer Studie zu den Prioritäten betroffener Frauen wurde Lebensqualität einhellig als das mit Abstand wichtigste Ergebnis bezeichnet. (Herbison P et al., BJOG 2009) Daher sollte bei Abklärung der Harninkontinenz auch das Erforschen der Stuhlentleerungsgewohnheiten und das Miteinbeziehen des Darmmanagements in den individuellen Maßnahmenplan einen fixen Platz haben, auch wenn es bisher keine Studien gibt, die den Effekt eines Darmmanagements auf die Harninkontinenz als Einzelmaßnahme belegen.

0515

### **Der geriatrische Normalfall – eine Kasuistik zur Einstimmung**

*U. Sommeregger*

KHR, Abteilung für Akutgeriatrie, Wien, Österreich

Wie bei den meisten geriatrischen Syndromen ist auch die Inkontinenz häufig multifaktoriell bedingt und hat weitreichende psychosoziale Folgen für die Betroffenen. Eine Manifestation in störendem Ausmaß tritt oft in der Folge einer akuten Erkrankung auf, wird aber häufig als nebensächlich und durch den schlechten Gesamtzustand erklärbar nicht ernsthaft beachtet sondern nur pflegerisch „versorgt“ und das Vermeidungsverhalten vor allem der ÄrztInnen als „Taktgefühl“ gerechtfertigt. Da sich bei weitem nicht alle Fälle mit Verbesserung des Allgemeinzustands wieder zum Status quo ante rückentwickeln, trägt dieses Nicht-Beachten zu einer potenziell vermeidbaren Verschlechterung der Lebensqualität vieler PatientInnen bei. Mein Anliegen ist, dazu beizutragen, dass die Reaktion von Pflegepersonen UND ÄrztInnen auf das Auftreten des Symptoms „Inkontinenz“ im Krankenhaus noch professioneller und für die Betroffenen effektiver wird. Dazu ist neben umfassendem Wissen über häufige praktische Probleme vor allem auch die Beschäftigung mit der großen Barriere schambedingter Fehlkommunikation nötig. Ein Fallbeispiel soll den derzeit noch häufigen Alltag illustrieren.

0517

### **Familienverläufe künftig Älterer im Kohortenvergleich**

*M.M. Grabka*

DIW, Berlin, Deutschland

In Deutschland werden die Geburtskohorten der 1956 bis 1965 Geborenen als Babyboomer bezeichnet. Diese Gruppe kennzeichnet sich nicht nur durch eine überdurchschnittliche Kohortenstärke aus, sondern diese waren Profiteure des Ausbaus des Wohlfahrtsstaates und deren Kindheit und Jugend: waren durch einen Zeitraum wirtschaftlicher Prosperität und politischer Stabilität als auch durch eine historische Phase des Wandels gesellschaftlicher Werte mit einem sozialen und kulturellen Paradigmenwechsel gekennzeichnet. Ziel dieser Arbeit ist die Destandardisierung und zunehmende Individualisierung der familienbiographischen Lebensläufe von Babyboomern mit Hilfe eines Kohortenvergleichs zu beschreiben. Auf Basis der SOEP-Daten zeigt sich im Vergleich zu früheren Geburtskohorten dass bestimmte Statusphasen, Ereignisse und Lebenslaufsequenzen nicht länger typisch für die Mehrheit der Bevölkerung (Familie mit Kindern vs. Kinderlosigkeit) sind, als auch eine Variation der zeitlichen Abfolge und des Timings von Lebenslaufsequenzen, die mit einem Anstieg des mittleren Heiratsalters und der Aufschub der Elternschaft verbunden sind. Darüber hinaus nimmt die Zahl der Status über das Alter zu und neue Status entwickeln sich. Des Weiteren werden Unterschiede in den Familienbiographien zwischen Ost- und Westdeutschen beobachtet.

0518

### **Alter und Ungleichheit: Zukunft der Geschlechterdifferenzen in der Alterssicherung**

*A. Rasner*

DIW, Berlin, Deutschland

Im Jahr 2010 beträgt die geschlechtsspezifische Rentenlücke in der Gesetzlichen Rentenversicherung (GRV) im Rentenzugang 45% in Westdeutschland und 22% in Ostdeutschland. Die Gründe für die substantiellen Unterschiede in den Rentenzahlbeträgen von Männern und Frauen sind vielfältig, unter anderem unterbrechen Frauen ihre Erwerbstätigkeit häufiger und länger als Männer und arbeiten häufiger in (befristeter) Teilzeit oder geringfügiger Beschäftigung. Diese und ande-



re Faktoren tragen in ihrer Gesamtheit im Lebensverlauf kumulativ zu wachsender Ungleichheit in den Rentenanwartschaften von Männern und Frauen bei. Der vorliegende Beitrag analysiert wie sich die geschlechtsspezifische Lücke in den Rentenanwartschaften im Lebenslauf entwickelt und inwieweit sich die Lücke zwischen Männern und Frauen im Kohortenvergleich schließt oder sogar weiter öffnet. Hierzu wird die Kohorte der Babyboomer (1956–1965) mit zwei älteren Referenzkohorten (RK I: 1936–1945; RK II: 1946–1955) verglichen. Der Datensatz setzt sich aus Daten des bevölkerungsrepräsentativen Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) und der Versicherungskontenstichprobe (VSKT), einem administrativen Datensatz der Deutschen Rentenversicherung zusammen, die über ein statistisches Matching zusammengeführt und dann mit dem Fortschreibungsmodell LAW-Life für alle Kohorten bis zum Renteneintritt fortgeschrieben werden. Erste Ergebnisse zeigen gegenläufige Entwicklungen für Ost und West. Während sich die Lücke in Ostdeutschland aufgrund einer Verschlechterung der Situation ostdeutscher Männer kontinuierlich schließt, ist die Lücke in Westdeutschland im Kohortenvergleich nahezu unverändert. Weiterführende Analysen sollen zeigen, welche soziodemografischen und biographischen Determinanten, diesen Ost/West-Unterschied erklären können.

0519

### Praktische Aspekte der Influenzaimpfung

V. Lichti

Krankenhaus Agatharied, Hausham, Deutschland

Der Nutzen der Influenzaimpfung bei alten, insbesondere bei geriatrischen Patienten ist in zahlreichen Untersuchungen bewiesen worden. Trotzdem ist die Impfquote bei weitem nicht so hoch wie von den Fachgesellschaften angestrebt. Das öffentliche Interesse an der Grippe-schutzimpfung ist nach der Schweinegrippe wieder gesunken. Eine gewisse Impfmüdigkeit ist trotz verstärkter Öffentlichkeitsarbeit zu verzeichnen. In Bayern war der Verbrauch an Influenza-Impfdosen in der letzten Saison in etwa unverändert gegenüber dem Vorjahr. Ein großes Problem ist die Rückforderung der Krankenkassen für zu viel bestellte Impfdosen, die sich in der Summe auf ca. 5 Mio. Euro beläuft. Bisher konnte noch keine Einigung erzielt werden. Der Verbrauch an Impfstoff mit Adjuvans (z. B. Fluad) ist unverändert gering. Es gab Berichte über Narkolepsien bei Kindern, die mit Schweineimpfstoff plus Adjuvans (Tandemrix) geimpft wurden. Der intradermale Impfstoff zeigte häufig lokale Nebenwirkungen und war in Bayern kaum erhältlich. Der neue Pneumokokkenimpfstoff Prevenar hat noch keine STIKO-Empfehlung und wird deshalb kaum eingesetzt.

0521

### Zertifizierung Alterstraumatologie: Wie bekommt mein Zentrum das Zertifikat?

T. Friess

St. Clemens Hospitale Sterkrade gGmbH, Zentrum für Alterstraumatologie, Oberhausen, Deutschland

Die mit der demographischen Entwicklung einhergehende Zunahme sog. Altersfrakturen stellt eine der großen medizinischen und sozialpolitischen Herausforderungen der kommenden Dekaden dar. Bei allen Fortschritten mit einer belastungsstabilen Implantatverankerung im osteoporotischen Knochen bedingen die Komorbiditäten unserer alten Patienten häufig immer noch ein unbefriedigendes Behandlungsergebnis: hohe Komplikations- und Mortalitätsquoten, schwierige Rehabilitierbarkeit und soziale Reintegration, Verlust an Mobilität und Eigenständigkeit. Strukturen einer unfallchirurgisch-geriatrisch kooperativen Behandlung des Alterstraumas in Deutschland entstanden vereinzelt seit den vergangenen 6 Jahren. Erste interdisziplinäre Zentren für Alterstraumatologie ließen sich nach der DIN EN ISO zertifizie-

ren. In kooperativer Abstimmung mit der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie und dem Bundesverband Geriatrie wurde aus der AG Alterstraumatologie der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie heraus ein Anforderungskatalog über die Merkmale unfallchirurgisch-geriatrischer Interdisziplinarität bei der Behandlung des Alterstraumas erarbeitet. Auditiert werden in einem Peer-Review – Verfahren Merkmale unfallchirurgisch-geriatrischer Strukturen, Inhalte interdisziplinärer Kooperation und das Qualitätsmanagement in Zentren für Alterstraumatologie. Über das Ziel einer Zertifizierung hinaus bestätigen die in der Pilotphase auditierten Kliniken den Impuls dieses Verfahrens für eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Qualität bei der interdisziplinären Behandlung des Alterstraumas. Nach der Evaluierung des Verfahrens in der Pilotphase Anfang 2013 erfolgt die Freigabe für alle interessierten Zentren und Kooperationen.

0522

### „Behandlungspfade für Zentren Alterstraumatologie“ – Mangelernährung

\*K. Singler<sup>1,2</sup>, E. Schrader<sup>2</sup>, S. Wicklein<sup>1,2</sup>, R. Biber<sup>2,3</sup>, D. Volkert<sup>2</sup><sup>1</sup>Klinikum Nürnberg, Geriatrie, Nürnberg, Deutschland, <sup>2</sup>Universität Erlangen-Nürnberg, Institut für Biomedizin des Alterns, Nürnberg, Deutschland,<sup>3</sup>Klinikum Nürnberg, Klinik für Unfallchirurgie und Orthopädie, Nürnberg, Deutschland

Mangelernährung und das Risiko einer Mangelernährung sind häufige Probleme im Alter und im Krankheitsfall mit einem ungünstigen Krankheitsverlauf sowie einem erhöhten Mortalitätsrisiko assoziiert. Auch für den Bereich der Alterstraumatologie ist das Management zur Erkennung und Behandlung von Mangelernährung oder dem Risiko zur Mangelernährung von großer Bedeutung. Der erarbeitete Behandlungspfad unterscheidet zwischen einem Screening auf Mangelernährung mittels Mini Nutritional Assessments (MNA) oder Nutritional Risk Screening (NRS), welches bei jedem Patienten durchgeführt werden sollte, und einem ausführlichen Assessment bei auffälligem Screening-Befund. Hierbei muss auf die Besonderheiten alterstraumatologischer Patienten wie z. B. Immobilität, Osteoporose oder Wundheilung eingegangen werden. Der Behandlungspfad umfasst weitere Maßnahmen zur Behandlung von Mangelernährung und zur Prävention von Mangelernährung bei einem Risiko für Mangelernährung und Empfehlungen für die Nachbetreuung der Patienten.

0523

### Ossifikationsprävention

I. Gehrke

Krankenhaus vom Roten Kreuz, Klinik für Geriatrie, Stuttgart, Deutschland

Intramuskulär Verkalkungen wurden bereits im 19. Jahrhundert erstbeschrieben. Seitdem ist bekannt, dass es posttraumatisch zu Ossifikationen der umgebenden Muskulatur kommen kann, die schlimmstenfalls die Funktionalität des geschädigten Gelenkes vollkommen einschränken kann. Als Ursache werden osteoblastär umgewandelte Mesenchymzellen der mitbetroffenen Weichteile angesehen. Bei etwa einem Drittel der Patienten, die eine Hüft-TEP erhalten kommt es zu einer heterotopen Ossifikation, bei jedem zehnten Patient wird sie klinisch relevant. Eine radiologische Stadieneinteilung erfolgt nach Brooker (0–IV). Aufgrund der bestehenden Multimorbidität zählen geriatrische Patienten zum Risikoklientel für heterotope Ossifikationen. Risikofaktoren sind bereits vorbestehende degenerative Gelenkveränderungen, ausgedehnte Eingriffe, postoperative Hämatome oder Zweiteingriffe. Patienten mit von Lähmungen betroffenen Extremitäten, insbesondere Paraplegie, tragen das höchste Risiko Therapeutisch ist anzustreben, die unerwünschte Zelldifferenzierung im Vorfeld der Ossifikation zu unterdrücken Neben radiologischen Therapieansätzen (prä- und/oder

postoperativ einzeitige oder fraktionierte Bestrahlung) stehen früh postoperativ einsetzende medikamentöse Prophylaxen (Antiphlogistika wie Indometacin, Diclofenac und Ibuprofen) ganz im Vordergrund. Biphosphonate und Steroide haben sich als kaum effektiv erwiesen. Klinik, Graduierung und aktuelle Therapieansätze der heterotopen Ossifikation sollen im Rahmen des Vortrags vorgestellt werden.

0524

#### **Hauterkrankungen und Therapieoptionen im Alter**

S. Eming

Universität zu Köln, Klinik für Dermatologie und Venerologie, Köln, Deutschland

Die Haut ist ein dynamisches und komplexes Organ, an dem altersbedingte Veränderungen besonders deutlich werden. Im Alter sind zahlreiche Schutzfunktionen der Haut vermindert und die Haut wird verletzlich. Das Ausmaß dermatologischer Erkrankungen älterer Personen ist groß und wird oftmals unterschätzt. Viele in jedem Alter vorkommende Beeinträchtigungen der Haut, einschließlich Pruritus, seborrhoische Dermatitis und Xerosis, treten in der älteren Bevölkerung gehäuft auf. Andere Hauterkrankungen wie Hauttumore und chronische Wunden sind weitgehend auf ältere Patienten beschränkt. Die zugrundeliegenden molekularen Mechanismen der Hautalterung und ihre Auswirkungen auf eine gestörte Barrierefunktion sind nicht vollständig verstanden und Gegenstand intensiver Forschung. Die meisten morphologischen und physiologischen Änderungen in der alternden Haut ergeben sich aus einer Kombination von Wechselwirkungen, einschließlich endogener (z. B. Genmutation, Zellmetabolismus, Hormone) und exogener (z. B. UV-Bestrahlung, Chemikalien, Toxine) Faktoren. In dem Symposium werden aktuelle Entwicklungen molekularer Mechanismen, die von unmittelbarer klinischer und praktischer Bedeutung für die Hautalterung sind erläutert und diskutiert.

### **Symposienreferenten und -sektion**

#### **Sektion II**

0525

#### **Haut, Genetik und UV-Licht – Wie Voralterungssyndrome beim Verständnis von Dermatosen älterer Patienten helfen**

M. Berneburg

Universitätsklinikum, Klinik für Dermatologie, Tübingen, Deutschland

Unsere DNA, ist ständig schädigenden Einflüssen ausgesetzt. Wenn diese nicht entfernt werden, kommt es zu potentiell pathogenetisch relevanten Mutationen. Aus diesem Grund besitzen unsere Zellen eine Vielzahl von Reparaturmechanismen, die auf die Entfernung verschiedenster DNA Schäden spezialisiert sind. Patienten mit der Erkrankung Xeroderma pigmentosum zum Beispiel sind durch eine defekte Reparatur von Schäden gekennzeichnet, die direkt durch ultraviolette Strahlung hervorgerufen werden. Deshalb weisen diese Patienten eine hohe Photosensitivität und ein dramatisch erhöhtes Hautkrebsrisiko auf. Im Gegensatz dazu sind Patienten, die an einem Cockayne Syndrom leiden, durch Zeichen frühzeitiger Alterung gekennzeichnet. Zu den klinischen Veränderungen gehören Wachstums- und geistige Retardierung, Neurodegeneration und vorzeitiger Alterung der Haut, vor allem mit Verlust des subkutanen Fettgewebes. Derzeit untersuchen wir die Bedeutung der Reparatur von Schäden der mtDNA, die durch oxidativen Stress hervorgerufen werden. Bei Cockayne Syndrom konnten wir zeigen, dass die Proteine, die bei Cockayne Syndrom fehlen, normalerweise bei oxidativem Stress im Mitochondrium sind. Hier binden sie an

die mtDNA und interagieren mit verschiedenen Proteinen von denen bereits bekannt ist, dass sie an der Reparatur der mtDNA beteiligt sind. Wenn diese Proteine fehlen, kommt es vermehrt zu Mutationen der mtDNA. Diese Mutationen sind vor allem in der Haut im subkutanen Fettgewebe nachzuweisen, also genau in dem Bereich, wo es altersbedingt zum Verlust kommt. Dies scheint unter anderem daran zu liegen, dass es vermehrt zur Apoptose in genau den Fettgewebszellen kommt, die vermehrt Mutationen der mtDNA aufweisen. Insofern scheint dies ein möglicher Mechanismus zu sein durch den es im Alterungsprozess dieser Patienten zum vorzeitigen Verlust des subkutanen Fettgewebes kommt. Der Alterungsprozess verläuft naturgemäß über einen Zeitraum von vielen Jahren, was die Erforschung der Alterung deutlich erschwert. Die Untersuchung von Patienten, bei denen einzelne Aspekte der Alterung aufgrund einer bekannten Erkrankung schneller ablaufen (segmentale Progeroidsyndrome), bietet die besondere Möglichkeit wichtige Informationen in kürzerer Zeit zu erhalten. Weiter kann man mögliche Interventionsstrategien gegen einzelne Aspekte der Alterung erst in den Modellerkrankungen mit genau dieser klinischen Veränderung untersuchen, bevor man sie in der gesamten Bevölkerung anwendet. Hier gibt es erste Studien die solche Strategien anwenden und diese Studien werden hier besprochen.

0526

#### **Dermatochirurgie: Was ist möglich? Was ist bei älteren Patienten zu beachten?**

D. Dill-Müller

Klinikum Lüdenscheid, Hautklinik, Lüdenscheid, Deutschland

Der Altersdurchschnitt dermatochirurgischer Patienten an einem Klinikum der Maximalversorgung liegt jenseits des 65. Lebensjahres. Systemerkrankungen, Multimorbidität, Diabetes, Niereninsuffizienz, pAVK, eine umfangreiche Medikation und/oder Antikoagulation prägt den gesundheitlichen Zustand unserer Patienten. Unter Langzeit-Immunsuppression bei organtransplantierten Patienten oder Autoimmunerkrankungen stellt die Versorgung von multiplen Hauttumoren besondere Anforderungen. Mit zunehmendem Alter treten seltene Tumoren oder Metastasen von okkulten Malignomen innerer Organe an der Haut auf. Besondere Anforderungen an die ärztliche und pflegerische Versorgung stellen die zunehmende Inzidenz multiresistenter Keime (MRSA und ESBL), Orientierungsstörungen in der fremden Umgebung, Weglauftendenz bei Demenz, Durchgangssyndrom nach Allgemeinnarkose, die postoperative Betreuung von Alleinstehenden, die Förderung von Mobilität und Alltagsbewältigung nach einer postoperativen Immobilisation. An klinischen Beispielen wird die operative Versorgung der verschiedenen Formen von Hautkrebs mit mikrographisch kontrollierter Chirurgie vorzugsweise in Tumeszenz-Lokal-anästhesie, die Kombination mit anderen Methoden wie z. B. Photodynamische Therapie, Kryochirurgie, Laser- und Radiotherapie sowie topische Zytostatika oder Immun Response modifier dargestellt. Bewährte operative Verfahren zur Behandlung des Ulcus cruris, der Folgen des chronischen Lymphödems und das chirurgische Management bei Problemwunden, wie z. B. bei Calciphylaxie der Haut werden als Baustein der interdisziplinären Therapie betagter Patienten präsentiert. Auch potentielle Komplikationen nach OP werden aufgezeigt. Die besondere Expertise in dermatologischer fachspezifischer Pflege stellt eine wichtige Säule in der Prophylaxe dar und ist integraler Bestandteil der interprofessionellen Betreuung geriatrischer Patienten.

0527

**Biologie der Haut – Was passiert mit der Haut im Alter?**

S. Eming

Universität zu Köln, Klinik für Dermatologie und Venerologie, Köln, Deutschland

Eine Kaskade physiologischer Faktoren wird bei der Regeneration von akut verletztem oder chronisch erkranktem Gewebe mobilisiert. Die zugrundeliegenden molekularen und zellulären Mechanismen sind heute nur zum Teil bekannt. Auch stehen derzeit nur begrenzt therapeutisch relevante Tiermodelle und wirksame Therapeutika zur Behandlung von Erkrankungen, die zu Störungen der Gewebereparatur führen zur Verfügung. Krankheitsbilder mit Störungen der Geweberegeneration (chronische Wunden) und fragiler Haut sind komplex, multifaktoriell und nach derzeitigem Verständnis oft das Symptom einer Grunderkrankung, häufig des Diabetes mellitus sowie Gefäßerkrankungen. Charakteristisch für einen Großteil der Patienten mit Störungen der Wundheilung ist ein höheres Lebensalter. Derzeit ist nicht verstanden in welchem Ausmaß chronische Wunden durch Pathomechanismen der Grunderkrankung bedingt sind und/oder eine Folge des intrinsischen Alterungsprozesses darstellen. Im Vortrag werden neue Erkenntnisse über intrinsische Wirkmechanismen der zellulären Alterung auf die Fähigkeit zur Geweberegeneration dargestellt und daraus Ansätze für die Entwicklung neuer Therapiemöglichkeiten für chronische Wunden abgeleitet.

0528

**Symposium Hämatologie/Onkologie**

G. Kolb

St. Bonifatius-Hospital Lingen, Geriatrie, Lingen, Deutschland

Die Behandlung vieler Krebserkrankungen hat sich in den letzten Jahren deutlich gewandelt. Bei nicht wenigen Entitäten bewirken moderne Therapieansätze und -regime eine signifikant verbesserte Tumorkontrolle und Verlängerung des Überlebens. Durch Einführung neuer Substanzen und supportiver Maßnahmen ist es zum Teil gelungen, die Therapieverträglichkeit zu steigern. Mit zunehmender Verbesserung der Nutzen-Risiko-Balance steigt damit nicht nur die Zahl geriatrischer Patienten mit überwundener Krebserkrankung in der Anamnese oder mit laufender Behandlung einer gut kontrollierten Krebserkrankung. Der Neudiagnose eines Tumorleidens bei einem hochaltrigen Patienten folgt inzwischen auch immer häufiger die Frage, ob ein hämatologisch-onkologischer Handlungsbedarf besteht und eine spezifische Therapie trotz geriatrischer Merkmale anzustreben ist. Die Schaffung von Schnittstellen zwischen der Hämatonkologie und Geriatrie und ein Expertenaustausch zwischen den beiden Disziplinen werden damit zunehmend wichtig. Dies gilt nicht nur für die akut-medizinische Versorgung alter Tumorpatienten, sondern auch für zu entwickelnde rehabilitative Konzepte, welche traditionell eine Domäne der Geriatrie sind. Dieses Symposium widmet sich dieser Herausforderung und diskutiert Ansätze zur zukünftigen Schnittstellengestaltung.

**Symposienreferenten und -sektion****Sektion II**

1. Zielgerichtete Tumorthherapie – Zukünftiger Stellenwert bei der Behandlung alter Krebspatienten – Wolf, J. (Köln)
2. Behandlung geriatrisch-onkologischer Patienten in klinischen Studien – sinnvoll und machbar? – Goede, V. (Köln)
3. Geriatrische Onkologie und ihr Stellenwert in der onkologischen Versorgung – das IN-GHO-Tumorregister – Kolb, G. (Lingen)

4. Einfluss geriatrischer Komplexbehandlung auf das geriatrische Assessment bei Tumorpatienten – Malich, L. (Köln)

5. Herausforderung des Geriaters im Rahmen eines geriatrisch-onkologischen Behandlungskonzeptes – erste Erfahrungen – Willschrei, H.-P. (Essen)

0530

**Impfung gegen Herpes zoster**

P. Wutzler

Universitätsklinikum Jena, Institut für Virologie und Antivirale Therapie, Jena, Deutschland

Fast jeder Erwachsene hat Varizellen durchgemacht und ist somit Träger des Varicella-Zoster-Virus (VZV), das nach der Primärfektion latent in den sensiblen Spinal- bzw. Hirnnervenganglien verbleibt. Eine Reaktivierung dieser Viren kann sich klinisch als Zoster manifestieren, wobei Häufigkeit und Schwere der Erkrankung mit dem Lebensalter zunehmen. Auf die gesamte Lebensspanne bezogen, beträgt das geschätzte Risiko an einem Zoster zu erkranken ca. 25%. Bei 10 bis 20% dieser Patienten kommt es zu einer postzosterischen Neuralgie (PZN), die die Lebensqualität erheblich beeinträchtigen kann und mit hohen Behandlungskosten verbunden ist. Eine Zosterprävention durch Impfung kann auf zwei verschiedenen Wegen erfolgen. Eine Möglichkeit ist die VZV-Schutzimpfung im frühen Kindesalter. Das Impfvirus etabliert zwar eine Latenz in den Neuronen und kann auch wieder reaktiviert werden, ein Zoster tritt jedoch wesentlich seltener auf und nimmt einen leichteren Verlauf als nach einer Wildvirusinfektion. Die zweite Möglichkeit zur Senkung der Zostererkrankung besteht in der Boosterung der zellvermittelten Immunität bei Personen, die bereits mit dem Wildvirus latent infiziert sind. Ältere Menschen, die die Zielgruppe für eine solche Auffrischungsimpfung sind, reagierten mit einem nachhaltigen Anstieg der zellulären Abwehr. In der sog. „Shingles Prevention Study“, wurde geprüft, ob durch die Impfung mit einer VZV-Lebendvaccine die Inzidenz und Schwere des Zoster sowie der PZN bei Personen ab dem 60. Lebensjahr reduziert werden können. Die Rekrutierung der insgesamt 38.546 Probanden erfolgte von 1998 bis 2001, der Beobachtungszeitraum endete 2004. Die wesentlichen Studienendpunkte waren die Zosterinzidenz, die Schwere der Erkrankung und die Inzidenz der PZN. Der Beobachtungszeitraum betrug im Durchschnitt 3,1 Jahre. Die Wirksamkeit der Impfung, bezogen auf die Studienendpunkte, ist überzeugend:

- Reduktion der Zosterinzidenz 51%,
- Reduktion des PZN 67%,
- Reduktion des Schwere des Zosterschmerzes 61%.

Die Impfung erfolgte mit einer VZV-Vaccine, deren Viruskonzentration bis zu 14-fach höher ist als die des Varizellenimpfstoffes. Diese Vaccine wurden von den Probanden generell gut toleriert, auch wenn es häufiger zu Reaktionen an der Impfstelle kam als in der Placebogruppe. Varizellen- oder Zoster-ähnliche Exantheme traten selten auf. Neben der frühzeitigen Behandlung mit selektiven Virostatika, die einen milderen Krankheitsverlauf und eine Schmerzreduktion bewirken, bietet die Impfung mit der Lebendvaccine eine weitere Möglichkeit, die gesundheitlichen Belastungen durch den Zoster zu verringern. Die generelle Varizellenimpfung im Kindesalter und die bevorstehende Einführung der Zosterimpfung für ältere Menschen werden dazu beitragen, dass auch der Zoster seinen Schrecken verliert.

0532

### Vitamin B12 und Folsäure

R. Wirth

St. Marien-Hospital Borken, Klinik für Geriatrie, Borken, Deutschland

Neben der gut etablierten Bedeutung bei der Entstehung einer Anämie weisen epidemiologische Daten auch auf einen protektiven Effekt von B-Vitaminen auf einen kognitiven Abbau und die Entwicklung einer Demenz hin. Hier stehen insbesondere Vitamin B12 und Folsäure im Fokus der Forschung. Obwohl die Demenz bei Vitamin-B12- und Folsäure-Mangel seit Jahrzehnten fester Bestandteil internationaler Diagnose-Klassifikationssysteme ist, ist ihre tatsächliche Wertigkeit und Bedeutung kaum belegt. Alle Studien bei nachgewiesener Mangelsituation wurden verständlicherweise nicht placebokontrolliert durchgeführt. Hierbei ließ sich regelhaft eine Besserung neuropsychiatrischer Symptome unter einer Substitutionstherapie darstellen, wobei einige Studien hierbei keine validierten Testverfahren eingesetzt haben. Placebokontrollierte, randomisierte doppelblinde Studien bei Personen ohne eindeutigen Vitaminmangel konnten zwar einen günstigen Effekt auf den Homocystein-Spiegel nachweisen, eine Verzögerung der Progression einer bestehenden Alzheimer-Demenz oder eine Verringerung der Demenz-Inzidenz ließ sich jedoch bisher nicht belegen. Auch randomisierte Studien zu kardio- und zerebrovaskulären Endpunkten konnten einen klinisch relevanten Nutzen nicht belegen. Trotz solcher ermutigenden Daten sieht der Praktiker jedoch regelmäßig günstige Verläufe unter einer Substitutionstherapie, insbesondere dann, wenn der betreffende Vitaminmangel früh genug entdeckt wurde. Dies hat letztendlich auch zu den diesbezüglichen diagnostischen Empfehlungen in Demenzleitlinien geführt.

Der Vortrag gibt einen aktuellen Überblick zu Ursachen, Pathophysiologie, Diagnostik, Folgen und Therapie des Vitamin-B12- und Folsäure-Mangels im Alter.

0533

### Die Bundesinitiative Sturzprävention – Stand der Entwicklung und Forderungen

C. Becker

RBK, Geriatrie, Stuttgart, Deutschland

Die Bundesinitiative Sturzprävention bearbeitet seit 2009 als interdisziplinäre Gruppe das Thema. Die Gruppe setzt sich aus Wissenschaftlern, Anwendern, Vertretern der Kostenträger und großer Verbände zusammen. Das Ziel der Gruppe ist es, das evidenzbasierte Wissen zu verbreiten und kommunale und überregionale Initiativen zu unterstützen die Sturzprävention flächendeckend zugänglich zu machen. Im Jahr 2012 wurde ein großer nationaler Kongress durchgeführt, der zu einer großen Resonanz geführt hat. Weitere Aktivitäten sind ein konstruktiv kritischer Diskurs mit dem HTA der 2012 veröffentlicht wurde und die Unterstützung von Aktivitäten wie der Entwicklung von zugehenden Formen der Sturzprävention und neuer Formen der Fallidentifikation. So wurde das Otago-Programm erstmals in Deutschland eingeführt und in Bayern im ländlichen Raum Programme für in der Landwirtschaft tätige ältere Menschen unterstützt. Weitere Schwerpunkte sind die Verbesserung der Fort- und Weiterbildung sowie die Entwicklung einer Bewertungshilfe für Curricula von in der Sturzprävention tätigen Multiplikatoren.

0534

### Frailty als Outcome-Parameter in der Rehabilitation nach proximaler Femurfraktur

K. Pils

SMZ Sophienspital, Wien, Österreich

Frailty ist eine seit Linda Fried umschriebene Entität, die die Erschöpfung und die damit verbundenen funktionellen Defizite beschreibt. Sarkopenie ist eine wesentliche Komponente. Die proximale Femurfraktur ist einerseits Ausdruck von sensorischen Defiziten, reduzierten Kompensationsmechanismen und komplexer Diagnosen wie Osteoporose. Häufig besteht zum Zeitpunkt des Sturzes und der damit verbundenen „low-trauma fracture“ bereits eine reduzierte Muskelmasse, verminderte Kraft und Koordination. Neben anderen Assessments gibt der New Mobility Score (NMS) Hinweise für die prätraumatische Funktionalität. In dem Beitrag soll der Zusammenhang zwischen prätraumatischer Mobilität, Indikatoren für Frailty und dem posttraumatischen Rehabilitationspotential und -erfolg dargestellt werden. Es werden die Daten von PatientInnen älter als 75 Jahre, die nach proximaler Femurfraktur zur weiteren Rehabilitation stationär aufgenommen waren, präsentiert. Es wird der Bogen von der prätraumatischen, über die Mobilität bei stationärer Aufnahme bis zum Entlassungsassessment gespannt. Daten des NMS dienen als kritische Determinante. MNA sf als Indikator für Mangelernährung. Timed-up and go sowie die frei gewählte Gehgeschwindigkeit als Parameter der potentiellen Outdoor-Mobilität.

0536

### Frailty und Körperliches Training – Aspekte der Motivation und Barrieren

E. Freiberger

Universität Erlangen-Nürnberg, Institut für Biomedizin im Alter, Nürnberg, Deutschland

Das Risiko, gebrechlich zu werden, steigt mit dem Alter. Frailty bezeichnet einen Zustand hoher Vulnerabilität, negativen Gesundheits-outcomes wie z. B. Stürze, Hospitalisation und Funktionsverlust oder gar Verlust der Selbstständigkeit. Viele wissenschaftliche Studien haben inzwischen den positiven Einfluss von körperlicher Aktivität auf den Frailty-Prozess nachgewiesen. Ungeklärt ist dabei allerdings ob es sich um körperliche Aktivität im Sinne von einer allgemeinen motorischen Bewegung mit Erhöhung des Grundumsatzes handeln muss oder um ein gezieltes, progressives Übungsprogramm mit bestimmten Inhalten und Intensitäten. Weltweite Daten zeigen, dass aber gerade die Gruppe der älteren Menschen sich nicht mehr ausreichend bewegt und damit den Frailty-Prozess noch beschleunigt. Unabhängig von der Dose-Response Frage ist auch belegt, wie schwierig es ist, genau die betroffene Zielgruppe für ein entsprechendes Angebot zu erreichen. Diese Barriere zu erforschen und zu beleuchten wird aber immer wichtiger, denn sonst werden entsprechende Interventionen nicht die gewünschte Wirkung zeigen. Der Beitrag in diesem Symposium wird darum sich mit intrapersonalen sowie inter-personalen Barrieren beschäftigen. In einem weiteren Ansatz werden beruhend auf Theorien und Modellen zur Verhaltensänderung Möglichkeiten aufgezeigt, die helfen können gerade ältere gebrechliche Menschen zur Teilnahme an einem entsprechendem Trainingsprogramm teilzunehmen um den Frailty-Prozess zu modifizieren.

0538

**GiBDat und bayerisches Geriatriekonzept – Fokus Demenz***J. Kraft*

Klinikum Coburg, Klinik für Geriatrie, Coburg, Deutschland

Das bayerische Geriatriekonzept setzt auf Versorgungsstrukturen, die auf der Zusammenarbeit und Vernetzung von geriatrischen Krankenhausabteilungen mit stationärer, ambulanter und künftig auch mobiler geriatrischer Rehabilitation basiert. GiBDat, die mit Gemidas compatible „Geriatrie in Bayern Datenbank“ führt seit mehr als 10 Jahren kontinuierlich die Daten von inzwischen deutlich mehr als 60 Kliniken zusammen. GiBDat ermöglicht die Erfassung von kognitiver Einschränkung und Demenz sowie der Korrelationen mit den wesentlichen Parametern des geriatrischen Assessments bei inzwischen weit über 200.000 Patienten. Die kontinuierliche Weiterentwicklung der Datenbank sowie die Aufnahme der in Bayern rasch wachsenden Zahl neuer akutgeriatrischer Abteilungen erlauben u. a. Rückschlüsse auf Prävalenz, Komorbiditäten, medikamentöse und nichtmedikamentöse Therapiestrategien und funktionelle und weitere Verlaufparameter im geriatrischen Behandlungsprozess. Die Daten dienen als Grundlage der Weiterentwicklung der geriatrischen Versorgung im Flächenland Bayern. Unter anderem ist die Entwicklung eines modularen Konzeptes zur Verbesserung der Versorgung dementiell Erkrankter im Krankenhaus sowie die Forderung der obligaten Durchführung eines frühen Basisassessments zur Identifikation geriatrischer Patienten in allen Kliniken, die geriatrische Abteilungen betreiben, eine Konsequenz der Erkenntnisse der Datenbank. Die Weiterentwicklung länderspezifischer Geriatriekonzepte, Netzwerkentwicklung und Gedächtnisambulanzen an geriatrischen Schwerpunkten können zu einer Verbesserung der Detektion, Diagnostik, Therapie und Rehabilitation von Patienten mit dementiellen Syndromen gerade auch in einem Flächenland wie Bayern beitragen.

0539

**Interventionsgerontologie aus der Sicht der Soziologie***G.M. Backes*

Universität Vechta, Lehrstuhl/Zentrum Altern und Gesellschaft, Vechta, Deutschland

In der Tradition bzw. Definition einer „klassischen“ Interventionsgerontologie spielt Soziologie des Alter(n)s – wenn überhaupt – eine nachrangige Rolle. Intervention versteht sich hier primär auf die Gestaltung des individuellen, vor allem psychischen und körperlichen, Alter(n)s in seiner Umgebung gerichtet. In diesem Beitrag geht es demzufolge um eine erste vorläufige Skizze dessen, was aus Sicht einer aktuellen Soziologie des Alter(n)s unter Interventionsgerontologie zu verstehen ist bzw. wie eine solche vor dem Hintergrund einer alter(n)ssoziologischen Analyse gestaltet werden kann. Dabei werden soziologische Schlüsselkategorien, wie vor allem Sozialstruktur (im Kontext sozialen Wandels), soziale Ungleichheit (s. vor allem Klasse/Schicht, Geschlecht, Ethnie, Region, Kohorte, Alter), Lebenslage und Lebensqualität, Lebens(ver)lauf und Biographie zugrunde gelegt und hinsichtlich der Entwicklung einer soziologisch begründeten Interventionsgerontologie entwickelt.

0541

**iStoppFalls – Sturzprävention und -prädiktion bei selbstständig lebenden Senioren zu Hause***\*S. Eichberg, M. Kroll*

Deutsche Sporthochschule Köln, Institut für Bewegungs- und Sportgerontologie, Köln, Deutschland

Die Kombination aus Kraft- und Gleichgewichtstraining ist im Altersverlauf eines der effektivsten Mittel um Stürzen vorzubeugen und die

eigene Selbstständigkeit zu erhalten (Gillespie et al. 2009). Um jedoch eine möglichst breite Angebotsvielfalt in diesem Feld zu erschließen, ist es unumgänglich, neue Zugangsmöglichkeiten zu sportlicher Aktivität wie das hier vorgestellte Projekt iStoppFalls zu entwickeln, die leicht in den Alltag zu implementieren sind und auch zu Hause ausgeführt werden können. Unter Verwendung einer Set-Top-Box, die den Fernseher des Trainierenden als iTV (interaktiver TV) fungieren lässt, soll ein Exergame entwickelt werden, mit dessen Hilfe ältere Personen zwischen 60 und 80 Jahren ihre Kraft- und Gleichgewichtsfähigkeiten trainieren können. Für das Krafttraining greift das Projekt dabei auf bereits validierte Übungen des Otago-Programms zurück (Thomas, Mackintosh & Halbert, 2010), für die Gleichgewichtsübungen werden dagegen virtuelle Mini-Games kreiert, die ein spielerisches Training ermöglichen. Das innovative Präventionskonzept beinhaltet dabei neben dem eigentlichen Training auch ein regelmäßiges Assessment, so dass etwaige Fortschritte stetig beobachtet und den Teilnehmern über iTV präsentiert werden können. Um abschließend evidente Aussagen über die Wirksamkeit des geplanten Systems treffen zu können, wird im Jahr 2013 eine randomisiert kontrollierte Studie in Deutschland, Finnland, Spanien und Australien mit 360 Probanden durchgeführt.

0542

**Vitamin D – mehr als nur für die Knochen***M. Fabri*

Universität zu Köln, Klinik für Dermatologie und Venerologie, Köln, Deutschland

Die Bedeutung von Vitamin D für den Knochenstoffwechsel ist seit langem bekannt. Neuere Forschungsergebnisse weisen darauf hin, dass dieses Hormon zudem einen positiven Effekt auf eine Reihe nicht-ossärer Krankheiten, wie z. B. autoimmune und infektiologische Erkrankungen, haben kann. Hierbei ist insbesondere ein Mangel an der Pro-Form 25-hydroxy-Vitamin D (25D) mit klinisch relevanten Immundysfunktionen assoziiert. Ein besonderes Risiko für einen 25D-Mangel besteht, aufgrund geringerer kutaner Vitamin-D-Bildung, bei älteren Menschen und Menschen mit dunkler Hautpigmentierung. Neuere basiswissenschaftliche Untersuchungen haben nun Mechanismen beschrieben, wie Immunzellen 25D aufnehmen und durch einen intrazellulären Metabolismus aktives 1,25-dihydroxy-Vitamin D bilden können. Dieser intrazelluläre Mechanismus führt unter anderem zu einer Vitamin-D-abhängigen Hochregulation von antimikrobiellen Peptiden und zu einer damit verbundenen effektiven Kontrolle von intrazellulären Krankheitserregern. Diese Erkenntnisse zeigen, dass der intrazelluläre Vitamin-D-Stoffwechsel humane Immunantworten reguliert und somit zur Pathogenese von Krankheiten beitragen kann. Wir glauben, dass ein verbessertes molekular-medizinisches Verständnis des Vitamin-D-Metabolismus jenseits des Knochenstoffwechsels zur Entwicklung neuer Therapiekonzepte und zur Planung dringend benötigter Studien über die orale Vitamin-D-Substitution beitragen wird.

0545

**Vom Gelingen und Scheitern bei der Etablierung von Bewegungsgruppen für Senioren***E. Freiberger*

Universität Erlangen-Nürnberg, Institut für Biomedizin des Alterns, Nürnberg, Deutschland

Stürze sind ein einschneidendes Erlebnis für den älteren Menschen. Aufgrund der demographischen Entwicklung ist die Sturzprävention ein Thema mit hoher Brisanz. Viele unterschiedliche Risikofaktoren sind in Bezug zum Sturz inzwischen wissenschaftlich untersucht worden und lassen sich in der Heterogenität gut in einen bio-psycho-sozialen Ansatz einpassen. So wurden intrinsische (z. B. fehlende Muskelkraft,



Gleichgewichtseinschränkungen), extrinsische (z. B. Lichtverhältnisse, fehlende Handläufe) aber auch verhaltensbezogene (z. B. Angst vor Stürzen, Selbstwirksamkeit) Risikofaktoren identifiziert. In den letzten Jahren sind eine Reihe von effektiven Interventionen entwickelt und in wissenschaftlichen Studien untersucht worden. Eine immer wieder auftauchende Problematik ergibt sich aus dem Transfer dieser Erkenntnisse von der Wissenschaft in der praktischen Alltagsanwendung von Anbietern. Dieser Transfer wird als Prozess verstanden, bestehende Programme anzupassen und zu modifizieren und danach wieder neu zu testen, um zu sehen, dass das Programm im „neuen“ Setting auch seine Effektivität behalten hat. Leider gibt es eine nicht zu übersehende Lücke auf dem Weg von den wissenschaftlichen Erkenntnissen hin zur praktischen Anwendung im Alltag. Der Vortrag wird sich mit Barrieren und Herausforderungen an Hand eines praktischen Beispiels in der Umsetzung eines etablierten Bewegungsprogramms befassen.

0546

### Menschen mit Demenz im OP – perioperative Delirprävention

S. Gurlit

St. Franziskus-Hospital Münster, Klinik für Anästhesie und operative Intensivmedizin, Münster, Deutschland

**Hintergrund.** Muss sich ein hochaltriger Patient einer Operation unterziehen (sei es nun geplant oder notfallmäßig), so ist eine auf ihn und seine besonderen Bedürfnisse abgestimmte Behandlung unverzichtbar. Insbesondere bei kognitiv eingeschränkten oder dementen Patienten kommt es perioperativ oft zu Verwirrheitszuständen („Delir“), deren langfristige Prognose auch bei adäquater Therapie als ungewiss eingestuft wird.

**Methode.** Die soziale Betreuung dieser Patientengruppe stellt hohe Anforderungen an alle Beteiligten – unter den derzeit vorherrschenden Bedingungen in Akutkrankenhäusern sind diese nur schwer zu erfüllen. Daher wurde im St. Franziskus-Hospital Münster zunächst im Rahmen eines Modellprojektes ein spezielles interdisziplinäres Therapiekonzept etabliert, das hier vorgestellt werden soll.

**Fazit.** Das Projekt zeigt, dass nach Analyse der spezifischen Risiken für diese Patienten durchaus mit vertretbarem Aufwand das Delirrisiko gesenkt werden kann und somit eine Verbesserung des stationären Aufenthaltes und eine Linderung des Leidens zu erreichen sind; als Konsequenz wurde die Betreuung bereits vor Jahren in die Regelversorgung des Krankenhauses überführt.

0547

### Welche Fragen sollte die Forschung noch beantworten? Die psychiatrische Perspektive

G. Stoppe

Universität Basel, UPK, Basel, Schweiz

Die Erforschung von Angehörigen von Menschen mit Demenz und ihrer Bedürfnisse reflektiert bisher die hauptsächlich involvierten Disziplinen, namentlich Psychologie und Sozialwissenschaften. Die Psychiatrie und Psychotherapie hat bisher eher wenig Fachspezifisches beigetragen. In diesem Sinne wird der Beitrag zusammenfassen, was bekannt ist und wozu die Psychiatrie beitragen könnte und sollte. Thematisch geht es vor allem um die Rolle früher Kindheitserfahrung und der Bindungsforschung, Stress und Stressverarbeitung, Persönlichkeit und deren Störungen. Ein multi- und hoffentlich auch interdisziplinäres Forschen ist das Ziel.

0548

### Subjektive Belastung pflegender Angehöriger von Menschen mit Demenz: Ergebnisse in der Kurzfassung der Häusliche-Pflege-Skala HPS-k

\*E. Gräßel, H. Grau

Psychiatrische Universitätsklinik Erlangen, Bereich Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie, Erlangen, Deutschland

**Hintergrund und Fragestellung.** Die tägliche informelle Pflege und Betreuung von Menschen mit Demenz hat einen direkten Einfluss auf die subjektive Belastung der pflegenden oder betreuenden Angehörigen und somit auf deren individuellen Bedarf und individuelle Bedürfnisse. Notwendige Voraussetzung für eine bedarfs- und bedürfnisgerechte Unterstützung pflegender Angehöriger ist die Erfassung der subjektiven physischen, psychischen und sozialen Belastung. Ziel der vorliegenden Studie ist die Validierung der Kurzfassung (HPS-k, Gräßel 2005) der 2001 von Gräßel entwickelten Häusliche-Pflege-Skala (HPS), die in 10 Items die subjektive Belastung von pflegenden Angehörigen erfasst.

**Methode.** Eine Stichprobe von 351 informell pflegenden Angehörigen von Menschen mit Demenz wurde hinsichtlich ihrer subjektiven Belastung mit der HPS-k und hinsichtlich ihres Pflegeaufwandes befragt. Die Menschen mit Demenz wurden hinsichtlich ihrer kognitiven Leistungsfähigkeit untersucht, außerdem wurden Daten erhoben, die sich auf die Geriatrie Gesamtsymptomatik und die Selbstständigkeit im Alltag der Demenzbetroffenen beziehen. Zudem wurde die aus Krankenkassendaten operationalisierte Diagnose einer „depressiven Episode“ des pflegenden Angehörigen sowie die gemeinsame beziehungsweise getrennte Wohnsituation zwischen pflegenden Angehörigen und Gepflegtem erhoben. Als Maß der internen Konsistenz wurde Cronbach's alpha berechnet. Eine Item-Analyse wurde für die Stichprobe durchgeführt. Die Konstruktvalidität wurde anhand von fünf Hypothesen untersucht. Als Kriterium für die Untersuchung der Hypothese zur prädiktiven kriterienbezogenen Validität wurde der Heimübertritt im Verlauf von 2,5 Jahren nach Studienbeginn (Hypothese 6) erhoben.

**Ergebnisse.** Die Überprüfung der internen Konsistenz ergab ein hohes Cronbach's alpha. In der Itemanalyse zeigten sich hohe Trennschärfen, die Schwierigkeitsindizes lagen im unteren Bereich (mittlere bis schwere Items). Alle 5 Hypothesen zur Überprüfung der Konstruktvalidität sowie die Hypothese zur kriterienbezogenen Validität der Kurzfassung der Häusliche-Pflege-Skala HPS-k konnten eindeutig angenommen werden.

**Schlussfolgerungen.** Die Kurzfassung der Häusliche-Pflege-Skala HPS-k ist ein reliables, valides Instrument, das durch seine schnelle ökonomische Durchführung ermöglicht, die subjektive Belastung pflegender Angehöriger zu erfassen.

0549

### Auswirkungen des Bindungsverhaltens für die Betreuung von Menschen mit Demenz durch deren Kinder

\*G. Stiens<sup>1</sup>, J. Schmidt<sup>2</sup>, E. Rüter<sup>2</sup>

<sup>1</sup>LVR-Klinik Bonn, Gerontopsychiatrie, Bonn, Deutschland, <sup>2</sup>Universität, Göttingen, Deutschland

Die Betreuung und Versorgung von Menschen mit Demenz birgt ein hohes Belastungsrisiko. Gerade für die Begleitung pflegender Kinder von Demenzkranken sind Konzepte der Bindungsforschung – hier erhoben mit der Filial Anxiety Scale nach Cicirelli und der Louvain Filial Maturity Scale nach Marcoen – und deren Zusammenhänge mit dem Belastungserleben interessant. Hierzu wurden 71 erwachsene Kinder von Menschen mit Demenz mit alters- und geschlechtsgemachten Kontrollen verglichen. Zusätzlich wurden das Belastungserleben (NOS-GER, Zarit Burden Interview), Schlafstörungen (anhand von ESS und PSQI) sowie die psychische Gesundheit (SCL-90-R) und Lebensqualität (SF-36) erfasst. Anhand der vorgestellten Untersuchungen kann ge-

zeigt werden, dass sich erwachsene Kinder in der Verantwortung für ihre demenzerkrankten Eltern zumeist in der filialen Krise befinden und – neben einer ausgeprägteren filialen Angst- auch unter einem höheren Belastungserleben und psychopathologischen Symptomen leiden als Kontrollpersonen. Zudem wird deutlich, dass sich das Konzept der filialen Angst für die Betreuungssituation relevanter darstellt als das der filialen Reife.

0551

### Interventionsgerontologie aus Sicht der Sozialpolitikwissenschaft

F. Schulz-Nieswandt

Universität zu Köln, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät, Köln, Deutschland

Jenseits der Goldstandards von Outcome-orientierten kontrollierten randomisierten Interventionsstudien geht es in der versorgungspolitischen Modernisierung des Gesundheits- und Sozialwesens auch um die experimentelle Implementation neuer Betriebsformen (vor allem im Lichte multiprofessioneller Kooperationskulturen), deren Gelingen von der „Einpflanzung“ in ökonomisch, rechtlich und kulturelle vorstrukturierten Handlungsfeldern abhängt und in diesem Sinne prozessbegleitende Forschung bedarf. Hierzu gehören habitushermeneutische Analysen der kulturellen Grammatik der sozialräumlichen Felder. Hierbei kristallisiert sich die Notwendigkeit der Nutzung komplexer qualitativer Methoden der Sozialforschung, um die notwendigen Voraussetzungen und die hinreichenden Bedingungen gelingender Organisationsprozesse als kollektive Lernprozesse zu verstehen. Dies soll am Beispiel neuer Wohnformen im Alter im kommunalen Raum erläutert werden.

0553

### Frailty-Assessment im klinischen Alltag – Studienlage und Perspektiven

J. Bauer

Geriatrisches Zentrum Oldenburg, Oldenburg, Deutschland

Nachdem in den letzten Jahren ein grundlegendes Übereinkommen bezüglich der allgemeinen Charakteristika des Frailty-Syndroms erzielt wurde, stehen nun verschiedene Verfahren für dessen Diagnose zur Verfügung, die jedoch ganz überwiegend auf den physischen Phänotyp der Frailty zielen. Die Anwendbarkeit der Frailty-Indices unter klinischen Bedingungen weist dabei deutliche Unterschiede auf. Mittlerweile wurden zahlreiche Studien vorgelegt, welche die Wertigkeit des Frailty-Assessments für unterschiedliche Patientenkollektive untersuchten. Für die Gruppe von Patienten mit kardiovaskulären Erkrankungen existiert gegenwärtig die beste Datenlage. So wurde in separaten Arbeiten die Relevanz des Frailty-Assessments für Patienten mit koronarer Herzerkrankung, NSTEMI, TAVI, Herzinsuffizienz sowie für solche der Herzchirurgie und vaskulären Chirurgie analysiert. Weitere Arbeiten wurden zu onkologischen und abdominalchirurgischen Patienten vorgelegt. Die Ergebnisse dieser Studien können dahingehend zusammengefasst werden, dass die Beurteilung älterer Patienten hinsichtlich des Vorliegens einer Frailty wertvolle prognostische Informationen liefert, welche eine verbesserte Abschätzung des individuellen Risikos vor invasiven therapeutischen Maßnahmen gestattet. Dies impliziert, dass das Frailty-Assessment zukünftig auch außerhalb geriatrischer Abteilungen zur diagnostischen Routine werden sollte.

0554

### Die neue S3-Leitlinie „Diagnostik, Therapie und Nachsorge der extracraniellen Carotisstenose“ – geriatrische Aspekte

C. Ploenes

Dominikus-Krankenhaus, Klinik für Angiologie, Düsseldorf, Deutschland

Die Arteriosklerose-Krankheit weist eine klare Altersabhängigkeit auf. Der Schlaganfall ist eine ihrer Manifestationsformen mit besonderer Bedeutung für die klinische Geriatrie. Rund 20% aller Schlaganfälle lassen sich auf Obstruktionen der extracraniellen hirnzuführenden Arterien zurückführen; die Prävalenz hochgradiger Carotisstenosen (>70%) ist mit rund 4% bei Personen über 70 Lebensjahren anzusetzen. Zunehmend rücken der Begriff der Multimorbidität und die gesonderte Betrachtung des alten Menschen in den Fokus der Untersuchungen auch partikulärer medizinischer Fragestellungen. Sie berücksichtigen diesen für Prognose und Therapieentwürfe so entscheidenden Kontext immer mehr. Die S3-Leitlinie „Carotisstenose“ setzt sich kritisch auseinander mit den gegenwärtigen Therapieformen einschließlich konservativer Behandlungsoptionen und nimmt Stellung zur Abwägung der Risiken und des erreichbaren Benefits einer Behandlung unter dem Aspekt der Multimorbidität und den klinischen Konstellationen geriatrischer Patienten. Sie geht ein auf umsetzbare Diagnose-Algorithmen und auf die spezifischen Aspekte der geriatrischen Rehabilitation.

0556

### Implementation geriatric basic assessment into oncology – views attitudes of physicians view participating in the IN-GHO<sup>®</sup> study and registry

\*G. Kolb<sup>1</sup>, F. Honecker<sup>2</sup>, U. Wedding<sup>3</sup>, S. Huschens<sup>4</sup>

<sup>1</sup>St. Bonifatius-Hospital Lingen, Geriatrie, Lingen, Deutschland, <sup>2</sup>University Hospital Hamburg-Eppendorf, Oncology Center, Hamburg, Deutschland, <sup>3</sup>University Hospital Jena, Department of Palliative Care, Jena, Deutschland, <sup>4</sup>Janssen-Cilag GmbH, Neuss, Deutschland

**Background.** The IN-GHO<sup>®</sup> Initiative started in 2005 and was fostered by the working group geriatric oncology previously founded in 1999. The IN-GHO<sup>®</sup> registry collects<sup>1</sup> data of elderly cancer patients (pts.). Interim results are previously published. Part of the registry is a geriatric assessment (GA). While there is a widespread notion that GA is helpful in geriatric oncology, little is known about physicians' (ps) perception of GA in oncology practice.

**Methods.** Using a structured interview, we interrogated participating ps between 12/2009–02/2010. The 6-item GA of the registry comprises activities of daily living (ADL), instrumental activities of daily living (IADL), comorbidity (Charlson index), mobility (timed-up&go), cognition (MMSE) and depression (SCID screening). 97 of 112 (86.7%) ps responded, 66 by telephone interview, 33 in written form.

**Results.** 66% of ps performed GA exclusively within the registry, 34% used some form of GA also outside the registry. 20% of ps performed GA themselves, 49% delegated GA to medical assistance staff, in 31% both were involved. 65% of ps considered GA as meaningful and practicable, 30% as meaningful but impracticable, and 5% thought it was not helpful. The ranking of the items of the GA from most important (5 points) to least important (0 points) was as follows: 1. ADL (3,5), 2. comorbidity (3,3), 3. IADL (2,8), 4. mobility (2,2), 5. depression (1,7), and 6. cognition (1,7). 67% of ps rated acceptance of a GA among pts as very good/good, 24% as moderate (information missing 9%). 52% of ps stated that results of GA influenced their perception of fitness for treatment (37% not influenced, 11% missing). 36% of ps stated that their treatment decision was actually influenced by GA (48% not influenced, 16% missing). Treatment decision was influenced as follows: 41% of ps chose less aggressive treatment, 5% no cytotoxic treatment, and 17% more intensive treatment.

**Conclusion.** Among ps participating in the registry, general acceptance of GA was high. 30% of ps found a 6-item GA too time consuming. More than 50% of ps stated that GA influenced their judgement of fitness for therapy; however, only 36% reported a direct influence on choice of treatment. Interestingly, GA did not inevitably result in less aggressive treatment, but could also lead to more intensive therapy. Further activities of IN-GHO and the working group Geriatric Oncology will focus on more tumor-specific study designs.

0557

### Diagnostik und Therapie der Eisenmangelanämie bei geriatrischen Patienten. Ergebnisse einer retrospektiven monozentrischen Studie

\*M. Bach<sup>1</sup>, T. Geisel<sup>2</sup>, J. Stein<sup>2</sup>

<sup>1</sup>St. Marienkrankenhaus, Frankfurt/M., Deutschland, <sup>2</sup>Crohn colitis Centre Rhein-Main, Frankfurt/M., Deutschland

**Hintergrund/Ziel.** Etwa 10% der Frauen und 11% der Männer über 65 Jahren weisen eine Anämie auf. Über 85-Jährige haben in 20–26% der Fälle eine Anämie. Folge der Anämie ist primär die Reduktion funktioneller Kapazitäten und der Lebensqualität. Beim alten Menschen kommt es zudem zu einem negativen Einfluss auf die Mobilität mit erhöhtem Sturzrisiko. Daten zur Prävalenz, den Ursachen und dem Management der Eisenmangelanämie bei geriatrischen Patienten in Deutschland sind spärlich.

**Methoden.** Von März 2010 bis März 2011 wurden Daten von 405 stationären Patienten einer geriatrischen Klinik in Frankfurt retrospektiv ausgewertet. Die Klassifikation der Anämieformen erfolgte nach Weiss und Goodnough mittels Bewertung von Hb-, Ferritin- und CRP-Werten.

**Ergebnisse.** Es bestand bei ca. Dreiviertel der Patienten eine Anämie. Bei fast allen Patienten lag der Ferritinwert im oder über dem Normbereich. Eine erniedrigte TSAT (<16%) fand sich bei 41,1%. Hauptursache der Anämie war die Anämie chronischer Erkrankung. Im Rahmen ihres Aufenthaltes erhielten 41% der Eisenmangelpatienten eine Substitution (10 oral, 37 i.v.). Trotz einer mengenmäßig unzureichenden i.v.-Gabe kam es zu einem mittleren Hb-Anstieg von 1 g/dl innerhalb von 2 Wochen.

**Schlussfolgerung.** Im Rahmen der Studie fand sich bei Dreiviertel der Patienten eine Anämie. Häufigste Anämieform war die Anämie chronischer Erkrankung oder ein Mischung mit einer Eisenmangelanämie. Dennoch erhielt die Mehrzahl der Patienten keine oder eine nur unzureichende Eisengabe. Die Daten verdeutlichen, dass Diagnostik und Therapie der Eisenmangelanämie auch bei hochbetagten geriatrischen Personen verbesserungswürdig sind.

0558

### Vitamin D

P. Stehle

Universität Bonn, IEL-Ernährungsphysiologie, Bonn, Deutschland

**Einleitung.** Die Kapazität zur Synthese von Vitamin D ist bei „gesunden“ Erwachsenen, die sich regelmäßig im Freien aufhalten, unter adäquater UVB-Bestrahlung bedarfsdeckend.

**Methoden.** In verschiedenen Lebenssituationen reicht die endogene Synthese von Vitamin D jedoch nicht aus. Aktuelle Studien unserer Arbeitsgruppen unterstreichen das hohe Risiko für einen ungenügenden Vitamin D-Status bei Älteren. Bei 186 Bewohnern zweier Pflegeheime in Nürnberg (mittleres Alter: 85 Jahre) lag die mediane Serumkonzentration von 25OHD nur bei 20,8 nmol/L. Serumwerte <25 nmol/L wurden bei 68%, Werte <50 nmol/L bei 91% der Bewohner festgestellt. Eine Untersuchung bei 199 multimorbiden, geriatrischen Patienten (mittleres Alter: 83 Jahre) in Bonn ergab bei Aufnahme in die Klinik mediane Serumwerte von 27,4 nmol/L. Bei 45% der Patienten

lagen die Serumwerte <25 nmol/L, bei 79% <50 nmol/L. In der DEVID-Studie (n=1343 Patienten, rekrutiert in Hausarztpraxen) wiesen 25% der Patienten Werte <25 nmol/L auf; weitere 50% lagen bei Werten zwischen 25 und 50 nmol/L. In mehreren Metaanalysen wurde der Zusammenhang zwischen 25OHD-Spiegeln bzw. Vitamin-D-Supplementierung und Muskel-/Knochenfunktion untersucht. Bezüglich des Sturz- und des Frakturrisikos kommt eine aktuelle Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft zu dem Schluss, dass „die Evidenz (...) für einen senkenden Effekt einer Vitamin-D-Supplementation bzw. eines 25OHD-Wertes von <60 nmol/L überzeugend ist“. Hinsichtlich der Funktionalität des Bewegungsapparates wird „der Nutzen einer besseren Vitamin-D-Versorgung (...) als wahrscheinlich eingestuft“. Diese Daten unterstreichen die Notwendigkeit, bei Älteren den Vitamin-D-Status zu prüfen und gegebenenfalls hochdosiert zu supplementieren (20 µg/d). Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) hat die Referenzwerte dementsprechend angepasst.

0559

### Nutzt die ABI-Bestimmung in der Demenzdiagnostik?

M. Meisel \*D. Kaiser

Diakonissenkrankenhaus Dessau gemeinnützige GmbH, Klinik für Innere Medizin und Geriatrie, Dessau, Deutschland

Aus verschiedenen epidemiologischen Studien ist die Assoziation eines eingeschränkten Tibio-brachialen Druck-Quotienten („Ankle-Brachial Index“; ABI) mit kognitiven Einbußen belegt. Dabei wurde nicht zwischen degenerativen und vaskulären Demenzen unterschieden. Auch Druck-Quotienten oberhalb des Normbereichs von 0,9 bis 1,3 sind als Ausdruck einer Mediasklerose zumindest mit einer erhöhten Mortalität korreliert. Ziel der laufenden Untersuchung ist es, herauszufinden, ob sich bei konsekutiven Patienten einer geriatrischen Station aus der Bestimmung des ABI-Beziehungen zum MMSE herstellen lassen. Dabei sollen drei Fragen beantwortet werden. Ist die Korrelation auch in der klinischen Klientel nachweisbar und ggf. diagnostisch verwertbar? Gibt es Hinweise, dass auch erhöhte ABI mit einer Zunahme kognitiver Einbußen einhergehen? Gibt es Unterschiede zwischen klinisch vermuteten vaskulären und degenerativen Demenzen? Die erste Auswertung an ca. 100 Patienten ließ überraschenderweise hinsichtlich des ABI keinen Unterschied zwischen Patienten mit einem MMSE >24 und darunter erkennen. Im Vortrag werden die aktuellen Daten vorgestellt.

0563

### Omega-3-Fettsäuren

C. Smoliner

St.-Marien Hospital Borken GmbH, Leitung Ernährungsteam, Borken, Deutschland

Die essentiellen Omega-3-Fettsäuren (FS) zählen zu den ungesättigten Fettsäuren, die z. B. in fettem Seefisch, Meeresfrüchten und Pflanzenölen enthalten sind. Wegen ihrer potentiell protektiven Eigenschaften werden sie stark beforscht. Einerseits wird Ihnen eine antiatherogene, kardioprotektive Wirkung zugeschrieben, andererseits wird eine immunmodulierende Wirkung diskutiert. Zudem scheint es einen neuroprotektiven Effekt von Omega-3-FS zu geben. In Beobachtungsstudien finden sich etwa bei Patienten mit einer dementiellen Entwicklung erniedrigte Omega-3-FS-Spiegel, die Ergebnisse von Interventionsstudien sind jedoch widersprüchlich. Der Vortrag soll eine Übersicht der aktuellen Datenlage geben.

0564

**Vitamin-D-Spiegel und Mangelernährung im Krankenhaus**

R.-J. Schulz

Lehrstuhl für Geriatrie, Universität zu Köln, Deutschland

Mit steigendem Alter kommt es zu einem Absinken des 7-Dehydro-Cholesterolgehaltes und somit zu einer herabgesetzten Synthesefähigkeit von Cholecalciferol. Zusätzlich steigt mit dem Alter die Prävalenz einer eingeschränkten Nierenfunktion, die zu einer verminderten Synthese von Calcitriol führen kann. Ein weiteres Risiko für einen Vitamin-D-Mangel stellt die unzureichende Zufuhr dar. Die Nationale Verzehrsstudie aus 2008 zeigt, dass in der Gruppe der Senioren im Alter von 65–80 Jahren 94% der Männer und 97% der Frauen die zum Zeitpunkt der Erhebung empfohlene Zufuhr von 10 µg bzw. 400 IE Vitamin D am Tag nicht erreicht. In der ErnSTES-Studie der DGE in stationären Einrichtungen liegt bei über 90% der Probanden die Vitamin-D-Zufuhr unter den Empfehlungen. Verschiedene Studien weisen auf einen Zusammenhang zwischen dem Calcidiolspiegel und den Aktivitäten des täglichen Lebens, verschiedenen Parametern der physikalischen Fähigkeiten und dem Sturzrisiko hin. Dies verdeutlicht den großen Handlungsbedarf bei älteren Menschen. Die adäquate Supplementierung bei einem verminderten Vitamin-D-Spiegel wird in den vergangenen Jahren kontrovers diskutiert. Der Trend geht in Richtung einer immer höheren Dosierung von Vitamin D bis zu 540.000 IE bei Patienten einer Intensivstation. In diesem Symposium werden die Themen Vitamin-D-Mangel und Immunschwäche, Sturzrisiko und Sarkopenie, Vitamin-D-Spiegel und Mangelernährung im Krankenhaus sowie Vitamin D und Zink bei der Aufnahme in eine akutergeriatriische Klinik behandelt.

0565

**Akzeptanz und Gebrauchstauglichkeit von AAL-Technologien im häuslichen Umfeld von 35 Potsdamer Senioren – erste Ergebnisse der klinischen Studie SmartSenior@home**

M. Gövercin

Charité Universitätsmedizin Berlin, Forschungsgruppe Geriatrie, Berlin, Deutschland

Eine gesellschaftliche Herausforderung unserer Zeit besteht in der Aufrechterhaltung des Lebensstandards älterer Menschen aus ökonomischer, gesundheitlicher und sozialer Sicht. Die Förderung der größtmöglichen Selbständigkeit, Mobilität und Sicherheit sowie die Erhaltung der Gesundheit tragen dazu bei, die Selbstbestimmtheit und Lebensqualität im Alter zu erhöhen. Informations- und Kommunikationstechnik, insbesondere AAL-Technologien, können einen Beitrag zur Erreichung dieser Ziele leisten. Zu den wesentlichen Prädiktoren für den Erfolg von AAL-Technologien zählen in Deutschland die ökonomische Realisierbarkeit und die Akzeptanz der Zielgruppe. SmartSenior@home untersucht die Gebrauchstauglichkeit und Akzeptanz des SmartSenior-Systems bei 35 Potsdamer Senioren über einen Zeitraum von 50 Tagen. Mittels Fragebögen und strukturierten Interviews werden für die Dienste Assistenzcenter, Teleassistenz, Serviceportal und soziale Vernetzung separat die Gesamtakzeptanz und Teilaspekte (subjektive Gebrauchstauglichkeit, Nützlichkeit) erfragt. Zusätzlich wird als objektives Maß der Gesamtakzeptanz die Nutzungshäufigkeit für jeden interaktiven Dienst per Logdaten bzw. Protokollen erfasst. SmartSenior@home evaluiert die Akzeptanz, den erlebten Nutzen, die Handhabung und die (Kosten-) Effizienz des SmartSenior-Systems, sowie die Entwicklung des Gesundheitszustands und der Lebensqualität von älteren Menschen während der Nutzung dieser Technologien.

0566

**Pneumonie im Alter – Ergebnisse des Modul Ambulant erworbene Pneumonie in Niedersachsen für eine geriatriische Klinik 2006 bis 2009**\*M. Gogol<sup>1</sup>, D. Schmidt<sup>1</sup>, A. Dettmer-Flügge<sup>1</sup>, B. Vaske<sup>2</sup><sup>1</sup>Krankenhaus Lindenbrunn, Klinik für Geriatrie, Copenbrügge, Deutschland, <sup>2</sup>Medizinische Hochschule Hannover, Institut für Biometrie, Hannover, Deutschland

**Fragestellung.** Ist die Zeit zwischen Diagnosestellung und Beginn der antibiotischen Therapie bei ambulant erworbener Pneumonie ein relevanter Outcome-Faktor für geriatriische Patienten?

**Methodik.** Seit 2006 besteht verpflichtend eine externe Qualitätssicherung für Patienten mit ambulant erworbener Pneumonie, die hier vergleichend analysiert wird.

**Ergebnisse.** Von 2006 bis 2009 wurden in Niedersachsen (NDS) 81.853 Patienten aus diesem Anlass behandelt, in der Klinik für Geriatrie (GER) 84. Der Anteil Männer betrug 55,3 vs. 45,2% (NDS vs. GER,  $p=0,063$ ). Die Altersgruppen bis 79 a verteilen sich gleich, ungleich dagegen die 80- bis 89-Jährigen (32,3 vs. 47,6%) und über 90-Jährigen (10,2 vs. 15,5%, jeweils NIE vs. GER,  $p<0,001$ ). Der Anteil an Pflegeheim-Bewohnern differiert mit 46,8 vs. 24,3 und für Krankenhaus-/Reha-Abteilung mit 6,2 vs. 40,5% sowie Bettlägerigkeit 47 vs. 35,1% (jeweils NIE vs. GER,  $p<0,001$ ). Delirium trat pneumoniebedingt/nicht pneumoniebedingt in NIE zu 24,4/75,6 und GER 9,3/90,7% ( $p=0,021$ ). Die Verteilung der CRB-Risikoklassen 1/2/3 war für NIE 14,9/76,9/8,2 und für GER 3,6/89,3/7,1% ( $p=0,011$ ). Die Verteilung der Zeitfenster für die Antibiotikatherapie (keine, bis 4, zwischen 4 und 8 sowie >8 h) betrug für NIE 2,2/83,0/7,6/7,2 und für GER 15,4/47,4/10,3/26,9% ( $p<0,001$ ). Die Gesamtmortalität betrug 14,6 vs. 11,9% (NIE vs. GER,  $p=0,53$ ).

**Schlussfolgerung.** Die Patienten in der Geriatrie sind älter und funktionell eingeschränkter als die des Gesamtkollektives, sie sind nach CRB-Index schwerer betroffen, sind häufiger nicht pneumoniebedingt und haben ein verlängertes Zeitintervall bis zur ersten Antibiotikagabe, ohne dass dies einen Einfluss auf die Mortalität hat. Potenzielle Limitationen in der Interpretation der Ergebnisse bestehen in der geringen Fallzahl und der Kollektivzusammensetzung.

0567

**Health Literacy**

M. Gogol

Krankenhaus Lindenbrunn, Klinik für Geriatrie, Copenbrügge, Deutschland

Health Literacy (HL) beschreibt die Fähigkeit Gesundheitsinformationen, z. B. Verordnungen, Verhaltensanweisungen, Arztbriefe, Bepackzettel etc. zu lesen und zu verstehen, um sie in das persönliche Verhalten integrieren zu können. Geringe oder fehlende Fähigkeiten einer HL sind assoziiert mit u. a. (nichtintendierter) Non-Adhärenz und verschlechterten Outcome und verstärken Disparitäten in Hinblick auf Nutzung und Effektivität des Gesundheitssystems. In den USA beträgt die Rate der eingeschränkten oder fehlenden HL ca. 50%. Eine besonders hohe Prävalenz findet sich bei älteren Menschen, Patienten mit niedrigen Ausbildungsniveau bzw. Einkommen und bei ethnischen Minoritäten bzw. Menschen mit Migrationshintergrund. Nach den aktuellen Zahlen des Bundesbildungsbericht 2012 weisen aktuell in Deutschland 15–20% der Jugendlichen eine unzureichende Lese- und Verständnisfähigkeit für allgemeine Texte auf. Die Rate der allgemeinen Lesefähigkeitseinschränkung in Deutschland beträgt etwa 25%, die des funktionalen Analphabetismus ca. 9%. Die Identifikation und Berücksichtigung von HL in der Kommunikation und bei den Interventionsstrategien kommt daher einer großen Bedeutung zu um Adhärenz und Patientensicherheit zu erhöhen.

0568

## Möglichkeiten der Dysphagiediagnostik

M. Jäger

St. Vinzenz-Hospital, Abt. Innere Medizin, Dinslaken, Deutschland

Frühzeitige Identifikation der Dysphagie ist sowohl zur Risikostratifizierung als auch zur zielgerichteten Therapieplanung von entscheidender Bedeutung. Dies gilt insbesondere in der Geriatrie aufgrund der hohen Prävalenz und der komplexen Komplikationsmöglichkeiten bei Dysphagie inklusive der Malnutrition. Altersangepasste und standardisierte Screeninguntersuchungen auf Dysphagie sind für erste Maßnahmen unerlässlich und stellen die Basis für weitere Entscheidungen hinsichtlich Schluckassessment, apparativer Diagnostik sowie therapeutischer Konsequenzen dar. Der Beurteilung der Entwicklung einer Dysphagie im Verlauf kommt großer Stellenwert zu. Verschiedene Formen von Screening- und Assessmentmethoden sowie apparativer Diagnostik werden unter Berücksichtigung von Patientensicherheit, Praktikabilität und Aussagekraft bei geriatrischen Patienten erläutert. Ernährungstherapeutische Konsequenzen werden angesprochen sowie aktuelle nationale und internationale Leitlinien berücksichtigt.

## Poster

0014

### Lebensqualität nach EQ-5D und SF-8 von ambulant lebenden, hausärztlich versorgten Älteren mit und ohne Sturzereignis

\*U. Thiem<sup>1,2</sup>, U. Trampisch<sup>2</sup>, T. Hinrichs<sup>3</sup>, A. Moschny<sup>3</sup>, R. Klaaßen-Mielke<sup>2</sup>, H.J. Trampisch<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Marienhospital Herne, Klinik für Altersmedizin, Herne, Deutschland, <sup>2</sup>Ruhr-Universität Bochum, Abteilung für Med. Informatik, Biometrie und Epidemiologie, Bochum, Deutschland, <sup>3</sup>Ruhr-Universität Bochum, Lehrstuhl für Sportmedizin und Sporternährung, Bochum, Deutschland

**Hintergrund.** Im Kontext multipler chronischer Erkrankungen im Alter spielt das Problem von Stürzen eine wichtige Rolle. Stürze haben vielfältige Auswirkungen, unter anderem auf die Lebensqualität. Für die Beurteilung von Stürzen im Vergleich zu anderen Erkrankungen fehlen für Deutschland aber weitere Daten.

**Material und Methoden.** Im Forschungsverbund PRISCUS wurden durchschnittlich 1937 unabhängig lebende Senioren im Alter von  $\geq 72$  Jahren telefonisch u. a. zu Demografie, Lebensstil, Komorbiditäten, Sturzstatus und Medikation befragt. Die Lebensqualität wurde mit EQ-5D und SF-8, Depressionsneigung mit GDS-15 ermittelt.

**Ergebnisse.** Das Durchschnittsalter der Befragten betrug 78,2 ( $\pm 4,2$ ) Jahre, 53,3% Befragten waren weiblich. Ein einzelnes Sturzereignis innerhalb der letzten 12 Monate gaben 294 Befragte (15,2%) an,  $\geq 2$  Sturzereignisse 127 Teilnehmer (6,6%). Einzelne und multiple Stürze traten in der Stichprobe gehäuft auf bei höherem Alter, weiblichem Geschlecht, Einnahme von  $\geq 6$  Medikamenten, Beeinträchtigung von Sehen, Hören und Gehen sowie durch Komorbiditäten wie Bluthochdruck, Herzinsuffizienz, chronische Bronchitis, oder Arthrose. Multiple adjustiert (inkl. GDS-15) zeigte sich ein unabhängiger Einfluss multipler Stürze auf EQ-5D und die körperliche Summenskala des SF-8. Quantitativ ist der Einfluss multipler Stürze vergleichbar mit dem anderer Erkrankungen.

**Schlussfolgerung.** Stürze zeigen unabhängig von anderen chronischen Erkrankungen einen negativen Einfluss auf die Lebensqualität. Dies unterstreicht die Bedeutung von Stürzen als relevantes Gesundheitsproblem bei Älteren.

0015

### Alt – verwirrt – und trotzdem liebesbedürftig!? – Sexualität und Demenz (Grundlage: phänomenologische Soziologie)

H.-J. Wilhelm

Elisabeth Alten- und Pflegeheim der Freimaurer von <sup>1795</sup> e. V., Geschäftsführung, Hamburg, Deutschland

Ein grundlegendes Problem der Demenz ist immer, dass der demente Mensch Situationen anders definiert, als seine Umwelt. Ein dementer Mann berichtet seiner Ehefrau, ohne diese als solche zu erkennen, dass er sich in eine andere, wunderschöne Frau verliebt hat. Für das Personal stellt sich die Frage, wie auf diese neue Beziehung und wie auf die Ehefrau zu reagieren ist. Ein Beispiel zeigt, dass sich auch das Pflegepersonal über diese unterschiedliche Definition der Situation nicht immer bewusst ist. Beim Zubettbringen eines 65-jährigen dementen Bewohners regiert dieser anzüglich oder aggressiv, wenn die Pflegekraft ihn ausziehen möchte, um ihn ins Bett zu bringen. Ein verständliches Problem für die Mitarbeiter, das aus dem Blickwinkel des Bewohners aber ganz anders aussehen kann. Denn er wird von einer Frau in ein Zimmer begleitet und dieses beginnt ihn auszuziehen, dass diese lediglich eine Pflegekraft ist, ist ihm nicht klar

Hieraus wird deutlich, welche sehr schwierigen Situationen sich aufgrund der Sexualität dementer Bewohner im Pflegebereich ergeben können. Auch demente Menschen sind keine asexuellen Wesen. Aufgrund der Tatsache, dass sie aber Situationen anders sehen, als sie „eigentlich“ sind, können sie ohne eine böse Absicht zu haben ein Verhalten zeigen, dass andere verletzt (wie z. B. den eigenen Ehepartner) oder brüskiert (die Mitarbeiter). Für das Pflegepersonal sind dies immer wieder schwierige Situationen, die nur individuell gelöst werden können. Um diese individuellen Lösungen zu finden, müssen die Mitarbeiter für diese soziologischen Grundlagen sensibel sein.

0020

### DemenzMonitor – eine Studie zur Beschreibung der Versorgungsstrukturen in der stationären Altenhilfe mit Blick auf den Umgang mit herausforderndem Verhalten von Menschen mit Demenz

\*K. Köhler, B. Holle, R. Palm

Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE), Standort Witten, Witten, Deutschland

Die Gruppe der Menschen mit Demenz bildet bereits heute den größten Teil der zu versorgenden Bewohner in der stationären Altenhilfe. Pflegeheime stellen sich mit neuen pflegerischen und sozialtherapeutischen Konzepten und Interventionen auf diese Zielgruppe ein. Dazu liegen entsprechende fachliche und wissenschaftliche Empfehlungen vor (Bartholomeyczik et al. 2007, MDS 2009). Mangels entsprechender Erhebungsinstrumente ist bisher jedoch weitgehend unbekannt, wie demenzbezogene Konzepte und Interventionen in der deutschen Versorgungspraxis umgesetzt werden und in welchem Zusammenhang ihre Umsetzung mit den jeweiligen Rahmenbedingungen steht.

Mit dem Projekt DemenzMonitor leistet das Deutsche Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE), Standort Witten, einen Beitrag zur Schließung dieser Wissenslücke und beschreibt die stationäre Versorgung von Menschen mit Demenz hinsichtlich der Umsetzung der „Rahmenempfehlungen zum Umgang mit herausforderndem Verhalten bei Menschen mit Demenz in der stationären Altenhilfe“ (Bartholomeyczik et al. 2007) im Rahmen einer explorativ-deskriptiven longitudinal angelegten Studie. Dabei wurde zunächst ein geeignetes Erhebungsinstrument entwickelt, das Ende 2011 im Rahmen eines zweistufigen Pretests erprobt wurde und erstmals im Mai 2012 in einer bundesweiten Pilotstudie eingesetzt wird. Ab 2013 sind längsschnittliche Datenerhebungen im jährlichen Rhythmus geplant. Der DemenzMonitor erhebt auf Ebene der stationären Pflegeeinrichtungen Daten zu Organisationsmerkmalen, auf Ebene der Wohnbereiche erfasst er Daten



zur Umsetzung demenzspezifischer Konzepte/Interventionen, und auf Ebene der Bewohner werden allgemeine und demenzspezifische Merkmale (mit besonderem Augenmerk auf herausforderndes Verhalten) erhoben. Durch dieses Mehrebenen-Design können neben reiner Beschreibung auch mögliche Zusammenhänge zwischen Charakteristika auf Ebene der Organisationen/Einrichtungen, der Konzepte/Interventionen und der Merkmale der Bewohnerschaft analysiert werden.

Gegenstand dieses Vortrags wird die Vorstellung der Projektziele, von Forschungsdesign und Instrumentenentwicklung sowie die Präsentation ausgewählter Ergebnisse aus Pretest und Pilotstudie sein.

0032

### From research to implementation to quality measures – identifying measures and gaps in transitional care

M. Roes

Institut für Qualität und Ccase Management (IQC), Hochschule Bremen, Bremen, Deutschland

**Question.** Which quality measures are used to measure the quality of transitional care regarding high risk of poor outcome population in long term support and services (LTSS).

**Method.** 20 experts in transitional care, long term care and/or quality measures in the USA (members of the Long Term Quality Alliance) participated in three Delphi Sessions and Consensus Sessions to:

- identify and synthesize both existing and needed quality measures necessary to drive accountability for quality of care in the long term services and support,
- rate measures/measure set that could/should be used,
- identify key measures/ measure set related to the key measure domains.

**Results.** Three key measure domains were identified: (1) person- and family centeredness, (2) transitional care and (3) performance.

**Outcome.** Five categories of useful existing measures and three major measure gaps for transitional care in LTSS were identified.

0035

### Wohnen im Alter im urbanen Kontext – Lebens- und Wohnsituation älterer Menschen in den Wohnquartieren der Stadt Zürich

A. Seifert

Universität Zürich, Zentrum für Gerontologie, Zürich, Schweiz

**Fragestellung.** Das Thema „Alter(n) in der Stadt“ ist für Forschende wie für Verantwortliche aus der Stadtplanung ein wichtiges Untersuchungsthema. Hier ergeben sich Fragen zu urbanen Wohnsituationen und zu den Bedürfnissen zum Wohnen in der Stadt im Hinblick auf die Lebensbewältigung im Alter. Diesen Fragen zur Lebens- und Wohnsituation geht eine aktuelle Studie des ZfG nach.

**Method.** Die Studie ist eine Sonderauswertung der seit 1999 zweijährlich durchgeführten Bevölkerungsbefragungen (n= je 2500) der Stadt Zürich. Der Fokus liegt neben dem Altersgruppenvergleich auf der Gruppe der Personen ab 60 Jahren (n=788). Querschnittsauswertungen und Zeitvergleiche wurden miteinander kombiniert.

**Ergebnisse.** Mit Bereichen wie der Lebensqualität in der Stadt, der eigenen Lebenssituation und den Gegebenheiten der Stadt sind Personen ab 60 Jahren häufig zufriedener als jüngere StadtbewohnerInnen. Ausländerfragen, Sauberkeit und Sicherheitsfragen werden hingegen von älteren StadtbewohnerInnen häufiger als von jüngeren kritisch bewertet. Sie haben eine geringere Wohnmobilität als jüngere StadtbewohnerInnen und sind meist stark mit dem nahen Wohnumfeld verbunden und präferieren bei einem allfälligen Umzug das gleiche Wohnquartier. Vergleiche zwischen Quartieren, sozialen und ethnischen Gruppen sowie Vergleiche hinsichtlich der Haushaltsform konnten Unterschiede in der Lebens- und Wohnsituation aufzeigen.

**Schlussfolgerung.** Anhand der Sonderauswertung konnten wichtige Aspekte zur Lebens-, Wohn- und Nachbarschaftssituation älterer Menschen in einer Großstadt beleuchtet werden. Die Studie kann als Lieferant von Eckdaten für den Vergleich zwischen den Peripherien Stadt – Agglomeration – Land herangezogen werden.

0040

### Das Modell der funktionalen Lebensqualität als Grundlage ressourcenfördernder Interventionen im Alter

\*S. Eicher<sup>1</sup>, C. Moor<sup>1</sup>, R. Schneider<sup>2</sup>, M. Martin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universität Zürich, Zentrum für Gerontologie, Zürich, Schweiz, <sup>2</sup>Universität Zürich, Psychologisches Institut, Zürich, Schweiz

Lebensqualität (LQ) wird sehr oft als zentrale Kriteriumsvariable herangezogen, um die Wirksamkeit von gesundheitsfördernden und ressourcensteigernden Interventions- und Präventionsmaßnahmen im Alter zu prüfen. Instrumente zur Erfassung der LQ lassen sich grob in zwei Gruppen teilen. Auf der einen Seite wird LQ über subjektive Bewertungen der Lebenssituation erfasst (z. B. Zufriedenheit, Wohlbefinden), auf der anderen Seite über objektiv messbare Ressourcen (z. B. Gesundheitszustand, Funktionsniveau). Für die Evaluation von Interventionen sind beide Zugänge problematisch. Bei der subjektiven Lebensbewertung besteht die Gefahr, Interventionen als unwirksam zu bezeichnen, obwohl sich die Lebenssituation objektiv verbessert hat, da die große Mehrheit von Befragten über die Zeit stabile und oft hohe Zufriedenheitswerte aufweist (bekannt als Wohlbefindensparadox; Staudinger, 2000). Bei der objektiven Ressourcenmessung hingegen wird die subjektive Bewertung außer Acht gelassen, weshalb von einer besseren Ressourcenlage nicht direkt auf eine höhere subjektive Lebensqualität geschlossen werden kann. Das Modell der funktionalen Lebensqualität kombiniert die beiden Zugangswege, indem es objektiv bedeutsame Ressourcen über die subjektive Repräsentation ins Modell integriert und diese mit den persönlichen Zielen in Beziehung setzt. Dem Modell zufolge ist die LQ einer Person hoch, wenn sie über Ressourcen verfügt, die es ihr erlauben jene Aktivitäten auszuführen, die für die Verfolgung der persönlichen Ziele notwendig sind. Aufgrund der Ziel- und Handlungsperspektive eignet sich das Modell sehr gut zur Ableitung individualisierter Interventionen zur Förderung und Erhaltung von LQ im Alter.

0041

### Obesity and associated lifestyle in a large sample of multi-morbid German primary care attendees

C. Sikorski<sup>1</sup>, M. Lippa<sup>1</sup>, \*M. Schwarzbach<sup>1</sup>, B. Wiese<sup>2</sup>, H. van den Bussche<sup>3</sup>, M. Scherer<sup>3</sup>, H.-H. König<sup>3</sup>, S. Riedel-Heller<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universität Leipzig, Institut für Sozialmedizin, Arbeitsmedizin und Public Health, Leipzig, Deutschland, <sup>2</sup>Medizinische Hochschule Hannover, Hannover, Deutschland, <sup>3</sup>Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Deutschland

**Background.** Obesity and the accompanying increased morbidity and mortality risk is highly prevalent among older adults. As obese elderly might benefit from intentional weight reduction, it is necessary to determine associated and potentially modifiable factors on senior obesity. This study focuses on multi-morbid patients which make up the majority in primary care.

**Methods.** A total of 3,189 non-demented, multi-morbid participants aged 65–85 years were recruited in primary care within the German MultiCare-study. A healthy lifestyle score (HLS) was introduced. Body Mass Index (BMI, general obesity) and waist circumference (WC, abdominal obesity) were used as outcome measures.

**Results.** About one third of all patients were classified as obese according to BMI. The prevalence of abdominal obesity was 75%. Adjusted for

sociodemographic variables and disease burdens, participants with the highest HLS displayed a lower BMI ( $-0.7 \text{ kg/m}^2$ ;  $p$

**Conclusion.** Assessment of WC as a measure of obesity in multi-morbid elderly seems inevitable in order to identify individuals at risk. Yet, age-specific thresholds for the BMI are needed likewise. The general practitioner plays an essential role in delivering weight counseling to older patients and is able to assess relevant lifestyle choices. Encouraging and promoting physical activity in older adults might a starting point for weight reduction efforts.

0042

#### Low prevalence of *Streptococcus pneumoniae* in pharyngeal swabs of geriatric patients

N. Jomrich<sup>1</sup>, S. Kellner<sup>2</sup>, H. Eiffert<sup>2</sup>, \*R. Nau<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Evangolisches Krankenhaus Göttingen-Weende, Geriatrie, Göttingen, Deutschland, <sup>2</sup>Universität Göttingen, Medizinische Mikrobiologie, Göttingen, Deutschland

**Introduction.** *Streptococcus pneumoniae* continues to be a frequent pathogen causing community-acquired pneumonia in old age. Little is known, however, on the frequency of pneumococcal colonization of the pharynx in old persons. For this reason, we studied the colonization of the pharynx in geriatric in-patients.

**Methods.** The study was performed in hospitalized geriatric patients. From March 29, 2011, to June 22, 2011 (i.e., spring 2011) 200 patients were asked to participate in completing a questionnaire and permitting a pharyngeal swab. Sixteen patients did not consent in the pharyngeal swab, thus samples from 184 participants were available. These were plated on blood agar plates, and colonies with a morphology suggesting *S. pneumoniae* were further analyzed. The age of the patients (126 women, 58 men) ranged from 53–101 years (median=81 years). Of these, 110 had been vaccinated for influenza, and 33 for *S. pneumoniae*. Fifty-seven patients had received antibiotics in the previous 4 weeks, and 22 still received antibiotics at the time of sampling. Twenty-three patients were treated with drugs with immunosuppressive properties, most frequently prednisolone.

**Results.** Pneumococci were not found in any of the samples from the geriatric patients studied. Conversely, pneumococci were detected in all positive control swabs spiked with laboratory strains of *S. pneumoniae*. Since we did not find *S. pneumoniae* in the pharynx of 184 geriatric hospitalized patients during the spring season, pneumococcal colonization of the pharynx in old persons may be much rarer than previously thought.

**Conclusion.** We hypothesize that pneumococci chronically colonizing the pharynx of old people are not the source of pneumococcal pneumonia. On the other hand, once old people have been colonized by pneumococci, they probably have a high risk of developing clinical disease.

0044

#### Social relations and depression in late life – a systematic review

\*M. Schwarzbach<sup>1</sup>, M. Lupp<sup>1</sup>, S. Forstmeier<sup>2</sup>, H.-H. König<sup>3</sup>, S. Riedel-Heller<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universität Leipzig, Institut für Sozialmedizin, Arbeitsmedizin und Public Health, Leipzig, Deutschland, <sup>2</sup>Universität Zürich, Psychologisches Institut Psychopathologie und Klinische Intervention, Zürich, Schweiz, <sup>3</sup>Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Institut für Medizinische Soziologie, Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie, Hamburg, Deutschland

**Background.** Social relations have become the focus of much research attention when studying depressive symptoms in the elderly. Research indicates that social support and being embedded in a network may reduce the risk for depression. The aim of the review was to analyze the association of social relations and depression in the elderly. Method: The electronic databases MEDLINE, Web of Science, PSYNDEXplus

and Cochrane Library and the bibliographies of relevant studies were searched systematically for potentially relevant articles published from January 2000 to January 2012. Thirty two studies with methodical differences met the inclusion criteria for this review.

**Results.** Factors of social relations were categorized into 12 domains. Except for the factor “non-reciprocity in social exchange” each factor was studied in at least two studies. Factors regarding the qualitative aspects of social relationships seem to be more consistent among studies and therefore provide more explicit results. Thus social support, quality of relations and presence of confidants were identified as factors of social relations significantly associated with depression ( $p < 0.05$ ). The quantitative aspects of social relationships seem to be more inconsistent among studies.

**Conclusion.** Despite the inconsistent results and the methodological limitations of the studies, this review identified a number of social support factors significantly associated with depression. A number of social support factors are modifiable. Their modification could be expected to have an important public health impact.

0046

#### Kommunikation mit dementen Menschen

B. Fischer

Chefarzt a. D., Zell a. H., Deutschland

Kinder lernen ihre jeweilige Sprache in konkreten Situationen. Die sozialen Wechselbeziehungen gehen der eigenen Sprache (Wortzuordnung und Bezeichnung) voraus. Die Entwicklung der Sprache geht bei Kindern vom Einfachen zum Komplexen. Sie beginnt mit der Lautbildung (Phonologie), und geht dann über die Wortformen (Morphologie) und Satzbildung (Syntax) hin zur Wortbedeutung (Semantik). Übertragene Bedeutungen, wie „Das ist ein Hammer“ werden von ihnen erst später erkannt. Bei demenziellen Erkrankungen leidet im sprachlichen Bereich als Erstes die Fähigkeit, abstrakte und übertragene Bedeutungen in ihrem jeweiligen Zusammenhang zu erkennen und situationsentsprechend dialogisch zu reagieren. Demente Menschen haben schon in frühen Phasen ihrer Erkrankung kognitive Störungen, die häufig mit Kommunikationsstörungen und Sprachauffälligkeiten einhergehen. Die Störungen der Sprache verlaufen in umgekehrter Reihenfolge wie die Sprachentwicklung bei Kindern. Wir als Angehörige müssen unsere Sprache neu erlernen, um mit dem Patienten optimal kommunizieren zu können. Wie wir auf die veränderten Sprachsituationen reagieren sollten, um eine optimale Gesprächsentfaltung zu ermöglichen, wird in dem Workshop im Überblick dargestellt. Die Betreuenden (Angehörige, Pflegepersonal, Ärzte) sollten die Grundprinzipien der erfolgreichen Gesprächsführung kennen bzw. erlernen, um dem Patienten Sprachverstehen und eine Sprachentfaltung (verbal, körpersprachlich, emotional) zu ermöglichen. Lebensqualität hängt eng mit der Möglichkeit zusammen, sich sprachlich mitteilen zu können.

0047

#### Tiergestützte Gruppentherapie im Demenzbereich eines Akutkrankenhauses

\*R. Püllen, A. Richter, M. Coy, G. Koetter

AGAPLESION Frankfurter Diakoniekliniken, Medizinisch-Geriatrie Klinik, Frankfurt/M, Deutschland

**Hintergrund.** Im „Speziellen Bereich für akut erkrankte Demenzpatienten“ der Medizinisch Geriatrie Klinik des Agaplesion Diakonissen Krankenhauses wird seit Herbst 2010 eine „Hund gestützte Gruppentherapie geriatrischer Patienten“ durchgeführt. Ziele sind Besserung der Stimmung, Reduktion von Apathie und Agitation, Verbesserung der körperlichen Aktivität, Anregung durch taktile Reize und Kommunikationsförderung.

**Fragestellung.** Das Ziel der Erhebung war die Untersuchung der Wirksamkeit des Angebotes.

**Methode.** Evaluiert wurden alle 21 Therapien von September 2010 bis November 2011 mit  $n=105$  Patienten (Mittleres Alter: 84 Jahre, mittlerer Wert des Uhrentests: 5,4 Punkte). Es wurde ein selbst entwickelter Beobachtungsbogen eingesetzt, zusätzlich wurden 5 Pflegekräfte interviewt.

**Ergebnisse.** Eine Stimmungsverbesserung war bei 58% der Patienten festzustellen. Sie zeigte sich in Mimik, Gestik, einem Lachen, körperlicher Gelöstheit und einer Abnahme der Spannung. 54% der Personen zeigten ein aktives Verhalten. Einige passive Patienten, die zum Teil nicht mehr dazu in der Lage waren, die Anleitung zu verstehen oder umzusetzen, zeigten eine erkennbare Stimmungsaufhellung. Aktiv an der Therapie beteiligte Patienten zeigten eher eine Stimmungsverbesserung als passive. Patienten ohne Stimmungsverbesserung brachen die Therapie eher ab. Geschlechts- oder Altersunterschiede wurden nicht gefunden. Die Interviews ergaben, dass die Wirkung noch abends spürbar war und die Kommunikation mit dem Umfeld erleichterte.

**Diskussion und Schlussfolgerungen.** Obwohl die Studie nicht repräsentativ ist und rein deskriptiv die klinischen Erfahrungen im Beobachtungszeitraum darstellt, wurde deutlich, dass auch bei kognitiv eingeschränkten Patienten durch die hundgestützte Therapie ein Kontaktaufbau sowie eine Aktivierung möglich waren, die über die aktuelle Situation hinaus wirksam wurden.

0051

„Der ist im falschen Film. ...“

E. Schlaub

Evangelisches Krankenhaus Königin Elisabeth Herzberge (KEH), Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik, Gerontopsychiatrie, Berlin, Deutschland

Ein Erfahrungsbericht über demenziell erkrankte Menschen, die auf einer chirurgischen Abteilung eines Krankenhauses der Allgemeinversorgung behandelt (sprich: operiert) werden – und an einem Delir leiden.

Eine erste Reflektion im Ergebnis einer postoperativen Delirstudie, die wir im Krankenhaus Königin Elisabeth Herzberge durchgeführt haben. Der demenziell erkrankte Mensch im Krankenhaus der Allgemeinversorgung/Akutkrankenhaus Thesen zu den Alltagsproblemen. Darstellung einiger grundsätzlicher Probleme. Wer kann ein Delir von einer Demenz klar abgrenzen – Stichworte. akuter Beginn, fluktuierende Symptomatik wer sieht das? Wer erkennt sowohl hyperaktives als auch hypoaktives Delir (perioperativ)? Für wen ist das wichtig. Arzt. Anästhesist, Operateur, Stationsarzt? Pflege? Nachtdienst? Physiotherapie? Rückmeldung? Effekt? Die Demenz ein besonderes Risiko für ein Delir gibt es Hochrisikofaktoren? Vorschlag für ein Assessmentverfahren. Hochrisikopersonen Definitionsvorschlag, Screening für Aufmerksamkeitsstörung für Patienten ITS und Chirurgie. Interventionen. Nichtmedikamentöse Interventionen werden kurz dargestellt. Implementierung eines „clinical pathways“. – nur beschreiben ... den Ansatz. – Ziel- und Aufgabendefinition „wer soll das jetzt auch noch machen?“, – Gruppenprozesse persönlicher Benefit?, – Führungskraft von oben? (!) Oder lieber die Beteiligten „abholen“? – Konflikte erkennen und benennen! Erfahrungen der betroffenen Menschen und deren Angehöriger. Beispielhafte Schilderungen durchziehen den gesamten Vortrag. Fragen an ein modernes Krankenhaus der Allgemeinversorgung. Es werden Thesen/Fragen diskutiert.

0054

**Längsschnittliche Beziehungen zwischen positivem Affekt, Aktivitäten des täglichen Lebens und sensorischen Einbußen im sehr hohen Alter – Das SENSO-AGE-Projekt**

\*P.M. Drapaniotis<sup>1</sup>, H.-W. Wahl<sup>1</sup>, V. Heyl<sup>2</sup>, O.K. Schilling<sup>1</sup>, K. Hager<sup>3</sup>, A. Sawa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Psychologisches Institut der Universität Heidelberg, Abteilung für Psychologische Altersforschung, Heidelberg, Deutschland, <sup>2</sup>Pädagogische Hochschule Heidelberg, Psychologie und Diagnostik in der Blinden- und Sehbehindertenpädagogik, Heidelberg, Deutschland, <sup>3</sup>Universitätsklinikum Heidelberg, Institut für Psychosomatische Kooperationsforschung und Familientherapie, Heidelberg, Deutschland

Bisherige Untersuchungen berichten einen robusten positiven Wirkungszusammenhang der funktionalen Kompetenz (ADL) auf den positiven Affekt (PA). Aktuelle Befunde deuten jedoch auch eine umgekehrte Kausalrichtung zwischen ADL und PA an. Insbesondere über lange Zeitintervalle hinweg könnte ein hoher PA zur Aufrechterhaltung der Alltagskompetenz beitragen. Diesbezügliche Erkenntnisse stammen jedoch meist aus Stichproben mit funktionell wenig beeinträchtigten älteren Personen des dritten Alters. Die vorliegende Studie überprüft basierend auf dem Projekt SENSO-AGE (Wahl, Heyl u. Schilling 2012), die Kausalrichtung zwischen PA und ADL in einer funktionell heterogenen Stichprobe von 168 hochaltrigen Personen, die durchschnittlich nach vier Jahren zum zweiten Mal untersucht wurden (Durchschnittsalter zu  $t_1$ : 81,64 Jahre; nur im Privathaushalt lebende Personen ohne eine kognitive Beeinträchtigung zu  $t_1/t_2$ ). Unsere Stichprobe umfasste zu  $t_1$  sowohl funktionell weitgehend unbeeinträchtigte als auch seh- und hörbeeinträchtigte Personen. PA wurde mit dem Positive Affect Negative Affect Schedule (PANAS, Watson, Clark u. Tellegen, 1988) und außerhäusliche Alltagskompetenz mit einer Skala zur Messung der außerhäuslichen Kompetenz in ADL erfasst. Mittels einer „cross-lagged panel“-Analyse bestätigte sich die in der bisherigen Forschung berichtete Beziehung zwischen ADL und PA. Für die umgekehrte Wirkrichtung ließen sich sowohl in der Gesamtgruppe als auch in den Subgruppen keine Hinweise finden. Somit deuten unsere Ergebnisse darauf hin, dass Interventionen, die auf die funktionelle Kompetenz abzielen, auch zur Aufrechterhaltung der emotionalen Integrität im sehr hohen Alter beitragen.

0056

**(Sozial-) Medizinische Konzeptbegutachtung – Mittel zur Qualitätssicherung in der Geriatrie?!**

\*S. Baum-Euler<sup>1</sup>, B. Neuhaus<sup>2</sup>, M. Penz<sup>3</sup>

<sup>1</sup>MDK Bayern, Fachbereich Geriatrie, Regensburg, Deutschland, <sup>2</sup>MDK Bayern, Fachbereich Geriatrie, Landshut, Deutschland, <sup>3</sup>MDK Bayern, Fachbereich Geriatrie, München, Deutschland

**Hintergrund.** – Vor Zulassung der Einrichtung zur Erbringung von Leistungen zur medizinischen Reha, ist die Vorlage eines med. Konzepts notwendig, – Im Rahmen von Visitationen von geriatrischen Rehakliniken (seit 2005 in Bayern, Verbände der Krankenkassen + MDK) ist die Vorlage eines aktuellen medizinischen Konzepts eingeschlossen. **Ziel.** – Qualitätsgesicherte Durchführung von geriatrischer Rehabilitation auf Grundlage des bio-psycho-sozialen Modells der ICF, – Darstellung der geriatrischen-spezifischen Inhalte und Besonderheiten der ger. Rehabilitation.

**Methoden.** – Sozialmedizinische Prüfung eines aktualisierten medizinischen Konzepts zur geriatrischen Rehabilitation unter Berücksichtigung der ICF und konzertierter Grundlagen zur medizinischen Rehabilitation im Sinne der GKV. – Sozialmedizinische Prüfung des medizinischen Konzepts erfolgt unter geriatrischer Fachkompetenz, – Berücksichtigung der konzertierten geriatrischen-spezifischen Festlegungen zu stationären geriatrischen Rehabilitation (GRB), zur ambulanten

geriatrischen Rehabilitation (AGR), zur mobilen geriatrischen Rehabilitation (MoGeRe).

**Ergebnisse.** – Qualitätssicherung bei Einführung der geriatrischen Rehabilitation und Frührehabilitation, – Qualitätssicherung bei Durchführung von geriatrischer Rehabilitation, – Qualitätssicherung bei zukünftigen Strukturen (AGR; MoGeRe). Diskussion: – Konzeptbeurteilung ist eine qualitätssichernde Maßnahme, ist aber ohne Visitationen unzureichend, – Visitationen zeigen die Umsetzung des medizinischen Konzepts vor Ort.

**Schlussfolgerungen.** – Sozialmedizinische Konzeptbegutachtungen sind zur Qualitätssicherung in der Geriatrie geeignet. – Visitationen vor Ort stellen eine notwendige Ergänzung der sozialmedizinischen Konzeptbegutachtung dar und veranschaulichen die Umsetzung des medizinischen Konzepts.

0070

### Präsenz eines im Assessment erhobenen Malnutrisionsrisikos bei betreuenden Pflegekräften und Ärzten

A. Schicker \*H. Burkhardt, M. Eulitz, U. Sperling, H. Leweling

<sup>1</sup>Universitätsmedizin Mannheim, IV. Med. Klinik – Geriatrisches Zentrum, Mannheim, Deutschland

**Fragestellung.** Frühzeitiges Erkennen eines Malnutrisionsrisikos ist von großer Bedeutung. Wie bleiben diese im Assessment erhobenen Befunde in traditionell arbeitenden Behandlungsteams präsent?

**Methoden.** Ältere Patienten einer akutgeriatrischen stationären Behandlungseinheit (Alter  $\geq 65$  Jahre) wurden mit Hilfe des Mini-Nutritional-Assessment (MNA), geriatrischen Assessments und Body-Impedanz-Analyse (BIA) auf das Vorhandensein eines Risikos oder einer bereits bestehenden Malnutrition untersucht. Bei Vorliegen eines solchen wurde dies mündlich und schriftlich den Pflegekräften und Ärzten des Behandlungsteams übermittelt. Das Vorgehen entsprach demjenigen einer konsiliarischen Tätigkeit. Am Ende der stationären Behandlung wurden diese Informationen erneut abgefragt. Ausschlusskriterien waren Bettlägerigkeit, schweres Deconditioning und palliative Gesamtsituation.

**Ergebnisse.** 19 Männer und 43 Frauen wurden untersucht. Medianes Alter war 79 Jahre. BMI  $< 22$  kg/m<sup>2</sup>, SMI  $< 6,76$  kg/m<sup>2</sup> (Frauen) bzw.  $< 10,75$  kg/m<sup>2</sup> (Männer) und MNA-Score  $< 23,5$  wurden als Kriterien für eine Malnutrition bzw. ein Risiko hierfür definiert. 54 Patienten (87,1%) erfüllten diese Kriterien. Im Recall-Interview wurde das Malnutrisionsrisiko nur für 8 (14,8%) Patienten von den Pflegekräften bzw. nur für 6 (11,1%) von den Ärzten korrekt erinnert.

**Schlussfolgerung.** Die reine Informationsübermittlung ernährungsrelevanter Befunde angelehnt an das Vorgehen eines Konsils ist nicht ausreichend. Es besteht erheblicher Bedarf Informationen aus dem Assessment besser im Kommunikationsnetz der Teammitarbeiter zu verankern und dadurch ihre Präsenz zu verbessern.

0076

### Potentiell Inadäquate Medikation während stationärer Krankenhausbehandlungen – das Risiko der Bedarfsmedikation

\*L. Neumann<sup>1</sup>, V. Hoffmann<sup>2</sup>, B. Klugmann<sup>1</sup>, S. Golgert<sup>1</sup>, J. Hasford<sup>2</sup>, W. von Renteln-Kruse<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Albertinen-Haus, Forschung, Hamburg, Deutschland, <sup>2</sup>Ludwig-Maximilians-Universität, Institut für Medizinische Informatik Biometrie Epidemiologie, München, Deutschland

**Hintergrund.** Multimedikation älterer geriatrischer Patienten ist in Akutkrankenhäusern hoch prävalent und birgt das Risiko unerwünschter Arzneimittelereignisse. Ein Instrument zur Bewertung von Multimedikation sind Listen potentiell inadäquater Medikation (PIMs), z. B. die deutsche PRISCUS-Liste. Die Analyse des Verordnungsspektrums

deckt inadäquate Medikation und Ansatzpunkte zur Vermeidung von Multimedikation auf.

**Methoden.** In einer geriatrischen Akutklinik wurden Arzneimittelverordnungen bei n=2402 Patienten evaluiert. Regel- und Bedarfsmedikation wurden bei Aufnahme und Entlassung auf PIMs deskriptiv untersucht.

**Ergebnisse.** Bei Aufnahme wurden 29.784 Medikamente verordnet. 98,7% der Patienten waren  $\geq 5$  Medikamente verordnet. 6,9% der Verordnungen sind den PIMs zuzuordnen, wovon 56,6% der Patienten diese als Bedarf verordnet erhielten, während 20,6% der Patienten unter PIMs in der Regelmedikation standen. Zopiclon war das am häufigsten verordnete PIM (n=1292), gefolgt von Nifedipin (n=156) und Clonidin (n=96). Bei Entlassung betrug der Anteil der PIMs 2,9% der Gesamtverordnungen. Nur noch 3,2% der Patienten erhielten PIMs bei Bedarf. Bei der Regelmedikation war ein leichter Rückgang auf 17,9% zu verzeichnen.

**Diskussion.** Die Auswertung zeigt den Bedarf an Alternativen für verordnete PIMs in der Bedarfsmedikation. Eine Untersuchung zur klinischen Relevanz der eingenommenen PIMs, z. B. auf Sturzereignisse, ist für eine vollumfängliche Bewertung potentiell inadäquater Medikation gleichwohl unerlässlich.

Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF); BMBF Förderkennzeichen LUCAS Teilprojekt 6: o1ET1002A.

0077

### Theorie und Messung der Lebensqualität (QOL) bei Menschen mit schwerer Demenz (MmsD) – Ergebnisse einer systematischen Literaturrecherche

H. Brandenburg

Philosophisch-Theologische Hochschule Vallendar, Pflegewissenschaftliche Fakultät, Vallendar, Deutschland

**Hintergrund.** QOL gilt als wichtiger Indikator für die Ergebnisqualität medizinisch-pflegerischer Interventionen bei Menschen mit Demenz. Es liegen Überblicksarbeiten zur standardisierten Messung vor, die Vor- und Nachteile diverser Erhebungsmöglichkeiten sind bekannt. Rudimentär sind Beiträge, die sich mit QOL bei MmsD beschäftigen.

**Fragestellung.** Die Frage stellt sich erstens, welche Merkmale für eine theoretische Bestimmung bedeutsam sind und zweitens welche methodischen Herausforderungen zu beachten sind.

**Methode.** Grundlage der Ausführungen ist eine systematische Literaturrecherche in PubMed und CINAHL, bei der 28 englischsprachige Studien inkludiert wurden.

**Ergebnis.** Im Ergebnis wurde festgestellt, dass keine Klarheit hinsichtlich der Dimensionen, ihrer Gewichtung sowie ihrer methodischen Erfassung besteht. Umstritten ist vor allem, welche Merkmale QOL konstituieren und welche sie determinieren. Insgesamt wird – einer utilitaristisch-hedonistischen Tradition folgend – unter QOL bei Menschen mit MmsD ein „Wohlfühlindex“ verstanden, der standardisiert als Summscore bestimmt werden kann (im Unterschied zu Profilen).

**Schlussfolgerung.** Diese Zustandsorientierung, die bereits von Lawton kritisiert wurde, sollte durch eine Interaktions- und Prozessorientierung erweitert werden, welche QOL mit dem Verständnis der Person und ihrer Anerkennung – und damit der inneren und äußeren Realität der Pflegerealität – in Verbindung setzt. Hiermit sind bestimmte methodische Herausforderungen verbunden, die abschließend angesprochen werden.

0078

**Mehr Lebensqualität im Alter durch Partizipation im Sozialraum?**

\*H. Rübler \*J. Stiel, D. Köster

FH Dortmund, LiW-Projekt am FB<sup>8</sup>, Dortmund, Deutschland

In der Gerontologie ist es eine gesicherte Erkenntnis, dass Partizipation in alternden Gesellschaften von hoher Bedeutung ist – nicht nur für die Gesellschaft sondern auch für die Individuen, für deren Lebensqualität Partizipation einen positiven Effekt hat (vgl. Grymer u. a. 2008). Allerdings gibt es bisher keine empirischen Untersuchungen zum Zusammenhang zwischen Lebensqualität und Partizipation Älterer im Sozialraum. Dieser Frage wird im Projekt „Lebensqualität Älterer im Wohnquartier“ nachgegangen, welches derzeit von der FH Dortmund in der Stadt Gelsenkirchen durchgeführt und vom BMBF gefördert wird. Das Projekt betont die Selbstbestimmung und Gestaltungskompetenz von SeniorInnen: Als aktiv Handelnde entwickeln sie Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensqualität in ihrem Wohnumfeld (Partizipationsparadigma) und stärken dadurch ihre Subjektrolle. Mit einem Methodenmix (quantitative schriftliche Befragung, Trendanalyse, Experteninterviews, teilnehmende Beobachtung, Gruppendiskussionen) wird dieser Prozess erforscht um ein Indikatorensystem für den Zusammenhang zwischen Lebensqualität und Partizipation Älterer im Sozialraum zu entwickeln (vgl. Köster/Rübler/Stiel 2012). Die bisherigen Ergebnisse deuten auf einen deutlichen Zusammenhang hin, der z. B. daran erkennbar wird, dass die teilnehmenden SeniorInnen durch Partizipation im Wohnquartier ihr soziales Netzwerk vergrößern und Kontakte intensivieren oder dass sie ihre Selbstwirksamkeit erfahren und sich stärker für ihr Quartier verantwortlich fühlen (Empowerment). Als zentral zeichnet sich eine besondere geragogische Komponente (Bubolz-Lutz u. a. 2010) ab, da dem Lernen eine strategische Bedeutung zwischen Lebensqualität und Partizipation zukommt.

0079

**Imaging Neuroinflammation in Neurodegenerative Diseases (INMiND) – Vorstellung der Inhalte eines FP7 Europäischen Verbundprojektes**\*A.H. Jacobs<sup>1</sup>, L. Aigner<sup>2</sup>, A. Gerhard<sup>3</sup>, K. Herholz<sup>3</sup>, M. Heneka<sup>4</sup>, I. Consortium<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Westfälische Wilhelms Universität (WWU), European Institute for Molecular Imaging (EIMI), Münster, Deutschland, <sup>2</sup>Paracelsus Universität Salzburg, Institut für molekulare regenerative Medizin, Salzburg, Österreich, <sup>3</sup>University of Manchester, Wolfson Molecular Imaging Centre, Manchester, Großbritannien, <sup>4</sup>Universität Bonn, Klinik für Neurologie, Bonn, Deutschland

**Fragestellung.** Bei neurodegenerativen Erkrankungen wie M. Alzheimer (AD) spielen entzündliche Prozesse (Mikroglia) eine Rolle bei der neuronalen Schädigung („Inflammaging“). Bildgebende Verfahren (PET) erlauben, Aspekte der Erkrankung ( $\beta$ -Amyloid, Mikrogliaaktivierung, neuronale Dysfunktion) nichtinvasiv zu quantifizieren (Jacobs et al. JCBFM in press).

**Ziel.** Ziele und Inhalte des von 2012 bis 2017 mit 11,9 Mio Euro geförderten FP7 EU-Projektes INMiND sollen vorstellen werden.

**Methoden.** Darlegung der INMiND-Projektziele anhand der 9 spezifischen Arbeitsbereiche (WP).

**Ergebnisse.** Die im Rahmen von DiMI (FP6, 2005–2010) entwickelten bildgebenden Methoden werden für die Weiterentwicklung bildgesteuerter immunmodulatorischer Therapien für Patienten mit AD angewendet. Die spezifischen Ziele sind: Erforschung der Funktion und Regulierung von Mikrogliazellen (WP1/2); Entwicklung neuer Radio-tracer/Kontrastmittel für bildgebende Verfahren (PET, MRT; WP3/4), um Mikrogliaaktivität in Krankheitsmodellen (WP5-7) und Patienten (WP8/9) darzustellen; Quantifizierung modulierter Mikroglia nach Immuntherapie (Impfung) (WP7/9).

**Schlussfolgerung.** Damit soll es das INMiND-Projekt ermöglichen, die Wirkungsweise von Therapien, welche einen modulierenden Einfluss auf zentrale Entzündungsprozesse haben, mittels bildgebender Verfahren beurteilen zu können. Damit soll ein wesentlicher Beitrag in der Erforschung von Behandlungsmöglichkeiten von Patienten mit AD in unserer älter werdenden Gesellschaft geleistet werden.

0081

**Health service utilization and costs of depressive symptoms in late life – A systematic review**M. Luppá<sup>1</sup>, C. Sikorski<sup>1</sup>, T. Motzek<sup>1</sup>, \*M. Schwarzbach<sup>1</sup>, A. Konnopka<sup>2</sup>, H.-H. König<sup>2</sup>, S.G. Riedel-Heller<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universität Leipzig, Institut für Sozialmedizin, Arbeitsmedizin und Public Health, Leipzig, Deutschland, <sup>2</sup>Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Institut für Medizinische Soziologie, Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie, Hamburg, Deutschland

**Objective.** The objective of the study is to systematically analyze and summarize research literature regarding health service use and costs of depressive symptoms in late life.

**Design.** Relevant articles were identified by systematically searching the databases MEDLINE, Web of Science, PSYNDEXplus, PsycINFO, and Cochrane Library. Keywords were “depression” or “depressive”, and “cost” or “economic burden” or “utilization” or “use” and “old age” or “elderly”. Studies based on representative samples of elderly individuals aged 55 years and older were included.

**Results.** 55 studies were found, 34 studies determined health service utilization, 10 studies reported costs, and 11 studies reported both. Studies of health service utilization and costs showed homogeneously that depressive elderly individuals have an increased service use compared to non-depressive, and a one-third increase of outpatient, inpatient, and total healthcare costs of depressive individuals. The majority of studies reported antidepressant (AD) use between 20 and 45% by depressive individuals. Mean annual costs for AD ranged from 108 to 305 US\$ PPP (“purchasing power parities”). Increased service use and costs are only to a small proportion related to depression treatment.

**Conclusions.** Depressive symptoms in late life lead to a high economic burden for nations which is not explained by costs for depressive symptom treatment. Strategies for improvement of diagnostic validity and treatment success of depressive symptoms in late life may have an effect on economic burden for societies. Published in affiliation with the Study on Late-Life Depression in Primary Care (AgeMooDe study, grant 01GY1155), and the German Study on Ageing, Cognition and Dementia in Primary Care Patients (AgeCoDe study, grants: 01GI0431, 01GI0714), both funded by the German Federal Ministry of Education and Research.



0083

### Predictors of institutionalisation in incident dementia – Results of the German Study on Ageing, Cognition and Dementia in Primary Care Patients (AgeCoDe study)

\*M. Lippa<sup>1</sup>, S.G. Riedel-Heller<sup>1</sup>, J. Stein<sup>1</sup>, \*M. Schwarzbach<sup>1</sup>, H. Leicht<sup>2</sup>, H.-H. König<sup>3</sup>, H. van den Bussche<sup>3</sup>, W. Maier<sup>4</sup>, M. Scherer<sup>5</sup>, H. Bicke<sup>6</sup>, E. Mösche<sup>5</sup>, J. Werle<sup>6</sup>, M. Pentzek<sup>7</sup>, A. Fuchs<sup>7</sup>, M. Eisele<sup>3</sup>, F. Jessen<sup>4</sup>, F. Tebarth<sup>4</sup>, B. Wiese<sup>8</sup>, S. Weyerer<sup>6</sup>

<sup>1</sup>University of Leipzig, Institute of Social Medicine, Occupational Health and Public Health, Leipzig, Deutschland, <sup>2</sup>University Medical Center Hamburg-Eppendorf, Department of Medical Sociology and Health Economics, Hamburg, Deutschland, <sup>3</sup>University Medical Center Hamburg-Eppendorf, Department of Primary Medical Care, Hamburg, Deutschland, <sup>4</sup>University of Bonn, Department of Psychiatry, Bonn, Deutschland, <sup>5</sup>Technical University of Munich, Department of Psychiatry, Munich, Deutschland, <sup>6</sup>Central Institute of Mental Health, Mannheim, Deutschland, <sup>7</sup>Medical Faculty of the Heinrich-Heine-University Düsseldorf, Institute of General Practice, Düsseldorf, Deutschland, <sup>8</sup>Hannover Medical School, Institute for Biometrics, Hannover, Deutschland

**Background.** In the past decades a number of studies investigated risk factors of nursing home placement (NHP) in dementia patients. The aim of the current study was to investigate risk factors of NHP in incident dementia cases, considering characteristics at the time of the dementia diagnosis.

**Methods.** Incident dementia cases in a German GP-sample of 3,327 subjects aged 75 years which were assessed every 1.5 years over four waves were included. A Cox proportional hazard regression model was used to determine predictors of NHP. Kaplan-Meier survival curves were used to evaluate the time until NHP.

**Results.** Of the 254 incident dementia cases, 77 (30%) were institutionalised over the study course. The mean time until NHP was 4.1 years. Significant characteristics of NHP at the time of the dementia diagnosis were marital status (being single or widowed), higher severity of cognitive impairment and mobility impairment.

**Conclusions.** Marital status seems to play a decisive role in NHP. Early initiation of support of sufferers may ensure remaining in the familiar surroundings as long as possible.

**Acknowledgement.** This study is part of the German Research Network on Dementia (KND) and the German Research Network on Degenerative Dementia (KNDD) and was funded by the German Federal Ministry of Education and Research (grants KND: 01GI0102, 01GI0420, 01GI0422, 01GI0423, 01GI0429, 01GI0431, 01GI0433, 01GI0434; grants KNDD: 01GI0710, 01GI0711, 01GI0712, 01GI0713, 01GI0714, 01GI0715, 01GI0716, 01ET1006B).

0084

### Direct costs associated with depressive symptoms in late life – A 4.5-year prospective study

M. Lippa<sup>1</sup>, H.-H. König<sup>2</sup>, D. Heider<sup>2</sup>, H. Leicht<sup>2</sup>, \*M. Schwarzbach<sup>1</sup>, T. Motzek<sup>1</sup>, G. Schomerus<sup>3</sup>, S.G. Riedel-Heller<sup>1</sup>

<sup>1</sup>University of Leipzig, Institute of Social Medicine, Occupational Health and Public Health, Leipzig, Deutschland, <sup>2</sup>University Medical Center Hamburg-Eppendorf, Department of Medical Sociology and Health Economics, Hamburg, Deutschland, <sup>3</sup>Ernst-Moritz-Arndt University Greifswald, Department of Psychiatry, Greifswald, Deutschland

**Introduction.** Depression in old age is common. Only few studies examined the association of depressive symptoms and direct costs in the elderly in a cross-sectional way. This study aims to investigate health service use and direct costs over 4.5 years considering different courses of depressive symptomatology.

**Methods.** 305 primary care patients aged 75+ were assessed face-to-face regarding depressive symptoms (Geriatric Depression Scale), and service use and costs at baseline and 4.5 years later. Resource utilisation was monetarily valued using 2004/2005 prices.

**Results.** Mean annual direct costs of depressive individuals were almost one third higher than of non-depressive and highest for individuals with chronic depressive symptoms. Most relevant cost driver were costs for inpatient care, pharmaceuticals and home care. Costs for home care increased at most in individuals with chronic depressive symptoms. Predictors of direct costs after 4.5 years were number of medications, age, gender and depressive symptoms at baseline.

**Discussion.** Presence and persistence of depressive symptoms in old age cause a substantial increase in direct costs even after adjustment for somatic comorbidity. Further research and clinical efforts to establish secondary prevention strategies are challenged to preserve quality of life of sufferers and reduce economic burden.

**Acknowledgement.** This work is part of German Research Network on Dementia (KND) and the German Research Network on Degenerative Dementia (KNDD) and was funded by the German Federal Ministry of Education and Research (AgeCoDe study, grant: 01GI431 and 01GI0714) and is published in affiliation with the Study on Late-Life Depression in Primary Care (AgeMooDe study, grant: 01GY1155A).

0086

### Natural course of depressive symptoms in late life. An 8-year population-based prospective study

M. Lippa<sup>1</sup>, T. Luck<sup>1,2</sup>, \*M. Schwarzbach<sup>1</sup>, H.-H. König<sup>3</sup>, M.C. Angermeyer<sup>4,5</sup>, S.G. Riedel-Heller<sup>1</sup>

<sup>1</sup>University of Leipzig, Institute of Social Medicine, Occupational Health and Public Health, Leipzig, Deutschland, <sup>2</sup>University of Leipzig, LIFE Center, Leipzig, Deutschland, <sup>3</sup>University Medical Center Hamburg-Eppendorf, Department of Medical Sociology and Health Economics, Hamburg, Deutschland, <sup>4</sup>Center for Public Mental Health, Gössing a. W., Österreich, <sup>5</sup>University of Cagliari, Department of Public Health, Cagliari, Italy, Österreich

**Aims.** The aim of the study was to follow the natural course of late-life depressive symptoms within a German population-based study.

**Methods.** Within the Leipzig Longitudinal Study of the Aged (LEILA 75+), a representative sample of 1,265 individuals aged 75 years and older were interviewed every 1.5 years over 8 years.

**Results.** The incidence of depressive symptoms was 34 per 1,000 person-years (95% confidence interval 31-37). Female gender, poor self-rated health status, stroke, risky alcohol consumption, a poor social network, higher number of specialist visits, functional impairment, and CES-D score at baseline increased the risk for future depressive symptoms. We observed remission in 60%, an intermittent course in 17% and a chronic course in 23% of the participants. No baseline characteristic distinguished the remission group from the persistently depressed.

**Discussion.** Depressive symptoms in late life are common and highly persistent. Recently encountered risk factors entailed numerous potentialities for secondary prevention.

**Acknowledgement.** This work is published in affiliation with the Leipzig Interdisciplinary Research Cluster of Genetic Factors, Clinical Phenotypes and Environment (LIFE Center, Universität Leipzig), and the Study on Late-Life Depression in Primary Care (AgeMooDe study, grant: 01GY1155A).

0088

**Anforderungen älterer Menschen an eine Onlineplattform für kognitives Training**

\*M. Haesner, M. Gövercin, E. Steinhagen-Thiessen

Forschungsgruppe Geriatrie der Charité – Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

Die kognitiven Funktionsbereiche sind vom Alterungsprozess in unterschiedlichem Ausmaß betroffen. Durch Reize und stimulierende Erfahrungen kann die kognitive Entwicklung im Alter günstig beeinflusst werden (Wilson et al. 2002). Aktuelle Studien zeigen, dass Lernerfolge bis ins hohe Alter möglich sind (Zehnder et al. 2009, Lustig et al. 2009, Husemann 2009). Gerade Ältere mit kognitiven Beeinträchtigungen können von neuropsychologischem Training profitieren. In Kliniken werden dazu vermehrt softwarebasierte Trainingsprogramme eingesetzt. Hier zeigen sich gute Akzeptanzwerte der Zielgruppe (Jacobs Center 2011). Wichtig ist es jedoch, Therapiemaßnahmen nicht nur in der Klinik durchzuführen, sondern den Betroffenen die Möglichkeit zu geben, selbstständig zu Hause zu trainieren. In dem Projekt Lernen gegen das Vergessen (LeVer) wird ein innovatives Onlineportal zur Prävention und Rehabilitation kognitiver Defizite bei älteren Menschen entwickelt. Im Sinne des User Centered Design wurden mithilfe von systematischen Anforderungsanalysen mit der Nutzergruppe Präferenzen und potentielle Hürden für eine künftige Nutzung der Plattform ermittelt.

Hierfür wurden nach einem Pretest leitfadengestützte qualitative Interviews von der Forschungsgruppe Geriatrie der Charité mit zwölf älteren Probanden (die Hälfte mit klinischer Diagnose MCI) durchgeführt. Individuelle Technikbereitschaft, Computernutzung und kognitiver Status wurden in die Analyse mit einbezogen. In diesem Beitrag werden die Ergebnisse der Anforderungsanalyse und die Unterschiede innerhalb der beiden Subgruppen dargestellt. Fokus liegt auf den präferierten Funktionalitäten der Plattform und der Ausgestaltung der Übungen.

0092

**Erfolgreiche Operation eines rupturierten abdominellen Aortenaneurysmas bei einer 96-jährigen Patientin**\*H. Rupprecht<sup>1</sup>, H.J. Heppner<sup>2</sup><sup>1</sup>Klinikum, Chirurgie I (Viszeral- und Thoraxchirurgie), Fürth, Deutschland,<sup>2</sup>Klinikum Nürnberg, Klinik für Notfall- und Intensivmedizin, Nürnberg, Deutschland

Ein perforiertes abdominelles Aortenaneurysma ist mit einer Letalität von über 50% belastet. Bei über Achtzigjährigen steigt die Sterberate auf 90 bis 100% an. Aus diesem Grunde sind manche Chirurgen bei Hochbetagten sehr zurückhaltend mit einer Operation. Wir berichten über eine 96-jährige Patientin, die mit akuten Bauchschmerzen und einem tastbaren „Tumor“ eingeliefert wurde. Bereits im Sonogramm ließ sich ein infrarenales Aortenaneurysma verifizieren, wobei das CT eine retroperitoneale Perforation aufzeigte, sowie eine Aneurysmaausdehnung in die rechte A. iliaca. Bei progredienter Schockzunahme wurde die Patientin notfallmäßig laparotomiert, und nach infradiaphragmaler Aortenabklemmung die Aorta unterhalb der Nierenarterienabgänge durch eine Bifurkationsprothese ersetzt. Postoperativ konnte die Patientin in stabilen Zustand auf die Intensivstation verlegt werden. Nach insgesamt vierwöchigen Reha-Maßnahmen, konnte die Patientin ohne neurologisches Defizit und beschwerdefrei wieder ihren alltäglichen Pflichten nachgehen. Nach Literaturrecherche ist dies weltweit der älteste Patient, welcher ein perforiertes Aortenaneurysma überlebt hat. Die Patientin ist mit 99 Jahren an einer Lungenembolie verstorben, nachdem sie sich eine Schenkelhalsfraktur zugezogen hatte.

0094

**Chirurgisch-geriatrische Frührehabilitation im Vergleich Abdominalchirurgie und Traumatologie**\*I. Gehrke<sup>1</sup>, J. Fangmann<sup>2</sup>, M. Sarkar<sup>3</sup><sup>1</sup>Krankenhaus vom Roten Kreuz, Klinik für Geriatrie, Stuttgart, Deutschland,<sup>2</sup>Karl-Olga-Krankenhaus, Klinik für Allgemein- Viszeral- und Gefäßchirurgie, Stuttgart, Deutschland, <sup>3</sup>Karl-Olga-Krankenhaus, Klinik für Unfall- und

Wiederherstellungschirurgie, Stuttgart, Deutschland

**Fragestellung.** Sind die Vorteile einer Kooperation Geriatrie/Chirurgie, die mit der der Alterstraumatologie zunehmend etabliert werden, auch auf die Abdominalchirurgie übertragbar.

**Methoden.** Unter Beteiligung einer geriatrischen, einer Unfall- (UCH) und einer Abdominal-Chirurgischen Klinik (ACH) wurde 2010/2011 ein Kooperationsprojekt durchgeführt. Geriatrische Patienten (Pat) mit erheblichen Komorbiditäten oder Komplikationen wurden postoperativ geriatrisch-frührehabilitativ behandelt. Eingeschlossen waren 212 Pat: UCH 150; ACH 62. Diagnosenzahl: 6,5±2,9; Alter: 83±7,7 Jahre.

**Ergebnisse.** Der Vergleich zeigt, dass in der UCH die Aufenthaltsdauer (Median: 18 d, Mittelwert: 20,9 d) kürzer ist. Die Korrelation mit der Zahl der Diagnosen ist signifikant (Pearson 0,16), 71,3% der Pat werden in die Rehabilitation (Reha) entlassen, 11,3% nach Hause, 14,6% in die Kurz- oder Langzeitpflege. Die Behandlungsdauer der ACH ist dagegen inhomogen. Die längeren Verweildauern (Median: 25,5 d, Mittelwert: 36,9 d) sind durch Komplikationen geprägt. Die Diagnosenzahl spielt eine geringere Rolle (Korrelation Pearson 0,36). 47% der Pat werden ins häusliche Umfeld entlassen, 32,3% in die Reha und 14,5% in die Pflege.

**Schlussfolgerung.** Die Geriatrische Mitbehandlung sollte in einem chirurgischen Akutkrankenhaus auch in der Abdominalchirurgie etabliert werden. Geriatrische Patienten mit Mehrfachdiagnosen und mit Komplikationen profitieren sehr deutlich. Das Ziel einer Entlassung ins häusliche Umfeld kann hierbei auch nach Komplikationen in hohem Anteil realisiert werden. Die Steuerung durch die Geriatrische Fachabteilung führt zu den besten Ergebnissen.

0096

**Entwicklung, Design und Evaluation von Kommunikationstrainings in der Demenzbetreuung – Erkenntnisse einer Systematic Review**\*E. Eggenberger<sup>1,2</sup>, K. Heimerl<sup>2</sup>, M. Bennett<sup>3</sup><sup>1</sup>Klinikum Nürnberg, Klinik für Innere Medizin und Geriatrie, Nürnberg,<sup>2</sup>Leeds University, Leeds Institute of Health Sciences, Leeds, Großbritannien

**Hintergrund.** Evidenzbasierte Kommunikationstrainings in Betreuungseinrichtungen und in der ambulanten Pflege sind eine Rarität in Europa. Aus unserer Systematic Review geht hervor, dass Kommunikationstrainings signifikant effektiv sind.

**Ziele.** Aus den Daten dieser Review wurden die Grundlagen für das Design, die Durchführung und Evaluation eines optimalen Kommunikationstrainings entwickelt. Die Bausteine setzten sich zusammen aus: Methoden der Trainings, Dauer der Kurse, Teilnehmerstruktur, effektiven Inhalten, Umsetzung und Evaluation von Trainings in verschiedenen Settings und Tipps für die nachhaltige Implementierung in Organisationen.

**Methoden.** Die Erkenntnisse werden hier fokussiert und in Form eines potentiellen Kommunikationstrainings präsentiert, dass den derzeitigen höchsten Ansprüchen der qualitativ besten randomisiert kontrollierten Studien (RCTs) in diesem Forschungsbereich entspricht. Für den stationären Bereich wurden vier RCTs, für den ambulanten Bereich wurden drei RCTs und ein CCT als Grundlage für die Trainingsdesigns herangezogen.

**Ergebnisse.** Die Grundlagen für ein mögliches Kommunikationstraining in der Demenzbetreuung setzten sich aus den präsentierten Bausteinen zusammen. Sie sollen Forschenden, Betreuenden, Leitenden

und Betroffenen einen Überblick bieten, welche Kriterien ein Kommunikationstraining erfüllen sollte.

**Schlussfolgerung.** Kommunikationstrainings bieten Ort, Zeit und Raum für Austausch und Reflexion und helfen, dass ein zentrales Thema in der Demenzbetreuung in institutionellen und ambulanten Kontexten Thema wird und bleibt. In Zukunft sollten Kommunikationsinterventionen in allen Settings wo Menschen mit Demenz umsorgt werden angeboten und als Teil der Kommunikationskultur nachhaltig verankert werden.

0097

**The assessment of changes in cognitive functioning in the elderly: Age- and education-specific Reliable Change Indices for the Mini-Mental State Examination (MMSE). Results of the German Study on Ageing, Cognition and Dementia in Primary Care Patients (AgeCoDe)**

J. Stein<sup>1</sup>, M. Lippa<sup>1</sup>, W. Maier<sup>2</sup>, M. Wagner<sup>3</sup>, \*M. Schwarzbach<sup>1</sup>, S. Wolfgruber<sup>2</sup>, M. Scherer<sup>3</sup>, M. Köhler<sup>3</sup>, M. Eisele<sup>3</sup>, S. Weyerer<sup>4</sup>, J. Werle<sup>4</sup>, H. Bickel<sup>5</sup>, E. Mösch<sup>5</sup>, B. Wiese<sup>6</sup>, J. Prokein<sup>6</sup>, M. Pentzek<sup>7</sup>, A. Fuchs<sup>7</sup>, H. Leicht<sup>8</sup>, H.-H. König<sup>8</sup>, S.G. Riedel-Heller<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universität Leipzig, Medizinische Fakultät, Institut für Sozialmedizin, Arbeitsmedizin und Public Health, Leipzig, Deutschland, <sup>2</sup>Universitätsklinikum Bonn, Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Bonn, Deutschland, <sup>3</sup>Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Institut für Allgemeinmedizin, Hamburg, Deutschland, <sup>4</sup>Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Mannheim, Deutschland, <sup>5</sup>Technische Universität München, Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, München, Deutschland, <sup>6</sup>Medizinische Hochschule Hannover, Institut für Biometrie, Hannover, Deutschland, <sup>7</sup>Universität Düsseldorf, Abteilung für Allgemeinmedizin, Düsseldorf, Deutschland, <sup>8</sup>Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Institut für Medizinische Soziologie, Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie, Hamburg, Deutschland

**Background/Aims.** The Mini-Mental State Examination (MMSE) represents a commonly used neuropsychological screening instrument to measure general cognitive functions in the elderly. The diagnosis of dementia includes evidence of decline in cognitive functioning over time in objective cognitive tasks. Normative data for changes adjusted for the impact of socio-demographic factors (e.g. age and education) on cognitive test performance is lacking to interpret changes in MMSE test scores.

**Methods.** As part of the German Study on Ageing, Cognition and Dementia in Primary Care Patients (AgeCoDe Study), a sample of 1,090 cognitively healthy individuals, aged 75 years and over at baseline, was assessed four times at 1.5 year intervals over a period of approximately 4.5 years using the MMSE. Age- and education-specific reliable change indices (RCIs) were computed for a 90% confidence interval.

**Results.** MMSE test scores were subject to influence by age and education. Across different age and education subgroups, changes from at least 2 up to 3 points indicated significant (i.e. reliable) changes in MMSE test scores at the 90% confidence level. Furthermore, the calculation of RCIs for individual patients is demonstrated.

**Conclusion.** This study provides age- and education-specific MMSE reference values based upon RCI methods for the interpretation of cognitive changes in older age groups. The computation of RCI scores improves the interpretation of changes in MMSE test scores by controlling for possible impact of measurement error, practice effects or regression to the mean.

0098

**The assessment of changes in cognitive functioning in the elderly: Age- and education-specific Reliable Change Indices (RCIs) for the SIDAM. Results of the German Study on Ageing, Cognition and Dementia in Primary Care Patients (AgeCoDe)**

J. Stein<sup>1</sup>, M. Lippa<sup>1</sup>, W. Maier<sup>2</sup>, F. Tebarth<sup>2</sup>, K. Hesel<sup>3</sup>, \*M. Schwarzbach<sup>1</sup>, M. Scherer<sup>3</sup>, T. Zimmermann<sup>3</sup>, M. Eisele<sup>3</sup>, H. Bickel<sup>4</sup>, E. Mösch<sup>4</sup>, S. Weyerer<sup>5</sup>, J. Werle<sup>5</sup>, M. Pentzek<sup>6</sup>, A. Fuchs<sup>6</sup>, B. Wiese<sup>7</sup>, J. Prokein<sup>7</sup>, H.-H. König<sup>8</sup>, H. Leicht<sup>8</sup>, S.G. Riedel-Heller<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universität Leipzig, Medizinische Fakultät, Institut für Sozialmedizin, Arbeitsmedizin und Public Health, Leipzig, Deutschland, <sup>2</sup>Universitätsklinikum Bonn, Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Bonn, Deutschland, <sup>3</sup>Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Institut für Allgemeinmedizin, Hamburg, Deutschland, <sup>4</sup>Technische Universität München, Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, München, Deutschland, <sup>5</sup>Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Mannheim, Deutschland, <sup>6</sup>Universität Düsseldorf, Abteilung für Allgemeinmedizin, Düsseldorf, Deutschland, <sup>7</sup>Medizinische Hochschule Hannover, Institut für Biometrie, Hannover, Deutschland, <sup>8</sup>Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Institut für Medizinische Soziologie, Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie, Hamburg, Deutschland

**Background/Aims.** The diagnostic criteria for dementia include reliable evidence of deterioration in cognitive functioning over time in objective cognitive tasks. The Structured Interview for the Diagnosis of Dementia of the Alzheimer Type, Multi-infarct Dementia and Dementia of other Etiology according to DSM-III-R, DSM-IV and ICD-10 (SIDAM) represents a commonly used neuropsychological instrument to determine cognitive status in mild cognitive impairment (MCI) and dementia patients. Specific normative data for changes adjusted for confounding socio-demographic factors (e.g. age and education) in cognitive function that normally occur in cognitively healthy individuals is required to interpret changes in SIDAM test scores.

**Methods.** A sample of 1,090 cognitively healthy individuals participating in the German Study on Ageing, Cognition and Dementia in Primary Care Patients (AgeCoDe Study), aged 75 years and older, was assessed four times at 1.5 year intervals over a period of approximately 4.5 years using the SIDAM. Age- and education-specific Reliable Change Indices (RCIs) were computed for a 90% confidence interval.

**Results.** Across different age and education subgroups, changes from at least 3 to 5 points indicated significant (i.e. reliable) changes in SIDAM test scores at the 90% confidence level. Furthermore, a demonstration how to calculate age- and education-specific RCIs for individual patients is provided.

**Conclusion.** This study provides age- and education-specific reference values for the SIDAM based upon RCI methods for the interpretation of cognitive changes in older age groups. RCI methods accounting for probable measurement error, practice effects, normal age-related cognitive decline and regression to the mean contribute substantially to the interpretation of changes in SIDAM test scores.

0105

**Verbessert eine ambulante Versorgung nach dem Chronic-Care-Modell die Lebensqualität gebrechlicher Patienten?**

\*R. Bölter, J. Steinhäuser, J. Szecsenyi, A. Miksch

Universitätsklinikum Heidelberg, Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung, Heidelberg, Deutschland

**Hintergrund.** Die Implementierung von Elementen des Chronic-Care-Modells (CCM) führt zu einer Verbesserung der Versorgung chronisch kranker Patienten. Im Rahmen des BMBF Förderschwerpunktes „Gesundheit im Alter“ befasst sich diese Studie mit der Versorgung multimorbider, chronisch kranker und gebrechlicher („frail“) Patienten in der Hausarztpraxis. Ziel der hier vorgestellten Studie ist, ob gebrechlich-

che Patienten, die eine nach dem CCM orientierte Versorgung erhalten eine bessere Lebensqualität angeben.

**Methode.** Der Grad der CCM Orientierung wurde mit dem Patient Assessment of Chronic Illness Care (PACIC) auf Patienten (n=3125) und mit dem Questionnaire of Chronic Illness Care in Primary Care (QCPC) auf Hausärzteseite (n=695) erhoben. Zusätzlich werden der SF 12 für die Lebensqualität und der Frailty-Index (nach Fried) der Patienten erfasst. In die Analyse fließen alle Praxen mit mindestens fünf ausgefüllten PACIC ein.

**Ergebnisse.** Von den 290 erhaltenen QCPC auf Praxisebene konnten zu 81 Praxen die angestrebte Anzahl von Patienten – PACIC zugeordnet werden. Insgesamt fließen in die Ergebnisse 1304 PACIC auf Patientenebene ein. Mit der Organisation der Behandlung waren 80% der Patienten zufrieden und bei mehr als 60% wurden die persönlichen Lebensumstände bei der Therapieempfehlung mitberücksichtigt. Aktuell erfolgt die Auswertung bezüglich der Korrelationen zwischen den QCPC und PACIC Daten in Bezug auf Lebensqualität und Gebrechlichkeit.

**Schlussfolgerung.** Um die Behandlung dieser Patientengruppe zu optimieren, sollten Elemente des CCM in der ambulanten Versorgung berücksichtigt werden. Detaillierte Ergebnisse der Analyse werden auf dem Kongress vorgestellt.

0110

### Multimedikation im Krankenhaus – gelingt eine Priorisierung?

\*M.K. Modreker, J. Anders, W. von Renteln-Kruse

Albertinen-Haus Hamburg, Hamburg, Deutschland

**Fragestellung.** Geriatrische Krankenhauspatienten erhalten aufgrund ihrer Multimorbidität meist eine Polymedikation mit dem Risiko folgenreicher Komplikationen. Zeigt eine individuelle medikamentöse Anpassung bzw. Priorisierung der Pharmakotherapie Erfolge. **Material, Methode.** Konsekutive Rekrutierung gehfähiger Patienten bei Aufnahme in eine geriatrische Klinik mit Frage nach orthostatischer Hypotonie (OH): Erhebung von Diagnosen (ICD), Medikation, Herz-Kreislauf-Parametern, Sturzanamnese und Gangprobe. Intervention: Individuelle Anpassung der Medikation nach Geriatrischem Assessment.

**Ergebnis.** 102 Patienten mit OH (davon 75% symptomatisch) wurden eingeschlossen (Alter 80,2±7,2 Jahre). Fast alle (93 Patienten) erhielten eine Multimedikation (def. ≥5 Medikamente: durchschnittliche Medikamentenzahl 8,3±3,0). Bei etwa einem Fünftel führte die Intervention zur klinisch relevanten Besserung der Symptome, Gangsicherheit oder Mobilität. Das praktische Vorgehen zur Priorisierung wird anhand eines Fallbeispiels erläutert.

**Schlussfolgerung.** Eine priorisierte Pharmakotherapie bei älteren Krankenhauspatienten ist möglich und sinnvoll (Verbesserung des Allgemeinzustandes, Prävention von Komplikationen, erhöhte Patientenzufriedenheit), erfordert aber eine konsequente Überprüfung aller Indikationen, der Dosierungen und individuelle Anpassung nach Assessment sowie Verlaufskontrollen sind Bedingung. Gefördert im Rahmen des Forschungskollegs Geriatrie der Robert Bosch Stiftung

0112

### Ärztliche Versorgung ganz am Ende des Lebens

\*A. Stein<sup>1</sup>, J. Schelling<sup>1</sup>, M. Hora<sup>1</sup>, A. Oberprieler<sup>1</sup>, A. Klement<sup>2</sup>, A. Standl<sup>1</sup>, A. Ried<sup>3</sup>

<sup>1</sup>LMU München, Allgemeinmedizin, München, Deutschland, <sup>2</sup>Uni Halle, Allgemeinmedizin, Halle, Deutschland, <sup>3</sup>Pflegemanagement, München, Deutschland

Tabuisierung des Themas: bedingt durch emotionale, philosophische, moralische, religiöse Meinungen.

Die Grundprinzipien des ärztlichen Handelns „ganz am Ende des Lebens“ sind: medizinischer, rechtlicher, ethischer und wirtschaftlicher Natur.

I. Medizinische Voraussetzungen. Behandlungsziel. Genesung, Rehabilitation, Lebensverlängerung, Leidenslinderung, Erhaltung der Lebensqualität (Zieländerung möglich). Erfolgsprognose: aktueller wissenschaftlicher Stand der Medizin mit a) „harten“ Daten (AZ, Erkrankungen, Alter, Comorbidität etc.), b) individuellen Parametern (z. B. soziale Umgebung bei häuslicher Pflege etc.).

II. Rechtliche Voraussetzungen Einwilligungsfähiger Patient: entscheidet über Vorgehensweise → Verpflichtung des Arztes sich daran zu halten (Selbstbestimmungsrecht). Einwilligungsunfähiger Patient: a) Prüfung durch Arzt, ob PV vorliegt; diese bindend, wenn zum aktuellen Krankheitsbild „passend“. Darüber entscheidet Bevollmächtigter/Betreuer; bei „Streit“ → **Betreuungsgericht**. b) **bei fehlender PV: Betreuer/Bevollmächtigter** entscheidet nach mutmaßlichem Willen und nach Gespräch mit dem Arzt; bei „Streit“ → **Betreuungsgericht**.

III. Ethischer Aspekt/Notfall a) Ethischer Aspekt greift als letztes, wenn keine konkreten Informationen vorliegen; der Betreuer/Bevollmächtigter entscheidet aufgrund allg. ethischer Wertvorstellungen nach Rücksprache mit Arzt. b) Konkreter Notfall- Eilbedürftigkeit: Entscheidung durch Arzt aufgrund medizinischer und ethischer Überlegungen, jedoch nur bei fehlenden Informationen.

IV. Wirtschaftliche Überlegungen Unethisch?! „Wer arm ist muss schneller sterben.“

0113

### PEG-Sonde – Pro und Kontra

\*A. Stein<sup>1</sup>, J. Schelling<sup>1</sup>, M. Hora<sup>1</sup>, A. Oberprieler<sup>1</sup>, A. Standl<sup>1</sup>, A. Ried<sup>2</sup>

<sup>1</sup>LMU München, Allgemeinmedizin, München, Deutschland, <sup>2</sup>Pflegemanagement, München, Deutschland

Ärztliche Versorgung ganz am Ende des Lebens

In der Regel keine Eilentscheidung, deshalb Prüfungsschema. Prüfungsschema für ärztliches Handeln (äH):

1. med. Planungsphase (äH indiziert?) – entspricht äH nach aktuellem Stand der Wissenschaft dem Behandlungsziel? Nein → kein äH, Ja → äH – äH für Patienten effektiv? (pos. Erfolgsprognose) Nein → kein äH, Ja → äH – Kriterien: kein Wirksamkeitsnachweis, diverse Komplikationen (Immobilität, Entzündung, schnelleres Sterberisiko, katabole Stoffwechsellage). Positiver Aspekt bei „Unterlassung“: weniger Erbrechen, Husten und Verschleimung, weniger Wasser in Gewebe und Lunge, erhöhte Endorphinausschüttung und v. a. weniger Schmerzen.

2. Rechtl. Ermittlungsphase (äH erlaubt?) – Patient einwilligungs- und äußerungsfähig? Ja → **Aufklärung Arzt-Patient, bei geäußerter Einwilligung** → äH, bei geäußerter Untersagung → kein äH, Nein → kein äH – PV gemäß § 1901 a Abs.1 vorhanden? Ja → Abklärung ob für geplantes äH zutreffend → wenn Ja danach handeln, → wenn Nein, primär kein äH erlaubt, jedoch Betreuungsanregung, Nein → primär kein äH erlaubt, jedoch Betreuungsanregung – mutmaßlicher Patientenwille (PW) bekannt? Ja → Gespräch Arzt/Betreuer/Bevollm. → äH oder kein äH nach PW, Nein → primär kein äH erlaubt, jedoch Betreuungsanregung.

3. ethische Entscheidungsphase (zu erwartende Belastung vs. zu erwartende Verbesserung der Lebensqualität) Entscheidung nach objektiven Wertvorstellung (WV) durch den Betreuer/Bevollmächtigten → äH oder kein äH nach obj. WV.

4. Fazit: In der Regel keine Sondenanlage, jedoch Verbesserung der pflegerischen Maßnahmen (korrekte Mundpflege, Angebot von Flüssigkeit/Wunschkost, menschl. Zuwendung).

0118

### Die „isolierte perfundierte Mauslunge“ als geeignetes Ex vivo-System für altersabhängige Studien an der Lunge

S. Al-Robaay, A. Simm, R.-E. Silber \*B. Bartling

Universitätsklinikum Halle (Saale), Klinik für Herz- und Thoraxchirurgie, Halle (Saale), Deutschland

Die Lunge unterliegt mit zunehmendem Alter Veränderungen, die dem Lungenemphysem ähneln und daher auch als Altersemphysem bezeichnet werden. Einige Lungenfunktionsparameter können mit der „isolierten perfundierte Mauslunge“ der Hugo-Sachs-Elektronik-Havard Apparatus GmbH erfasst werden, bei dem die Lunge in einer künstlichen Thoraxkammer durch Unterdruck beatmet wird. Da für altersabhängige Studien zunehmend die Maus als Modell eingesetzt wird, sollte dieses Ex-vivo-System auf seine Eignung für Studien an der alten Mauslunge getestet werden. Dazu wurden Lungen von jungen (4–7 Monate), adulten (8–9) und alten (>24) Mäusen bei gewichtsadaptiertem Atemzugvolumen und konstantem minimalem intrathorakalen Druck (Pleuraldruck) ex vivo untersucht. Zudem wurden die Lungen histologisch bewertet sowie histochemisch auf ihren Elastin-Kollagen-Anteil untersucht. Mit zunehmendem Alter war die dynamische Compliance der Lunge erhöht (jung: 24,0  $\mu\text{l}/\text{cm H}_2\text{O}$ ; adult: 28,8; alt: 30,6) und entsprechend der Atemwiderstand reduziert (jung: 1,47  $\mu\text{l}/\text{cm H}_2\text{O/s}$ ; adult: 1,37; alt: 1,32). Der maximale intrathorakale Druck und der maximale Ausatemfluss reduzierten sich ebenfalls. Das Alter hatte aber keinen Einfluss auf den Pulmonalarteriendruck sowie auf die Permeabilität der endothelial-epithelialen Barriere. Während die Entzündungsparameter TNF- $\alpha$  und HMGB-1 in der Lungenlavage nicht verändert waren, stieg lösliches RAGE (sRAGE) altersabhängig an. Histologisch konnte eine zunehmende Dicke der Alveolarwand bei gleichbleibendem Gehalt an Elastin und Kollagen festgestellt werden. Das System der „isolierten perfundierte Mauslunge“ eignet sich, um altersabhängige Studien an der Mauslunge durchzuführen.

0122

### Lumbalpunktionsbefunde von Patienten einer geriatrischen Abteilung in der Zeit von 2008 bis 2011

\*M. Djukic<sup>1,2</sup>, D. Schulz<sup>1</sup>, H. Schmidt<sup>3</sup>, P. Lange<sup>3</sup>, R. Nau<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Evangelisches Krankenhaus Weende, Geriatrie, Göttingen, Deutschland,

<sup>2</sup>Universitätsmedizin Göttingen, Neuropathologie, Göttingen, Deutschland, <sup>3</sup>Universitätsmedizin Göttingen, Neurologie, Göttingen, Deutschland

**Hintergrund.** Die Lumbalpunktion ist ein Teil des diagnostischen und therapeutischen Instrumentariums. Die chemische Zusammensetzung des Liquors ist altersabhängig.

**Methoden.** Routine Liquor-Parameter wurden retrospektiv bei Patienten älter (n=167) und jünger (n=36) als 65 Jahre untersucht. Zusätzlich wurden Indikationen und häufigste Komplikationen der Lumbalpunktionen analysiert.

**Ergebnisse.** Die durchschnittliche Liquor-Laktatkonzentration in Abwesenheit einer ZNS-Entzündung war geringfügig, aber signifikant höher bei Patienten älter als 65 Jahre als die durchschnittliche Liquor-Laktatkonzentration bei jüngeren Patienten. Erhöhtes  $Q_{\text{Albumin}}$  in Abwesenheit einer ZNS-Entzündung wurde in 48 Patienten (23,6%) unseres Patientenkollektivs gefunden. Die häufigste Indikation zur Durchführung einer Lumbalpunktion war der Verdacht auf eine Infektion des Zentralnervensystems (ZNS; n=110). Von diesen 110 Patienten wiesen 9 eine virale Meningitis (VM), ein Patient eine bakterielle Meningitis (BM) und zwei eine Herpes-simplex-Virus (HSV-Enzephalitis) auf. Eine Lyme Neuroborreliose wurde bei Patienten älter als 65 Jahre nicht gefunden. Nur bei zwei Patienten wurde postpunktioneller Kopfschmerz als Komplikation dokumentiert.

**Schlussfolgerung.**  $Q_{\text{Albumin}}$ - und Liquor-Laktat-Konzentrationserhöhungen scheinen unspezifische Befunde bei älteren Patienten zu sein. Die

häufigste Indikation zur Liquorentnahme, der Verdacht auf eine Infektion des ZNS, konnte in annähernd 13% der Fälle durch Liquoranalyse bestätigt werden. Angesichts der sehr niedrigen Komplikationsrate ist die Lumbalpunktion ein wertvolles Verfahren in der diagnostischen Routine für ältere Patienten mit ZNS-Erkrankungen.

0124

### Stabilisierung der kognitiven Leistungsfähigkeit bei Menschen mit Mild Cognitive Impairment (MCI) mit Hilfe kognitiv-stimulierender Freizeitaktivitäten – Die AKTIVA-MCI-Studie

\*V. Tesky, J. Pantel

Goethe-Universität Frankfurt am Main, Institut für Allgemeinmedizin, Frankfurt am Main, Deutschland

Als Präventionsmaßnahme gegen kognitive Leistungseinbußen im Alter haben sich kognitiv-stimulierende Tätigkeiten wie Lesen, Musizieren oder Schach spielen als Strategie heraus kristallisiert. In der AKTIVA-Studie (Aktive kognitive Stimulation – Vorbeugung im Alter) wurde der Effekt eines neuartigen Gruppenprogramms auf die Veränderung der Frequenz kognitiv-stimulierender Freizeitaktivitäten und der damit verbundenen Auswirkungen auf Kognition, Befindlichkeit und Einstellungen gegenüber dem Alter bei gesunden älteren Menschen untersucht. Mittels einer kontrollierten Trainingsstudie konnten kurzfristige signifikante positive Ergebnisse in den Bereichen kognitive Leistungsfähigkeit und Einschätzung subjektiv empfundener geistiger Einschränkungen sowie Verhaltensänderungen im Freizeitbereich nachgewiesen werden. In einem vom BMBF geförderten Folgeprojekt soll nun untersucht werden, inwieweit AKTIVA auch für Menschen mit bereits bestehenden kognitiven Leistungseinbußen (Mild Cognitive Impairment, MCI) geeignet ist. Das modifizierte Interventionsprogramm berücksichtigt die speziellen Bedürfnisse von Patienten mit MCI. Neben der Anleitung zur vermehrten Ausübung geistig anregender Tätigkeiten wird auch der Umgang mit bereits vorliegenden Gedächtniseinbußen thematisiert und Strategien zur Krankheitsbewältigung erlernt. Individuelle Beratungsgespräche sollen die persönlichen Zielsetzung unterstützen und Änderungsmotivation erhöhen. Es werden positive Effekte auf kognitiven Status, Einschätzung subjektiv empfundener kognitiver Einschränkungen und Lebensqualität erwartet sowie eine Steigerung von Eigeninitiative und Erhalt des Funktionsniveaus.

0131

### Altersgerechte und kompetenzbasierte Beschäftigung in der Pflege – ein Forschungs- und Entwicklungsprojekt

\*N.K. Schorn, F. Frerichs, A.-C. Werner

Universität Vechta, Institut für Gerontologie, Vechta, Deutschland

In Anbetracht der demografischen Entwicklung gewinnen im Dienstleistungssektor Pflege die Förderung der Beschäftigungsfähigkeit von älteren ArbeitnehmerInnen sowie die Steigerung der Attraktivität des Berufsfelds für Nachwuchskräfte zunehmend an Bedeutung.

Im Rahmen des durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung und der Europäischen Union (Europäischer Sozialfond) geförderten Forschungs- und Entwicklungsprojekts „Kompetenzbasierte Laufbahnentwicklung in der Pflege (KoLaGe)“ wird das Ziel verfolgt, das pflegerische Arbeitssystem aus einer kompetenzbezogenen Perspektive zu analysieren und modellhaft eine kompetenzbasierte und altersdifferenzierte Personalentwicklung zu implementieren.

Empirische Grundlagen bilden die Daten von insgesamt n=500 Pflegekräften in stationären, teilstationären und ambulanten Altenpflegeeinrichtungen. Zur Identifizierung ihrer Kompetenzen und Eruierung des arbeitsorganisatorischen Gestaltungsspielraums werden einander ergänzend verschiedene Analysen, Methoden und Perspektiven miteinander kombiniert. So werden zum einen sowohl die im Berufsverlauf



(Fragebogen) als auch die außerberuflich entwickelten Handlungskompetenzen (Interviews) der MitarbeiterInnen ermittelt. Zum anderen werden sowohl Tätigkeits- als auch Arbeitsorganisationsanalysen (Dokumentenanalysen, Workshops, Expertengespräche) durchgeführt. Auf Grundlage dieser breiten Datenbasis sollen kompetenzbasierte und altersdifferenzierte Fachkarrieren für Pflegekräfte entwickelt werden. Es wird erwartet, dass die Implementierung der Fachkarriere zu einem Erhalt der Arbeitsfähigkeit und einer Steigerung der Arbeitszufriedenheit der MitarbeiterInnen beiträgt.

0132

### Stichprobenartige Untersuchung der Medikationshäufigkeit von Protonenpumpenhemmern bei älteren Patienten vor Zuweisung in eine geriatrische Fachabteilung im Vergleich zur Absetzhäufigkeit in der geriatrischen Abteilung aufgrund fehlender Indikation

A. Hofmann

Diakonissen Krankenhaus, Geriatrie, Frankfurt am Main, Deutschland

**Fragestellung.** Wie viele der Geriatrie zugewiesenen Patienten haben in Ihrer Medikation einen Protonenpumpenhemmer und wie viele Patienten bekommen ihn durch eine geriatrische Abteilung aufgrund fehlender Indikation wieder abgesetzt.

**Methoden.** Stichprobenartige Befragung von Chefarzten der Geriatrie in 43 deutschen Krankenhäusern.

**Ergebnisse.** 70% aller den geriatrischen Abteilungen zugewiesenen Patienten hatten in ihrer Medikation einen Protonenpumpenhemmer. Die Zuweisung erfolgte aus unterschiedlichen Fachabteilungen. Am häufigsten jedoch aus der inneren Medizin. In 47% der Fälle wurde der PPI von Geriatern wieder abgesetzt, da aus geriatrischer Sicht keine Indikation zu erkennen war. In 53% wurde der PPI belassen, da er für die aktuelle Situation als unverzichtbar galt.

**Schlussfolgerung.** PPI gehören zu den meist verschriebenen Medikamenten. Trotz klarer Indikation werden sie jedoch zunehmend prophylaktisch als sogenannter „Magenschutz“ verschrieben und über lange Zeit nicht abgesetzt. Auffallend ist ein „beherzteres“ Absetzen der PPI durch die Geriater sowie eine unterschiedliche Indikationsstellung für PPI der unterschiedlichen Disziplinen.

0133

### Fahrrelevante Fähigkeiten, Fahrverhalten und Einstellungen zum Fahren gesunder älterer Menschen

N. Köster

Charité, Forschungsgruppe Geriatrie, Berlin, Deutschland

**Hintergrund.** Autofahren ist zentral für den Erhalt von Mobilität und Selbstständigkeit und somit der Lebensqualität im Alter (Mollenkopf & Flaschenträger, 2001). Die hierfür notwendigen kognitiven und körperlichen Fähigkeiten sind jedoch Veränderungen durch benigne Alterungsprozesse, aber auch altersassoziierte Erkrankungen und Multimedikation unterworfen (Kopeinig-Kreissl, Fischer, Kasper & Ramskogler, 2004). Eine Fahreignungsprüfung im Alter ist gesetzlich nicht vorgeschrieben (Peitz & Hoffmann-Born, 2008). Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, inwiefern ältere AutofahrerInnen Veränderungen ihrer Fahrfähigkeit selbst wahrnehmen und wie sie sich diesbezüglich verhalten. Auch über ihre Einstellung zum Fahren im Alter ist bislang wenig bekannt.

**Forschungsvorhaben.** In der Forschungsgruppe Geriatrie der Charité wird derzeit in einer Studie mit bislang 50 Probanden im Alter von M=68 Jahren (Datenerhebung endet 06/2012) erstmalig im deutschsprachigen Raum das Driving Health Inventory (siehe z. B. Edwards, Leonard, Lunsman, Dodson, Bradley, Myers & Hubble, 2008) eingesetzt. Dieses Computer-basierte Screening untersucht fahrrelevante visuelle, kognitive und körperliche Fähigkeiten. Per Fragebogenverfahren

werden außerdem Fahrverhalten (z. B. Fahrstil, Vermeidungsverhalten, Unfälle), Einstellung zum Fahren im Alter sowie gegebenenfalls bereits erfolgte Gespräche und selbstaufgelegte Einschränkungen bezüglich des Fahrens erfasst. Dieser Beitrag legt dar, ob und welche fahrrelevanten Beeinträchtigungen bei den Probanden der Studie vorliegen, aber insbesondere auch inwiefern diese mit selbstberichtetem Fahrverhalten und fahrbezogenen Einstellungen assoziiert sind.

0134

### Analgetika in der Behandlung älterer Patienten. Gibt es Hinweise auf eine inadäquate Versorgung?

\*C. Luley, C. Bensing, A. Kleinfeld

INSIGHT Health GmbH, Versorgungsanalysen und Market Access, Berlin, Deutschland

**Hintergrund.** Etwa 60–80% der 60- bis 89-jährigen Menschen leiden an chronischen Schmerzen (vgl. Gagliese und Melzack, 1997). Bisherige Studien legen nahe, dass Patienten nicht adäquat mit entsprechend starken Analgetika therapiert werden. Schwächere Analgetika, wie nichtsteroidale Antirheumatika (NSAR), sind in der Dauertherapie mit höheren Risiken behaftet und sollten deshalb eher nicht kontinuierlich verordnet werden. Einige Schmerzmittel sind für Ältere nur mit Einschränkungen geeignet. Unter den acht in der Priscus-Liste als potentiell inadäquat für ältere Patienten eingestuften Analgetika-Medikamenten sind sieben NSAR (Stufe 1 des WHO-Stufenschemas). Folgende Forschungsfragen werden untersucht:

– Wie verteilen sich die Schmerzpatienten entlang des WHO-Stufenschemas?

– In welchem Umfang werden Patienten mit NSAR dauertherapiert?

– Wie versorgungsrelevant sind die NSAR-Schmerzmittel der Priscus-Liste im Versorgungsalltag von älteren Patienten?

**Material und Methoden.** Es wird eine Sekundärdatenanalyse auf Basis von anonymisierten Rezeptdaten von 40 Millionen GKV-Patienten einer Routinedatenbank des Informationsdienstleisters INSIGHT Health umgesetzt. Als Studienpopulation werden davon alle GKV-Patienten selektiert, die im Jahr 2010 mindestens eine relevante Analgetika-Verordnung erhalten haben. Statistisch ausgewertet werden die Verordnungen der Schmerzmittel differenziert nach Alter und Geschlecht.

**Ergebnisse.** Ergebnisse und Schlussfolgerungen stehen noch aus. Erste Vorabanalysen lassen jedoch schon vermuten, dass NSAR-Arzneimittel, die in der Priscus-Liste geführt sind, verstärkte bei älteren Menschen eingesetzt werden.

**Schlussfolgerungen.** Können noch keine getroffen werden.

0135

### Demenz bei geistig behinderten Menschen – Herausforderungen an Fachkräfte der Behindertenhilfe

\*C. Wolff, U. Gövert, S. Müller

Ostfalia – Hochschule für angewandte Wissenschaften, Fakultät Soziale Arbeit, Wolfenbüttel, Deutschland

**Fragestellung.** Eine Demenz bei geistig behinderten Menschen hat auf die Arbeit in den Einrichtungen der Behindertenhilfe große Auswirkungen. Diese wirken sich u. a. auf den Arbeitsalltag, die Betreuung, die Etablierung spezieller Angebote für an Demenz erkrankte Personen und deren Umsetzung in der Hilfeplanung aus. Das Ziel der Experteninterviews ist es hierzu qualitative Daten zu liefern.

**Methode.** Es wurden 12 teilnarrative Experteninterviews in 4 Einrichtungen der Behindertenhilfe mit Wohnbereichsleiter/innen, Einrichtungsleiter/innen und Gruppenmitarbeiter/innen geführt. Die Auswertung erfolgte anhand der „Qualitativen Inhaltsanalyse“ nach Gläser und Laudel.

**Ergebnisse.** Das Thema Demenz trifft Einrichtungen der Behindertenhilfe in unterschiedlichem Ausmaß. Aufgrund der Abgrenzungsschwierigkeiten der Demenz von einer geistigen Behinderung stellen Ärzte kaum oder erst spät die Diagnose. Spezielle Angebote für geistig behinderte Menschen in Behinderteneinrichtungen gibt es nur sehr wenige. Im Hilfeplanverfahren lässt sich der durch die Demenz erhöhte zeitliche Aufwand der Mitarbeiter/innen nur schwer abbilden.

**Schlussfolgerungen.** Zentrales Thema der Experteninterviews ist die Früherkennung von Demenzen. Hierzu fehlen die geeigneten Instrumente. Mitarbeiter/innen erleben die Überlappungen von Symptomen der Demenz mit Charakteristika der Behinderung als problematisch. Die ersten Anzeichen werden häufig nicht als solche erkannt, sondern durch Hilfestellung der Mitarbeiter/innen ausgeglichen und somit eine eindeutige Zuordnung erschwert. Die Experten fordern spezifische Fortbildungen sowie entsprechende Checklisten.

0136

### Demenz und geistige Behinderung – Fragebogenerhebung in Einrichtungen der Behindertenhilfe

\*C. Wolff, S. Müller

Ostfalia – Hochschule für angewandte Wissenschaften, Fakultät Soziale Arbeit, Wolfenbüttel, Deutschland

**Fragestellung.** Das Wissen über demenzielle Erkrankungen bei Menschen mit einer geistigen Behinderung, die in einer Behinderteneinrichtung leben, ist gering. Ziel der Studie ist es quantitative Daten zu diesem Thema zu liefern: bei wie vielen Personen besteht der Verdacht einer Demenz bzw. eine Diagnose, wie alt sind die Personen, welche Diagnostikinstrumente werden in den Behinderteneinrichtungen angewendet, welche speziellen Angebote haben sich etabliert und welche Herausforderungen ergeben sich für die Zukunft.

**Methode.** In Niedersachsen und Bremen wurden sämtliche Trägereinrichtungen der Behindertenhilfe 2011 angeschrieben. Jede Trägereinrichtung sollte einen Fragebogen ausfüllen.

**Ergebnisse.** 45 Fragebögen konnten in die Auswertung einbezogen werden. Die ersten Demenzerkrankungen treten bereits mit dem Erreichen des 30. Lebensjahr auf. Standardisierte Diagnostikinstrumente finden in den Einrichtungen der Behindertenhilfe kaum Anwendung. Die Verhaltensbeobachtung durch die Mitarbeiter/innen der Einrichtung nimmt einen hohen Stellenwert ein. Die Zunahme der Pflege, die Gestaltung von Angeboten und deren Abbildung in der Hilfeplanung werden von den Mitarbeitern als neue Herausforderung erlebt.

**Schlussfolgerungen.** Zur Früherkennung der Demenz bei geistig behinderten Menschen ist es notwendig geeignete Diagnostikinstrumente zu entwickeln. Die Behinderteneinrichtungen stehen vor der Aufgabe spezielle Angebote für demenziell erkrankte geistig behinderte Menschen zu erarbeiten und zu etablieren. Daraus ergibt sich ein Qualifizierungsbedarf für verschiedene Berufsgruppen.

0139

### Geriatrische Frührehabilitation – Chance auch für Hochbetagte?

\*A. Kwetkat<sup>1</sup>, A. Wittrich<sup>2</sup>, T. Lehmann<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Universitätsklinikum Jena, Klinik für Geriatrie, Jena, Deutschland, <sup>2</sup>Bundesverband Geriatrie, Berlin, Deutschland, <sup>3</sup>Universitätsklinikum Jena, Institut für Medizinische Statistik, Informatik und Dokumentation, Jena, Deutschland

Versorgungsalltag in Deutschland heißt, dass regelhaft Nicht-Geriater die Indikation zur geriatrischen Frührehabilitation stellen. Das Risiko zur inadäquaten Patientenallokation ist dabei durch Unkenntnis oder Fehlbewertung der möglichen Erfolge einer Frührehabilitation insbesondere zur Vermeidung oder Verzögerung von Pflegebedürftigkeit erheblich. Um Fehlallokationen zu vermeiden, werden aussagekräftige

Screening-Instrumente benötigt. Ziel des von der Wilhelm-Woort-Stiftung geförderten Projektes „Erfassung und Beurteilung der Multimorbidität und Funktionalität geriatrischer Patienten anhand der Datensätze einer zentralen geriatrischen Datenbank“ war es, anhand der Datensätze aus GemidasPro Morbiditätsmuster zu identifizieren, die mit einem positiven oder negativen Outcome einer geriatrischen Frührehabilitation verbunden sind. Berücksichtigt wurden die Daten aus 85 akutstationären geriatrischen Einrichtungen aus dem Zeitraum 01/06–12/09. Folgende Einflussfaktoren wurden analysiert: Alter, Geschlecht, Verweildauer, Diagnosen, Prozeduren, Multimorbidität sowie Outcomeparameter wie Barthel-Index, TUG und PPR-Einstufung. Entgegen der Hypothese sind keine Morbiditätsmuster identifizierbar, die einen Ansatz für ein valides Vorhersagemodell bieten. Die Datenanalyse hat klar gezeigt, dass die Patienten in der Akutgeriatrie bei Aufnahme deutliche Einschränkungen hinsichtlich ihrer Funktionalität bzw. Selbsthilfefähigkeit aufweisen, dennoch mehrheitlich bezogen auf die benannten Outcomeparameter signifikante und klinisch relevante Fortschritte erreichen. Dies gilt insbesondere auch für hochaltrige bzw. demente Patienten.

0141

### Prävalenzerhebung zur Bettlägerigkeit und Ortsfixierung – eine Pilotstudie

\*S. Schrank<sup>1</sup>, A. Zegelin<sup>2</sup>, H. Mayer<sup>2</sup>, H. Mayer<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institut für Pflegewissenschaft, Wien, Österreich, <sup>2</sup>Universität Witten/Herdecke, Departement für Pflegewissenschaft, Witten, Deutschland

**Problem.** Gehen zu können stellt eine zentrale menschliche Aktivität dar, deren Verlust viele Probleme nach sich zieht. Das „Dauerliegen“ wirkt zwar nicht unbedingt lebensverkürzend zieht aber eine umfangreiche Liegepathologie nach sich. Dass Menschen in Pflegeheimen verhältnismäßig viel Zeit im Bett verbringen, ohne dass die Gründe hierfür geklärt sind, bleibt ebenso völlig ungeachtet wie die hohe Zahl älterer ortsfixierter Menschen, die zwar aus dem Bett „herausgesetzt“ werden, aber nicht über ihren eigenen Bewegungsradius bestimmen können.

**Ziel.** Ziel dieser Pilotstudie war die Schaffung einer ersten Datenbasis in Hinblick auf die Verbreitung der Phänomene Bettlägerigkeit und Ortsfixierung um in einem weiteren Schritt mögliche Einflussfaktoren auf diese Phänomene identifizieren zu können.

**Methode.** Bei dieser Studie handelt es sich um eine multizentrische quantitative Querschnittstudie. Mittels standardisierten Fragebogen wurde die Prävalenz von Bettlägerigkeit und Ortsfixierung in 12 Langzeitpflegeeinrichtungen in Wien (n=3054) erhoben. Ergänzend wurden ExpertInneninterviews und Beobachtungen durchgeführt.

**Ergebnisse.** Die Prävalenz von Bettlägerigkeit liegt bei 49,8%, die der Ortsfixierung bei 61,8%. Die Ergebnisse zeigen, dass sich beide Phänomene unabhängig von Geschlecht, Körperstatur, Aufenthaltsdauer und PatientInnenzahl/Station manifestieren. Erste Ergebnisse aus den Beobachtungen befinden sich gerade in der Phase der Analyse.

**Schlussfolgerungen.** Diese Studie liefert erstmals Zahlen zur Prävalenz von Immobilität in der österreichischen Altenpflege, schafft damit einen Beitrag zur Bewusstseinsbildung und eine Grundlage diese Phänomene im Sinne von Interventionen weiter zu bearbeiten.

0147

### Zusammenhang zwischen Phasenwinkel und funktionellem Status bei Patienten einer geriatrischen Tagesklinik

\*E. Schrader, S. Ehrhardt, C.C. Sieber, D. Volkert

Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg, Institut für Biomedizin des Alterns, Nürnberg, Deutschland

**Fragestellung.** Da der mittels bioelektrischer Impedanzanalyse (BIA) bestimmte Phasenwinkel ( $\alpha$ ) mit hoher Membranintegrität sowie Kör-

perzellmasse assoziiert ist, wird ein Zusammenhang zur Funktionalität vermutet. Das Ziel der Studie war es, zu prüfen, ob  $\alpha$  bei Patienten einer geriatrischen Tagesklinik (GTK) mit dem funktionellen Status assoziiert ist.

**Methoden.** Bei 186 Patienten (74,2% weiblich) über 75 Jahre ( $81,3 \pm 4,2$  Jahre) ohne schwere kognitive Einschränkungen (MMSE  $\geq 17$  Punkte) wurde nach Aufnahme in die GTK  $\alpha$  mittels BIA bestimmt. Der funktionelle Status wurde anhand des Barthel-Index (BI) erfragt sowie anhand von Handkraft (HK) und Short Physical Performance Battery (SPPB) gemessen und mittels üblicher Grenzwerte kategorisiert (1, 2). Unterschiede in  $\alpha$  zwischen den einzelnen funktionellen Kategorien wurden anhand des t-Tests bzw. des Mann-Whitney-U-Test auf Signifikanz geprüft.

**Ergebnisse.** Bei Patienten mit schlechter Funktion der unteren Extremitäten (SPPB: 0–4 Punkte,  $n=66$ ) war  $\alpha$  signifikant niedriger als bei mittlerer (SPPB: 5–7 Punkte,  $n=62$ ) bzw. guter Funktion (SPPB: 8–12 Punkte;  $4,39 \pm 0,73^\circ$  vs.  $4,66 \pm 0,63^\circ$  vs.  $4,76 \pm 0,70^\circ$ ;  $p=0,011$ ). Bei Patienten mit reduzierter HK ( $n=126$ ) war  $\alpha$  im Vergleich zu Patienten mit normaler HK ( $n=60$ ) signifikant erniedrigt ( $4,52 \pm 0,70^\circ$  vs.  $4,75 \pm 0,69^\circ$ ;  $p=0,031$ ). Unterschiede in  $\alpha$  zwischen den hilfsbedürftigen (BI  $< 70$  Punkte,  $n=13$ ) und den selbstständigen (BI  $\geq 70$  Punkte,  $n=173$ ) Patienten wurden nicht nachgewiesen ( $4,46 \pm 0,60^\circ$  vs.  $4,60 \pm 0,71^\circ$ ;  $p=0,606$ ).

**Schlussfolgerungen.**  $\alpha$  ist mit dem objektiv erfassten funktionellen Status von GTK-Patienten assoziiert, folglich können niedrige  $\alpha$  auf funktionelle Einschränkungen in diesem Kollektiv hinweisen.

0155

**Cobalamin und Folsäure bei der Aufnahme in eine akutgeriatrische Klinik**

\*J. Schwab, B. Wissuwa, A. Wichmann

Jakobi-Krankenhaus, IV. Med. Klinik, Rheine, Deutschland

**Fragestellung.** Demenz und Gangstörung sind Erkrankungen, die die Souveränität von alten Menschen erheblich stören können. Schon recht moderat erniedrigte Spiegel von Vit. B12 und Folsäure können einerseits mit kognitiven Einbußen oder Delirien, andererseits mit erheblichen Polyneuropathien (funikuläre Spinalerkrankung) und Gangstörungen einhergehen, weil die Biosynthese von Acetylcholin und Syringomyelin gestört sein kann. Häufig verordnete Medikamente wie PPI und Metformin beeinträchtigen die Vit. B12-Resorption.

**Methode.** Es wurden Folsäure- und Vit.-B12-Spiegel bei der Aufnahme in eine akutgeriatrische Abteilung bestimmt. Es wurde unterschieden zwischen absoluten und relativen Mangelzuständen an Vit. B12.

**Ergebnisse.** Siehe Tab. 4 und Tab. 5.

**Schlussfolgerungen und Diskussion.** Im Alter kommen bei ca. 20% der Menschen kommen Mangelzustände beider Vitamine vor, offenbar eher bei Männern. Eine Altersabhängigkeit innerhalb des geriatrischen Klientels besteht wohl nicht. Bei niedrigen Folsäurespiegeln liegen auch niedrigere Vit.-B12-Spiegel vor. Der statistische Zusammenhang zu Demenzen und Gangstörungen wird diskutiert.

**Tab. 4** Vit. B12 in der Akutgeriatrie (223 Patienten, Durchschnittsalter 83,2 Jahre, männlich 25%)

Cobalamin	pg/ml	Anteil in %	Alter in Jahren	Männer in %
Abs. Mangel	<178	8	82,4	33
Rel. Mangel	179–259	11	82,1	28
Normalwerte	>260	81	83,4	20

**Tab. 5** Vit. B12 in der Akutgeriatrie (223 Patienten, Durchschnittsalter 83,2 Jahre, männlich 25%)

Folsäure	ng/ml	Anteil in%	Alter in Jahren	Männer in%	Vit. B12
Mangel	<4,6	19	83,0	33	410 pg/ml
Normalwerte	>4,6	81	83,2	24	551 pg/ml

0160

**Individuelles Kommunikationstraining für pflegende Angehörige von Menschen mit Demenz. Ein ressourcenorientierter Ansatz an der Schnittstelle von Sprachtherapie und Gerontologie**

\*S. Röbel, S. Zank

Humanwissenschaftliche Fakultät der Universität zu Köln, Lehrstuhl für rehabilitations-wissenschaftliche Gerontologie, Köln, Deutschland

Bei dementiellen Erkrankungen treten in knapp 90% der Fälle neben kognitiven Einschränkungen auch Probleme in der Sprach- und Kommunikationsfähigkeit der Betroffenen auf. Die sprachlichen Abbauprozesse wirken sich nicht nur auf die Betroffenen selbst, sondern auch auf pflegende Angehörige und insbesondere auf deren subjektives Belastungsempfinden aus (vgl. Orange et al. 1995; Engel 2007). Im Rahmen des Dissertationsprojektes wird untersucht, ob ein individuelles Kommunikationstraining für pflegende Angehörige zu einer Verbesserung der Kommunikation zwischen Erkrankten und Pflegenden sowie zur Reduzierung der subjektiven Belastung pflegender Angehöriger führt. Grundlage der Konzeption des Trainingsprogramms bildet die International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF), die aufgrund ihrer kleinschrittigen Klassifikationsmöglichkeiten geeignet ist, individuell relevante Lebensbereiche der Betroffenen abzubilden. Effekte in Hinblick auf die Fragestellung werden über eine Interventionsstudie mit Kontrollgruppendesign untersucht. Zu drei Messzeitpunkten wird über das Berliner Inventar zur Angehörigenbelastung Demenz (BIZA-D; Zank, Schacke, Leipold 2006) die subjektive Belastung der Teilnehmenden erhoben. Mithilfe eines Leitfadeninterview werden Effekte hinsichtlich Veränderungen in der Kommunikation mit den Betroffenen erfragt. Mit dem zu erprobenden Kommunikationstraining steht erstmals im deutschsprachigen Raum ein individuelles Konzept zur Verfügung, welches im Rahmen der Angehörigenarbeit von Sprachtherapeut(inn)en und anderen Berufsgruppen genutzt werden könnte.

0165

**Osteoporosis – a still underestimated disease: results from the Berlin Aging Study II**

\*V. Acker, J. Nikolov, D. Spira, E. Steinhagen-Thiessen, R. Eckardt

Charité – Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

**Introduction.** Osteoporosis is associated with increased morbidity and mortality. Less is known about the current prevalence and medical treatment of osteoporosis in Germany. Our aim was to assess the prevalence of osteoporosis and the medical treatment of those individuals affected.

**Methods.** 318 women and 185 men aged 61 years and older were recruited as a subsample from the Berlin Aging Study II (BASE-II). Subjects had bone mineral density measurements performed at the spine and hip using dual-energy x-ray absorptiometry. The worst T-Score from 3 measurements (total spine, total hip and femoral neck) was taken for the assessment of osteoporosis. The intake of bisphosphonates, selective estrogen receptor modulators, vitamin D as well as calcium was recorded. **Results.** 64 (20.1%) of the 318 and 19 (10.1%) of the 185 men proved to have osteoporosis according to WHO criteria (T-Score  $\leq -2.5$ ). Only 7 (10.9%)

of the 64 women affected by osteoporosis received specific antiresorptive therapy (bisphosphonates, selective estrogen receptor modulators). None of the 19 men affected by osteoporosis was treated with antiresorptive agents. Only 8 (12.5%) of the 64 women and 3 (15.8%) of the 19 men affected by osteoporosis received calcium or vitamin D supplementation.

**Conclusion.** We observed a high prevalence of osteoporosis in our study sample. Of those individuals affected only few were treated with adequate medical therapy to prevent fractures. More therapeutical and preventive strategies need to be applied.

0175

### Prävalenz von Sarkopenie bei älteren Menschen mit normalem Gesundheits- und Ernährungszustand unter Berücksichtigung verschiedener Indikatoren für Muskelmasse

\*M. Dittmar, K. Khalaj Hedayati

Christian-Albrechts-Universität, Zoologisches Institut, Abteilung Humanbiologie, Kiel, Deutschland

Sarkopenie kennzeichnet einen Verlust an Muskelmasse. Ihre Prävalenz wurde bisher bei gebrechlichen, unterernährten oder kranken älteren Menschen erfasst. Ziel dieser Studie war zu untersuchen, ob Sarkopenie bereits bei gesunden, normal ernährten, selbstständig lebenden älteren Menschen vorkommt. Studienteilnehmer waren 110 Deutsche (55 Männer, 55 Frauen; 60-83 Jahre). Ihr Ernährungszustand wurde mit dem Mini-Nutritional-Assessment-Fragebogen erfasst. Als Indikatoren für Muskelmasse wurden Körperzellmasse (BCM) und Magermasse (LBM) mit tetrapolarer Bioimpedanzanalyse bestimmt und an Körpergewicht (%BCM, %LBM) und Körperhöhe adjustiert. Die Sarkopenie-Prävalenz wurde nach Janssen et al. (2002) ermittelt. BCM und LBM wurden bei 332 jungen gesunden Erwachsenen als Referenzpopulation bestimmt. Die Ergebnisse zeigen, dass Sarkopenie bereits bei gut ernährten älteren Menschen auftritt. Hierbei hängt die Sarkopenie-Prävalenz vom gewählten Indikator für Muskelmasse ab (%BCM: 22% Männer und 20% Frauen; %LBM: 4% Männer und 11% Frauen). An das Gewicht adjustierte Indikatoren ergaben eine höhere Prävalenz als an die Körperhöhe adjustierte Indikatoren. Die Befunde zeigen, dass ein Screening auf Sarkopenie schon bei gesunden älteren Menschen sinnvoll ist, um frühzeitig Maßnahmen gegen Muskelabbau einzuleiten. Die BCM erscheint als aussagekräftiger Indikator für Muskelmasse als LBM, weil sie die Skelettmuskelmasse besser repräsentiert. Ein Vergleich mit weltweiter Literatur ergab, dass uneinheitliche Indikatoren für Muskelmasse verwendet werden. Dies erfordert eine internationale Standardisierung, um die Sarkopenie-Prävalenz unterschiedlicher älterer Populationen vergleichbar zu machen.

0176

### Better sleep quality in Danish than German older people

\*M. Dittmar<sup>1</sup>, D. Olbrich<sup>1</sup>, C. Dalgård<sup>2</sup>, K. Ohm Kyvik<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Christian-Albrechts-Universität, Zoologisches Institut, Abteilung Humanbiologie, Kiel, Deutschland, <sup>2</sup>University of Southern Denmark, Department of Environmental Medicine, Institute of Public Health Research, Odense, Dänemark, <sup>3</sup>Odense University Hospital, OPEN, University of Southern Denmark, Institute of Regional Health Research, Odense, Dänemark

A good sleep quality is important for maintaining health and quality of life. Epidemiological studies report increased sleep problems with aging. This pilot study aimed to compare sleep quality of older people from two neighbouring countries. Participants were 71 Danes and 79 Germans, aged 60-87 yrs, free-living, and matched by BMI. Sleep quality and various sleep-related parameters were assessed by the Pittsburgh Sleep Quality Index. Additional factors which may affect sleep quality were determined, e.g. cortisol levels after awakening. Results show a bet-

ter sleep quality in Danes than Germans (3.1 vs. 5.6 scores,  $p=0.000001$ ). There were only 15.5% poor sleepers in Danes compared with 40.5% in Germans. In both countries, poor sleepers were more frequently present among women than men (Danes, 29.6 vs. 6.8%,  $p=0.010$ ; Germans, 61.0% vs. 18.4%,  $p=0.0001$ ). Significant predictors of sleep quality were sleep duration, sleep onset latency, sleep disturbances, wake and bed times, country, sleep medication, and smoking status, explaining altogether 91% of variance in sleep quality ( $F=80.5$ ,  $p<0.0000001$ , regression analysis). Danes are characterized by a longer sleep duration than Germans (7.5 vs. 6.6 h,  $p=0.000002$ ) and less use of sleep medication (4.2% vs. 10.1%,  $p=0.029$ ). By contrast, Danes and Germans did not differ in sleep onset latency, sleep disturbances, wake and bedtimes. Age, BMI, and morning cortisol levels were no significant predictors of sleep quality, neither in Danes nor in Germans. In conclusion, the better sleep quality in Danes is primarily associated with longer sleep duration and less sleep medication. Further research is needed to investigate these factors in detail and to compare sleep hygiene of both countries.

0178

### Polypharmacy as a result of multimorbidity in elderly patients: can we achieve more rational therapy by using the new FORTA classification system?

\*A. Kuhn-Thiel, M. Wehling

Institut für Experimentelle und Klinische Pharmakologie und Toxikologie, Klinische Pharmakologie, Mannheim, Deutschland

Against the backdrop of the rapid demographic developments taking place in our aging populations, issues such as multimorbidity and polypharmacy are increasingly dominating the field of geriatric medicine. Most lists of potentially inappropriate medications (PIMs) cover the negative aspects of drug (in)tolerance in elderly patients (overtreatment). Our new FORTA (Fit FOR The Aged) classification system focuses not only on these negative aspects, based on already existing PIM lists, but also on the necessity of administering evidence-backed, positively rated medications when indicated (undertreatment). As an essential component of a two-stage development program (funded by the DFG, WE 1184/15-1) designed to evaluate our FORTA system, a modified Delphi consensus study is currently being conducted in order to elicit experts' assessments of FORTA-based ratings for the most frequently used long-term medications in geriatric practice (FORTA list). So far, twenty German and Austrian expert physicians in the fields of geriatrics and gerontopsychiatry have agreed to take part in the survey. In addition to reviewing the list, the participants are encouraged to add further medications and assign them a FORTA rating, according to specific criteria, and to make suggestions for further development of the system. For the second stage of the program, an interventional clinical trial has been planned for testing the impact of the revised FORTA list on the quality of drug therapy in 400 geriatric patients. Results of the Delphi study are expected to be released in June 2012; results of the interventional trial, in 2015.

0179

### Die Häufigkeit von Stürzen und Sturzangst bei älteren Menschen in zwei süddeutschen Städten

\*P. Benzinger, D. Klein, M. Küpper, C. Becker, K. Rapp

Robert Bosch Krankenhaus, Geriatrie Rehabilitation, Stuttgart, Deutschland

**Ziel.** Ermittlung der Häufigkeit von Stürzen und Sturzangst bei selbstständig lebenden älteren Menschen. Design: Telefonische Querschnittsbefragung von Versicherten von BoschBKK und AOK in zwei süddeutschen Städten mittlerer Größe. Es wurde nach der Häufigkeit von Stürzen in den vergangenen 12 Monaten gefragt. Zur Messung der

Sturzangst wurde die 1-Item-Frage „Haben Sie in der Regel Angst davor hinzufallen?“ verwendet mit den Antwortkategorien „überhaupt nicht“, „ein wenig“, „ziemlich“, „sehr viel“. Teilnehmer: Insgesamt wurden 445 Menschen über 65 Jahre (45% Männer, 55% Frauen) befragt. Das durchschnittliche Alter lag bei 74 Jahren. Nahezu alle Befragten waren selbstständig mobil und nur 12,8% benutzten ein Gehhilfsmittel.

**Ergebnisse.** 28,3% der Befragten gaben an, im vergangenen Jahr gestürzt zu sein. Fast jeder Zehnte berichtete über mehrfaches Stürzen (9,7%). Stürze waren bei Befragten ab 75 Jahren deutlich häufiger als bei jüngeren Befragten (36,2% bzw. 22,7%). Fast die Hälfte aller Befragten (40,1%) gab zumindest „ein wenig“ Sturzangst an. Männer berichteten weniger häufig über Sturzangst als Frauen (27,0% bzw. 50,4%). Auch nach einem Sturzereignis wurde nur von 37,3% der Männer Sturzangst berichtet (im Vergleich: 59,5% der Frauen mit einem Sturzereignis).

**Diskussion.** Durch unsere Telefonbefragung wurden vor allem Menschen mit noch guter Mobilität erreicht. Die Sturzrate von 28% verdeutlicht, dass Stürze nicht nur ein Problem von Hochrisiko-Gruppen mit eingeschränkter Mobilität sind. Sturzangst ist bei Frauen deutlich häufiger als bei Männern, selbst nach einem stattgehabten Sturz. Dies muss hinsichtlich der Motivation zur Teilnahme an gezielten Sturzpräventions-Maßnahmen berücksichtigt werden.

0181

### Leistungsphysiologische Untersuchungen 60- bis 90-jähriger Personen während eines Kuraufenthaltes

W. Kohl

Heartintact, Diagnostik und Therapie, Magdala, Deutschland

**Einleitung.** Es wurden 4055 männliche und weibliche Patienten mit folgender Fragestellung untersucht: Sind durch eine dreiwöchige Kur hämodynamische und metabolische Veränderungen in physischen Parametern nachweisbar?

**Methodik.** Die Patienten wurden gemäß Geschlecht ab dem 60. Lebensjahr in Altersgruppen mit und ohne Einnahme von Betablockern unterteilt. Alle Probanden unterzogen sich einer Eingangs- und einer Abschlussuntersuchung mit klinischen

**Methoden.** Das Training erfolgte an 10 Tagen auf einem Fahrradergometer mit individuell angepasster Wattstufe und Belastungsdauer. Es wurden ausgewählte Spiroergometrieuntersuchungen inkl. Laktatwertbestimmungen als Vergleichsuntersuchungen durchgeführt.

**Ergebnisse.** Der O<sub>2</sub>-Puls erhöhte sich im Untersuchungszeitraum, mit Ausnahme der ältesten weiblichen Altersgruppe, hochsignifikant. In allen Altersgruppen sank der systolische Blutdruck innerhalb der Trainingsperiode. Mit Ausnahme der weiblichen Altersgruppe 65-69 Lebensjahre sank die Arbeitsherzfrequenz in Ruhe. Das Produkt aus Herzfrequenz und systolischem Blutdruck sank in allen Altersgruppen. Die Werte fielen nahezu in allen Altersgruppen hochsignifikant bis signifikant aus. Die Laktatuntersuchungen ergaben eine Verbesserung der aeroben Leistungsfähigkeit. Der Pulse Pressure sank bei den Männern bis zu der Altersklasse bis 69 Jahre hochsignifikant und bis zu 74 Jahren signifikant, die Frauen hatten bis zur Altersklasse bis 79 Jahre hochsignifikante Mittelwertunterschiede. Die Atmungsökonomie verbesserte sich; das Atemäquivalent für O<sub>2</sub> sank. Der Respiratorische Quotient fiel in der Nachuntersuchung niedriger aus.

**Schlussfolgerungen.** Aus den Befunden wird geschlossen, dass eine nur 3-wöchige Kur mit entsprechendem körperlichem Training kardiopulmonale Parameter positiv beeinflussen kann. Damit verringerte sich das kardiovaskuläre Risiko der Patienten.

0182

### Demenzdiagnostik bei geistig behinderten Menschen – eine Übersichtsarbeit

B. Kuske \*S.V. Müller

Ostfalia Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Fakultät Soziale Arbeit, Wolfenbüttel, Deutschland

**Fragestellung.** Mit der gestiegenen Lebenserwartung geistig behinderter Menschen ist die Demenzdiagnostik zunehmend in den Fokus gerückt. Forschungsaktivitäten zur Entwicklung geeigneter Instrumente sind in den letzten Jahren stark angestiegen. Ziel dieser Arbeit ist es, einen Überblick über Screening-Instrumente zu geben, die für die Diagnostik von Demenzerkrankungen bei geistig behinderten Menschen entwickelt wurden.

**Methoden.** Eine umfassende internationale Literatursuche in elektronischen Datenbanken und Referenzlisten ausgewählter Studien wurde durchgeführt. Identifizierte Studien wurden anhand ausgewählter Kategorien zusammengefasst und verglichen. Möglichkeiten und Grenzen der Testverfahren wurden herausgearbeitet.

**Ergebnisse.** Nur wenige Instrumente für geistig behinderte Menschen konnten identifiziert werden. Alle wissenschaftlich evaluierten Instrumente wurden auf internationaler Ebene entwickelt. Zwei Testarten bildeten sich ab: Fremdbefragungen und neuropsychologische Tests, die das kognitive Leistungsprofil direkt einschätzen. Die Kombination beider Testarten sowie eine Verlaufsdagnostik werden empfohlen. Schwierigkeiten der Diagnostik zeigten sich vor allem in der Heterogenität der Leistungsprofile sowie in der Demenzfrüherkennung.

**Schlussfolgerungen.** In Deutschland fehlt es an Screening-Instrumenten für die Demenzfrüherkennung. Ein Bedarf an der (Weiter-) Entwicklung und Evaluation von deutschsprachigen Demenztests für geistig behinderte Menschen wird deutlich.

0183

### Attitudes of the German general population toward early diagnosis of dementia

T. Luck \*M. Schwarzbach, M. Lupp, J. Sieber, S.G. Riedel-Heller

Universität Leipzig, Institut für Sozialmedizin, Arbeitsmedizin und Public Health, Leipzig, Deutschland

**Background.** Early diagnosis of dementia has clearly improved applying neuropsychological, imaging and biochemical indicators. However, none of the currently available interventions for the most common type of dementia, the Alzheimer's dementia, promises cure. Given this background, this study aims to describe attitudes toward early diagnosis of dementia in the German general population.

**Methods.** A representative telephone survey of the German population aged 18+ years (n=1,002) was conducted in 2011.

**Results.** The vast majority of the participants (88%) stated that early diagnosis of dementia should be offered. 69% also inclined that they would be willing to participate in an early diagnosis examination in case they are affected. Almost two thirds would see their General Practitioner as the first source of professional help, followed by neurologists, memory clinics and psychiatrists to a much lesser extent. More than half of the study participants (55%) committed that they think something could be done against dementia. Answers to an open questions regarding what might help showed that mainly psychosocial interventions were favored; only 10.1% regarded medication as helpful.

**Discussion.** The German general population is very open for early diagnosis of dementia. This, however, seems connected with large expectations regarding influence on course of dementia. Although the GP is seen as first source of help, it is known that recognition of pre-dementia and mild forms of dementia in primary care settings is low. Implications are discussed.



0184

### Metamizol-induziertes Delir

D. Schütz

St. Elisabeth-Krankenhaus, Klinik für Innere Medizin und Geriatrie, Velbert, Deutschland

**Fallbericht.** Eine 84-jährige selbstständig lebende Dame stellt sich wegen holocéphaler Kopfschmerzen in der Notfallambulanz vor. Zur Schmerzbehandlung erhält die Patientin 1000 mg Metamizol i.v. Anschließend gibt sie an, ein Jahr zuvor eine toxische Agranulozytose nach der Einnahme von Metamizol erlitten zu haben. Wenige Stunden nach Verabreichung entwickelt die Patientin ein hypermotorisches Delir mit optischen und akustischen Halluzinationen. Die Patientin wird akut mit Melneurin und Lorazepam oral behandelt. Hierunter hält die Symptomatik 4 Tage lang an. Am 5. Tag ist die Patientin nach einer kurzen Reorientierungsphase wieder in allen Qualitäten orientiert. Fremdanamnestisch sei sie „wieder ganz die Alte“. Metamizol ist ein in Deutschland sehr häufig Angewandtes Schmerzmittel und Antiphlogistikum. Psychiatrische Nebenwirkungen sind nach Angaben der Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft extrem selten. Aufgrund der häufigen Verordnung gilt es aber ein besonderes Augenmerk auf die Substanz zu halten. Möglicherweise spielt das Metamizol eine additive Rolle bei der Gabe von weiteren delirogenen Substanzen oder beim Vorhandensein einer leichten kognitiven Störung.

**Schlussfolgerung.** Sowohl die Verträglichkeits- und Allergianamnese, als auch die kritische Wertung potentieller Interaktionen stellt eine grundlegende Aufgabe des behandelnden Arztes bei Patienten mit Multimorbidität dar.

0192

### Versorgung optimieren, Krankenhausaufenthalte reduzieren? – Eine Interventionsstudie in Alten- und Pflegeheimen

\*G. Pinter<sup>1</sup>, R. Likar<sup>2</sup>, H. Janig<sup>3</sup>, O. Kada<sup>3</sup>, W. Wiedermann<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Klinikum Klagenfurt am WS, Akutgeriatrie, Klagenfurt, Österreich,

<sup>2</sup>Klinikum Klagenfurt am WS, Anästhesie und Intensivmedizin, Klagenfurt, Österreich, <sup>3</sup>Alpen-Adria-Universität Klagenfurt, Institut für Psychologie, Klagenfurt, Österreich

Krankenhausaufenthalte sind belastend für ältere Menschen, das Risiko iatrogenen und nosokomialer Infektionen ist hoch (z. B. Murray & Laditka, 2010). Krankentransportraten aus Altenheimen sind häufig (Kada et al. 2011); die Frage nach der Vermeidbarkeit von Transporten wird oftmals gestellt (z. B. Lamb et al. 2011). Methodisch stringente Studien zur Analyse der Wirksamkeit von Maßnahmen zur Reduktion von Kliniktransporten fehlen bislang jedoch weitgehend oder sind kaum auf das österreichische Gesundheitssystem generalisierbar (z. B. Ouslander et al. 2011). Im vorliegenden Projekt wurde ein Maßnahmenpaket zur Optimierung der Versorgung und somit zur Reduktion vermeidbarer Krankentransporte partizipativ entwickelt und evaluiert (Prä-Post-Kontrollgruppendesign). Der Evaluationsplan integriert qualitative und quantitative Methoden (Plano Clark & Creswell 2008). **Hauptzielkriterium der Evaluation sind die Transportraten, Nebenzieldimensionen sind die Lebensqualität der BewohnerInnen (Fremdrating) und die wahrgenommene interdisziplinäre Kooperation aus Sicht der Pflegekräfte und HausärztInnen der Projekttheime.** Erste Ergebnisse sprechen für die Wirksamkeit der gesetzten Maßnahmen. In den Kontrollheimen erfolgten im Interventionszeitraum signifikant mehr Krankentransporte, die Wahrnehmung der interdisziplinären Zusammenarbeit hat sich aus Sicht der HausärztInnen zu T2 signifikant verbessert, selbiges gilt für die Pflegekräfte der Interventionsheime. Die Lebensqualität blieb in beiden Gruppen weitgehend konstant. Neben der Vermittlung von geriatrischem Fachwissen scheint vor allem das „Zusammenbringen“ von Pflege und Ärzteschaft eine wichtige Maßnahme zu sein.

0201

### Einführung einer Überprüfung der adäquaten selbstständigen Medikamenteneinnahme bei geriatrischen Patienten (Ratzeburger Medikamententest)

\*M. Dehne, K. Brenke, S. Bahr, J. Leymann

Klinik für Geriatrie, Ratzeburg, Deutschland

**Einleitung.** Die Klinik für Geriatrie in Ratzeburg entwickelte ein Testverfahren zur Überprüfung der adäquaten Medikamenteneinnahme bei geriatrischen Patienten. Es sollte geprüft werden, ob eine Testung eine bessere Identifizierung der hilfebedürftigen Patienten ergibt und wie viele Patienten ein Defizit beim selbstständigen Medikamentenstellen haben.

**Methoden.** In der Versuchsanordnung wurde überprüft, ob der Patient in der Lage ist unterschiedliche Darreichungsformen, deren Handhabung und Teilung und auch das Bestücken einer Wochenbox selbstständig und sicher durch zu führen. Hierfür mussten z. B. Tabletten aus Blistern gedrückt und unterschiedliche Schraubverschlüsse geöffnet werden. Ebenfalls wurde das Abmessen, bzw. Abzählen von Flüssigkeiten überprüft. Voraussetzung für die Testung war der Ausschluss einer schwergradigen Demenz (MMSE über 17 Pkt.). Hierfür wurde bei über 350 Patienten untersucht, ob ihre Medikamentenstellung selbstständig und sicher erfolgt. Die Patienten wurden in zwei Gruppen eingeteilt, in der eine Gruppe wurde jeder Patient mit dem Test untersucht, bei den anderen Patienten wurde nur eine Testung durchgeführt, wenn bei dem Patienten zufällig Defizite durch Dritte Ärzte bemerkt wurden.

**Ergebnisse.** In der Testgruppe waren 22% der Patienten mit unterschiedlichen Defiziten auffällig, wohin gegen nur bei 7,7% der anderen Patienten zufällig detektiert wurden.

**Schlussfolgerung.** Eine standardisierte Überprüfung der eigenständigen Medikamentengabe filtert signifikant die Patienten mit entsprechenden Defiziten heraus und gewährleistet durch das entsprechende Einleiten flankierender Maßnahmen die Qualität der Medikamenteneinnahme. Des Weiteren ist eine Testung der Patienten sinnvoll, da über 20% der Patienten, die zu Hause selbstständig ihre Medikamente nehmen, dabei signifikant technische Defizite haben.

0202

### Prävention von Fehlverordnungen durch ein elektronisches Arzneimittelinformationssystem in der Geriatrie

\*S. Frisse, J.-J. Raczinki, R.-J. Schulz

Lehrstuhl für Geriatrie, Universität zu Köln, Deutschland

**Hintergrund.** Durch den Einsatz elektronischer Verordnungssysteme (CPOE; Computerized Physician Order Entry/ CDSS; Clinical Decision Support System) können Medikationsfehler bei der Verordnung verringert werden. Eine Erhebung zur Arzneimitteltherapiesicherheit in einer geriatrischen Klinik hat gezeigt, dass bei der Dosisanpassung von Arzneimitteln (AM) bei Niereninsuffizienz und bei der Umstellung auf mörserbare und über eine Sonde applizierbare AM für Patienten mit Dysphagie Schwierigkeiten bestehen. Ziel: Ziel der Untersuchung ist, die Sicherheit der AM-Therapie zu überprüfen und ggf. mit Hilfe eines CPOEs/ CDSSs zu fördern.

**Material und Methode.** Die Analyse von Patientenakten bezog sich auf zwei Schwerpunkte: Akten von Patienten, die eine GFR <60 ml/min aufwiesen, wurden bzgl. der Dosisanpassung untersucht. Eine weitere Population wurde nach der Diagnose Dysphagie rekrutiert, wobei sich die Analyse mit der eventuellen Veränderung der Bioverfügbarkeit der AM durch Mörsern befasste.

**Ergebnisse.** In 13,59% der bei Niereninsuffizienz anzupassenden Arzneistoffe erfolgte keine Dosisanpassung, es wurde eine höhere Dosis verabreicht (x=81,94%). Außerdem erhielten 12% der Patienten Arzneistoffe, die bei ihrer Nierenleistung kontraindiziert waren. In 41,18% der problematischen AM wurde nicht auf mörser- oder suspendierbare AM um-

gestellt. 24% der Patienten erhielten ein AM, welches hinsichtlich der Schluckproblematik als kontraindiziert anzusehen war.

**Schlussfolgerung.** Die Etablierung eines CPOE/CDSS erscheint sinnvoll. Elektronisch hinterlegte Angaben zur Dosisanpassung bei Niereninsuffizienz und der Zerkleinerung von AM können die AM-Therapie geriatrischer Patienten sicherer gestalten.

### 0203

#### Prävalenz der Anämie bei älteren Patienten und ihre Einflussnahme auf den geriatrischen Handlungsbedarf

\*J. Zilinski<sup>1</sup>, R. Zillmann<sup>1</sup>, I. Kaul<sup>2</sup>, T. Benzing<sup>3</sup>, R.-J. Schulz<sup>1</sup>, G. Röhrig<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Lehrstuhl für Geriatrie, Universität zu Köln, Deutschland <sup>2</sup>Universität zu Köln, Institut für Medizinische Statistik, Informatik und Epidemiologie, Köln, Deutschland, <sup>3</sup>Universität zu Köln, Klinik IV für Innere Medizin, Köln, Deutschland

**Einleitung.** Die Anämie ist ein häufiges klinisch relevantes Symptom bei älteren Patienten mit einer Prävalenz von bis zu 40% unter hospitalisierten Patienten. Ziel dieser Arbeit war die Untersuchung der Einflussnahme der Höhe des Hämoglobinwertes auf den geriatrischen Handlungsbedarf. Material und

**Methode.** Es wurden 100 Patienten >70 Jahre der Uniklinik Köln untersucht und einem geriatrischen Assessment unterzogen. Zusätzlich wurden bei jedem Patienten aus dem Routinelabor die hämatologischen Daten auf das Vorliegen einer Anämie analysiert. Unter anderem mittels logistischen Regressionsanalysen wurde der Zusammenhang zwischen der Höhe des Hämoglobinwertes und dem geriatrischen Handlungsbedarf untersucht. Vorläufige Ergebnisse und

**Schlussfolgerungen.** Die Tests ergaben hochsignifikante p-Werte hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen dem Vorliegen einer Anämie und dem geriatrischen Handlungsbedarf. Auch die Tests, mittels derer wir den Zusammenhang zwischen dem Vorliegen einer Anämie und den Scores in den Teilleistungsbereichen (Mobilität, Kognition etc.) analysiert haben, zeigten überwiegend hohe Signifikanzen. Daraus folgern wir, dass das Vorliegen einer Anämie zu einer signifikanten Verschlechterung von physischen, kognitiven und sozialen Funktionen des Patienten >70 Jahren führt und einhergeht mit geriatrischem Handlungsbedarf.

### 0204

#### Entwicklung eines Screening-Instrumentes zum Erfassen des geriatrischen Handlungsbedarfs im klinischen Alltag

\*R. Zillmann<sup>1</sup>, J. Zilinski<sup>1</sup>, I. Kaul<sup>2</sup>, T. Benzing<sup>3</sup>, R.-J. Schulz<sup>1</sup>, G. Röhrig<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Lehrstuhl für Geriatrie, Universität zu Köln, Deutschland <sup>2</sup>Universität zu Köln, Institut für medizinische Statistik, Informatik und Epidemiologie, Köln, Deutschland, <sup>3</sup>Universität zu Köln, Klinik IV für Innere Medizin, Köln, Deutschland

**Einleitung.** Schon in der Zwischenevaluation 2011 (DGG Bad Bramstedt) zeigten wir, dass eine frühzeitige Identifikation geriatrischen Handlungsbedarfs bei älteren Patienten, durch zeitnahe geriatrische Versorgung ihre Prognose verbessert. Durch unser neu entwickeltes Tool soll es nicht geriatrisch geschulten Kollegen/-innen ermöglicht werden, eine rasche und effektive Einschätzung vorzunehmen. Anders als bei Screening-Tools wie ISAR oder TRST soll unser Bogen nicht die Wahrscheinlichkeit einer ungeplanten Wiederaufnahme bestimmen, sondern die Wahrscheinlichkeit, dass der Patient in einem vollständigen geriatrischen Assessment Auffälligkeiten zeigt.

**Material und Methoden.** Erhebung eines geriatrischen Assessments bei 100 stationären Patienten der Notaufnahmestation und einer peripheren allgemeinmedizinischen Station der Uniklinik Köln (Verhältnis 1:1). Zudem Bearbeitung eines Fragebogens mit 64 Fragen. Die gewonnenen Daten wurden deskriptiv und analytisch statistisch ausgewertet

und einer logistischen Regressionsanalyse unterzogen. So wurde ein handliches, aus vier Fragen bestehendes Modell erstellt, das anschließend durch Berechnung von Gütekriterien beurteilt wurde.

**Ergebnisse und Schlussfolgerungen.** Die logistische Regressionsanalyse lieferte ein Modell mit vier Fragen. Dieses weist eine Gesamt-Accuracy von 94% auf (Sensitivität: 95,1%; Spezifität: 92,3%; Fläche unter ROC-Kurve: 0,968, SD: 0,018). Dieses Instrument kann wesentlich zur zeitnahen und effektiven Identifikation geriatrischen Handlungsbedarfes bei älteren Patienten in fachfremden Abteilungen beitragen. Eine Anschluss-Studie zur Evaluation des Tools befindet sich in Vorbereitung.

### 0205

#### Die Kombination des Balancetrainings mit Whole-Body-Vibration (WBV) zur Behandlung von posturalen Dysfunktionen neurologischer Patienten in der Geriatrie mit Hilfe des Vibrosphere®

\*J. Merkert, S. Butz, R. Nieczaj, E. Steinhagen-Thiessen, R. Eckhardt

Charité – Universitätsmedizin Berlin, Forschungsgruppe Geriatrie am EGZB, Berlin, Deutschland

Komplexe Stellreaktionen bilden die Grundlage des menschlichen Gleichgewichtes. Die adäquate Modulation der Tonusverhältnisse des Rumpfes und der Extremitäten wird als posturale Kontrolle bezeichnet. Bereits leichte Dysfunktionen erschweren oder verhindern ein zielgerichtetes Agieren der Extremitäten, die Kompetenz im ADL-/IADL-Bereich wird deutlich eingeschränkt. Für die Behandlung des unteren Rumpfes als stabilisierende Basis für die aufrechte Haltung, das Hantieren und die Mobilität wird im therapeutischen Setting auf Grund der Komplexität ein erheblicher Zeitaufwand benötigt. Dies unterstreicht die Bedeutung der Weiterentwicklung hochqualitativer und effizienter Behandlungsformen. Das hier vorgestellte und untersuchte Therapieverfahren vereint zwei grundsätzliche Basisverfahren der therapeutischen Intervention, das Vibrations- und Gleichgewichtstraining auf einem Therapiekreis. In der von uns durchgeführten randomisierten, kontrollierten Studie an 66 Schlaganfallpatienten (mittleres Alter: 74,5) wurde gezeigt, dass durch ein zusätzliches kombiniertes Vibrations- und Balancetraining mit Hilfe des Vibrosphere® über einen Zeitraum von 3 Wochen im Vergleich zum üblichen komplexgeriatrischen therapeutischen Behandlungsstandard auf neurophysiologischer Basis effizienter und schneller eine Verbesserung der Stabilität, Haltungskontrolle und des Tonus im unteren Rumpf sowie der posturalen Kontrolle und Funktion besonders bei mittelgradig und schwer betroffenen Patienten erreicht werden kann. Dies spiegelte sich in hoch- bis höchstsignifikanten Verbesserungen in allen verwandten Assessments u. a. beim Bartelindex, der Berg-Balance-Scale und im Funktionstest unterer Rumpf wieder.

### 0206

#### Pilot-Studienankündigung: Untersuchung des Unterschieds zwischen oraler vs. parenteraler Eisensubstitution hinsichtlich Einflussnahme auf Alltagstauglichkeit von geriatrischen Patienten mit postoperativem Eisenmangel

D. Kunz<sup>1</sup>, V. Dlugay<sup>2</sup>, R.-J. Schulz<sup>3</sup>, U. Harnischmacher<sup>1</sup>, \*G. Röhrig<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universität zu Köln, Zentrum für Klinische Studien (ZKS), Köln, Deutschland, <sup>2</sup>Universität zu Köln, Institut für medizinische Statistik, Informatik und Epidemiologie, Köln, Deutschland, <sup>3</sup>Lehrstuhl für Geriatrie, Universität zu Köln, Deutschland

**Hintergrund.** Anämie im höheren Lebensalter hat unter hospitalisierten Patienten eine hohe Prävalenz bis zu 40% und gilt als Risikofaktor für erhöhte Morbidität. Eisenmangel ist mit dem Vorliegen einer Anämie eng assoziiert und präsentiert sich entweder als „funktioneller Eisenmangel“ (Utilisationsstörung) oder als „absoluter Eisenmangel“ (leere Eisenspeicher). In beiden Fällen erscheint eine Substitution sinn-

voll. Bisher gibt es jedoch für die postoperative Eisenmangelanämie im höheren Lebensalter keine Empfehlungen bzgl. Applikationsform der Substitution. Hier scheint Hepcidin als Eisenregulator eine nicht zu unterschätzende Rolle zu spielen. Im Rahmen des DGG Kongresses erfolgte eine Vorstellung von wissenschaftlichem Hintergrund, Literaturbasis und Studienmethodik.

**Studiendesign.** Randomisierte, monozentrische, offene, klinische Pilotprüfung, 30 gerotraumatologische Patienten mit postoperativem Eisenmangel, Vergleich der Einflussnahme orale vs. intravenöse Eisensubstitution auf Alltagstauglichkeit, Kognition und Motorik, Messinstrumente = multidimensionale geriatrische Assessmentinstrumente (MGA), Messzeitpunkte = Rehabeginn vor und Rehaabschluss nach Gabe des Eisenpräparates. Studienhypothese: Intravenöse Eisensubstitution führt zu verbesserter Alltagstauglichkeit und Lebensqualität. Studienbeginn und Studienzentrum: Frühjahr 2013 am Lehrstuhl für Geriatrie der Universität zu Köln.

0207

### Retrospektive Analyse klinisch fassbarer Zytopenien bei stationären geriatrischen Patienten

\*K. Pappas, R.-J. Schulz, G. Röhrig

Lehrstuhl für Geriatrie, Universität zu Köln, Deutschland

**Einleitung.** Zytopenien kommen im klinischen Alltag der Geriatrie wiederholt vor, ohne dass generelle Prävalenzdaten existieren. Sie gelten pathogenetisch als multifaktoriell und werden im Zusammenhang mit einer verminderten Stammzellzahl auf Knochenmarkebene interpretiert.

**Material und Methode.** Retrospektive Datenauswertung von 30 geriatrischen Patienten mit laborchemisch nachgewiesener Zytopenie, die sich im Zeitraum von 2010 bis 2012 am Lehrstuhl für Geriatrie der Universität zu Köln in stationärer Behandlung befanden. In diese Analyse flossen mit ein: Laborparameter, Entlassungsberichte des behandelnden Arztes und die Medikation des Patienten während des Aufenthalts sowie bei Entlassung. Aufbauend auf diesen Ergebnissen erfolgt gegenwärtig die Zusammenstellung einer Liste von potentiell zytopenieauslösenden Medikamenten. Eine statistische Auswertung folgt im nächsten Schritt.

**Vorläufige Ergebnisse.** Die Analyse der Zytopenieursachen im untersuchten Kollektiv ergab folgende Verteilung: gesichert medikamentös-toxisch 39% (davon Heparinderivate 56%, Metamizol 25% andere 19% wahrscheinlich medikamentös-toxisch 22%, nicht medikamentös-toxisch 37%, tumortherapiassoziiert 2%.

**Vorläufige Schlussfolgerung.** Die vorläufige Auswertung der gesammelten Daten weist auf eine erhöhte Prävalenz medizinisch-toxischer Zytopenien hin.

0208

### Evaluation der Arzneimitteltherapiequalität bei Patienten mit idiopathischem Parkinson-Syndrom (IPS)

\*J. Vogelreuter, R.-J. Schulz

Lehrstuhl für Geriatrie, Universität zu Köln, Deutschland

**Einleitung.** Die Pharmakotherapie von IPS-Patienten wird häufig nicht leitlinienkonform durchgeführt. Ziel dieser Untersuchung war es, die Praktikabilität der aktuellen Parkinson-Leitlinie (LI) bei multimorbiden hochbetagten Patienten (Pat.) zu prüfen.

**Methodik.** Daten von 122 IPS-Pat., die innerhalb eines 20-monatigen Zeitraums im St. Marien-Hospital Köln behandelt wurden, wurden retrospektiv analysiert. Hierbei wurde u. a. die Arzneimittelth. des IPS sowie def. assoziierter Begleiterkrankungen im amb. vs. stat. Sektor auf LI-Konformität überprüft.

**Ergebnisauswahl.** Im Durchschnitt handelte es sich um 81 Jahre alte Patienten, deren 12 Diagnosen mit 9 Arzneimitteln behandelt wurden. Nach Empfehlung der LI wird für Pat.<70 Jahren ohne Komorbidität standardmäßig eine Dopaminagonisten-Monoth., bei >70-jährigen Pat. oder multimorbiden Pat. jeder Altersgruppe eine Levodopa-Monoth. (immer + Decarboxylase-Hemmer) empfohlen. Bei milder Symptomatik können beide Patientengruppen im Rahmen einer Amantadin- oder MAO-B-Hemmer-Monoth. eingestellt werden. 12,8% der stat. Pat. wurden LI-gerecht, 27,4% nicht LI-gerecht therapiert. In 59,8% der Fälle konnte die Therapie nicht beurteilt werden.

**Schlussfolgerung.** LI sind elementare Bestandteile der evidenzbasierter Arzneimitteltherapie, die Umsetzung kann sich jedoch gerade für Geriater schwierig gestalten, da ihnen häufig wichtige Angaben zur Krankheits- und Medikationshistorie der Pat. fehlen. Zudem sind LI häufig nicht auf Behandlungsnotwendigkeiten multimorbider Pat. ausgerichtet.

0213

### Wissensmanagement und Relevanz geriatrischer Kompetenzen in der Sozialmedizin – Kompendium „Begutachtungswissen Geriatrie“ der MDK-Gemeinschaft

\*F. Ernst, N. Lübke, M. Meinck, J.L. Weyh

Kompetenz-Centrum Geriatrie, c/o MDK-Nord, Hamburg, Deutschland

**Hintergrund.** Aufgabe der MDK ist die bundesweit einheitliche und unabhängige Einzelfallbegutachtung für die Gesetzliche Krankenversicherung. Das Kompetenz-Centrum Geriatrie (KCG) führt bundesweit Schulungen für MDK-Gutachter sowie Krankenkassenmitarbeiter durch und ist an der Erstellung von Begutachtungsgrundlagen beteiligt. Ziel der Erstellung des aktuellen Kompendiums „Begutachtungswissen Geriatrie“ war es, für ein demographisch immer bedeutsamer werdendes Begutachtungsfeld eine bundesweit einheitliche Wissensbasis herzustellen, die eine fachgerechte Begutachtung geriatrischer Einzelfälle, vorwiegend in den Versorgungsbereichen Krankenhaus, Rehabilitation und Pflege unterstützt.

**Methoden.** Auf der Basis einer systematischen Zusammenstellung allgemeiner und geriatrispezifischer Begutachtungsgrundlagen erfolgte die Auswahl der zu integrierenden Inhalte. Strukturell bedingte Unterschiede in der geriatrischen Versorgung fanden gesonderte Berücksichtigung.

**Ergebnisse.** Die Aufteilung nach thematisch geordneten FAQs ermöglicht ein effizientes Selbststudium und das zielgenaue Nachschlagen in der praktischen Begutachtung. Neben der Definition des Fachgebiets, der Zielgruppe und der Determinanten des Behandlungskonzepts in der Geriatrie liegen die Schwerpunkte des Kompendiums auf der Begutachtung von Krankenhausbehandlungen und Rehabilitationsmaßnahmen sowie in begrenztem Umfang auf dem Bereich Pflege.

**Schlussfolgerung.** Sozialmedizinische Kompetenz im Fachgebiet Geriatrie ist von zunehmender Relevanz für den gutachtlichen Dienst der MDK-Gemeinschaft, seine Kostenträger aber auch für die Leistungsträger geriatrischer Versorgung. Eine gemeinsame fachgeriatrische Wissensbasis erleichtert und entschärft den notwendigen Austausch der Akteure, beispielsweise im Rahmen der Einzelfallprüfung nach § 275 SGB V. Durch modernes Wissensmanagement auch im Bereich geriatrischer Sozialmedizin leistet die MDK-Gemeinschaft einen Beitrag zur geriatrischen Versorgung und der demographischen Herausforderung. Den sozialmedizinischen Gutachtern steht mit dem Kompendium „Begutachtungswissen Geriatrie“ ein fachspezifisches Zusatzwissen zur Verfügung, welches die Begutachtung geriatrischer Einzelfälle unterstützt und zugleich auf einem quantitativ zunehmenden Begutachtungsgebiet einen zusätzlichen Beitrag für einen bundesweit einheitlichen sozialmedizinischen Wissensstand der MDK leistet.

0221

**Untersuchungen zu klinischen und laborchemischen Prädiktoren des Erfolgs geriatrischer Frührehabilitation***\*T. Dastgir-Saadat, E. Schulze-Lohoff, U. Schäfer*

Helios Kliniken St. Vincenz Duisburg, Geriatrie, Duisburg, Deutschland

**Hintergrund und Fragestellung.** Die steigende Nachfrage nach rehabilitativen geriatrischen Behandlungsverfahren wirft die Frage auf, ob Patienten anhand klinischer und/oder laborchemischer Parameter identifiziert werden können, bei denen ein positiver Rehabilitationserfolg vorausgesagt werden kann.

**Methoden.** 286 Patienten erhielten im Jahre 2009 in einer akut geriatrischen Abteilung eine frührehabilitative geriatrische Komplexbehandlung. Gründe für die Rehabilitationsmaßnahmen waren heterogen. Zu Beginn und nach Abschluss des Rehabilitationsprogramms wurde das geriatrische Assessment sowie die Laborparameter Hämoglobin, Plasmaeiweiß, CRP, Kreatinin, eGFR, Harnstoff und untersucht. Der Rehabilitationserfolg wurde durch die Zunahme des Punktwerts im ADL-Score und Veränderungen im Tinetti-Test definiert.

**Ergebnisse.** Die Patienten hatten bei Aufnahme einen ADL-Score von  $34,9 \pm 25,7$  (Mittelwert  $\pm$  SD). Bei Entlassung betrug der ADL  $50,9 \pm 28,7$ . Der MMSE bei Aufnahme betrug  $20,9 \pm 6,6$ . GDS lag bei  $5,3 \pm 3,4$ . Der Punktwert des Tinetti-Test bei Aufnahme betrug  $8,7/7,9$ . Die Verbesserung im ADL-Score betrug durchschnittlich  $16,1 \pm 18,1$ . Das Ergebnis im Tinetti-Test verbesserte sich um  $5,7 \pm 5,4$ . Um mögliche Einflussfaktoren des Rehabilitationserfolgs zu identifizieren, wurden die Patienten hinsichtlich der Aufnahmebefunde in 4 Quartile eingeteilt, mögliche Korrelationen zum Rehabilitationserfolg untersucht. Ein positiver ADL-Anstieg korrelierte signifikant mit höheren MMSE-Ergebnissen. Die o. g. Laborparameter korrelierten nicht mit einer Zunahme im ADL-Score und Abnahme der Fallneigung.

**Schlussfolgerung.** Die Ergebnisse deuten daraufhin, dass höhere Punktwerte im MMSE bei Rehabilitationsbeginn mit einem erhöhten Zuegwin im Barthel-Index und einer Abnahme der Sturzneigung korreliert. Es wurden keine Hinweise gefunden, dass einer der untersuchten Laborparameter mit einem positiven oder negativen Ergebnis der geriatrischen frührehabilitativen Komplexbehandlung korreliert. Die Daten des MMSE bei Rehabilitationsbeginn könnten auf einen starken negativen Einfluss demenzieller Erkrankungen auf den Rehabilitationserfolg hindeuten.

0227

**Geschlechtersensibler Umgang mit Menschen mit Demenz – eine qualitative Studie***E. Reitingner \*D. Lindner, K. Heimerl, E. Lehner*

Alpen-Adria-Universität Klagenfurt, IFF-Palliative Care und Organisations-Ethik, Wien, Österreich

**Fragestellung.** Gender als integrierte soziale Kategorie kommt person-zentrierter Pflege und Betreuung von Menschen mit Demenz in Organisationen des Gesundheits- und Sozialsystems eine zentrale Bedeutung zu. Die Frage, wie ein geschlechtersensibler Umgang mit Menschen mit Demenz gelingen kann, hat daher sowohl für professionell Pflegende als auch Führungskräfte hohe Bedeutung.

**Methoden.** Fokusgruppen (7) mit Mitarbeitenden und Interviews (10) mit Führungskräften werden in 3 unterschiedlichen Organisationen des Gesundheits- und Sozialsystems nach qualitativem Forschungsansatz durchgeführt. Reflexions-Workshops (3) mit Gender-ExpertInnen dienen zur Validierung von Zwischenergebnissen und Auswertungen.

**Ergebnisse.** Die laufenden Untersuchungen weisen darauf hin, dass in geschlechterspezifischen Betreuungssituationen Themen wie Bedürfnis nach Nähe, Sexualität und Schönheit für Menschen mit Demenz bedeutsam sind. Darauf aufbauend werden expertInnen- und evidenz-basierter Gender-Spielregeln als Leitfragen für Leitungskräfte und

Mitarbeitende sowie die Formulierung relevanter Indikatoren zentrale Ergebnisse dieser Studie sein.

**Schlussfolgerungen.** Die vorläufigen Ergebnisse lassen darauf schließen, dass die Wahrnehmung geschlechterspezifischer Bedürfnisse dazu führen, dass Frauen und Männer mit Demenz in Hinblick auf ihren gesundheitlichen und sozialen Bedarf gleichberechtigter behandelt werden können. Die Umsetzung von Geschlechtersensibilität in Organisationen erfordert neben Kompetenzen und Reflexionen persönlicher, professioneller, sozialer und organisationaler Ressourcen und Praktiken in Bezug auf Gender einen Blick auf Interaktionen, Beziehungen, Strukturen und Symbole.

0232

**Endoskopie bei geriatrischen Patienten: Positionspapier der Arbeitsgruppe Geriatrische Gastroenterologie***\*M. Staritz<sup>1</sup>, W.-J. Mayet<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Schwarzwald-Baar Klinikum Villingen-Schwenningen GmbH, Klinik für Innere Medizin I – Gastroenterologie, Villingen-Schwenningen, Deutschland, <sup>2</sup>Nordwest-Krankenhaus Sanderbusch, Zentrum für Innere Medizin, Sande, Deutschland

Der Stellenwert endoskopischer Verfahren zur Diagnostik und Therapie steigt beständig. Neu entwickelte Verfahren erlauben mittlerweile sogar die definitive Therapie prämaligener und maligner Veränderungen unter endoskopischer Benutzung der natürlichen Zugangswege in den Gastrointestinaltrakt. Die vorliegende Übersicht, nach Analyse der verfügbaren Literatur, zeigt Besonderheiten des betagten Menschen auf, sofern er sich für endoskopische Eingriffe entscheidet. Besonders beleuchtet werden die Indikationsstellung, die Aufklärung, die Vorbereitung zur Untersuchung, Besonderheiten der Prämedikation, der Sedierung und der Analgesie und schließlich spezifische Gefahren, die beim nicht mehr ganz jugendlichen Zustand von Herz und Kreislauf relevant sind. Es wird weiterhin der Einfluss von Medikamenten auf die Verfahrenswahl untersucht, welche im fortgeschrittenen Lebensjahrzehnt besonders häufig Anwendung finden und auch deren Interaktion und daraus entstehende potenzielle Probleme werden betrachtet.

0241

**„Kommunikative“ Frailty als wichtiger Faktor der Gebrechlichkeit im Alter***\*M. Lerch<sup>1</sup>, M. Decker-Maruska<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Ev. Krankenhaus Bethanien, Akutgeriatrie und Frührehabilitation, Iserlohn, Deutschland, <sup>2</sup>Krankenhaus St. Barbara Attendorn GmbH, Geriatrie, Attendorn, Deutschland

**Hintergrund.** Habermas sagt: „die normativen Grundlagen der Gesellschaft [liegen] in der Sprache, die als zwischenmenschliches Verständigungsmittel soziale Interaktion erst ermöglicht“. Nach Tesch-Römer ist somit jeder, auch der ältere Mensch, auf funktionierende „Sende- und Empfängerorgane“ als Garant für die Gestaltung seiner alltäglichen sozialen Interaktion sowie die daraus erwachsende Möglichkeit zur Abwendung einer möglichen („sozialen“) Gebrechlichkeit (Depression, Isolation, Deprivation; Strawbridge et al.) angewiesen.

**Methoden.** In der stationären geriatrischen Versorgung (2 Krankenhäuser) wurde die Kommunikationsfähigkeit der aufgenommenen Patienten (globale, sensorische, amnestische Aphasien, alltagsrelevante Schwerhörigkeit) untersucht und mit dem Ausmaß der („sozialen“) Gebrechlichkeit (Barthel, MNA, TuG, IADL, GDS, MMSE etc.) korreliert.

**Ergebnis.** In einer Erhebung an >1500 stationär versorgten geriatrischen Patienten fanden sich 18% mit einer Aphasie, aber 69% mit einer alltagsrelevanten Schwerhörigkeit. Bei einer Vielzahl dieser kommunikationseingeschränkten Patienten fand sich eine signifikante Korrelation zwischen der Einschränkung der Interaktionsfähigkeit und den Kenn-

zahlen der Ernährung, der Selbsthilfefähigkeit und des Affektes, jedoch nicht für die Kognition oder die Handkraft. Diskussion: Ein gestörte Kommunikationsfähigkeit („communicative frailty“) kann als „Multiplikator“ für alle Risikofaktoren der Frailty angesehen werden, deren Art und Ausprägung das Maß der Einschränkung der Selbstbehauptungsfähigkeit determinieren. Die Kommunikationseinschränkung stellt somit eine wichtige, aber häufig unterschätzte Dimension der Frailty dar.

0242

### Ein vernachlässigtes gerontologisches Forschungsthema: Demenz bei geistiger Behinderung

\*S.V. Müller, C. Wolff

Ostfalia Hochschule, Fakultät Soziale Arbeit, Wolfenbüttel, Deutschland

**Fragestellung.** Generell ist das Wissen über demenzielle Erkrankungen bei Menschen mit geistiger Behinderung gering. Mit der gestiegenen Lebenserwartung geistig behinderter Menschen sind die Diagnostik der Demenz und die Strukturierung des Alltags zunehmend in den Fokus gerückt. Es ist bekannt dass sich die Demenz bei dieser Personen-Gruppe früher und anhand anderer Symptome als bei Normalgesunden zeigt. Ziel unserer Studie ist es epidemiologische Daten zu diesem Thema zu liefern: Wie und von wem wird der Verdacht auf Demenz geäußert, welches sind frühe Symptome und welche spezifischen Herausforderungen ergeben sich?

**Methode.** Es wurden sämtliche Trägereinrichtungen der Behindertenhilfe in Niedersachsen und Bremen angeschrieben. Für jede Person mit Demenz oder Verdacht sollte ein Fragebogen ausgefüllt werden.

**Ergebnisse.** Es konnten 228 Fragebögen über Personen mit Demenz oder dem Verdacht in die Auswertung einbezogen werden. Im Mittel waren die einbezogenen Personen 58,6 Jahre alt. Als erste Kennzeichen der Demenz werden Desorientierung, Verwirrung, Defizite im Kurzzeitgedächtnis genannt. Typische Schwierigkeiten bei der Demenzdiagnostik sind die fehlende Sprachkompetenz und die fehlende Introspektionsfähigkeit.

**Schlussfolgerungen.** Die (Früh-)Symptome der Demenz unterscheiden sich bei geistig Behinderten von Normalgesunden, was andere diagnostisch Verfahren wie auch spezielle Angebote notwendig macht. Die Diagnostik sollte aus einer Kombination von Fernbeobachtung und neuropsychologischer Testung bestehen und als Verlaufdiagnostik konzipiert sein. Zudem ergibt sich daraus folgt ein Fortbildungsbedarf für die Mitarbeiter der Behinderteneinrichtungen zum Thema Demenz sowie die Forderung der Unterstützung durch Experten.

0243

### Eisenmangel bei sekundärem Restless-Legs-Syndrom (RLS) in der Geriatrie – eine retrospektive Prävalenzanalyse mit systematischer Literaturrecherche

\*B. Lieske, R.-J. Schulz, G. Röhrig

Lehrstuhl für Geriatrie, Universität zu Köln, Deutschland

**Einleitung.** Die Prävalenz von RLS steigt im Alter auf etwa 20%. Eine wichtige Ursache für die sek. Form ist ein Eisenmangel; Eisen ist essentiell für die Dopaminsynthese. Durch mit dem RLS verbundenen Schlafmangel treten Folgeerscheinungen wie chronische Müdigkeit, Stürze, Depressionen und Gedächtnisstörungen auf. Bei der Therapie mit Dopaminagonisten ist die Augmentation der Symptomatik ein großes Problem. Diese wird wahrscheinlich durch eine Erhöhung des D<sub>1</sub>/D<sub>2</sub>-Rezeptorverhältnisses ausgelöst. Ein Eisenmangel mit und ohne Anämie erhöht durch mangelnde körpereigene Dopaminsynthese infolge fehlender Tyrosinhydroxylase das Risiko einer Augmentation weiter.

Tab. 6

	Mit Eisenmangelanämie	Ohne Eisenmangelanämie
Patienten	13	41
Hb (g/dL)	10,3	11,2
Ferritin (µg/L)	172	478
Tfs (%)	12	33
Eisensubstitution	11	1

**Material und Methode.** Retrospektive Analyse von stationären Patienten mit sek. RLS der Jahre 2009–2011 im St. Marien Hospital, Köln. Nach Prävalenzanalyse des Eisenmangels an Hand der Laborparameter erfolgt Medikationsanalyse in Patientenakten begleitet von systematischer Literaturrecherche hinsichtlich leitliniengerechter Therapie.

**Vorläufige Ergebnisse.** 58 Patienten (4 Patienten nicht bewertbar), mittleres Alter: 80 J., mittlere VWD: 20 d (Tab. 6).

**Vorläufige Schlussfolgerungen.** Elf von 13 Patienten wurden nach LL therapiert. Diese ist jedoch schwierig auf den geriatrischen Bereich übertragbar, da Ferritin oft trotz Fe-Mangel normal. Daher hätten mehr Patienten von einer Fe-Gabe profitieren können. Zur Identifizierung eignen sich andere Anämieparameter besser als das in der LL empfohlene Ferritin. Diese gilt es im weiteren Studienverlauf zu identifizieren und somit eine Empfehlung für den geriatrischen Alltag zu erstellen.

0245

### Wissenschaftliches Arbeiten mit Hausarztpraxen zu geriatrischer Fitness, Frailty und Pflegebedürftigkeit in der Longitudinalen Urbanen Kohorten-Alters-Studie (LUCAS)

\*U. Dapp<sup>1</sup>, J. Anders<sup>1</sup>, S. Golger<sup>1</sup>, W. von Renteln-Kruse<sup>1</sup>, C. Minder<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Albertinen-Haus, Zentrum für Geriatrie und Gerontologie, Wiss. Einrichtung an der Universität Hamburg, Forschungsabteilung, Hamburg, Deutschland, <sup>2</sup>Horten Zentrum, Universität Zürich, Zürich, Schweiz

**Problemstellung.** Es gibt Bedarf für ein einfaches Selbstausfüller-Instrument zur Erkennung von Frailty in der heterogenen, selbstständig lebenden älteren Bevölkerung.

**Methoden.** Im LUCAS-Kontext werden Faktoren und Konditionen erforscht, die relevant sind für (a) die Aufrechterhaltung der funktionalen Kompetenz im Alter, (b) frühzeitige zielgruppenspezifischen Maßnahmen der Gesundheitsförderung und Prävention, (c) die Vorbeugung von Pflegebedürftigkeit. Hierfür werden seit 2000/01 in einer über Hamburger Hausarztpraxen rekrutierten Senioren-Kohorte (damals n=3326 mindestens 60-jährige, selbstständig lebende Senioren ohne Pflegestufe und ohne Demenz) Veränderungen von Gesundheitszustand, Funktion und Aktivitäten, Gesundheitsverhalten, Einstellungen zur Gesundheit sowie Inanspruchnahme des Gesundheitssystems in wiederholten schriftlichen Befragungswellen dokumentiert.

**Ergebnisse.** Ein Set von 12 Markerfragen, das den Fokus gleichermaßen auf Risiken und Ressourcen legt, gruppierte die Senioren zu Studienbeginn wie folgt: robust (61%), pre-frail (13%), frail (16%), pflegebedürftig (0%). Sieben Jahre später entfiel bei einem Drittel der Kohorte die Klassifizierung aufgrund von Tod (17%), Kohorten-Ausstieg (12%) und Fortzug (4%). Die übrigen zwei Drittel der Kohorte verteilen sich im 7-Jahres-Follow-up wie folgt: robust (34%), pre-frail (12%), frail (8%), pflegebedürftig (13%). Das Markerfragenset zeigt sich im Langzeitverlauf prädiktiv für die Entwicklung von Pflegebedürftigkeit und Tod.

**Diskussion.** Der Selbstausfüller-Instrument ermöglicht einen einfachen, kosteneffektiven Weg, ältere Menschen frühzeitig auf Anzeichen von Funktionsverlusten für Präventionsmaßnahmen zu screenen.

Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF Förderkennzeichen 01ET0708+01ET1002A).



0247

**Evaluation der Qualitätsinitiative in der Gemeinwesenorientierten SeniorInnenarbeit in NRW: Zwischenergebnisse**

\*D. Köster, V. Miesen

Forschungsinstitut Geragogik, Witten, Deutschland

**Fragestellung.** Das Forschungsinstitut Geragogik (FoGera) entwickelte gemeinsam mit den Wohlfahrtsverbänden 12 Qualitätsziele für die Gemeinwesenorientierte SeniorInnenarbeit in NRW. Die Qualitätsziele sind Instrumente zur Reflexion und werden zurzeit im Rahmen einer Qualitätsinitiative in 11 Projektstandorten durch eine Trias (jeweils ein/e Hauptamtliche/r des Wohlfahrtsverbandes, der Stadtverwaltung und ein/e Freiwillige/r aus der örtlichen Seniorenvertretung) erprobt. Die wissenschaftliche Begleitforschung untersucht, ob die Qualitätsziele geeignete Instrumente für Qualitätsentwicklungsprozesse in der Gemeinwesenorientierten SeniorInnenarbeit sind.

**Methoden.** Durch eine formative Evaluation (teilstandardisierte Fragebögen, Experteninterviews, teilnehmende Beobachtung) wird der Prozessverlauf systematisch begleitet. Die Ergebnisse werden in den weiteren Projektverlauf zurückgespiegelt.

**Ergebnisse.** Evaluationsgegenstand ist unter anderem die Qualifizierung der Trias-Mitglieder, welche von den Teilnehmenden positiv bewertet wird. Sie haben sich den grundlegenden Ansatz des selbstbestimmten Lernens angeeignet und wertvolle Anregungen für die Praxis vor Ort erhalten. In den Projekten vor Ort sind die Qualitätsziele 2 (Milieus und Geschlecht), 5 (Transparenz und Vernetzung) und 7 (Qualifizierung von Berufstätigen und Freiwilligen) von besonderer Bedeutung.

**Schlussfolgerungen.** Die Trias ist die zentrale soziale Innovation der Qualitätsinitiative. Sie hat in ihrer unterschiedlichen Zusammensetzung vielfältige Herausforderungen für ein gelingendes Projekt zu bewältigen und kann ein Modell für einen Paradigmenwechsel in der SeniorInnenarbeit sein.

0253

**Nutzung psychosozialer Unterstützungsangebote durch versorgende Angehörige von Menschen mit Demenz**K. Bindel<sup>1</sup>, J. Haberstroh<sup>2</sup>, \*V. Tesky<sup>1</sup>, K. Krause<sup>1</sup>, T. Kolling<sup>3</sup>, M. Knopf<sup>1</sup>, J. Pantel<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institut für Allgemeinmedizin, Goethe Universität Frankfurt, Arbeitsbereich Altersmedizin, Frankfurt, Deutschland, <sup>2</sup>Fachbereich Erziehungswissenschaften, Goethe-Universität, Interdisziplinäre Alternswissenschaft, Frankfurt, Deutschland, <sup>3</sup>Institut für Psychologie, Goethe-Universität, Abteilung Entwicklungspsychologie, Frankfurt, Deutschland

Trotz eines häufig hohen Bedarfs werden psychosoziale Unterstützungsangebote von versorgenden Angehörigen nur selten genutzt]. Erklärungsansätze zu diesem Verhalten sind nicht einheitlich. Daher wurden mögliche Charakteristiken verschiedener „Nichtnutzer-Typen“ untersucht. Eine bessere Abstimmung der Angebote auf Bedürfnisse versorgender Angehöriger soll zu einer Steigerung der Nutzung beitragen. Es wurden 80 versorgende Angehörige online im Querschnitt über ihre Situation, Bedürfnisse und Kenntnisse im Hinblick auf Unterstützungsangebote befragt. 39 Personen hatten als „Nichtnutzer“ noch nie an einem Unterstützungsangebot teilgenommen. Die Ergebnisse weisen auf drei verschiedene Typen von Nichtnutzern mit geringem, grenzwertigem oder hohem Bedarf hin. Dabei waren besonders die individuelle positive Lebensorientierung, soziale Kompetenz und subjektive Gesundheit für die Unterscheidung bedeutsam.

Je nach Bedarf können versorgende Angehörige von bestimmten Angeboten bevorzugt profitieren. Auf die individuelle Betreuungssituation abzielende Beratung und Unterstützung waren Angehörigen am wichtigsten und sind neben der Stärkung positiver Grundüberzeugungen bei der Gestaltung neuer Angebote besonders zu beachten. Hausärzte könnten vor allem bei gesundheitlich angeschlagenen Angehörigen verstärkt eine Vermittlerrolle einnehmen.

0255

**Neurologischer Funktionstest unterer Rumpf (F-Test)**\*J. Merkert, S. Butz, R. Nieczaj, E. Steinhagen-Thiessen, R. Eckhardt  
Charité am EGZB, Forschungsgruppe Geriatrie, Berlin, Deutschland

Eine adäquate Funktion des Rumpfes als Basis einer effektiven posturalen Kontrolle und Balancefähigkeit für die Aufrechterhaltung des Körpers, ein physiologisches Gangbild und das Hantieren der oberen Extremität ist ein wesentliches Ziel in der motorischen neurologischen Rehabilitation. Der hier vorgestellte Neurologische Funktionstest unterer Rumpf wurde von unserer Arbeitsgruppe in Ergänzung zur Berg-Balance-Scale für die therapeutische Diagnostik und Verlaufskontrolle der Stabilität und Funktion des unteren Rumpfes neurologischer Patienten in der Frühphase der Rehabilitation oder bei noch geringer motorischer Erholung entwickelt. Bisher verfügbare Tests sind auf Grund des Bodeneffektes bei schwer betroffenen neurologischen Patienten zu wenig empfindlich. Der Funktionstest unterer Rumpf erfordert nur einen geringen zeitlichen, materiellen Aufwand und ist einfach zu handhaben. Anhand von sechs Aufgaben, die auch der noch weitgehend bettlägerige Patient im Liegen durchführen kann, erfolgt die qualitative Beurteilung der selektiven Funktion des unteren Rumpfes. Die Bewertung wird analog der Berg-Balance-Scale auf einer 5-Punkte-Skala vorgenommen. Erste Studienergebnisse an 66 stationären/teilstationären neurologischen Patienten  $\geq 60$  Jahre zeigten eine hohe Reliabilität sowie Responsivität des Testes. Der F-Test ist somit in der klinischen Routine, in der neurologischen Rehabilitation, zur Verlaufskontrolle als auch für wissenschaftliche Untersuchungen empfehlenswert.

0273

**Zu Hause wohnen bis zuletzt – sozialarbeiterische Interventionsketten (Teilprojekt innovativ-ganzheitliche Dienste)**\*A. Hedtke-Becker<sup>1</sup>, U. Otto<sup>2</sup>, R. Hoevels<sup>1</sup>, G. Stumpp<sup>1</sup>, S. Beck<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hochschule, Sozialwesen, Mannheim, Deutschland, <sup>2</sup>Fachhochschule St. Gallen, Soziale Arbeit, St. Gallen, Schweiz

**Einleitung.** „Zu Hause wohnen bis zuletzt“ – dies wünschen sich die meisten Älteren auch bei wachsendem Pflegebedarf. Internationales Credo dabei ist „Aging in place“ und „ambulant vor stationär“. Dabei sterben die meisten Menschen in Institutionen. Weder die familiäre Pflege noch die Inanspruchnahme ambulanten Pflege allein scheint das Zu Hause bleiben auf Dauer zu ermöglichen. Das binationale F+E-ProjektInnoWo (D+CH) will mehrperspektivisch beantworten, was a) innovative gemeinschaftliche Wohnformen bzw. b) innovativ-ganzheitliche Dienste hier bewirken können: Welche Bedingungen sind für den Verbleib zuhause – bis zum Tode – sowie die Lebensqualität aller Beteiligten zentral? Wo sind die „Kann-Bruchstellen“, die letztendlich – oft gegen den Wunsch der Betroffenen – zur Heimaufnahme führen (Hedtke-Becker u. a. 2012a, b; Otto u. a. 2012).

**Methode.** intensive längsschnittliche qualitative Fallstudien in ausgewählten Bestpracticesettings. Ergebnisse/Diskussion: Interventionsketten sozialarbeiterischen Handelns im Zusammenwirken multi-professioneller Vernetzung sind höchst bedeutsam. Die Versorgung chronisch schwer kranker Älterer kann zuhause lange gelingen, ist aber hoch störanfällig. Umso wesentlicher ist das Prinzip der Entschleunigung. Die Fälle zeigen im Längsschnitt, wie nötig ein stufenweises, immer neu fein zu justierendes Vorgehen ist. Vor weiteren Interventionen und praktischer Unterstützung sind durch intensiv-verbundlich-flexible Bezugsozialarbeit oft monatelange Phasen des Beziehungsaufbaus, der versuchsweise eingeführten Hilfemaßnahmen und lange Übergangsphasen vorzuschalten. Die Begleitung ist umso diffiziler, je mehr Akteure und divergierende Interessen einzubeziehen sind.

0275

### InnoWo-zuhause wohnen bleiben bis zuletzt

\*U. Otto<sup>1</sup>, A. Hedtke-Becker<sup>2</sup>, G. Stumpp<sup>3</sup>, R. Hoevels<sup>2</sup>, S. Beck<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fachhochschule St. Gallen, Soziale Arbeit, St. Gallen, Schweiz, <sup>2</sup>Hochschule, Sozialwesen, Mannheim, Deutschland

Status Quo: „Zuhause wohnen bleiben bis zuletzt“ – wünschen sich die meisten Älteren auch bei wachsender Hilfebedürftigkeit. „Ageing in place“ und „ambulant vor stationär“ ist internationales politisches Credo. Real aber sterben in Europa die meisten Menschen in Institutionen. Offensichtlich reichen auch aufopfernde private Pflege und ambulante Dienste immer weniger aus – im Projekt werden innovative Ansätze jenseits von Sonderwohnformen fokussiert. Herausforderung für Forschung und Praxis: (1) wirklich passformige „Hilfe-Massanzüge“, (2) informelle und formelle Unterstützungsquellen besser verschränken, (3) Ausbrennen verhindern, gute Lebensqualität aller Beteiligten stärken, (4) Basis: ganz genaues biografisches Hinsehen und Begleiten, (5) Kannbruchstellen entschärfen, Automatismen infragestellen, (6) wie auf andere Settings übertragen? (7) Welche Bedingungen braucht dies – bei Einzelträgern, im Gesamtsystem, bzgl. Handlungskompetenzen? Das binationale F+E-Projekt InnoWo (Silqual-finanziert) erprobt und evaluiert Innovationsansätze zwischen autonomem Wohnen und Sonderwohnformen/Heimen mit Blick auf die o. g. Herausforderungen. Die Settings/Unterstützungen im Vergleich: Beim Wohnen zuhause steht im Vordergrund: ein Best-practice-Dienst (in D) mit (a) intensiver biografischer Begleitung und konstanten Bezugspersonen, (b) professionellen Unterstützungskonzepten als „integrated care“ bis zu hochverbindlicher Begleitungs- und Unterstützungsmanagementdichte. Bei gemeinschaftlichen Wohnformen werden einerseits ein Trägermodell mit integrierter Gemeinwesenarbeit (in D), andererseits selbstorganisierte Wohnprojekte (in CH) untersucht. Das Poster verdeutlicht die Projektanlage, die Methoden sowie ausgewählte Ergebnisse.

0279

### Wundmanagement und strukturierte Mobilisation bei geriatrischen Patienten

\*B. Meyjohann \*T. Günther

Asklepios Klinik Lindau, Innere Medizin, Neurologie und Rehabilitation, Lindau, Deutschland

Bei vielen geriatrischen Gefäßpatienten ist nach chirurgischer oder interventioneller Verbesserung der Durchblutungsverhältnisse ein längerer Zeitraum mit qualifiziertem Wundmanagement und intensiven Re-Mobilisierungsmaßnahmen erforderlich. Hier hat das aktive Gefäßtraining durch regelmäßige Übungseinheiten auf der Ebene oder am Bewegungstrainer einen hohen Stellenwert. Sowohl Studien wie auch klinische Beobachtungen zeigen, dass sich durch eine gefäßaktive Bewegungstherapie Durchblutung, Claudicatiobeschwerden wie auch Wundverhältnisse deutlich verbessern lassen. Es werden ein Überblick über aktuelle Untersuchungsergebnisse gegeben sowie an klinischen Fallbeispielen verschiedene Mobilisierungsmöglichkeiten und Wundverläufe vorgestellt.

0285

### Supplementierung von Risikonährstoffen in der Geriatrie

\*M. Noreik, R.-J. Schulz

Lehrstuhl für Geriatrie, Universität zu Köln, Deutschland

**Einleitung.** Im Alter besteht das Risiko für eine Unterversorgung mit den Mikronährstoffen Vitamin B<sub>12</sub>, Folat, Calcium und Vitamin D. Da ein verminderter Spiegel im Blut einen Hinweis auf eine Unterversorgung der Nährstoffe gibt, wurden in einer geriatrischen Klinik Vitamin B<sub>12</sub>, Folat und Calcidiol in das Aufnahmelabor integriert.

**Methodik.** Das Verordnungsverhalten der Ärzte in Bezug auf die Risikonährstoffe wurde bei 1252 ernährungstherapeutisch betreuten Patienten untersucht. Ergebnis: Der Einsatz der Supplemente ist zwischen 2008 und 2010 im Mittel um 127,5% angestiegen. Ein Vitamin-B<sub>12</sub>-Präparat haben 32,1% der Patienten mit einem verminderten Spiegel erhalten. Von den Patienten, die ein Supplement erhalten haben, lag bei 9,5% kein Spiegel vor. Ein Folsäure-Präparat haben 52,4% der Patienten mit einem verminderten Spiegel erhalten, bei 15,5% lag kein Spiegel vor. Ein Calcium-Präparat haben 29,8% der Patienten mit einem verminderten Spiegel erhalten, bei 5,2% lag kein Spiegel vor. Ein Vitamin-D-Präparat haben 39,2% der Patienten mit einem verminderten Calcidiol-Spiegel erhalten und bei 25,6% lag kein Spiegel vor.

**Schlussfolgerung.** Die Versorgung von Patienten mit einem verminderten Spiegel der Risikonährstoffe konnte durch Aufnahme der Risikonährstoffe in das Standardlabor verbessert werden. Bei einem Teil der Patienten mit einem verminderten Spiegel erfolgte keine Supplementierung, was auf differentialdiagnostischen Gründen beruhen kann. Teilweise erhielten Patienten ein Supplement, ohne dass der Spiegel bekannt war. Dies macht die Notwendigkeit der Bewusstseinssteigerung bei den behandelnden Ärzten in Bezug auf Risikonährstoffe und besonders die Aufklärung der Patienten mittels Schulungen deutlich.

0292

### Opiate im Alter: Fallstricke bei der Therapie

H.-P. Thomas

Ev. Krankenhaus Königin Elisabeth Herzberge, Geriatrie, Berlin, Deutschland

Ältere, multimorbide Patienten leiden häufig unter Schmerzen. Zudem wird die Diagnostik und Therapie durch Komorbiditäten wie Niereninsuffizienz, Mangelernährung und kognitive Einschränkungen erschwert. Für diese Patientengruppen müssen entsprechende schmerztherapeutische Konzepte umgesetzt werden. Dies gilt insbesondere für das Schmerzscreening und bei starken Schmerzen die Wahl der optimalen medikamentösen Strategie. Opiate spielen dabei eine exponierte Rolle, bieten jedoch erhebliche substanzspezifische Unterschiede, die sowohl den Therapieerfolg als auch -misserfolg maßgeblich beeinflussen. Die Therapie sollte vor allem effektiv, aber auch sicher, einfach und gut verträglich sein, um die Therapietreue und damit einen nachhaltigen Therapieerfolg zu sichern. Der Vortrag widmet sich in Fallbeispielen einer differenzierten Opiattherapie und diskutiert Vor- und Nachteile verschiedener Substanzen bei unterschiedlichen Problemkonstellationen.

0296

### Ernährung und Prävalenz von Sarkopenie bei selbstständig zu Hause lebenden Senioren: eine Erhebung im Rahmen der Berliner Altersstudie-II (BASE-II)

\*J. Nikolov, V. Acker, E. Steinhagen, M. Heinig, D. Spira, I. Demuth, E. Steinhagen-Thiessen, R. Eckardt

Charité – Universitätsmedizin Berlin, Forschungsgruppe Geriatrie, Berlin, Deutschland

**Einleitung.** Die optimale Menge an Protein, körperliche Aktivität, positive Energiebalance und richtiges Timing der Proteinaufnahme sind für die Prävention von Sarkopenie von Bedeutung. Ziel war die Ermittlung der Prävalenz von Sarkopenie und der Ernährung bei selbstständig zu Hause lebenden Senioren.

**Methoden.** Die appendikuläre Skelettmuskelmasse wurde mittels DXA bestimmt und die Ernährung mit EPIC-FFQ erfasst.

**Ergebnisse.** Es wurde eine Teilstichprobe von 766 Studienteilnehmern [65% Frauen(f); 35% Männer(m)] im Alter von 60 bis 83 Jahren untersucht. Bei 19,6% der Frauen bzw. 24,6% der Männer zeigte sich eine

Sarkopenie. Der durchschnittliche BMI lag bei 26,7 kg/m<sup>2</sup> (40% Normalgewicht, 42% Übergewicht, 18% adipös). Der BMI bei den sarkopenen Personen war signifikant niedriger, die Energieaufnahme dagegen signifikant höher (m 33,4 vs. 28,5; f 35 vs. 30 kcal/kg). Beim Verzehr von Fleisch, Milchprodukten, Gemüse und Obst zeigte sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen, dagegen war die Aufnahme von fett- und kohlenhydrathaltigen Produkten bei den sarkopenen Personen signifikant höher. Die Proteinaufnahme war ebenso deutlich höher (f 1,14 vs. 0,98 g/kg; m 1,17 vs. 1,07 g/kg).

**Schlussfolgerung.** Die hier untersuchten Senioren haben eine ausreichende Lebensmittel- und Energiezufuhr. Bei den sarkopenen Probanden ist diese erstaunlicherweise noch höher. Dies deutet darauf hin, dass die Ernährung alleine keine ausreichende Bedingung für die Prävention von Sarkopenie darstellt.

0300

**Das Blutdruckverhalten beim Valsalva-Manöver als nichtinvasiver Nachweis einer Herzinsuffizienz**

\*J.C. Schlitzer, M. Kolasinski, H. Frohnhofen

Knappschafts-Krankenhaus, Geriatrie, Essen, Deutschland

**Hintergrund.** Die Diagnose der Herzinsuffizienz wird aufgrund von Anamnese, körperlicher Untersuchung und apparativer Diagnostik gestellt. Altersassoziierte Probleme erschweren die Diagnostik. Hilfreich wäre ein einfacher, kotengünstiger und valider Test zur Feststellung einer Herzinsuffizienz. Das Blutdruckverhalten unter einem Valsalva-Manöver scheint hier geeignet zu sein.

**Methodik.** Wir untersuchten bei 88 zufällig ausgewählten Patienten das Blutdruckverhalten bei Valsalva-Manöver. Dabei wurden drei Reaktionstypen unterschieden: kein Blutdruckanstieg (A), kurzer Blutdruckanstieg (B) und dauerhafter Blutdruckanstieg (C). Bei 25 Patienten wurde zusätzlich die Interrater Reliabilität bestimmt. Bei allen Patienten erfolgte eine NT-pBNP Bestimmung im Serum als unabhängiger und objektiver Marker einer Herzinsuffizienz. Das Ergebnis der pBNP-Werte war den klinischen Untersuchern nicht bekannt.

**Ergebnisse.** Tab. 7 zeigt die Verteilung der pBNP-Werte in Anhängigkeit von der Blutdruckreaktion beim Valsalva-Manöver. Bei 25 Patienten (n=5 Typ-A-Reaktion, n=9 Typ-B-Reaktion, n=11 Typ-C-Reaktion) wurde die Inter-Rater-Reliabilität bestimmt. Der kappa-Wert von 0,9 belegt die hohe Zuverlässigkeit.

**Schlussfolgerung.** Mit der Beurteilung des systolischen Blutdrucks während eines Valsalva-Manövers steht ein einfacher, bettseitig durchführbarer und valider Test zur Verfügung, der mit hoher Zuverlässigkeit die Diagnose einer Herzinsuffizienz ermöglicht.

**Tab. 7** Verteilung der pBNP-Werte in Anhängigkeit von der Blutdruckreaktion beim Valsalva-Manöver

	Typ A (n=20)	Typ B (n=32)	Typ C (n=36)	p-Wert
Männer/ Frauen (n)	4/16	11/21	11/25	n. s.
Alter (Jahre; MW ± SD)	82±6	83±7	85±7	<0,04
N T - p B N P (MW ± SD)	230±167	665±886	6241±9070	<0,001

0301

**Effekte körperlicher Aktivität und körperlichen Trainings auf den psychischen Status bei älteren Menschen mit und ohne kognitive Schädigung – Ergebnisse eines systematischen Reviews**

\*N. Lemke, S. Gogulla, K. Hauer

AGAPLESION Bethanien Krankenhaus, Forschung, Heidelberg, Deutschland

**Hintergrund.** Körperliche Aktivität ist in repräsentativen Quer- und Längsschnittstudien mit verbesserter mentaler Gesundheit im Alter assoziiert. Im Fokus des Reviews stehen mit der Sturzangst und den Depressionen 2 wichtige Zielgrößen für die mentale Gesundheit im Alter. Ziel: Die Übersichtsarbeit fasst den derzeitigen Stand randomisiert kontrollierter Studien (RCTs) zum Effekt körperlichen Training auf Depression und Sturzangst bei älteren Menschen zusammen.

**Methodik.** Systematisches Review.

**Ergebnisse.** Insgesamt wurden 41 RCTs (24 Sturzangst/17 Depression) in die Auswertung eingeschlossen. Die Mehrheit der Studien (n=25) weisen signifikante Effekte körperlichen Trainings auf die Reduktion von Sturzangst (15 positiv/9 negativ) und Depression (10 positiv/7 negativ) im Alter nach. Die Evidenz der Wirksamkeit körperlichen Trainings auf Depressionen bei Menschen mit kognitiver Einschränkung ist begrenzt (2 positiv/4 negativ) bzw. bei Sturzangst unzureichend untersucht (2 positiv/1 negativ in gemischten Kollektiven). Besonders positive Effekte zeigten intensives Kraft- (4 positiv/3 negativ) oder Ausdauertraining (3 positiv/2 negativ) bei Depressionen und Tai Chi (4 positiv/1 negativ) und multifaktorielle Interventionen (5 positiv/4 negativ) bei Sturzangst. In 13 RCTs (7 Sturzangst/6 Depression) wurden Nachuntersuchungen in einer trainingsfreien Beobachtungszeit durchgeführt, wobei 8 Studien (4 Sturzangst/4 Depression) signifikante, nachhaltige Reduktionen der Sturzangst bzw. Depressionen nach Beendigung des Trainings zeigten. Der Interventionseffekt blieb auch in der Größenordnung weitgehend erhalten.

0315

**Alltagsfähigkeiten und Ernährungsstatus bei Pflegeheimbewohnern. Sind Zusammenhänge erkennbar?**

\*I. Gehrke<sup>1</sup>, V. Frick<sup>2</sup>, S.C. Bischoff<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Krankenhaus vom Roten Kreuz, Klinik für Geriatrie, Stuttgart, Deutschland, <sup>2</sup>Universität Hohenheim, Institut für Ernährungsmedizin, Stuttgart, Deutschland

**Fragestellung.** Besteht bei gebrechlichen Pflegeheimbewohnern, die auf Hilfe bei der Ernährung, der Mobilität und der Selbstversorgung angewiesen sind, ein Unterschied im Ernährungsstatus zu selbstständigeren Bewohnern?

**Methoden.** Aus 7 Pflegeeinrichtungen wurden 92 Teilnehmer, 68 Frauen, 24 Männer, eingeschlossen. Der Ernährungsstatus wurde mittels Body-Mass-Index (BMI) und Mini Nutritional Assessment (MNA) sowie Gewichtsverlust in 1, 3 und 6 Monaten erfasst. Die Alltagsfähigkeiten (ADL) wurden mittels Barthelindex (BI), des Parameters „Hilfe beim Essen“ des MNA und einer Schätzsкала der Mobilitätseinschränkung 0–3 in Anlehnung an die Esslinger Transferskala (Mob.) erfasst.

**Ergebnisse.** Die Bewohner, die Hilfe beim Essen benötigten (n=49; Alter 86 J±3; BI 29±7, Mob. 2±1) zeigen eine höhere Prävalenz von Mangelernährung als Bewohner, die selbstständig aßen (n=37; Alter 85 J±1,8; BI 73±28, Mob. 1±2). **Der Anteil manifest Mangelernährter gemäß BMI (<22) liegt bei den Hilfsbedürftigen höher mit 33% vs. 24%, gemäß MNA (<17 Punkte) bei 54% (15/28) vs. 13% (3/23).** Der mittlere MNA unterscheidet sich geringer (18,2±7,8 vs. 21,7±8,8 Punkte). Der mittlere BMI (24,5±5,2 vs. 25,5±6,2) differiert kaum, ebenso wenig der mittlere prozentuale Gewichtsverlust über 6 Monate (0,5±6,8 vs. -0,3±2,1).

**Schlussfolgerung.** Ein schlechter funktioneller Status geht einher mit Mangelernährung. Die alleinige Betrachtung des BMI reicht dabei nicht aus. Einschränkungen der ADL, der Mobilität und der Selbstständigkeit beim Essen sind Risikofaktoren für eine Mangelernährung. Eine bestehende Mangelernährung verstärkt diese Risikofaktoren erheblich.

0316

### Gibt es einen Zusammenhang zwischen Inkontinenz und kognitiven Fähigkeiten?

\*D.E. Götz<sup>1</sup>, W. Jäger<sup>2</sup>, P. Mallmann<sup>3</sup>, R.-J. Schulz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Lehrstuhl für Geriatrie, Universität zu Köln, Deutschland,

<sup>2</sup>Universitätsfrauenklinik, Beckenbodenchirurgie und Urogynäkologie,

Köln, Deutschland, <sup>3</sup>Universität zu Köln, Frauenklinik, Köln, Deutschland

**Fragestellung.** Inkontinenz (IK) beeinträchtigt die Lebensqualität als Risikofaktor für Depression, verändertes soziales und partnerschaftliches Verhalten. Inwieweit eine bestehende Inkontinenz Einfluss auf kognitive Fähigkeiten nimmt, war Ziel des Vergleichs einer Inkontinenz mit ihrer altersgleichen kontinenten Kontrollgruppe (KG).

**Methodik.** Die kognitive Leistung von 50 Frauen wurde mittels DemTec erfasst, einem Screening zur Erkennung verminderter Hirnleistung und geistigen Abbaus. Altersabhängig wurde differenziert zwischen <8 Punkte = Demenzverdacht, 9–12 = leichte kognitive Beeinträchtigungen und 13–18 = altersgemäße kognitive Leistung. Ein zweiter Untersucher diagnostizierte über einen Fragebogen leichte/mittlere Stress-IK bei 3 und schwere Stress-IK bei einer Frau sowie leichte/mittlere Misch-IK in 13 und schwere Misch-IK in 8 Fällen.

**Ergebnisse.** Die DemTec-Ergebnisse zwischen IK- zu Kontrollgruppe verteilen sich wie folgt: 40- bis 50-Jährige = 8,8 zu 16, 51- bis 60-Jährige = 10 zu 13, 61- bis 70-Jährige = 7,6 zu 10,2, 71- bis 80-Jährige = 8,6 zu 9,7. Unabhängig von der Altersgruppe ergibt sich innerhalb der IK-Ausprägungen ein Mittelwert von 9,1 bei leichter, 8 bei mittlerer und 7,8 bei schwerer IK.

**Schlussfolgerungen.** Überraschenderweise lagen die ermittelten kognitiven Fähigkeiten der inkontinenten Frauen stets unter denen der kontinenten KG. Die schlechteren Leistungen sind bei den 40- bis 50-Jährigen besonders auffällig, war doch hier eine altersinduzierte Beeinträchtigung am wenigsten zu erwarten. Innerhalb der IK-Ausprägungen ist starke IK mit schlechteren kognitiven Fähigkeiten vergesellschaftet, als leichte oder mittlere Formen.

0317

### Selbstäußerungen von Menschen mit Demenz in wissenschaftlichen Studien: Ergebnisse und Schlussfolgerungen aus einem systematischen Review

M. von Kutzleben

Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE), Arbeitsgruppe Versorgungsstrukturen, Witten, Deutschland

**Hintergrund.** Die Berücksichtigung der Sicht auf die eigene Situation von Menschen mit Demenz (MmD) in Forschung und Versorgungspraxis ist notwendig, um Versorgungsstrukturen passgenauer gestalten zu können. Ziel des durchgeführten Reviews war es, aus internationalen Studien die subjektiven Sichtweisen von zu Hause lebenden MmD zu extrahieren.

**Methode.** Ein systematisches Review (n=7) zu den subjektiven Erfahrungen von MmD in Form von Selbstäußerungen. Eine thematische Inhaltsanalyse erfolgte mittels des Software Programms MAXQDA 10.

**Ergebnisse.** MmD erleben das gesamte Spektrum menschlicher Emotionen. Ihre Bedürfnisse unterscheiden sich grundsätzlich nicht von denen anderer chronisch Erkrankter oder auch gesunder Menschen. Sich mit der Erkrankung zu arrangieren und die Aufrechterhaltung von

Normalität sind zentrale Themen. Die Diagnosestellung stellt ein kritisches Ereignis dar; die meisten MmD scheinen jedoch in diesen Prozess mit einbezogen werden zu wollen. Insbesondere für jüngere MmD sind der Verlust von Intimität in der Partnerschaft und Rollenkonflikte in Familie und Beruf bedeutsam. Insgesamt bewerten MmD ihre Situation positiver als ihre Angehörigen oder Pflegepersonen und sie setzen andere Prioritäten im Bezug auf ihre Versorgung und Lebensqualität.

**Schlussfolgerungen.** MmD sind oftmals bis in die mittleren Stadien ihrer Erkrankung dazu in der Lage sich auszudrücken und ihre Sichtweisen decken nicht immer mit den Aussagen von Angehörigen oder dritten Personen. MmD sollten deshalb in zukünftigen Studien direkt befragt werden. Weitere Forschung ist insbesondere im Hinblick auf die spezifischen Bedürfnisse und Bedarfe unterschiedlicher Subgruppen (z. B. Geschlecht, Alter, Kultur) notwendig.

0319

### „Regionales Versorgungskonzept Geriatrie“: Case Management am Küchentisch

A. Rethmeier-Hanke<sup>1</sup>, E. Smoljanow<sup>2</sup>, \*B. Wedmann<sup>2</sup>, C. Liebe<sup>3</sup>, O. Iseringhausen<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Klinikum Lippe GmbH, Neue Versorgungsformen, Detmold, Deutschland,

<sup>2</sup>Klinikum Lippe, Geriatrie, Lemgo, Deutschland, <sup>3</sup>Ärzteneetz Lippe GmbH, Detmold, Deutschland, <sup>4</sup>ZIG, Bielefeld, Deutschland

Das vom Land NRW geförderte Modellprojekt beschäftigt sich – aus der Praxis heraus – mit dem Aufbau eines sektorübergreifenden Versorgungskonzeptes für geriatrische Patienten im Kreis Lippe. Damit soll die Kontinuität der Versorgungskette gesichert, und die hausärztliche Arbeit sinnvoll ergänzt werden. Die Mehrzahl der bislang 550 Patienten wurde direkt aus der ambulanten Versorgung eingeschrieben, ca. 200 Patienten wurden aus der stationären geriatrischen Versorgung eingebracht. Am „Küchentisch“ der Patienten führen die Case Managerinnen ein Assessment durch, erarbeiten gemeinsam mit Patienten und Angehörigen nach deren Wünschen und Möglichkeiten einen „Hilfplan“ und koordinieren die entsprechenden Maßnahmen. Mit Hausbesuchen und Telefonaten wird die Versorgungssituation des Patienten regelmäßig überprüft. Nach 12 Monaten erfolgt ein Re-Assessment. Typische Problemlagen bei Aufnahme in das Projekt: Mobilitätseinbußen, problematische Ernährungssituationen, unzuverlässige Medikamenteneinnahme, unzureichende Sozialkontakte. Anhand einer Kontrollgruppe wird überprüft, inwieweit z. B. Krankenhausaufenthalte vermieden werden, und die Selbstständigkeit im eigenen Zuhause verlängert wird. Bislang zeichnet sich ein großer Gewinn für alle Beteiligten ab. Hausärzte und Klinikpersonal erhalten wichtige Informationen über die häusliche Situation des Patienten und sein Netzwerk. Die Senioren schätzen die Case Managerin als feste Ansprechpartnerin rund um Ihre gesundheitlichen Belange und Angehörige fühlen sich in ihren Sorgen um die alternden Eltern unterstützt.

0323

### Das Otago-Exercise-Programm: Modellprojekt zur Durchführbarkeit in Deutschland

\*M. Küpper, P. Benzinger, D. Klein, C. Becker, K. Rapp

Klinik für Geriatrische Rehabilitation am Robert-Bosch-Krankenhaus, Forschungsabteilung, Stuttgart, Deutschland

Das Modellprojekt „Schritt halten – aktiv älter werden in Reutlingen“ will die körperliche Gesamtaktivität selbstständig zu Hause lebender Einwohner (64+) in der Stadt Reutlingen steigern und so mittelfristig Stürze und sturzbedingte Verletzungen reduzieren. In diesem Rahmen wurde in Deutschland erstmalig das Otago-Exercise-Programm (OEP) als für Physio- und Ergotherapeuten abrechenbare Kassenleistung eingeführt. Das OEP ist ein strukturiertes Behandlungsprogramm, das

auf den Erhalt der Selbstständigkeit im Alter und die Reduktion von Stürzen abzielt. Innerhalb von 5 Hausbesuchen verteilt auf 6 Monate werden Patienten angeleitet, ein einfaches Übungsprogramm zur Steigerung von Balance und Kraft selbstständig durchzuführen. Die Effektivität des OEP in Bezug auf Sturzreduktion und Funktionsverbesserung wurde in vielfältigen Studien nachgewiesen (Campbell 1997, 1999; Robertson, 2001a,b). Zur Einführung des OEP wurde mit zwei Krankenkassen, die zusammen ca. 60 Prozent der älteren Versicherten in Reutlingen abdecken, eine Vergütungsgrundlage erarbeitet. Speziell geschulte Physio- und Ergotherapeuten können bei Patienten, die von Ihrem Arzt eine Präventionsempfehlung Otago erhalten haben, das OEP durchführen und abrechnen.

Eine begleitende Evaluation soll zeigen, wie sich das OEP in das deutsche Gesundheitssystem integrieren lässt. Die Evaluation wird über ein Jahr durchgeführt und soll Hinweise über Anzahl und Merkmale erreichter Patienten, funktionelle Veränderungen durch das OEP, erfolgreiche Zuweisungswege und Zufriedenheit bei Therapeuten, Ärzten und Patienten geben.

### 0327

#### Frailty in der hausärztlichen Praxis: Hintergrund, Methoden und erste Ergebnisse einer qualitativen Studie

\*K. Geiger<sup>1</sup>, K. Klindt<sup>2</sup>, G. Müller-Mundt<sup>2</sup>, J. Bleidorn<sup>1</sup>, N. Schneider<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>Institut für Allgemeinmedizin, Medizinische Hochschule Hannover, Hannover, Deutschland, <sup>2</sup>Institut für Epidemiologie, Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung, Forschungsbereich Palliativ- und Alternsforschung, Medizinische Hochschule Hannover, Hannover, Deutschland, <sup>3</sup>Forschungskolleg Geriatrie, Robert Bosch Stiftung, Stuttgart, Deutschland

**Fragestellung.** Ältere Patienten mit Gebrechlichkeit (Frailty) sind eine zunehmend wichtige Zielgruppe für die hausärztliche Versorgung. Bislang jedoch sind das Frailty-Konzept und seine Konsequenzen im allgemeinärztlichen Kontext noch wenig erforscht. Dieses Projekt hat das Ziel, die Bedürfnisse und Sichtweisen von Patienten mit fortgeschrittener Gebrechlichkeit, ihrer Angehörigen und der betreuenden Hausärzte zu explorieren, insbesondere in Hinblick auf Veränderungen über die Zeit und mit einem Fokus auf die letzte Lebensphase.

**Methodik.** Seit 02/2012 wird, gefördert durch das BMBF, eine prospektive qualitative Längsschnittstudie mit Rekrutierung von ca. 30 Patienten (70 Jahre oder älter; mäßige/schwere Frailty) durchgeführt. Die Teilnehmer werden über hausärztliche Praxen in Niedersachsen rekrutiert. Datenerhebung mittels leitfadengestützter Patienten-, Angehörigen- und Hausarztinterviews alle 6 Monate über einen Zeitraum von bis zu 18 Monaten (max. 4 Interviews pro Person). Qualitativ-inhaltsanalytische Auswertung und narrative Analysen. Abschließend Diskussion der Ergebnisse in Fokusgruppen mit Hausärzten, Geriatern, Palliativmedizinerinnen und Pflegekräften.

**Ergebnisse und Schlussfolgerungen.** Auf dem Kongress präsentiert werden Hintergrund, Methoden und Ergebnisse der Baseline-Interviews. Das Projekt wird zum besseren Verständnis des Frailty-Konzepts im hausärztlichen Setting beitragen und die Bedürfnisse von Patienten, Angehörigen und der sie versorgenden Gesundheitsprofessionen transparenter machen.

### 0333

#### Klinische Studie zur Evaluation eines sensorgestützten Bettenausstiegsalarms

K.-H. Wolf<sup>1</sup>, K. Hetzer<sup>2</sup>, \*H. Meyer zu Schwabedissen<sup>2</sup>, M. Marscholke<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Peter L. Reichertz Institut für Medizinische Informatik, TU Braunschweig, Braunschweig, Deutschland, <sup>2</sup>Klinikum Braunschweig, Braunschweig, Deutschland, <sup>3</sup>Peter L. Reichertz Institut für Medizinische Informatik, Medizinische Hochschule Hannover, Hannover, Deutschland

**Fragestellung.** Stürze führen zu teilweise schweren und kostenintensiven Komplikationen. Mit 9,1 Stürzen pro 1000 Bettentage sind sie ein häufiges Ereignis auf geriatrischen Stationen. Gefährdete Patienten sollen zum Aufstehen das Personal zur Hilfe zu rufen. Die Autoren haben gemeinsam ein sensorgestütztes Bettenausstiegsalarmsystem entwickelt, das einen Aufstehversuch frühzeitig meldet. Das Pflegepersonal kann zeitnah Unterstützung anbieten und Stürze verhindern. Zentrale Frage ist, ob der Einsatz des Systems die Zahl der Stürze auf einer geriatrischen Station reduziert.

**Methoden.** Tragbare Beschleunigungssensoren sind drahtlos mit dem Klingelsystem der Station gekoppelt. Aktuell evaluiert eine vergleichende, randomisierte, prospektive klinische Studie, ob ihr Einsatz eine Reduktion der Sturzzahlen bewirkt. Die Patienten der Interventionsgruppe tragen in den Ruhezeiten einen Sensor, die Patienten der Kontrollgruppe nicht. Ziel sind 49 Patienten je Gruppe.

**Ergebnisse.** Das System funktioniert im Alltags Einsatz gut. Die Studie läuft noch; das Endergebnis wird auf der Tagung präsentiert. Bei 75 Patienten und 385 Patientennächten mit Sensor, ereigneten sich bisher 4 Stürze in der Interventionsgruppe und 18 Stürze in der Kontrollgruppe.

**Schlussfolgerungen.** Die Daten zeigen eine Reduktion der Sturzzahl gegenüber den Vorjahren. Die Reduktion betrifft nicht nur die Interventionsgruppe und tritt nicht nur während der Tragezeiten des Sensors auf. Der Einsatz des Systems scheint positive Nebenwirkungen zu haben. In der Interventionsgruppe stürzen weniger Patienten als in der Kontrollgruppe. Ob dieses Ergebnis statistisch relevant ist, ist abschließend zum Studienende zu beurteilen.

### 0334

#### Das Projekt LOTSE – Entwicklung und Evaluation eines psychosozialen Beratungskonzepts für ältere Menschen mit Sehbehinderung: Ergebnisse der qualitativen Netzwerkanalyse

\*A. Franke<sup>1</sup>, I. Himmelsbach<sup>1</sup>, S. Driebold<sup>1</sup>, F. Oswald<sup>1</sup>, F.-J. Esch<sup>2</sup>, K. Metzler<sup>2</sup>, J. Nagel<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Goethe-Universität Frankfurt am Main, Frankfurt, Deutschland, <sup>2</sup>Frankfurter Stiftung für Blinde und Sehbehinderte, Frankfurt am Main, Deutschland, <sup>3</sup>Blista, Marburg, Deutschland

Obwohl eine Reihe von wissenschaftlichen Studien Belege für die emotionale Belastung bei Verlust des Sehens im fortgeschrittenen Alter finden können, werden psychosoziale Belange in der hochsegmentierten Beratungslandschaft kaum explizit adressiert (Burmedi et al., 2003; Sutter, 2008; Thurston et al., 2010; Wahl et al., 2008). Das auf drei Jahre angelegte Frankfurter Kooperationsprojekt LOTSE, auf dem dieser Beitrag basiert, zielt auf die Entwicklung, Durchführung und Optimierung eines psychosozialen Beratungsprogramms für ältere Menschen mit Sehbehinderung und die längerfristige Implementierung einer entsprechenden Beratungsperson, hier „Lotse“ genannt. Da das Maß an formellen und informellen Beziehungen entscheidend für die Bewältigung der Seheinschränkung im Alter ist, wurden mit Hilfe einer ego-zentrierten qualitativen Netzwerkanalyse (n=8) die professionellen und persönlichen Beziehungen zu diversen Alteri (Generatoren: Wichtigkeit, emotionale Nähe und Unterstützung) exploriert (Hollstein & Straus, 2006; Jansen, 2006). Dabei lassen sich in ihrer Funktion für die Ratsuchenden drei Arten von Netzwerken (emotionale,



instrumentelle, informative) unterscheiden sowie drei Idealtypen von Netzwerkproblemen (Integrationsprobleme, Koordinationsprobleme, Informationsprobleme) ableiten. Neben den Ratsuchenden wurde auch eine ego-zentrierte Netzwerkanalyse des Lotsen als Schnittstelle zu sehbehinderten- und gleichzeitig altersspezifischen Themennetzwerken durchgeführt. Dabei illustrieren die Befunde die komplexen Beziehungen unterschiedlicher Akteure, die unter anderem auf sozialpolitische und sozialrechtliche Regelungen zurückzuführen sind.

0339

#### **Aufgabe und konzeptionelle Ansätze klinischer Pflege in der spezialisierten ambulanten Palliativversorgung (SAPV)**

U. Schulze

Fachhochschule Frankfurt, Fb<sup>4</sup> Soziale Arbeit und Gesundheit, Frankfurt, Deutschland

Palliative Pflege folgt derzeit in weiten Teilen medizinischer Symptomorientierung. Es bedarf in gleicher Weise einer weiteren Entwicklung forschungsmethodologischer wie eigenständig konzeptioneller Ansätze. Wenn Palliative Care die multi-/interdisziplinäre Sichtweise abbildet und sich zukünftig transdisziplinär ausrichten muss und wird, so stellt sich für die Disziplin Pflege umso dringlicher die Aufgabe, ihren originären Auftrag in diesem Setting zu beschreiben und zu diskutieren. Diesbezüglich wird ein möglicher methodologischer wie methodischer Zugang aufgezeigt. Darüber hinaus ist eine ethische Position von Pflege zu formulieren: in der Diskussion um Selbstbestimmung am Lebensende (Schulze/Niewohner 2004, Schulze 2004, 2005, 2008) um Patientenverfügung und „informed consent“, welche eher einer „Ethic of justice“ (Biller-Adorno 2001) angehört, fand die anthropologische Bedingtheit des Menschen als abhängiges Wesen bislang wenig Entsprechung: „We strongly fight with independence, but we are dependent and we have to deal with it.“ (Annual Meeting of the Florence Network, Malmö 2012, Vortragsmitschrift). Ein ethischer Bezugsrahmen wie eine Ethik der Gerechtigkeit (Beauchamp/Childress 2008) ihn darlegt, darf den Aspekt der Fürsorge nicht außer Acht lassen und fordert somit die Pflege heraus, Ansätze einer „Ethics of Care“ (Gilligan 1984, 1995), einer Fürsorgeethik, daraufhin zu prüfen, inwieweit diese der komplexen „Sorge um die Leiblichkeit des Menschen“ (Schnell 2008) – verstanden als originärer pflegerischer Auftrag – in diesem Feld handelnd gerecht wird.

0346

#### **Ältere gezielt erreichen – Zielgruppenspezifische Ansprache über zwei Zugangswege am Beispiel des präventiven Hausbesuchs**

\*C. Patzelt<sup>1</sup>, J. Stahmeyer<sup>1</sup>, B. Deitermann<sup>1</sup>, S. Heim<sup>2</sup>, K. Lupp<sup>1</sup>, G. Theile<sup>2</sup>, E. Hummers-Pradier<sup>2</sup>, C. Krauth<sup>1</sup>, U. Walter<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Medizinische Hochschule Hannover, Institut für Epidemiologie, Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung, Hannover, Deutschland, <sup>2</sup>Medizinische Hochschule Hannover, Institut für Allgemeinmedizin, Hannover, Deutschland

**Hintergrund.** Zu schwer erreichbaren Zielgruppen in der Prävention zählen u. a. ältere multimorbide Menschen (Hollenbach-Gröming/Seidel-Schulze 2007; Soom Ammann/Salis Gross 2011). Die BMBF-geförderten Studie „Ältere gezielt erreichen“ (2008–2011) widmete sich der Weiterentwicklung einer zielgruppengerechten Ansprache sowie der Erprobung u. Evaluation von Zugangswegen [Hausarztpraxis (HA), Krankenkasse (KK)] am Bsp. des präventiven Hausbesuchs. Untersucht wurde des Weiteren die (Kosten-)Effektivität der Zugangswege.

**Methoden.** Zur Eingrenzung der Zielgruppe (ZG) wurde ein Kurzfragebogen entwickelt. Über den Zugangsweg HA wurde dieser direkt, über die KK telefonisch eingesetzt. Das optimierte alters- und gendersensible Informationsmaterial wurde der ZG anschließend überreicht/

zugesandt. Beraterinnen der KK erfragten nach Erhalt telefonisch die Teilnahmebereitschaft.

**Ergebnisse.** 768 Versicherte wurden über die KK, 240 über die HA in einem Jahr kontaktiert. Die Kontaktierten im HA-Zugang waren im Durchschnitt zwei Jahre älter (75 vs. 73 Jahre). Über die Zugangswege wurden unterschiedliche Zielpersonen erreicht: KK = jünger, alleinlebend, Trauer/Verlusterfahrung/HA = Polypharmazie, Schmerzen, Bewegungseinschränkungen). 84 Praxen: 21 teilnahmebereit, davon rekrutierten 13 Praxen Patienten. Der HA-Zugang war mit einem höheren Aufwand verbunden (Praxenbetreuung im Mittel 7 h, Rekrutierung/Proband: 46 vs. 29 Minuten), jedoch konnten tendenziell schwer erreichbare ZG (Männer, Ältere) über die HA besser erreicht werden.

**Schlussfolgerung.** Für die Erreichbarkeit sind die Eingrenzung der ZG und eine zielgruppenspezifische Ansprache wichtig. Verschiedene Zugangswege sollten sich ergänzen.

0349

#### **Der Einfluss zunehmender Visusminderung und Sensibilitätsstörung auf die Stand- und Gangsicherheit und auf die Sturzwahrscheinlichkeit**

\*U. Albers<sup>1</sup>, B. Markus<sup>1</sup>, U. Kuipers<sup>1,2</sup>, G. Kolb<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Geriatric, Bonifatius Hospital Lingen, Geriatric, Lingen, Deutschland,

<sup>2</sup>Westküstenklinikum Heide, Klinik für Frührehabilitation und Geriatric, Heide, Deutschland

**Einleitung.** Stürze können insbesondere bei älteren Patienten zu erheblichen Komplikationen wie Knochenbrüche und Gewebsverletzungen mit daraus folgenden sozialen Einbußen, hohen Kosten und Einschränkungen der Lebensqualität führen. In unserer Studie untersuchten wir die Hypothese, dass mit zunehmendem Visus- und Sensibilitätsverlust auch die Stand- und Gangsicherheit und somit die Sturzgefährdung steigen müsse. Material und

**Methoden.** Eingeschlossen wurden 41 geriatric Patienten (behandelt in der Geriatric Abteilung des St. Bonifatius-Hospitals Lingen). Ein besonderer Fokus wurde auf das Vorliegen von Sensibilitätsstörungen gelegt. Die Daten wurden durch Anamnese, körperliche Untersuchung, Ermittlung der Nervenleitgeschwindigkeit und nach Aktenlage (Komorbiditäten, Medikamente) erhoben. Zudem wurden in einem Gangparcours das Überqueren von unterschiedlich hohen und tiefen Hindernissen gefilmt und die Überquerungszeiten bestimmt. Die Visusbestimmung erfolgte mithilfe einer Lesetafel im Abstand von 5 m mit Einbeziehung bereits vorhandener Sehkorrekturen, wenn vorhanden.

**Ergebnis.** Die Sturzwahrscheinlichkeit nimmt mit zunehmender Visusminderung zwar zu, allerdings erst bei sehr fortgeschrittener Polyneuropathie. Viel wesentlicher als eine Visusstörung scheint die allgemeine Kraft und die kardiale Leistungsfähigkeit die Gangsicherheit zu beeinflussen.

0354

#### **Das geriatric Aufnahme-screening als Grundlage für eine bedarfsgerechte Behandlungsplanung des älteren Menschen**

B. Meyjohann

Asklepios Klinik Lindau, Innere Medizin, Neurologie und Rehabilitation, Lindau, Deutschland

Zur Einschätzung des mehrfach erkrankten und oftmals komplikationsbehafteten geriatric Patienten werden derzeit zahlreiche Assessments eingesetzt. Von Wichtigkeit ist jedoch, direkt im Aufnahme-prozess entsprechende Faktoren zu erfassen, um den Patienten der richtigen Behandlungsform zuzuführen oder bereits von Aufnahme an spezifische Behandlungsstandards, wie Sturz- und Dekubitusprophylaxe oder Ernährung, zur Anwendung bringen zu können. Ein ent-

sprechendes Aufnahmescreening ist für das Bayerische Fachprogramm Akutgeriatrie entwickelt und konzipiert worden und wird auch für die primäre Einschätzung von alterstraumatologischen Patienten diskutiert.

0355

### „Unklare“ Anämie bei einer hochbetagten Patientin

\*H.J. Heppner<sup>1,2</sup>, D. Ditterich<sup>3</sup>, H. Rupprecht<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Klinikum Nürnberg, Klinik für Notfall- und Intensivmedizin, Nürnberg, Deutschland, <sup>2</sup>FAU Erlangen-Nürnberg, Institut für Biomedizin des Alterns, Nürnberg, Deutschland, <sup>3</sup>Klinikum Fürth, Chirurgische Klinik<sup>1</sup>, Fürth, Deutschland

Mit auffälliger Blässe und Abgeschlagenheit begab sich die 83-jährige Patientin in hausärztliche Behandlung. Auffällig war ein erniedrigter Ferritinspiegel und vom Hausarzt wurde nun eine Eisenmangelanämie als wahrscheinlichste Ursache bestimmt und Ferrosanol® rezipiert. Bei der 83-jährigen Patientin erfolgte zu einem späteren Zeitpunkt wegen der weiter bestehenden, unklaren Anämie eine gastroenterologische Untersuchung, die jedoch keine Blutungsquelle identifizieren konnte. Wegen des hohen Alters wurde auf weitere diagnostische Maßnahmen verzichtet und eine Eisenmangelanämie vermutet. Nach 3 Wochen erforderte ein akutes Abdomen mit diffuser Peritonitis eine Notfall-Laparotomie, die eine Perforation im Jejunum durch einen hölzernen Fremdkörper aufzeigte. Nach Extraktion desselben und Übernähung der Dünndarmperforation, folgte ein komplikationsloser Heilungsverlauf. Altersabhängig nur eine „blinde“ Substitution mit Eisenpräparaten durchzuführen, ist medizinisch zu keiner Zeit vertretbar. Die Patientin hat mittlerweile ihren 90. Geburtstag bei gutem Allgemeinbefinden gefeiert.

0357

### Nykturie vor und nach Inkontinenz-Operation

\*S. Ludwig, A. Düllenberg, W. Jäger, P. Mallmann

Uniklinik Köln, Urogynäkologie der Unifrauenklinik, Köln, Deutschland

**Einleitung.** Patientinnen mit Dranginkontinenz zeigen eine nächtliche Polyurie. Dies stört die Tiefschlafphasen und Betroffene leiden an den Folgen (kognitive und psychische Störungen). Durch die VASA-/CESA-Inkontinenzoperation lässt sich diese Symptomatik bessern.

**Methode und Ergebnisse.** Seit Oktober 2010 wurden 66 Frauen im Alter  $\geq 60$  Jahren mit VASA-/CESA-Operationen wegen Inkontinenz operiert. Per Fragebogen gaben präoperativ (n=33) 11 Frauen eine Nykturie von  $>2$ -mal, 8 Frauen  $>3$ -mal, 7 Frauen  $>4$ -mal, 4 Frauen  $>5$ -mal und 3 Frauen  $>6$ -mal an. Postoperativ (n=29) besserte sich die Nykturie bei 15 Frauen auf  $\leq 2$ -mal, 10 Frauen gingen nur 3-mal und lediglich 3 Frauen gingen weiterhin  $\geq 3$ -mal pro Nacht.

**Schlussfolgerung.** Nach VASA-/CESA-Inkontinenzoperation reduzierte sich die nächtliche Polyurie bei  $>50\%$  der Frauen auf  $\leq 2$ -mal, bei  $>70\%$  der Betroffenen kam es zu normaler Nachtruhe. Bei den Patienten, bei denen keine Besserung (weiterhin  $\geq 4$  Nykturie) postoperativ erzielt werden konnte, müssen andere Ursachen diskutiert werden.

0359

### Warum werden wir im Alter inkontinent – der Affe aber nicht? Untersuchungen am Rhesusaffen zur weiblichen Harninkontinenz

\*J. Friedrich<sup>1</sup>, W. Jäger<sup>1</sup>, P. Mallmann<sup>2</sup>, F.-J. Kaup<sup>3</sup>, K. Mätz-Rensing<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universität Köln, Beckenbodenchirurgie/Urogynäkologie, Köln, Deutschland, <sup>2</sup>Universität Köln, Leiter Frauenklinik, Köln, Deutschland, <sup>3</sup>Deutsches Primatenzentrum Göttingen, Infektionspathologie, Göttingen, Deutschland

**Fragestellung.** Viele Frauen im Klimakterium entwickeln eine Harninkontinenz. Vor allem Frauen nach der Menopause leiden darunter. Affen bleiben bis ins hohe Alter kontinent. Aufgrund der verwandtschaftlichen Nähe und der Fähigkeit des Aufrichtens untersuchten wir v. a. Gorillas und Rhesusaffen. Genauer betrachtet wurde der Bandapparat der weiblichen Beckenorgane.

**Methode.** Zunächst haben wir Affen im Zoo auf ihr Miktionsverhalten hin beobachtet. Anschließend haben wir im Primatenzentrum Göttingen Rhesusaffen obduziert und die Blase katheterisiert. Danach wurde die Blase des Affen im Liegen und im Sitzen mit 50 ml NaCl aufgefüllt.

**Ergebnisse.** Die von uns beobachteten Gorillas und Rhesusaffen zeigten keine Inkontinenz. Beim weiblichen Rhesusaffen waren die Uterosacral-Ligamente (USL) in liegender und sitzender Position bei leerer Blase nicht sichtbar. Erst bei Füllung dieser konnte man die USL erkennen.

**Schlussfolgerungen.** Die Anspannung der USL verhindert ein Absinken des Uterus und damit ein Abknicken des Blasenhalsses. Dort befindet sich die „Zone der kritischen Elastizität“ (ZKE) welche das Gefühl des Harndrangs durch Dehnung/Abknicken zentral vermittelt. Bei postmenopausalen Patientinnen sind die USL oft atrophiert. Untersuchungen der Gewebemorphologie zeigten eine Veränderung des USL mit zunehmendem Alter. Bei prämenopausalen Frauen besteht das USL aus reichlich Bindegewebe und Muskelfasern. Nach der Menopause wird dieses durch atrophiertes BG ersetzt. Ebenfalls kommt zu einer Abnahme der Estradiolrezeptoren. Beim Primaten ist ein vergleichendes Stadium der menschlichen Menopause nicht vorhanden. Möglicherweise sind die Estrogene entscheidend für die Aufrechterhaltung der USL und damit ihrer Funktion. Dies könnte die Erklärung für das gehäufte Auftreten der Inkontinenz nach dem Klimakterium sein.

0361

### Karrieremodell für berufstätige Frauen in der Lebensmitte

\*C. Evers, O. Baldauf-Himmelmann

Hochschule Lausitz, MA-Studiengang Gerontologie, Cottbus, Deutschland

Der demografische Wandel stellt Unternehmen auf einer mesostrukturalen Ebene vor die Herausforderung, auch ältere Arbeitnehmerinnen solange wie möglich an das Unternehmen zu binden. Auf der mikrosozialen Ebene dieses Phänomens ergibt sich die individuell empfundene Verantwortung, selbst erfolgreich für den eigenen Lebensunterhalt zu sorgen und für das Alter adäquat vorzusorgen, um später nicht der Allgemeinheit zur „Last“ zu fallen. Zwei Einflussgrößen scheinen dabei in der aktuellen Diskussion vernachlässigt zu sein: das Alter und das Geschlecht. Unternehmen halten überwiegend, so die These, lineare Karriere-Modelle vor, die auf männliche Lebensentwürfe ausgerichtet sind, jedoch die Komponente Alter, respektive Erfahrung, gar nicht berücksichtigen. Auf der Basis qualitativer Interviews soll deshalb herausgefunden werden, welche Erfahrungen erfolgreiche Frauen in der Lebensmitte mit den zurzeit von Unternehmen angebotenen Modellen gemacht haben, ob sie etwas vermissen bzw. verändern möchten. Die Ergebnisse dieser Befragungen sollen in der Entwicklung eines Karrieremodells zusammengeführt werden, welches den spezifischen Ansprüchen weiblicher Arbeitnehmerinnen in der Lebensmitte (50plus) gerecht(er) wird.

0362

### Älter werdende Klientel und älter werdende Fachkräfte – neue Chancen und Herausforderungen im Bereich der Behindertenhilfe

O. Baldauf-Himmelmann \*N. Janke

Hochschule Lausitz, MA-Studiengang Gerontologie, Cottbus, Deutschland

Das Projekt mit dem Arbeitstitel: „Psychische Belastungen und Beanspruchungen von Fachkräften im stationären Bereich der Behindertenhilfe unter besonderer Berücksichtigung der Betreuungsanforderungen älterer Menschen mit Behinderung“ wird durchgeführt im Rahmen des berufs begleitenden Masterstudienganges Gerontologie an der Hochschule Lausitz. Mittels standardisierter Fragebögen werden Mitarbeiter in der Behindertenhilfe zu psychischen Belastungen und Beanspruchungen befragt. Mithilfe der gewonnenen Datenbasis erfolgt die Ermittlung und Identifikation psychischer Belastungen und Beanspruchungen der Mitarbeiter der Einrichtung und das Ableiten von Handlungsempfehlungen für das Personalmanagement zur Prävention und Bewältigung von Belastungen. Darüber hinaus sollen Prognosen für die zukünftig zu erwartenden Veränderungen der Belastungssituation bei älter werdender Klientel und älter werdenden Mitarbeitern formuliert werden.

0364

### „Geschichte(n) eines Krankenhauses“

O. Baldauf-Himmelmann \*H. Kunz

Hochschule Lausitz, MA-Studiengang Gerontologie, Cottbus, Deutschland

Beim Versuch in der Gesundheitswirtschaft das Potential älterer Mitarbeiter im Beschäftigungsverhältnis länger zu nutzen, stellt sich die Frage, was diese Arbeitnehmer an ein Gesundheitsunternehmen bindet. In einem Pilotprojekt in Zusammenarbeit mit der Hochschule Lausitz (FH) werden im größten Klinikum Südbraunenburgs halbstrukturierte Interviews geführt, über die Kategorien gefunden werden sollen, welche darüber Aufschluss geben, was diese Zielgruppe motiviert. Über das Erzählen ihrer Geschichte entstehen Bilder und Motive, die helfen können, die Unternehmenskultur so zu gestalten, dass ältere Mitarbeiter mit ihren wertvollen Potentialen gerne im Gesundheitsunternehmen bleiben.

0367

### Unterscheiden sich Schülerinnen und Schüler der Altenpflege in ihrem Erleben gegenüber Sterben und Tod von der übrigen Bevölkerung?

U. Sperling

Universitätsmedizin Mannheim, IV. Medizinische Klinik, Geriatriisches Zentrum, Mannheim, Deutschland

**Hintergrund.** Wer den Beruf einer Altenpflegerin/eines Altenpflegers wählt, wird weit häufiger mit Sterben und Tod konfrontiert als der Durchschnitt der Bevölkerung. Die Begleitung Sterbender ist ein wichtiger Teil der Arbeit. Bringen die Schüler dafür besondere Voraussetzungen mit, die sich in einem von der Durchschnittsbevölkerung abweichenden Erleben gegenüber Sterben und Tod äußern?

**Methoden.** In den Jahren 2008 bis 2012 wurden 110 Schülerinnen und Schüler (19–50 Jahre) aus 5 aufeinanderfolgenden Jahrgängen einer Berufsfachschule für Altenpflege mit Hilfe des Fragebogeninventars zur mehrdimensionalen Erfassung des Erlebens gegenüber Sterben und Tod (FIMEST-E) befragt. Die Datenerhebung fand jeweils in der Woche vor dem mehrtägigen Seminar zum Thema „Sterben und Begleitung Sterbender“ im 2. Lehrjahr statt.

**Ergebnisse.** Das Mittel der T-Werte lag in sieben der acht Dimensionen des FIMEST-E im statistischen Normalbereich. In der Dimension Ablehnung des eigenen Todes wich das Mittel der T-Werte jedoch um etwa

20 nach unten ab. Dies gilt sowohl für die Gesamtgruppe der Schülerinnen und Schüler als auch für jede einzelne Jahrgangsstufe.

**Diskussion.** Die Schülerinnen und Schüler der Altenpflege bilden hinsichtlich ihres Erlebens gegenüber Sterben und Tod keine Sondergruppe, die sie für die häufige Begegnung mit dem Sterben und Tod im gewählten Beruf besonders prädestinieren würde. Allerdings kann die beobachtete geringe Ablehnung des eigenen Todes dahingehend interpretiert werden, dass eine Auseinandersetzung mit der Tatsache des Todes bei fast allen bereits stattgefunden hat. Zur differenzierten Darstellung des Erlebens kann das Studium der unterschiedlichen Profilmuster über alle acht Dimensionen beitragen.

0368

### Entwicklungsdynamik in alternden Gesellschaften

K. Haga

Philipps-Universität Marburg, Institut für Erziehungswissenschaft, Marburg, Deutschland

Zunehmende Langlebigkeit und demographisches Altern der Gesellschaft verstärkt die Bemühungen, die Quellen erfolgreichen Alterns zu erforschen. Auch die jüngste Forschung (Journal of Gerontology, April 2012) muss viele Fragen unbeantwortet lassen. Es gibt Regionen („Blue Zones“), in denen Einwohner viel älter werden als in anderen (normalen) Regionen, ihre Gesundheit aufrechtzuerhalten vermögen und oft auch noch berufstätig sind. Den Ursachen hierfür gehe ich empirisch und theoretisch nach. Gerontologische und ökonomische Variablen werden dabei verknüpft. Zunächst werden Fallstudien aus Japan dargestellt und dann eine theoretische Erklärung versucht. Japan ist als Referenz aus den folgenden Gründen interessant. In Japan ist der demographische Alterungsprozess am weitesten fortgeschritten. Auch die Blue Zone Okinawa ist dort beheimatet. Unternehmensgründungen in hohem Alter einschließlich Gruppengründungen sind zu beobachten – in weit stärkerem Umfang als in anderen reifen Industrieländern. Die Fallstudien machen die hohe Komplexität des Zusammenwirkens von demographischen, wirtschaftlichen und sozio-kulturellen Einflussfaktoren deutlich. Die „Persönlichkeit“ (Eaton u. a., 2012), bei mir „Unternehmertum“, spielt eine Schlüsselrolle. Gerade die hohe Komplexität der Entwicklung reflektiert das „schöpferische Antworten“ im Sinne von Schumpeter. Auch eine (chronologisch) alternde Gesellschaft kann aus sich selbst heraus, „endogen“ (Schumpeter), Entwicklungsimpulse erzeugen, welche Gesundheit, Alter und Wertschöpfung verbinden.

0370

### Wie viele Medikamente sollten es sein? – Polypharmakotherapie geriatrischer Patienten in der Hausarztpraxis

\*G. Heusinger von Waldegg<sup>1,2</sup>, J. Lenz<sup>2</sup>, S. Grundke<sup>3</sup>, T. Fankhaenel<sup>3</sup>, T. Lichte<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Otto-von Guericke Universität, Institut für Allgemeinmedizin, Magdeburg, Deutschland, <sup>2</sup>Klinikum in den Pfeifferschen Stiftungen, Klinik für Geriatrie, Magdeburg, Deutschland, <sup>3</sup>Martin Luther Universität, Sektion Allgemeinmedizin, Halle/Saale, Deutschland

**Einleitung.** Der Hausarzt ist die zentrale Anlaufstelle geriatrischer Patienten. Er hat als Koordinator den Überblick über alle Therapieregime und Vorschläge zur optimalen medikamentösen Therapie nach Leitlinie behalten. Wonach entscheidet er bei der Vielfalt an Einflussfaktoren auf die Pharmakotherapie eines jeden einzelnen Patienten.

**Methoden.** Die Primärdaten wurden aus zwei fall- und interaktionsgeschichtlichen Fokusgruppeninterviews gewonnen (leitfadengestützt). Befragt worden sind Hausärzte aus unterschiedlichen Qualitätszirkeln in Sachsen-Anhalt (n=22). Die Auswertung der transkribierten Gruppeninterviews erfolgte im Stil der Grounded Theory (Kodierprozess). In der zweiten Phase schließt sich ein quantitativer Teil mit Hilfe eines

an Hausärzte in Sachsen-Anhalt versandten Fragebogens zu den in den Fokusgruppen aufgeworfenen Themen, an.

**Ergebnisse.** Zentrales Problem ist, die Verordnungsroutinen verschiedener behandelnder Fachärzte/Krankenhäuser mit Patientenbedürfnissen und hausärztlichen Therapiezielen in Einklang zu bringen. Kritisiert wird die unzureichende Kooperation bei Medikamentenumstellung. Folgen sind v. a. Interaktionen, unerwünschte Arzneimittelwirkung und Einnahmefehler.

**Diskussion.** Der steigende Anteil der älteren und hoch betagten Patienten in der Hausarztpraxis verändert auch das Ordnungsverhalten. Eine Zunahme der Ordnungen entgegen der Empfehlungen zur Reduktion der Polypharmakotherapie im Alter wird beobachtet.

**Schlussfolgerungen.** Es bedarf gezielter Interventionen auf das Ordnungsverhalten in der ambulanten ärztlichen Versorgung. Die Möglichkeit durch Sensibilisierung des betagten Patienten das Ordnungsverhalten zu beeinflussen sind begrenzt.

0378

### Intergenerationelle Programme mit Demenzkranken: mathematisches Kernwissen als Ansatzpunkt für kompetenzorientierte Aktivitäten

J. Hammerer

Universität Duisburg-Essen, Fakultät für Bildungswissenschaften, Essen, Deutschland

Angesichts geringer Fortschritte bei der medizinischen Behandlung der Alzheimer-Krankheit, als häufigste Demenzform, rückt die Diskussion um geeignete Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensqualität der Betroffenen im Rahmen eines biopsychosozialen Ansatzes in jüngster Zeit stärker in den Vordergrund. Verschiedene Studien zeigen, dass gerade in intergenerationellen Programmen positive Wirkungen bei an Alzheimer und anderen Demenzformen Erkrankten erzielt werden können. So kann durch gemeinsame, als sinnvoll erlebte Aktivitäten mit Kindern und Jugendlichen das Selbstwertgefühl gesteigert und Stress reduziert werden. Ferner wird von einer Zunahme positiver Emotionen und Verhaltensweisen sowie einem Rückgang von Symptomen wie Angst, Apathie und Konfusion berichtet. Wichtig für den Erfolg derartiger Programme ist die Orientierung an den vorhandenen Kompetenzen der Teilnehmenden. Bei der Arbeit mit Demenzkranken bietet sich an, die sogenannte Kernkognition als Anknüpfungspunkt zu nutzen. Domänenspezifische kognitive Kernstrukturen sind bereits im Säuglingsalter vorhanden und vom Abbau im Alter nicht betroffen. Die basale mathematische Kernkognition, die z. B. die intuitive Erfassung von Mengen ermöglicht, bleibt, wie neuere Studien zeigen, auch bei Demenzkranken intakt. Somit werden gemeinsame mathematische Aktivitäten von Kindern und alten Menschen, unabhängig von der Schwere ihrer kognitiven Beeinträchtigungen, möglich. Inwieweit der Umgang mit Mustern und Strukturen sowie mit Raum, Zeit und Zahlen, als Form der kognitiven Aktivierung, einen besonderen Nutzen für Demenzkranke mit sich bringt, gilt es in Zukunft näher zu untersuchen.

0379

### Mobile geriatrische Rehabilitation – sinnvolle Ergänzung oder überflüssige Behandlungsform?

W. Knauf

Asklepios Paulinen Klinik, Zentrum für Internistische und Geriatrische Medizin, Wiesbaden, Deutschland

Die mobile geriatrische Rehabilitation (MogeRe) ist neben den breit etablierten Versorgungsformen eines voll- und teilstationären geriatrischen Versorgungsangebotes nur an wenigen Orten in der BRD vorhanden: Im Bundesland Hessen wird eine MogeRE nur in Marburg und in der hessischen Landeshauptstadt Wiesbaden vorgehalten. In dem

Vortrag werden die notwendigen Strukturen einer MogeRE, die derzeitigen Finanzierungsformen wie insbesondere Akut- und Langzeitergebnisse der in Wiesbaden mobil behandelten Patienten dargestellt. Kasuistiken aus verschiedenen Setting (zu Hause lebend, Heimbewohner) beschreiben die Möglichkeiten mobiler geriatrischer Versorgung. Weiterhin erfolgt die differenzierte Darstellung von Outcome-Parametern im Vergleich zu den in der Tagesklinik behandelten Patienten.

0380

### Validierung der deutschsprachigen Version des Sense of Competence Questionnaire (SCQ) an pflegenden Angehörigen von Schlaganfallpatienten

\*A. Grotensohn<sup>1</sup>, D. Beische<sup>1</sup>, M. Hautzinger<sup>2</sup>, C. Becker<sup>1</sup>, K. Pfeiffer<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Robert-Bosch-Krankenhaus, Stuttgart, Deutschland, <sup>2</sup>Universität Tübingen, Tübingen, Deutschland

Mit der gesetzlichen Verankerung der Pflegeberatung in Deutschland wird die Ermittlung von wirkungsvollen Ansätzen zunehmend in den Fokus rücken. Hierfür sind änderungssensitive Instrumente zur validen Erhebung von relevanten Belastungsdimensionen notwendig. So liegen in Deutschland bislang Untersuchungen zu drei neu entwickelten sowie einem übersetzten Instrument vor. Mit der hier präsentierten Validierung des SCQ an pflegenden Angehörigen von Schlaganfallpatienten steht ein weiteres Instrument im deutschsprachigen Raum zur Verfügung. Der von Vernooij-Dassen (1993) entwickelte SCQ ist ein international verbreiteter und validierter Fragebogen im Bereich Belastungen pflegender Angehöriger. Er erfasst mit 27 Fragen die Pflegebelastung aus der Perspektive der eigenen Kompetenzüberzeugung und misst die drei Dimensionen: Zufriedenheit mit dem Pflegeempfänger, Zufriedenheit mit der eigenen Leistung als pflegender Angehöriger und Auswirkungen der Pflege auf das persönliche Leben des pflegenden Angehörigen. Der Bogen hat sich in Interventionsstudien als änderungssensitiv erwiesen. In der deutschen Version wird der SCQ als Fragebogen zur Kompetenzüberzeugung pflegender Angehöriger (FKpA) bezeichnet. Die Validierung erfolgte anhand von 198 Pflegenden von Schlaganfallpatienten (70,77 Jahre, Barthel Index = 57,07). Die Pflegenden waren durchschnittlich 64,93 Jahre alt. Die Ergebnisse der Faktoren-, Skalen- und Itemanalysen werden präsentiert und diskutiert.

0383

### Ist das Tellerprotokoll geeignet, um die postoperative Nahrungszufuhr alterstraumatologischer Patienten richtig einzuschätzen?

E. Schrader<sup>1</sup>, \*S. Goisser<sup>1</sup>, C. Ender<sup>1</sup>, K. Purucker<sup>1</sup>, K. Singler<sup>2</sup>, R. Biber<sup>3</sup>, H.J. Bail<sup>3</sup>, C.C. Sieber<sup>1,2</sup>, D. Volkert<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg, Institut für Biomedizin des Alterns, Nürnberg, Deutschland, <sup>2</sup>Klinikum Nürnberg, Med. Klinik <sup>3</sup>Geriatric, Nürnberg, Deutschland, <sup>3</sup>Klinikum Nürnberg, Klinik für Unfall- und Orthopädische Chirurgie, Nürnberg, Deutschland

**Fragestellung.** Die Nahrungszufuhr geriatrischer Patienten ist oft inadäquat, geht mit Verschlechterung des Ernährungszustandes einher und Defizite bleiben oft unerkannt. Das Ziel der Studie war es, zu prüfen, ob das Tellerprotokoll (TP) im Vergleich zum als Goldstandard angesehenen Wiegeprotokoll (WP), Defizite in der Energie- und Proteinzufuhr alterstraumatologischer Patienten abbilden kann.

**Methoden.** Bei 40 Patienten (87,5% weiblich) über 75 Jahre (85,6±5,4 J.) mit hüftgelenksnaher Femurfraktur wurde die Nahrungszufuhr an den ersten 4 postoperativen Tagen mittels TP sowie WP erfasst. Die Übereinstimmung beider Methoden wurde mittels Intraklassen-Korrelationskoeffizienten (ICC) bestimmt. Die durchschnittliche tägliche Aufnahme (n=40) an Energie (E) und Protein (P) sowie der Anteil der Patienten mit geringer Energie- und Proteinzufuhr gemäß TP und WP wurden berechnet.

**Ergebnisse.** Sowohl die Energie- als auch die Proteinzufuhr beider Methoden war signifikant korreliert (ICCE=0,97, ICCP=0,97,  $p<0,001$ ). Im Vergleich zum WP unterschätzte das TP die Aufnahme an E um  $4,4\pm 11,6\%$  ( $698\pm 391$  vs.  $730\pm 392$  kcal), während die Proteinzufuhr um  $3,6\pm 16,3\%$  ( $27,3\pm 17,2$  vs.  $26,4\pm 17,6$  g) überschätzt wurde. Bei 96,7% der Patienten, die laut WP weniger als 1000 kcal ( $n=30$ ) aufgenommen haben, wurde auch anhand des TP eine geringe Energiezufuhr festgestellt. Bei 95,0% der Patienten wurde sowohl laut TP als auch WP eine unzureichende Versorgung mit Protein ( $<0,8$  g/kg KG) eruiert.

**Schlussfolgerungen.** Die postoperative Energie- und Proteinzufuhr alterstraumatologischer Patienten ist unzureichend und bedarf Ernährungsinterventionen. Das TP zeigte sehr gute Übereinstimmungen mit dem WP und erwies sich als geeignete Methode, um Defizite in der Energie- und Proteinaufnahme zu erkennen.

### 0393

#### **RegGen – Regionenbezogenes Generationenmanagement. Regionale Umsetzung zur Bewältigung des demografischen Wandels in KMU ländlicher Regionen**

\*U. Otto<sup>1</sup>, F. Fredersdorf<sup>2</sup>, S. Olbert<sup>3</sup>, M. Juester<sup>4</sup>, C. Bartsch<sup>5</sup>

<sup>1</sup>FHS St. Gallen, Kompetenzzentrum Generationen (CCG), St. Gallen, Schweiz, <sup>2</sup>FH Vorarlberg, Soziale Arbeit, Dornbirn, Österreich, <sup>3</sup>FHS St. Gallen, IQB, St. Gallen, Schweiz, <sup>4</sup>Hochschule Kempten, Fak. Soziales und Gesundheit, Kempten, Deutschland, <sup>5</sup>FH Vorarlberg, FB Wirtschaft, Dornbirn, Österreich

Der demografische Wandel wirkt sich auch auf KMU aus und birgt für sie in ländlichen Räumen besondere Probleme:

- eine abnehmende Anzahl an beruflichen Nachwuchs-, Fach- und Führungskräften,
- die Notwendigkeit, Arbeitnehmer länger in der Berufstätigkeit zu halten,
- weitere „Reservegruppen“ des Arbeitsmarktes für eine berufliche Tätigkeit zu mobilisieren,
- eine im Vergleich zum urbanen Raum stärker belastete wirtschaftliche und soziale Situation durch die zunehmende Landflucht.

Das Projekt RegGen geht davon aus, dass die Verfügbarkeit von Humankapital nicht nur für einzelne Unternehmen zum (einschränkenden) Wettbewerbsfaktor wird, sondern für ganze Regionen. Um das Fachkräfteangebot qualitativ und quantitativ nachhaltig zu sichern, ist es notwendig, als attraktive Region Potenziale anzuziehen und zu halten sowie umfassende Möglichkeiten zum Aufbau und zur Entwicklung von Kompetenz vorzuhalten. Es bestehen bereits zahlreiche Initiativen zur Unterstützung von Unternehmen, um den Bedarf von Erwerbspersonen unterschiedlichen Alters an der Schnittstelle Beruf/ Privatleben zu decken. Diese sind aber in ihrer Gesamtheit für Betroffene meist schwer erkennbar und zugänglich. Das F+E-Projekt will bereits bestehende Angebote zusammenführen und den bisher nicht gedeckten Bedarf an Maßnahmen des Generationenmanagements identifizieren, Fokus: lebenslaufbezogene berufliche und persönliche Entwicklung. Es werden konkrete Vorschläge für die systematische Weiterentwicklung des regionalen Angebots erstellt. In diesem Kontext wird u. a. ein Selbstevaluierungsinstrument entwickelt, das es KMU ländlicher Regionen erlaubt, Generationenmanagement eigenständig zu evaluieren und daraus Maßnahmen abzuleiten.

Interdisziplinäres Dreiländer-F+E-Projekt, Förderung: Internat. Bодensee Hochschule IBH.

### 0395

#### **Lebensqualität als Assessmentinstrument**

K. Hager

Diakoniekrankenhaus Henriettenstiftung gGmbH, Zentrum für Medizin im Alter, Hannover, Deutschland

Der Begriff der „Lebensqualität“ (Quality of Life, QoL) ist in einigen Bereichen der Medizin, wie in der Palliativmedizin, zu einem anerkannten Assessmentverfahren geworden. Gerade in Bereichen wie der Geriatrie und der Palliativmedizin, in denen nicht die Verbesserung der Lebenserwartung, sondern die der Lebensqualität im Vordergrund steht, kann deren Messung ein wichtiger Ergebnisparameter sein. Die Lebensqualität eines Menschen ist die subjektive Wahrnehmung einer Person über ihre Stellung im Leben. Sie ist ein multidimensionales Konstrukt, in das körperliche Verfassung, psychisches Befinden, soziale Beziehungen und funktionale Kompetenz eingehen. Die Lebensqualität kann als globales (z. B. Wohlfahrtssurvey) oder als allgemeines Maß, z. B. für bestimmte Teilbereiche wie für die Gesundheit, oder gezielt für eine spezielle Patientengruppe erhoben werden. In der Geriatrie wurden eine Reihe von Skalen getestet (z. B. Wiener Liste, FACT-G), wobei sich etliche Skalen speziell mit der Lebensqualität bei Demenz auseinandersetzen. Die globale Lebensqualität ändert sich mit dem Alter nur gering. Hingegen geht die allgemeine Zufriedenheit mit der Gesundheit im Alter zurück. Bei weiterer Differenzierung in physische, psychische und soziale Items kommt zu einem Rückgang der Lebensqualität im Vergleich zu jüngeren Menschen. Die Skalen zur Lebensqualität korrelieren in der Regel mit den funktionellen Fähigkeiten. Wichtige Skalen zur Erfassung der Lebensqualität im Alter werden dargestellt und Einschränkungen diskutiert sowie eigene und Ergebnisse aus der Literatur dargestellt.

### 0398

#### **Das postoperative Delir (POD) beim alten Menschen**

\*K. Hager, M. Brecht

Diakoniekrankenhaus Henriettenstiftung gGmbH, Zentrum für Medizin im Alter, Hannover, Deutschland

Das postoperative Delir (POD, PD) tritt bei 10–80% der chirurgischen Patienten auf und ist im höheren Alter die häufigste postoperative Komplikation. Das POD betrifft zwar primär die chirurgischen Kliniken, doch kann auch der Geriater als Konsiliarier oder als Weiterbehandelnder damit befasst sein. Es wurde eine Vielzahl von prädisponierenden Faktoren für das POD identifiziert, z. B. ein hohes Alter, ein POD bei einer früheren Operation oder eine vorbestehende Demenzerkrankung. Das POD ist mit einem verlängerten Krankenhausaufenthalt, einem höheren Ressourceneinsatz, einem schlechteren funktionellen Ergebnis sowie mit einer schlechteren Prognose quod vitam verknüpft. Die Diagnose wird klinisch anhand der DSM IV- oder der ICD/10-Kriterien bzw. mit Hilfe einer der vielen Assessmentskalen wie dem CAM (Confusion Assessment Method) gestellt. Das POD kann als hypo- oder hyperaktive Form sowie als Mischbild in Erscheinung treten. Vorteilhaft ist eine Diagnose möglichst noch im Stadium des subsyndromalen Delirs, da dadurch die Prognose verbessert und eine frühzeitige Intervention initiiert werden kann. Die medikamentöse Prophylaxe des postoperativen Delirs mit niedrig dosiertem Haloperidol wurde bislang nur in einer kleinen Studie als wirksam nachgewiesen. Bei einem hypoaktiven Delir sollten verursachende Faktoren beseitigt werden, bei einem hyperaktiven Delir werden meist Neuroleptika verwendet, ohne dass dafür eine solide Evidenz vorliegt. Ansonsten bleiben Verhinderung und Behandlung des POD eine interdisziplinäre Aufgabe im Rahmen einer multifaktoriellen Intervention. Diese sowie geriatrische Rehabilitationsmaßnahmen im Anschluss an den Aufenthalt in der Chirurgie können die negativen Folgen eines POD mindern.



0401

**MRSA Screening bei Aufnahme in eine Geriatrie**

\*K. Hager, M. Parusel, V. Grosse, M. Brecht

Diakoniekrankenhaus Henriettenstiftung gGmbH, Zentrum für Medizin im Alter, Hannover, Deutschland

**Hintergrund.** Patienten mit einer Kolonisierung oder gar einer Infektion mit einem methicillinresistenten *Staphylococcus aureus* (MRSA) finden sich häufiger bei geriatrischen Patienten und damit auch häufiger in Geriatrien. Zielsetzung: Um diejenigen ohne MRSA sowie die MRSA-Träger besser schützen zu können, wurden alle Patienten bei Aufnahme gescreent.

**Patienten und Methodik.** Von Januar bis Juni 2008 wurde bei allen Patienten bei Aufnahme ein Nasen-Rachen-Abstrich vorgenommen. Falls sich Zeichen von Infektionen im Verlauf der anschließenden Behandlung ergaben, wurden ebenfalls mikrobiologische Untersuchungen auf MRSA vorgenommen.

**Ergebnis.** Bei 33 von 771 Patienten wurde ein MRSA bei Aufnahme oder im Verlauf der Behandlung entdeckt. Bei 4,3% der Patienten insgesamt und 73% der MRSA-Patienten wurde der Keim in den ersten 48 Stunden gefunden, so dass angenommen wurde, dass das Bakterium importiert wurde. In 91% war dies bei Aufnahme nicht bekannt oder nicht mitgeteilt. Bei 27% der MRSA-Patienten wurde das Bakterium erst nach 48 Stunden entdeckt, so dass in diesen Fällen angenommen wurde, dass der Keim nosokomial akquiriert wurde. 76% der Patienten waren lediglich kolonisiert, bei 24% bestand eine Infektion. Eine Dekolonisierung gelang in 76% der Fälle. Verschiedene, mit den RKI-Daten vergleichbare Indikatoren der MRSA-Belastung wurden aus den Daten errechnet.

**Schlussfolgerung.** Die Rate der MRSA-positiven Patienten korrespondierte mit denen in anderen Ländern. Verglichen mit deutschen Krankenhäusern war die Geriatrie mit einem 7,4-fach höheren Anteil an importierten MRSA konfrontiert. Die Daten ähnelten denen von deutschen Rehabilitationskliniken. Eine spürbare Reduktion der MRSA-Last wird nur bei einer nationalen oder zumindest regionalen Anstrengung gelingen.

0404

**Einfluss des Alters auf das funktionale Unabhängigkeitsmaß (FIM) bei Aufnahme und Entlassung in einer Geriatrischen Klinik**

\*K. Hager, A. Marahrens, M. Brecht, V. Grosse

Diakoniekrankenhaus Henriettenstiftung gGmbH, Zentrum für Medizin im Alter, Hannover, Deutschland

**Hintergrund.** Hohes Alter oder ein großer Hilfsbedarf in den Aktivitäten des täglichen Lebens kann nach einer akuten Erkrankung die Entscheidung über die Einweisung in ein Pflegeheim bzw. in eine geriatrische (Früh-)Rehabilitation beeinflussen.

**Zielsetzung.** Aus diesem Grund sollte die Verbesserung in den Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL) in Abhängigkeit vom Alter und der Selbstständigkeit bei Aufnahme untersucht werden.

**Patienten und Methoden.** Die Daten von 2527 Patienten einer Geriatrischen Klinik mit Akut- und Rehabilitationsbetten aus den Jahren 2006–2009 wurden analysiert. Die ADL wurde mit dem funktionalen Unabhängigkeitsindex (FIM) gemessen.

**Ergebnisse.** Mit zunehmendem Alter sank der FIM bei Aufnahme (lineare Korrelation).

**Schlussfolgerung.** Die Verbesserung der Selbstständigkeit in den Aktivitäten des täglichen Lebens in einer Geriatrischen Klinik war unabhängig vom Alter. Bei einem FIM von 40–100 Punkten bei Aufnahme können die Ergebnisse am besten dokumentiert werden.

0410

**Kassenärztliche Ermächtigung für die Sturzambulanz in einer Geriatrie**

\*K. Hager, M. Brecht

Diakoniekrankenhaus Henriettenstiftung gGmbH, Zentrum für Medizin im Alter, Hannover, Deutschland

Aktuellen Statistiken zufolge kann man davon ausgehen, dass etwa ein Drittel der über 65-Jährigen und fast die Hälfte der über 80-Jährigen mindestens einmal pro Jahr stürzt. Sturzfolgen mit Knochenbrüchen sind bei den über 65-Jährigen der häufigste Grund für eine Krankenhauseinweisung. Um diesem Problem zu begegnen besteht seit 2009 eine Ermächtigung für die Durchführung einer Sturzambulanz am Zentrum für Medizin im Alter in Hannover. Patienten können auf Überweisung durch ihren Hausarzt oder ambulant behandelnden Neurologen ambulant untersucht und beraten werden. Leistungen der Sturzambulanz sind unter anderem: Untersuchung und Beratung zur Abschätzung des individuellen Sturzrisikos, Durchführung standardisierter Tests zur Sturzgefährdung, quantitative Erfassung von Funktionen und Störungen des motorischen und sensorischen Gleichgewichtssystems, Einleitung von weiterer Diagnostik und von Präventionsmaßnahmen, Beratung über spezifische Trainingsprogramme, Medikationsempfehlung, Beratung über Hilfsmittel, Wohnraumanpassung, Beleuchtungskonzepte und andere. Anhand von Beispielen wird das diagnostische Vorgehen geschildert. Die Inanspruchnahme ist im Verlauf gestiegen und wird ausführlicher dargestellt. Ein Teil der Patienten wird nach der Konsultation vor allem in der geriatrischen Tagesklinik weiterbehandelt.

0411

**Herausforderungen an die Demenzdiagnostik in der Hausarztpraxis**\*G. Heusinger von Waldegg<sup>1,2</sup>, S. Papert<sup>1</sup>, T. Fankhaenel<sup>3</sup>, S. Grundke<sup>3</sup>, T. Lichte<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Klinikum in den Pfeifferschen Stiftungen, Klinik für Geriatrie, Magdeburg, Deutschland, <sup>2</sup>Otto-von-Guericke-Universität, Institut für Allgemeinmedizin, Magdeburg, Deutschland, <sup>3</sup>Martin-Luther-Universität, Sektion Allgemeinmedizin, Halle/Saale, Deutschland

**Einleitung.** Die gestiegene Zahl dementiell erkrankter Älter in der Hausarztpraxis erhöht die Anforderungen an die Diagnostik der Demenzen in der Hausarztpraxis. Der Hausarzt steht in einem Spannungsfeld zwischen den Bedürfnissen des Patienten und den Ansprüchen von Angehörigen.

**Methoden.** Die explorative Studie wurde im Design einer qualitativen Fallstudie angelegt. Die Primärdaten wurden aus 2 fall- und interaktionsgeschichtlichen Fokusgruppeninterviews gewonnen (leitfadengestützt). Befragt worden sind Hausärzte aus zwei Qualitätszirkeln in Sachsen-Anhalt (n=22). Die Auswertung der transkribierten Gruppeninterviews erfolgte im Stil der Grounded Theory (Kodierprozess).

**Ergebnisse.** Zentrale Probleme bei der Diagnosestellung sind die zeit- und aufwändigen diagnostischen Testverfahren und die „gute Sprechstundenleistung“ der Patienten. Das diagnostische Vorgehen ist daher hauptsächlich beobachtungsbasiert und stützt sich auf zumeist auf einfache geriatrische Basisassessments (Uhrentest), kaum auf Diagnostik neurologischer und sozialpsychologischer Komponenten der Erkrankung. Screening der Alltagskompetenz, Laborparameter, bildgebende Diagnostik. Hauptgründe, für hinausgeschobene Diagnoseübermittlung liegen im Stigmatisierungspotenzial der Diagnose Demenz und dem Abwägen des Therapienutzens.

**Diskussion.** Es stellt sich die Frage, ob die geriatrischen Instrumente und Vorgehens in die primärärztliche Versorgung transferiert werden können oder vielmehr eigene an die Bedürfnisse der ambulanten Situation angepasste Instrumente gefunden werden müssen. Ist das Thema

Demenz in der Hausarztpraxis tatsächlich ein Thema, das Arzt und Patient im gegenseitigen Einverständnis tabuisieren?

0412

### Die Wirkung von Gemeinschaft unterschiedlicher Dauer auf schwerstdemenzranke Bewohner in Pflegeoasen

\*H. Reggentin<sup>1</sup>, J. Dettbarn-Reggentin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Institut für sozialpolitische und gerontologische Studien, Berlin, Deutschland, <sup>2</sup> Deutschland

**Fragestellung.** Im Fokus dieser Studie stehen Pflegeoasenkonzeppte, die ihren Bewohnern eine unterschiedliche Aufenthaltsdauer bieten. In dieser Darstellung soll der Frage nachgegangen werden, welche Organisationsstruktur (Gemeinschaftsbereich als Dauerlebensraum oder Aufenthaltsort auf Zeit) sich günstig auf das Sozialverhalten, Stimmung und dem Abbau störenden Verhaltens auswirken.

**Methoden.** Die Studie war als Vergleichsgruppenuntersuchung im Längsschnittdesign angelegt. Die Kontrollgruppe wurde durch Parallelisierung gebildet. Einschlusskriterien: Barthel-Index von <30 Punkten, ein MMSE-Wert <5 Punkten bzw. nach Reisberg Stufe 6–7 und erheblich eingeschränkte Mobilität. In den hier vorgestellten Ergebnissen wurden insgesamt sieben stationäre Einrichtungen einbezogen. Die Ausgangsstichprobe betrug 82 Personen. Zum Einsatz kamen standardisierte Verfahren wie auch Beobachtungen.

**Ergebnisse.** Die Konstituierung sozialer Gemeinschaften zur Stützung der Sozialbeziehungen schwerstdemenzkranker Bewohner erwies sich in allen drei untersuchten Varianten als förderlich. Die günstigsten Werte erzielten Konzepte, in denen die Bewohner auf Dauer oder mehrere Tage gemeinsam in einem gemeinsamen Raum verbrachten. Gegenüber der Einzelzimmerversorgung erwies sich die gemeinschaftsbezogene Betreuung als überlegen.

**Interpretation.** Die Ergebnisse zeigen einen fördernden Einfluss sozialer Gemeinschaften gegenüber Bewohner/innen in Einzelzimmern. Es wird daraus geschlossen, dass die positive Wirkung von Gemeinschaft dann erzielt wird, wenn eine räumliche, personelle und alltagsbegleitende Kontinuität hergestellt wird (milieutherapeutische Wirkung). Der Einfluss aus anderen Umgebungsfaktoren scheint eher gering zu sein.

0417

### Assistierende Technologien und Familienbeziehungen im Alter – Verdrängung oder Ergänzung?

A. Garlipp

Universität Vechta, Institut für Gerontologie, Vechta, Deutschland

Der sich gegenwärtig und zukünftig vollziehende demographische Wandel stellt weltweit neue Anforderungen an die moderne Gesellschaft. 2060 wird jeder Dritte in Deutschland mindestens 65 Jahre alt sein. In der Folge steigt die Zahl der Pflegebedürftigen und demgemäß der Anspruch an soziale Versorgungssysteme. Eine Möglichkeit, diesen Entwicklungen zu begegnen, liegt in der Implementierung altersgerechter Assistenzsysteme sowie von Informations- und Kommunikationstechnologien. Entsprechende Produkte, Dienstleistungen und Konzepte sollen mitunter eine lange selbstständige Lebensführung im Alter ermöglichen und Senioren in vielerlei Hinsicht fördern, entlasten und unterstützen. Auch sollen familiäre Bindungen, soziale Kontakte und die gesellschaftliche Teilhabe durch neue Möglichkeiten der Kontaktaufnahme auch bei räumlich großen Entfernungen begünstigt werden. Diesen vielversprechenden Möglichkeiten steht die Befürchtung gegenüber, die zunehmende Technisierung des Alltags führe zu einer Abnahme familiärer Unterstützungsleistungen im Sinne eines Crowding-out-Effekts. Der Frage, ob assistierende Technologien familiäre Unterstützungssysteme verdrängen oder ergänzen, soll neben einer län-

derübergreifende Analyse des Forschungsstandes durch Experteninterviews und Interviews mit Senioren, die bereits in vernetzten Wohnungen leben, beantwortet werden. Es wird angenommen, dass Tendenzen einer Verdrängung familiärer Hilfeleistungen möglich sind, jedoch die generelle Reduktion familiärer Unterstützung und Bindung durch die Verbreitung von Assistenzsystemen nicht zutrifft.

0426

### Multimorbide ältere Patienten in der Hausarztpraxis: Wer sind sie, was haben sie? Was ist ihnen wichtig, worüber wollen sie sprechen?

U. Junius-Walker<sup>1</sup>, \*T. Barkhausen<sup>1</sup>, B. Wiese<sup>2</sup>, W. Hofmann<sup>3</sup>, M.-L. Dierks<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Medizinische Hochschule Hannover, Institut für Allgemeinmedizin, Hannover, Deutschland, <sup>2</sup>Medizinische Hochschule Hannover, Institut für Biometrie, Hannover, Deutschland, <sup>3</sup>Medizinische Hochschule Hannover, Institut für Epidemiologie, Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung, Hannover, Deutschland

**Fragestellung.** Multimorbide Patienten sind bisher wenig charakterisiert. Daten aus der Studie „PräfCheck“ (DRKS0000792)<sup>1</sup> geben Aufschluss darüber, wie sich Patienteneigenschaften, Art der Gesundheitsprobleme und Patientenbedürfnisse mit zunehmender Problemanzahl verhalten.

**Methode.** 317 Patienten (70+ Jahre) erhielten in 40 Hausarztpraxen ein geriatrisches Assessment und beurteilten jedes ihrer aufgedeckten Gesundheitsprobleme hinsichtlich des Besprechungsbedarfs (ja/nein) und Relevanz (wichtig/unwichtig). Zur Auswertung wurden die Patienten nach der Anzahl ihrer erfassten Gesundheitsprobleme in Morbiditätsgruppen (1–5 Probleme, 6–10 etc.) unterteilt. Diesen Morbiditätsgruppen (MGs) wurden Patientenangaben zur subjektiven Gesundheit, zur Relevanz der Gesundheitsprobleme und zum Besprechungsbedarf zugeordnet. Eine schrittweise ordinale logistische Regression ließ Prädiktoren aus den 45 im Assessment erhobenen Gesundheitsproblemen erkennen, die mit zunehmender Multimorbidität assoziiert sind.

**Ergebnisse.** Die Patienten wiesen im Schnitt 11 Gesundheitsprobleme auf. Mit ansteigender MG erhöhte sich der Anteil Alleinlebender und Frauen. Die subjektive Gesundheit verschlechterte sich, und Sorgen um die Gesundheit nahmen stark zu. Mit steigender MG gewannen vor allem Probleme der Alltagsbewältigung an subjektiver Bedeutung – mehr als klinische Probleme. Prädiktoren für einen Anstieg der MG waren: Einsamkeit, Hilflosigkeit, Stürze, ADL-Probleme, Gewichtsverlust und Kauprobleme.

**Schlussfolgerung.** Speziell soziale und funktionelle Probleme präzisieren eine zunehmende Multimorbidität. Aus Patientensicht gewinnen Probleme der Alltagsbewältigung enorm an Relevanz.

0430

### Bedeutung von Polyneuropathien bei Stürzen

U. Kuipers

Westküstenklinikum, Klinik für Frührehabilitation und Geriatrie, Heide, Deutschland

Sicheren Stehen und Gehen setzt ein intaktes visuelles, vestibuläres und sensibles System voraus. Unter den zahlreichen Risikofaktoren für Stürze gehören auch die bei Polyneuropathien häufig vorkommenden Symptome Sensibilitätsstörungen, Paresen und Schmerzen. Ihr Störungsausmaß ist zur Beurteilung der Sturzgefahr wichtig, wird aber aufgrund des Zeitaufwandes und der Kosten in der Regel nur unzureichend erfasst. Gerade die Verminderung der Amplitude und der Nervenleitgeschwindigkeit sind weniger altersabhängig als klinische Parameter wie Vibrations- und Temperaturwahrnehmung. Ziel ist die Datenerhebung bei Patientengruppen geriatrischer Patienten mit und ohne Stürze im Vergleich mit nichtgeriatrischen Patienten und Erstellung von Normwerten. Patienten, die zwischen 01. April 2009 und

01. März 2012 in der Klinik für Frührehabilitation und Geriatrie und der neurologischen Klinik am Westküstenklinikum Heide behandelte Patienten wurden drei Gruppen gebildet: geriatrische Patienten mit Stürzen in der Vorgeschichte, ohne Stürze und eine Kontrollgruppe aus der neurologischen Klinik. Motorische und sensible Neurographien, Assessmentdaten (Sturzrisiko, Tinetti I, II, timed up and go, geriatrische Depressionskala GDS, Minimental state MMST, Uhrentest) und klinische Untersuchungsdaten (Reflexe, Muskelkraft usw.) wurden erfasst. Die Datensätze wurden mit Literaturnormwerte verglichen. Ergebnisse und Schlussfolgerung. Zum Zeitpunkt des Einreichens sind die Erhebungen und Auswertungen noch nicht abgeschlossen. Erfasst werden sollen mindestens 100 Patienten aus jeder Teilgruppe. Zu erwarten ist eine erhöhte Sturzrate bei Patienten mit fortgeschrittener Polyneuropathie.

0431

### BIOGRAPHIE – ein Projekt zur Gesundheitsförderung älterer Menschen

\*S. Freitag, C. Wendt, K. Stegemann, S. Schmidt

Ernst-Moritz-Arndt Universität, Lehrstuhl Gesundheit & Prävention, Greifswald, Deutschland

**Hintergrund.** Ältere Menschen haben ein starkes Bedürfnis, über ihr Leben zu berichten. Autobiografische Ansätze zeigten bisher inkonsistente Ergebnisse bezüglich der Wirkung auf Depression, Lebensqualität, Selbstkonzept, Wohlbefinden und Einstellung zum Tod gefunden (Alea, 2010; de Medeiros, Mosby, Hanley, Pedraza, & Brandt, 2011; Korte, Bohlmeijer, Cappeliez, Smit, & Westerhof, 2011). Es gibt keine Studien, die die Wirkung von narrativen und schriftlichen, biografiebasierten Präventionsprogrammen für ältere Personen im nichtklinischen Setting untersuchen. Dieses Projekt untersucht die Effekte von biografischem Schreiben und Erzählen auf die Gesundheit im Alter.

**Methoden.** Die Studie beinhaltet eine Intervention mit 4 Bedingungen: strukturiertes vs. unstrukturiertes biografisches Schreiben, biografiebasierte Kleingruppengespräche sowie eine Vergleichsgruppe (Alltagsschreiben). Die Biografie-basierten Ansätze sind chronologisch geordnet. Die Studie soll n=160 Menschen über 65 Jahre in einschließen. Es werden sowohl psychologische Ressourcen (Lebensqualität, soziale Unterstützung, Resilienz) als auch klinische Variablen (Depression, Angst, Posttraumatische Belastungsstörungen) erhoben.

**Ergebnisse.** Aktuell werden die Interventionen durchgeführt. Erste Ergebnisse der Prä- und Post-Befragung sowie Erfahrungen mit den biografiebasierten Interventionen werden präsentiert. Erwartet werden ein Anstieg psychologischer Ressourcen sowie eine Verbesserung klinischer Symptome.

**Diskussion.** Effekte der Interventionen sollen im Bezug auf Akzeptanz und Handhabbarkeit besprochen werden. Es wird ein Ausblick auf Anwendungsgebiete biografiebasierter Interventionen gegeben.

0432

### Ergebnisevaluation eines psychosozialen Beratungskonzepts für ältere Menschen mit Sehbehinderung – erste Zwischenergebnisse

\*S. Driebold<sup>1</sup>, I. Himmelsbach<sup>1</sup>, F. Oswald<sup>1</sup>, A. Franke<sup>1</sup>, F.-J. Esch<sup>2</sup>, K. Metzler<sup>2</sup>, J. Nagel<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Goethe-Universität Frankfurt am Main, Interdisziplinäre Alterswissenschaft, Frankfurt am Main, Deutschland, <sup>2</sup>Frankfurter Stiftung für Blinde und Sehbehinderte, Frankfurt am Main, Deutschland, <sup>3</sup>Deutsche Blindenstudienanstalt e. V., Marburg, Deutschland

Das präsentierte psychosoziale Beratungskonzept für ältere Menschen mit Sehbehinderung soll die bestehende, vorwiegend segmentierte, Angebotsstruktur (Wahl et al. 2008) optimieren und ergänzen und als integriertes Programm in die Regelversorgung für ältere Men-

schcn mit Sehbehinderung übernommen werden. Aktuell wird das in Zusammenarbeit von Praxis und Forschung entwickelte Beratungskonzept in zwei Untersuchungsregionen angewendet und quantitativ evaluiert. Ziel ist die Überprüfung des in qualitativer Prozessevaluation entwickelten Beratungskonzepts. Vorgestellt werden (1) das Evaluationskonzept im Prä-Post-Design mit drei Messzeitpunkten, (2) das Untersuchungsinstrumentarium sowie (3) erste Ergebnisse von bisher n=50 Teilnehmern. Erhoben werden unter anderem erlebte Hoffnung, Lebensqualität, subjektives Wohlbefinden, die Anpassung an den Sehverlust, soziale Netzwerke der Ratsuchenden, sowie mögliche Zusammenhänge mit der Beratung über die Zeit. Erwartungsgemäß ist nur von geringen Effekten des Programms auf objektive Messfaktoren wie zum Beispiel Lebensqualität oder Depressivität auszugehen, was mit den oft degenerativ verlaufenden Sehbehinderungen zusammenhängt (Finger et al. 2011). Individuelle Bewertungen sprechen allerdings für einen positiven Effekt der Beratung hinsichtlich emotionaler Stabilität und eine große Zufriedenheit mit dem Angebot. In der Diskussion des Beitrags werden sowohl die vorläufigen Ergebnisse im internationalen Vergleich eingeordnet, als auch Chancen und Herausforderungen der wissenschaftlichen Evaluation eines an der Lebenswelt der Betroffenen und der Praxis orientierten Beratungskonzeptes betrachtet.

0437

### Teilhabe an Versorgungsentscheidungen im Alter – eine berufsgruppenübergreifende Herausforderung

M. Messer

Universität Bielefeld, Institut für Pflegewissenschaft, Bielefeld, Deutschland

**Fragestellung.** Der Erhalt und die Förderung von Selbstbestimmung und Autonomie im Alter sind zentrale Ziele medizinischer und pflegerischer Bemühungen. Dreh- und Angelpunkt dieser Bemühungen sind Entscheidungsfindungsprozesse zur bestmöglichen Gestaltung der Versorgung. Doch wer bestimmt was das Bestmögliche ist? Der Arzt, die Pflegekraft, der Angehörige, der Patient? Und wie lassen sich diese verschiedenen Sichtweisen zusammenführen?

**Methoden.** Die Grundlage des Beitrags bildet eine umfassende Literaturanalyse der nationalen und internationalen Literatur.

**Ergebnisse.** Wie Untersuchungen zeigen, möchte ein beachtlicher Teil der älteren Menschen an der Gestaltung ihrer Versorgung aktiv teilhaben und nicht lediglich passiv den Anordnungen der professionellen Akteure folgen. Einen Ansatz den Entscheidungsfindungsprozess gleichberechtigt mit dem Patienten individuell zu gestalten, bietet das Interaktionskonzept Shared decision making (SDM). In Deutschland findet es bisher vor allem in der Medizin Verbreitung. Die häufig komplexe Versorgungsrealität geriatrischer Patienten ist jedoch keine monoprofessionelle Angelegenheit. International bereits vorhandene SDM-Konzepte bieten zahlreiche Ansatzpunkte für eine berufsgruppenübergreifende gleichberechtigte Entscheidungsfindung mit dem geriatrischen Patienten und seinen Angehörigen. Eine Übertragung und Prüfung in Deutschland steht allerdings noch aus.

**Schlussfolgerungen.** Der Beitrag zeigt Chancen von SDM für eine selbstbestimmte und gleichberechtigte Versorgungsgestaltung geriatrischer Patienten im interprofessionellen Team auf und diskutiert Herausforderungen und Grenzen der praktischen Umsetzung.

0438

**Untersuchungen zur Wirksamkeit und Verträglichkeit einer intravenösen Hochdosis-Eisen-therapie bei geriatrischen Patienten mit einer Eisenmangelanämie. Resultate dreier multizentrischer nichtinterventioneller Studien**

\*G. Röhrig<sup>1</sup>, \*J. Stein<sup>2,3</sup>, T. Steinmetz<sup>1,4</sup>, M. Bach<sup>5</sup>, T. Geisel<sup>2,5</sup>, R.-J. Schulz<sup>1</sup>, G. Virgin<sup>6</sup>, R. Schaefer<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Lehrstuhl für Geriatrie, Universität zu Köln, Deutschland, <sup>2</sup>Crohn Colitis Centrum, Frankfurt, Deutschland, <sup>3</sup>Eisenzentrum, Frankfurt, Deutschland, <sup>4</sup>Praxis für Hämatologie und Onkologie, Köln, Deutschland, <sup>5</sup>St. Elisabethen-Krankenhaus, Klinik für Geriatrie, Frankfurt, Deutschland, <sup>6</sup>Vifor Pharma Deutschland GmbH, München, Deutschland

**Einleitung.** Bis zu 40% der über 65-Jährigen leiden an einer Eisenmangelanämie. Neben nutritiven Faktoren gelten Resorptions- und/oder Verwertungsstörungen im Rahmen chronischer Erkrankungen als Hauptursache. Die damit verbundenen Symptome führen zu signifikanten Einschränkungen kognitiver sowie koordinativ-motorischer Fähigkeiten mit einem erhöhten Risiko für Invaliderität, Morbiderität und Mortaliderität. In den drei hier vorgestellten nichtinterventionellen Studien (NIS) wurden erstmals die Wirksamkeit und Verträglichkeit von Eisen-carboxymaltose (ferinject<sup>®</sup>) in der intravenösen Therapie der Eisenmangelanämie bei über siebzigerjährigen Patienten untersucht.

**Methoden.** Alle Patienten erhielten mindestens 500 mg FCM pro Infusion. Da es sich um NIS handelte, lag kein vorgegebenes Behandlungsschema vor. Patientendaten wurden vor der ersten FCM-Gabe und zum Ende des Beobachtungszeitraums (12 Wochen) erhoben.

**Ergebnisse.** Von 2009 bis 2011 wurden insgesamt 264 Patienten (76,9±5,2 Jahre) mit chronischen Darm- (6), Nieren- (90), oder Tumorerkrankungen (168) eingeschlossen. Die mittlere i.v. verabreichte Eisenmenge betrug 1575, 746, 1283 mg, respektive. Alle Gruppen zeigten relevante Anstiege des Hämoglobins und der Eisenparameter sowie Verbesserungen klinischer Symptome. Es traten keine schwerwiegenden Nebenwirkungen mit kausalem Zusammenhang auf.

**Schlussfolgerung.** Die Ergebnisse dieser Studie mit FCM bestätigen die Resultate klinischer Studien bei Patienten unter 65 Jahren, in denen sich diese Therapie als effektiv und sicher für Patienten mit chronischen Erkrankungen erwiesen hat (Tab. 8).

**Tab. 8** Hämoglobin (Hb), Serum-Ferritin (S-Ferritin) und Transferrinsättigung (TSAT) zu Studienbeginn (Baseline) und -ende (EoS) bei den untersuchten geriatrischen Patienten

	CED (n=6)		CKD (n=90)		Onko (n=168)	
	Baseline	EoS	Baseline	EoS	Baseline	EoS
	MW (SD)	MW (SD)	MW (SD)	MW (SD)	MW (SD)	MW (SD)
Hb (g/dL)	10,4 (1,1)	12,5 (1,4)	9,9 (0,8)	11,7 (1,3)	9,8 (1,2)	11,0 (1,5)
Ferritin (ng/mL)	1 8 , 1 (16,8)	4 5 , 3 (47,2)	1 5 2 , 3 (176,9)	323,6 (352,9)	4 4 8 (613,6)	1 0 5 5 (1209,7)
TSAT (%)	1 2 , 9 (11,5)	2 2 , 3 (12,5)	1 9 , 0 (23,8)	32,7 (46,7)	2 1 , 8 (25,7)	3 2 , 9 (30,8)

CED Patienten mit chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen, CKD Patienten mit chronischen Nierenerkrankungen, Onko onkologische Patienten, TSAT Transferrinsättigung.

0439

**Jahresbericht 2011 – Patienten mit Bronchial-CA in einer geriatrischen Monoinstitution**

\*M. Schroeder<sup>1</sup>, S. Sorge<sup>1</sup>, I. Lorry<sup>1</sup>, C. Noack<sup>1</sup>, U. Schaefer<sup>1</sup>

<sup>1</sup>HELIOS St. Vinzenz Klinik, Med. Klinik <sup>2</sup>, Duisburg, Deutschland

**Methoden.** Im Zeitraum: 01.01.2011 bis 31.12.2011 wurden in unserer Institution 50 Patienten mit Bronchial-CA behandelt (weiblich: 22, männlich: 28, Alter Range 50– 95 Jahre). Histologie: 4-mal SCLC, 36-mal NSCLC, 10-mal Lungenmetastasen die als BC verschlüsselt worden waren. Patienten-Charakteristik: ECOG-Status 1–3, Median 2, Defizite in mind. 1 ADL 38/40, 1 iADL 37/40, kognitive Defizite 38/40, Malnutrition 19/40. Besonderheiten: 4/40 hatten das BC als Zweit-CA, 3-mal nach H&N Tumoren, 1-mal nach SCLC nach 23 Jahren (Raucher), 1/40 als Dritt-CA (H&N, CRC). Besonderheiten: 4/40 <60 Jahre (2-mal Male, 2-mal Female): Male 57 J, G.W., NSCLC C2-Abusus, Male 57 J, U.W., SC C2-Abusus, Female 49 J, P.D., SCLC pers. Bindung, Female 50 J, C.R., SCLC Gerontopsychiatrie.

**Follow-up.** Fünf Patienten unter aktiver Therapie, 2 Patienten aktive Nachsorge, 26 Patienten verstorben, 7 Patienten lost to Follow-up.

**Behandlungsmodalitäten.** SCLC: 4/4 CTX, 1/4 zusätzlich RTX, NSCLC: 36, BSC: 6, RTX: 9, RTX+CTX: 12, CTX: 6, OP+RTX: 3.

**Überlebenszeiten.** Range: 3 Monate bis 23 Jahre, Median: 17 Monate.

**Fazit.** Das Patientengut mit Bronchialkarzinom unserer Geriatrischen Klinik unterscheidet sich von dem einer Lungenklinik, Alter kein eigenständiger Prog-parameter, Prognostisch ungünstig: Komorbiditäten, Sorgfältige Patientenselektion, Studien für das höhere Alter erforderlich.

0440

**„Respekt vor dem Alter ist Allahs Befehl!“ – Das Alter im Fokus türkischer Predigttexte**

S. Becher-Celik

Johannes Gutenberg-Universität, Seminar für Orientkunde, Mainz, Deutschland

Dieser Beitrag widmet sich der türkisch-muslimischen Sicht auf die Lebensphase des Alters.

Der Untersuchung liegen Predigttexte, mehrheitlich Freitagspredigten zugrunde. Durch die philologische Betrachtung der Texte wird aufgezeigt wie durch Handlungsempfehlungen die Beziehungsebene der Generationen gestaltet werden soll. So führe beispielsweise der Weg ins Paradies auch über die Pflege der Eltern. Die von der obersten Religionsbehörde der Republik Türkei, dem Diyanet (DİB), herausgegebenen Predigten wurden für den obligatorischen Freitagsgottesdienst verfasst, beziehungsweise für religiöse Ansprachen mit Predigtcharakter. Aufgrund der hohen Besuchszahlen dieses Gottesdienstes fungieren insbesondere die Freitagspredigten als Medium zur Vermittlung religiöser Inhalte. Die Heilige Schrift des Islam ist der Koran, als Wort Gottes. Die sunnitischen Muslime stützen ihre Glaubensvorstellungen zudem auf Aussprüche des Propheten Muhammed, dessen Lebensweise als Vorbild dient (Sunna). Im Lichte dieser Hauptquellen des Islam wird in den Predigten die Stellung älterer Menschen in Familie und Gesellschaft sowie der adäquate Umgang mit dem Alter betrachtet, analysiert und ausgelegt. Familiäre, soziale, kulturelle, religiöse und moralische Werte sowie Verhaltensweisen an nachfolgende Generationen weiterzugeben und diese Werte in der Gesellschaft zu leben wird als sehr wichtig angesehen. Alle Altersgruppen gehören gleichermaßen ihrem jeweiligen Familienverbund an, wobei dem Einzelnen je nach Alter unterschiedliche Rechte und Pflichten zugedacht sind („büyüklere saygı – küçüklere sevgi“ = den Großen Respekt – den Kleinen Liebe). Durch die Analyse wird aufgezeigt, welche Implikationen das Alter, auf das Miteinander in der Gesellschaft hat.



0441

**Ergebnisse der geriatrischen Rehabilitation bei über 100-Jährigen**\*W. Swoboda<sup>1</sup>, T. Tümena<sup>2</sup>, C.C. Sieber<sup>1</sup><sup>1</sup>Klinikum Nürnberg, Institut für Biomedizin des Alterns der FAU Erlangen Nürnberg, Nürnberg, Deutschland, <sup>2</sup>Ärztliche Arbeitsgemeinschaft zur Förderung der Geriatrie in Bayern e. V., Nürnberg, Deutschland

In der geriatrischen Rehabilitation nach § 111 werden Patienten mit einem Durchschnittsalter von über 80 Jahren behandelt. Für diese Patienten werden im Gibdat-Projekt (Geriatrie in Bayern Datenbank) der Ärztlichen Arbeitsgemeinschaft zur Förderung der Geriatrie in Bayern (AFGiB e. V.) die Behandlungsdaten und die Ergebnisse des geriatrischen Assessments mit ca. 40.000 Datensätzen/Jahr aus über 60 geriatrischen Rehabilitationskliniken erhoben. In der vorliegenden Arbeit werden die im Rahmen des Gibdat-Projekts erhobenen Daten von über 100-Jährigen (Centenarians) in der geriatrischen Rehabilitation dargestellt. Die Ergebnisse aus dem geriatrischen Assessment am Anfang und am Ende der geriatrischen Rehabilitation werden im Vergleich zu jüngeren geriatrischen Patienten im Alter von über 80 Jahren analysiert. Die Möglichkeiten und Grenzen der geriatrischen Rehabilitation bei hochbetagten Patienten werden diskutiert

0442

**Wiedererlangung der Aktivitäten und Teilhabe in der stationären geriatrischen Rehabilitation: Gibt es Unterschiede zwischen den über 80-Jährigen, den über 90-Jährigen und den über 100-Jährigen? Eine Auswertung der KODAS-Datenbank aus den Jahren 2005 bis 2011**\*M. Jamour<sup>1</sup>, C. Marburger<sup>2</sup>, M. Runge<sup>3</sup><sup>1</sup>Alb-Donau-Klinikum, Geriatrische Rehabilitationsklinik Ehingen, Ehingen, Deutschland, <sup>2</sup>Christophsbad Göppingen, Geriatrische Reha-Klinik, Göppingen, Deutschland, <sup>3</sup>Aerpah-Klinik, Geriatrisches Zentrum Esslingen Kennenburg, Esslingen, Deutschland

**Hintergrund.** Geriatrische Rehabilitation ist für hochbetagte Personen oft die einzige Chance zur Wahrung ihrer Teilhabe am sozialen Leben, da in vielen Fällen nur durch ein integratives Behandlungskonzept unter Einsatz eines multiprofessionellen Teams die für eine selbstständige Lebensführung erforderliche Alltagskompetenz zurückgewonnen werden kann. Repetitive Trainingsmaßnahmen stellen hier die Methode der Wahl dar, um verlorengegangene Körperfunktionen und Alltagsaktivitäten wiederherzustellen. Die medizinische Überwachung der Organfunktionen ist dabei elementar, um trotz grenzkompensierter Organreserven den Rehabilitationserfolg der geriatrischen Klientel zu sichern.

**Methode.** Mit der durch die Landesarbeitsgemeinschaft Geriatrischer Reha-Kliniken in Baden-Württemberg aufgebauten KODAS-Datenbank (KollektivesDatenSet) wurde ein Dokumentationssystem geschaffen, welches neben Stammdaten und Diagnosen objektive Funktionsparameter zur Sicherung der Ergebnisqualität erfasst und Aussagen zur Wiedererlangung von Aktivitäten und Teilhabe gemäß der ICF-Konzeption erlaubt. Ziel: Anhand der KODAS-Daten aus den Jahren 2005–2011, an deren Erhebung mehr als 30 Geriatrische Reha-Kliniken in Baden-Württemberg beteiligt waren, soll aufgezeigt werden, in welchem Umfang stationäre geriatrische Rehabilitation bei hochaltrigen Menschen zur Wiedererlangung der Aktivitäten und Teilhabe beiträgt. Unter der Annahme einer zunehmenden „Frailty“ mit jeder Lebensdekade wird im Rahmen der Datenpräsentation dabei auch ein Fokus auf die Fragestellung gelegt, ob und in welchem Umfang sich das Rehabilitationsergebnis bei „Octogenarians“, „Nonagenarians“ und „Centenarians“ unterscheidet.

0445

**Klinisch bedeutsame Änderung der Gehgeschwindigkeit bei geriatrischen Hüftfrakturpatienten mit und ohne idiopathischem Parkinson-Syndrom**

M. Jamour

Alb-Donau-Klinikum, Geriatrische Rehabilitationsklinik Ehingen, Ehingen, Deutschland

**Hintergrund.** Entsprechend aktueller Empfehlungen stellt die habituelle Gehgeschwindigkeit einen wesentlichen motorischen Funktionsparameter zur ICF-basierten Verlaufsbeurteilung der Mobilität in der stationären geriatrischen Rehabilitation dar. Dabei stellt sich auch die Frage nach einer „klinisch bedeutsamen Änderung der Gehgeschwindigkeit“. Im Kontext der Rehabilitation von Hüftfrakturpatienten werden in der Literatur Verbesserungen der Gehgeschwindigkeit um mehr als 0,10 m/s als klinisch relevant diskutiert. Verbesserungen um mehr als 0,17 m/s gelten darüber hinaus auf der Grundlage der vom Rehabilitanden selbst wahrgenommenen Mobilitätsverbesserung („self-report“) als substantiell bedeutsam.

**Methode.** Seit 2005 wird an der Geriatrischen Rehabilitationsklinik Ehingen systematisch bei jedem Rehabilitanden die habituelle Gehgeschwindigkeit als Teil eines umfassenden motorischen Assessments zu Beginn und am Ende der Rehabilitation ermittelt.

**Ziel.** Die posturale Instabilität ist ein Leitsymptom des idiopathischen Parkinson-Syndroms (IPS). Sturzbedingte Hüftfrakturen sind bei IPS-Patienten daher besonders häufig. Die Schwierigkeiten, die IPS-Patienten bei der reflektorischen Kontrolle des Körperschwerpunktes in Situationen wie Drehen, Wenden, Aufstehen und Bücken bieten, können die Erarbeitung funktioneller Fortschritte in der Rehabilitation erschweren. Anhand der Ehinger Daten aus dem Zeitraum 2005–2011 soll am Beispiel der Gehgeschwindigkeit und weiterer motorischer Assessmentverfahren dargestellt werden, welche mobilitätsbezogenen Fortschritte bei Hüftfrakturpatienten mit und ohne IPS erwartet werden können.

0448

**Klinische und mobilitätsbezogene Merkmale geriatrischer Rehabilitanden mit Beckenfraktur und hüftgelenksnaher Fraktur: Was ist gleich? Was ist anders?**

J. Lübbersmeier

<sup>1</sup>Krankenhaus Lindenbrunn, Klinik für Geriatrie, Coppenbrügge, Deutschland

**Hintergrund.** Hüftgelenksnahe Frakturen und Beckenfrakturen stellen zwei unterschiedliche alterstraumatologische Krankheitsentitäten dar. Obwohl beide Erkrankungen initial in eine katastrophale Immobilität münden, liegen kaum Kenntnisse darüber vor, inwieweit sich Beckenfrakturen bezüglich klinischer Merkmale und dem funktionellen Outcome von Hüftfrakturen unterscheiden. Festzuhalten ist, dass die Beckenfraktur als typische „Low-Trauma-Fraktur“ zahlenmäßig zunimmt. Modulierende Faktoren, die das Rehabilitationsergebnis bei beiden Krankheitsbildern beeinflussen können, sind z. B. Schmerzen und Sturzangst. Im Vergleich zur meist konservativ behandelten Beckenfraktur tritt bei der fast immer operativ behandelten Hüftfraktur die postoperative kognitive Dysfunktion (POCD) als Folge eines Deliriums als weiterer prognoserelevanter Parameter hinzu. Demgegenüber spielen bei Beckenfrakturen nicht selten Aspekte einer muskulären Dekonditionierung eine Rolle, wenn die Fraktur vorübergehend keine Vollbelastung zulässt.

**Methode.** Umfassende mobilitätsbezogene Daten wurden im Zeitraum von 2005–2011 während der stationären Rehabilitation an der Geriatrischen Rehabilitationsklinik Ehingen für beide Krankheitsbilder erhoben. Im Einzelnen kamen dabei folgende motorische Assessmentverfahren zum Einsatz: Timed Up & Go Test, 10 Meter Walk, Five Chair



Rise, modifizierte Standbalance nach Guralnik, Tinetti-Test (POMA) und 2 Minute Walk. Ziel: Anhand der im o. g. Zeitraum gewonnenen Beobachtungsdaten wird eine vergleichende Gegenüberstellung klinischer und mobilitätsbezogener Merkmale beider Fraktorentitäten vorgenommen. Die Ergebnisse werden im Hinblick auf ihre praktische Relevanz diskutiert.

0449

#### Gestaltung einer Dienstleistungspalette im Bereich des Service-Wohnens unter Berücksichtigung unterstützender Netzwerke und regelmäßiger Evaluation

H. Flathmann

freiberuflich tätig, Hamburg, Deutschland

Das Thema Wohnen für „ältere“ Menschen nimmt in der öffentlichen Diskussion einen immer größeren Stellenwert ein. Dies belegen viele Veröffentlichungen und Beiträge in Presse, Rundfunk und Fernsehen (wie auch z. B. die ARD Themenwoche „Demografischer Wandel“). Das Methodeninventar ist aber (noch) nicht standardisiert genug, um die vorhandenen Arbeiten, die sich mit dem Thema beschäftigen, problemlos einander gegenüber stellen zu können. So wird beispielsweise der Begriff „Vorsorge“ bei verschiedenen Verfassern empirischer Arbeiten zu diesem Thema in verschiedenen Kontexten und nicht immer eindeutig verwendet. Übereinstimmend haben die Studien meist, dass ein Umzug in solche Anlagen erst sehr (manchmal zu) spät erfolgt. Oft sind körperliche Beschwerden der auslösende Faktor. Die obigen Ausführungen führen zu folgenden Fragestellungen:

- Wie und auf welche Art ist es möglich, Erhebungsinstrumente zu entwickeln, die es erlauben, Studien zu vergleichen, die in ähnlichen Settings durchgeführt wurden?
- Welche Dienstleistungspakete müssten die Betreiber solcher Anlagen „schnüren“, um sie für (potenzielle) Nutzer attraktiver gestalten zu können?
- Inwieweit können unterstützende Netzwerke seitens der Bewohner in diese Arbeit eingebunden werden?

0450

#### Entwicklung und Anti-Entwicklung in der jungen Altersgesellschaft. Gerontologische Modelle des Lebenslaufs zwischen idealistischer Überhöhung und postmoderner Dekonstruktion

L. Amrhein

Universität Vechta, Zentrum Altern und Gesellschaft, Vechta, Deutschland

Der Vortrag untersucht den zeitdiagnostischen Gehalt von aktuellen gerontologischen Lebenslaufmodellen und unterzieht die darin eingebetteten Entwicklungsvorstellungen einer sozialkonstruktivistischen Kritik. Dazu werden zwei Gedichte von Hermann Hesse und Durs Grünbein gegenübergestellt, die prototypisch zwei Extreme präsentieren: Während Hesse in seinem Gedicht „Stufen“ eine lebenslange persönliche Höherentwicklung konzipiert („Der Weltgeist ... will uns Stufe um Stufe heben“), erteilt Grünbein im „Traktat vom Zeitverbleib 16“ diesem Entwicklungsideal eine sarkastische Absage („Der Rest ist verlängerte Pubertät“). Beide Pole finden sich auch in der Gerontologie – Hesses Lebenslehre in entwicklungspsychologischen Phasen- und Stufentheorien und im Gerotranszendenzmodell, Grünbeins Zeitdiagnose in den alternssoziologischen Befunden einer postmodernen De-Institutionalisierung des Lebenslaufs und einer altersirrelevanten Gesellschaft. Die strukturelle Übereinstimmung von gerontologischen und literarischen Modellen unterstützt die sozialkonstruktivistische Prämisse der narrativen Gerontologie, wonach das menschliche Leben fundamental als Erzählung zu begreifen ist. Der soziale Wandel hin zu einer „jungen Altersgesellschaft“ geht damit einher mit narrativen Deu-

tungsmustern, die der Nichtlinearität und Fragmentiertheit von biographischen Verläufen eine größere Rolle einräumen.

0452

#### Therapie der chronischen lymphatischen Leukämie bei über 80-Jährigen: Erfahrungen der Deutschen CLL Studiengruppe (DCLLSG)

\*V. Goede<sup>1,2,3</sup>, A. Engelke<sup>3</sup>, R. Busch<sup>4</sup>, M. Hallek<sup>2,5</sup>

<sup>1</sup>St. Marien-Hospital, Klinik für Geriatrie, Köln, Deutschland, <sup>2</sup>Universität Köln, Lehrstuhl für Geriatrie, Köln, Deutschland, <sup>3</sup>Universität Köln, Deutsche CLL Studiengruppe, Köln, Deutschland, <sup>4</sup>Technische Universität München, Institut für Medizinische Statistik und Epidemiologie, München, Deutschland, <sup>5</sup>Universität Köln, Exzellenzcluster „Cellular Stress Responses in Aging Associated Diseases“ (CECAD), Köln, Deutschland

**Fragestellung.** Jährlich wird in Deutschland in ca. 3000 bis 3500 Fällen eine chronische lymphatische Leukämie (CLL) diagnostiziert. Epidemiologische Untersuchungen legen nahe, dass etwa ein Fünftel dieser Patienten 80 Jahre alt oder älter ist. Über 80-Jährige gehören definitionsgemäß aufgrund der alterstypisch erhöhten Vulnerabilität zur Gruppe der geriatrischen Patienten. Insbesondere das Vorliegen einer fortgeschrittenen CLL mit Therapiebedarf stellt in dieser Patientenpopulation somit eine besondere Herausforderung dar und wirft Fragen zum Vorgehen auf.

**Methoden.** Hier berichten wir über Erfahrungen bei über 80-jährigen Patienten mit CLL, die seit 1997 in Studien der Deutschen CLL Studiengruppe (DCLLSG) eingeschlossen wurden.

**Ergebnisse.** Von 4510 für eine Studie registrierten Patienten, waren 38 Patienten 80 Jahre alt oder älter (<1%). Von diesen hatten 6 eine nicht-therapiebedürftige und 32 eine therapiebedürftige CLL. Das Interventionsspektrum reichte von reiner Beobachtung bis hin zu kombinierter Immunchemotherapie.

**Schlussfolgerung.** Über 80-jährige Patienten mit CLL wurden bislang nur sehr selten in klinische Studien eingeschlossen. Auch in diesem hochaltrigen Patientenkollektiv kommen zum Teil noch intensive Behandlungsregime zum Einsatz. Detaillierte Patienten- und Therapiecharakteristika werden bei der Kongressveranstaltung präsentiert.

0455

#### Rollenwechsel: Ehemänner und Söhne als Pfleger

E. Dosch

Universität Vechta, Zentrum Altern und Gesellschaft, Vechta, Deutschland

Die Genderrollen von erwerbstätigen pflegenden Männern sind bisher nur wenig erforscht und befinden sich im Hinblick auf die demographische Veränderung und der damit einhergehenden Neustrukturierung der Geschlechterverhältnisse im Wandel (vgl. Langehenning 2009). Der Anteil an Männern, die an der häuslichen Pflege beteiligt sind, beträgt bereits 35% (vgl. Rothgang et al. 2011: 75). Der Beitrag präsentiert erste Forschungsbefunde im Rahmen einer qualitativen empirischen Studie zu Pflegerrollen erwerbsfähiger pflegender Ehemänner und Söhne als Hauptpflegepersonen im erwerbsfähigen Alter (bis 64 Jahre). Insgesamt werden 30 biographisch-narrative Interviews mit pflegenden Ehemännern und Söhnen im Alter zwischen 32 und 64 Jahren analysiert. Das Spektrum der Interviewpartner beinhaltet sowohl arbeitslose und erwerbsunfähige als auch erwerbstätige und sehr gut verdienende Männer. Davon pflegen 19 Männer ihre Eltern, 10 ihre Partnerinnen und einer einen Freund. Die Analyse erfolgt nach Kelle/Kluge (1999) unter Anwendung der Analysesoftware MAXQDA. Die Untersuchung analysiert, wie pflegende Männer ihre Genderrollen gestalten. Erste Ergebnisse zeigen, dass es Verbindungen zwischen Sozialisation und der Übernahme der Pflegerolle im Lebens(ver)lauf gibt. Die neue Genderrolle der pflegenden Männer wird von ihren intergenerationalen Bezie-

hungen, ihrer Lebenslage (Backes 2007) und dem Anpassungsprozess an die Pflegesituation bestimmt. Aus den Ergebnissen sollen Möglichkeiten der Unterstützung für erwerbsfähige Männer sowie Aspekte zur Förderung der Vereinbarkeit von Pflege und Beruf abgeleitet werden.

0457

### Erfolgreiches Altern am Arbeitsplatz: eine vergleichende Analyse von Arbeitnehmern und Selbstständigen mit und ohne Behinderung

\*A. Franke<sup>1</sup>, D.S. Jopp<sup>2</sup>, M. Paggi<sup>2</sup>, J. Sanford<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Goethe-Universität Frankfurt am Main, Frankfurt, Deutschland, <sup>2</sup>Fordham University, Department of Psychology, New York, USA, <sup>3</sup>Georgia Institute of Technology, Atlanta, USA

Ob und wie es Personen mit Behinderungen gelingt, im Arbeitskontext erfolgreich zu altern, wurde in der Forschung bislang weitgehend vernachlässigt (mit der Ausnahme von Krause, 2001; Mitchell, Adkins, & Kemp, 2006). Darüber hinaus ist wenig bekannt, inwiefern sich ältere und jüngere Personen mit und ohne Behinderung speziell mit Fokus auf ihren beruflichen Status als Arbeitnehmer und selbstständig Tätige in ihren Kompensationsmöglichkeiten (bspw. SOC-Strategien) im Arbeitskontext und in ihrer Arbeitszufriedenheit unterscheiden. Der vorliegende Beitrag basiert auf der US-amerikanischen Studie "Successful Aging at the Workplace" (Laufzeit 2007–2011), in die ältere und jüngere Erwerbspersonen mit Behinderung (n=395) und ohne Behinderung (n=268), unterteilt nach Arbeitnehmern (n=590) und Selbstständigen (n=74) einbezogen wurden. Während 82,4% der Selbstständigen eine Behinderung aufweisen, sind dies bei den Arbeitnehmern 56,8%. Auch zeigt sich bei den Selbstständigen ein höherer Anteil Älterer: Während unter ihnen knapp über 80% älter als 50 Jahre sind, liegt dieser Anteil unter den Arbeitnehmern bei 65,2%. Die Befunde der quantitativen Analyse weisen darauf hin, dass sich zwischen den Arbeitnehmern und den Selbstständigen signifikante Unterschiede bspw. in Bezug auf die Einstellung zum Altern am Arbeitsplatz, die Optimierungsstrategien und Anpassungsaktivitäten feststellen lassen. Demzufolge sollten Arbeitgeber am Beispiel der Strategien selbstständig Tätiger ihren Beschäftigten entsprechende Unterstützungs- und Anpassungsmöglichkeiten zur Erhaltung der persönlichen Produktivität bieten.

0459

### A comparison of the Performance-Oriented Mobility Assessment (POMA) and the Berg Balance Scale (BBS) for its use in geriatric and geriatric rehabilitation

S. Schülein

Waldkrankenhaus St. Marien gGmbH, Klinik für Geriatrie und geriatrische Rehabilitation, Erlangen, Deutschland

**Background.** In order to develop and coordinate an integrated plan for treatment of hospitalized elders in danger of future falls, it is of utmost importance to ensure using the assessment that targets best people who are at-risk for falling. The purpose of this study was to synthesize the results of the located articles, in order to appraise whether one of the assessment tools could be favored under the viewpoint of its practicability and expressiveness.

**Method.** The literature search was conducted for studies examining the assessment tools published since 1986 through December 2011 in English and German language. Reference sections were inspected for additional citations.

**Result.** Nineteen studies were retrieved in order to answer the posed question. For the total number of 1455 patients in the identified articles n=712 with an average age of 74.1 years were included in the BBS trails. The POMA was assessed on the total of n=743 patients with an average age of 75.7 years. The BBS was good in Identifying elderly people who are

at-risk for falling. The results for the POMA ranged from relatively poor to good and from poor to very high. The BBS demonstrates its strength in the more precise survey for monitoring balance and predicting risk for falling. Weakness of the BBS is the ability to detect changes in gait. The advantages of the POMA are its short processing time, the possibility for separate identification of balance and gait and the high accuracy in recognition of gait changes.

**Conclusion.** We suggest that the POMA can be used as well as a fast screening tool or to evaluate changes in Gait ability over time. Geriatric patients who screen positive for fall risks using the POMA should be prompted for further assessment using the BBS. The BBS is a concise assessment tool for monitoring balance and to predict a person's current risk for falling.

0460

### Geriatrische Aspekte in der Kriminologie und forensischen Psychiatrie – perspektivische Probleme der Geronto-Kriminalität

R.-M. Schulte

Privatpraxis – Gutachteninstitut, Gemmingen, Deutschland

**Fragestellung.** Diese Untersuchung bezweckt die Eruiierung der Unterschiede zwischen Ersttätern im höheren Lebensalter und Fortsetzungstätern, die trotz des höheren Alters Straftaten begehen, im Hinblick auf das somatische und psychiatrische Diagnosespektrum, das psychosoziale Funktionsniveau und das multifaktorielle Motivationsgefüge der Delinquenz und deren Bedeutung für Fragen der Schuldfähigkeit, der medizinischen, psychosozialen und legalen Prognose und Möglichkeiten der zukünftigen Integration und Perspektiven.

**Methoden.** Die Untersuchung basiert auf einer Exploration, somatischen Untersuchung, dem Psychopathologischen Status, Testpsychologischen Untersuchungen, verfügbaren Vorbefunde und differenzierter Aktenkenntnis sowie einer Fremdanamnese in den Jahren 2002 bis 2011.

**Ergebnisse.** Im Vordergrund stehen Straftaten gegen die sexuelle Selbstbestimmung, Tötungs- sowie Körperverletzungsdelikte und Eigentumsdelikte in strafrechtlicher Hinsicht und organische Störungen, organische Persönlichkeitsstörungen, beginnende Demenzen, Paraphilien, prädeliktische Persönlichkeitsstörungen und stoffgebundene Suchterkrankungen.

**Schlussfolgerungen.** Neben der Beurteilung der Schuldfähigkeit und der Prognosen bestehen ausgeprägtere Probleme für die Zeit der Haft, des Maßregelvollzuges und die nachfolgende Zeit aufgrund der Multimorbidität, der zu befürchtenden Progredienz und Pflegebedürftigkeit. Am ausgeprägtesten ist dieses bei langfristig untergebrachten Straftätern, deren Re-Integration an massive institutionelle Grenzen und Alternativen stößt, exemplarisch durch Kasuistiken belegbar.

0465

### Geriatrische notfallmedizinische Erfahrungen und Aspekte einer Tätigkeit als Schiffsarzt auf Kreuzfahrtschiffen

R.-M. Schulte

Privatpraxis – Gutachteninstitut, Gemmingen, Deutschland

**Fragestellungen.** Die Untersuchung bezweckte die systematische Eruiierung des Diagnosespektrums und der Gründe für die Inanspruchnahme medizinischer Konsultationen auf großen Kreuzfahrtschiffen mit vorrangig älteren deutschsprachigen Passagieren in den Jahren 2000 bis 2012 unter notfallmedizinischen und geriatrischen Aspekten.

**Methoden.** Es handelt sich um eine klinische explorative Untersuchung auf Kreuzfahrtschiffen mit 420 bis 1200 Passagieren, die der Referent als alleinverantwortlicher Arzt zusammen mit 1 bis 2 Krankenschwestern auf Internationalen Fahrten betreute, wobei die jeweilige Reederei die

Zusatzbezeichnung Klinische Geriatrie oder vergleichbare Qualifikationen voraussetzte.

**Ergebnisse.** Im Vordergrund stehen kardiale, respiratorische und neuropsychiatrische Notfälle und Verschlechterungen, Infektionen und Traumata. Der Impfstatus der älteren Gäste ist prinzipiell besser als bei jüngeren Passagieren; zum Teil fehlen eine ausreichende reise-medizinische Beratung und Aufklärung, Therapie-Optimierung der zahlreichen Erkrankungen, Sturzprophylaxe, Verordnung ausreichender Dosen der regulären Medikation, Mitgabe von Vorbefunden und Risikoprädiktoren. Das Durchschnittsalter betrug 68 Lebensjahre, das Altersspektrum reicht bis 98 Lebensjahren.

**Schlussfolgerungen.** Bei der explosiv steigenden Zahl von Kreuzfahrttouristen in Europa kommt den Kenntnissen der behandelnden Ärzte über die Urlaubspläne ihrer Patienten, der Anpassung der Medikation, der Impfprophylaxe und der Sturzprävention eine entscheidende Bedeutung zu.

0468

### **Gang- und Mobilitätslabor: Ergebnisse aus der Klinik für Geriatrie und geriatrische Rehabilitation des Waldkrankenhaus St. Marien in Erlangen**

S. Schülein

Waldkrankenhaus St. Marien gGmbH, Klinik für Geriatrie und geriatrische Rehabilitation, Erlangen, Deutschland

**Hintergrund.** Stürze sind multifaktorielle Ereignisse. Aus diesem Grund ist die Identifizierung und Abgrenzung der Risikofaktoren und Indikatoren für eine Gefährdung schwierig. Eine umfassende Untersuchung des lokomotorisch-posturalen Systems, des Gangs und der Mobilität, innerhalb geriatrischer Einrichtungen, ist von großer Bedeutung v. a. für die Planung zielgerichteter und effizienter Präventions- und Reha-maßnahmen innerhalb des interdisziplinären Teams. Präsentiert werden Ergebnisse der speziellen geriatrischen Diagnostik, Analyse und Assessment unseres Gang- und Mobilitätslabors innerhalb der letzten 12 Monate.

**Methode.** Die Analyse beinhaltet folgende Untersuchungen: Prüfung der Tiefensensibilität mittels Stimmgabel, eine Visus Prüfungen anhand der Zahlentafel, den Schellong-Tests, die Posturographiemessung mittels einer Druckmessplatte, den Romberg Test, den Timed Up & Go und eine komplette spatio-temporale Ganganalysen mittels dem GAITRite®-System.

**Ergebnis.** Im Zeitraum von 12 Monaten wurden insgesamt 243 Untersuchungen durchgeführt. Das Alter der untersuchten Patienten lag im Durchschnitt bei 82,7 Jahren. Es wurden 185 Testungen der peripheren Tiefensensibilität mittels Stimmgabel (108 Pallhypästhesien), 117 Visus-Prüfungen anhand der Zahlentafel, 202 Schellong-Tests (113 mit orthostatischer Dysregulation), 136 Posturographiemessungen mittels einer Druckmessplatte, 130 Romberg (106 positiv) Tests, 129 Timed Up & Go ( $\bar{X}$  27,9 s) und 131 spatio-temporale Ganganalysen mittels dem GAITRite-Systemen.

**Schlussfolgerung.** Aufgrund der Untersuchungsergebnisse kann und wird die Behandlung innerhalb unseres multiprofessionellen und interdisziplinären Teams zielgerichtet geplant und effizient durchgeführt.

0470

### **Projekt DAVID: Diagnostik, Akuttherapie, Validation auf einer Internistischen Station für Menschen mit Demenz**

\*D. Lüdecke<sup>1</sup>, G. Poppele<sup>2</sup>, C. Kofahl<sup>1</sup>, H. Döhner<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Institut für Medizinische Soziologie, Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie, Hamburg, Deutschland, <sup>2</sup>Evangelisches Krankenhaus Alsterdorf, Hamburg, Deutschland

**Fragestellung.** Menschen mit Demenz brauchen besondere Räume und Betreuung. Um eine den besonderen Problemen der Patienten mit Demenz angemessene Behandlung durchführen zu können, wird im Evangelischen Krankenhaus Alsterdorf ein neues Modellkonzept „Station DAVID“ (Internistische Akutstation für Menschen mit Demenz in der Inneren Abteilung) erprobt. Station DAVID ist bisher bundesweit das erste Beispiel in einer Fachabteilung für Innere Medizin.

**Methoden.** Das Projekt wurde von 2011–2012 wissenschaftlich begleitet. Dazu wurde ein Methoden-Mix eingesetzt, zu dem teilnehmende Beobachtung, qualitative Leitfaden-Interviews mit dem Stationspersonal sowie standardisierte Fragebogenerhebungen mit Kooperationspartnern gehören.

**Ergebnisse.** Positiv hervorzuheben sind das große Engagement und die qualitativ äußerst hochwertige Arbeit des Personals, trotz hoher psychischer Belastung und überwiegend ungewollter Einteilung auf Station DAVID. Dennoch kristallisierten sich einige Problemfelder heraus, wovon insbesondere die Zusammenarbeit im Team als auch die Integration der ehrenamtlichen Helfer in diesem Vortrag genauer vorgestellt werden.

**Schlussfolgerungen.** Die Ergebnisse zeigen einerseits, dass das Konzept der Station DAVID in vielen Bereichen bereits sehr gut umgesetzt wurde. Sie weisen aber auch auf das vorhandene Verbesserungspotenzial hin, das den langfristigen Erfolg stärker absichert. Dazu müssen noch Anpassungen in bestimmten Bereichen vorgenommen werden, bspw. müssen Konzepte zur Zusammenarbeit mit Angehörigen und Ehrenamtlichen oder Beschäftigungskonzepte verbessert werden. Die Kommunikation zwischen Ehrenamtlichen und Personal sollte optimiert werden.

0472

### **Der Einfluss von Alter und Geschlecht auf die Art, Häufigkeit und Suizid-Rate von akuten Vergiftungen bei 13.680 Patienten einer toxikologischen Intensivstation (Jahre 1997 bis 2004, Med. Klinik 2, Klinikum Nürnberg)**

\*W. Mühlberg<sup>1</sup>, C. Sieber<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Klinikum Frankfurt Höchst, Klinik für Innere Medizin <sup>4</sup> (Geriatrie), Frankfurt am Main, Deutschland, <sup>2</sup>Universität Erlangen-Nürnberg, Lehrstuhl Innere Medizin – Geriatrie, Nürnberg, Deutschland

**Fragestellung.** Untersuchungen zu akuten Vergiftungen im Alter mit intensivmedizinischer Behandlungspflicht sind selten.

**Methoden.** Retrospektive Studie von 13.680 Patienten mit akuten Vergiftungen. Erfasst wurden u. a. Alter und Geschlecht, Art und Substanzgruppe des Giftes und der Grund für die Einnahme (akzidentell oder Suizidversuch). Die Auswertung erfolgte über Kreuztabellen (Vergleich erwartete vs. beobachtete Häufigkeit) mit dem Programm SPSS für Windows (Vers. 18).

**Ergebnisse.** Die häufigsten Vergiftungen waren verursacht durch Alkohol (11.574 Patienten!!), gefolgt von Benzodiazepinen (755), Opiaten (555), Antidepressiva (327), Analgetika (161), Amphetaminen (134), Halluzinogenen (126), Neuroleptika (82) und Diphenhydramin (82). Weibliche Patienten mit akuten Vergiftungen waren im Vergleich zu Männern in fast allen Altersgruppen signifikant unterrepräsentiert. Nur bei den unter 20-Jährigen (p unabhängig vom Geschlecht war bei Patienten ab einem Alter  $\geq 80$  Jahre ein Suizidversuch als Vergiftungsgrund fast 3,5-mal häufiger als in allen anderen Altersgruppen (beob. 21, erwart. 6,  $p < 0,01$ ). Bei den 70- bis 79-Jährigen (beob. 39, erwart. 17), 80 Jahre (beob. 52, erwart. 6,6;  $p < 0,001$ ).

**Schlussfolgerungen.** Akute suizidale Vergiftungen und Vergiftungen mit Benzodiazepinen sind bei älteren Patienten ( $\geq 80$  J.) hochsignifikant häufiger. In dieser Altersgruppe nimmt auch der Anteil der weiblichen Vergiftungspatienten deutlich zu.

0486

### Advanced Glycation Endproducts und Outcome geriatrischer Patienten

\*H. Hartmann<sup>1</sup>, A. Simm<sup>2</sup>, M. Gogol<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Krankenhaus Lindenbrunn, Klinik für Geriatrie, Copenbrügge, Deutschland, <sup>2</sup>Martin-Luther-Universität, Klinik für Herz- und Thoraxchirurgie, Halle/S., Deutschland

**Hintergrund.** Die Akkumulation von Advanced Glycation Endproducts (AGEs) in der Haut und im Blut sind mit Diabetes mellitus, kardiovaskulären Erkrankungen und kognitiven Abbauprozessen assoziiert. Daten von geriatrischen Patienten fehlen bislang.

**Fragestellung.** Besteht ein Zusammenhang zwischen der Höhe von AGEs in der Haut bzw. im Blut bei Patienten zu Beginn einer geriatrischen stationären Behandlung und dem funktionellen Outcome?

**Methodik.** Untersuchung aller stationär behandelten Patienten, die in die Studienteilnahme einwilligen. Ausgeschlossen werden Patienten, die medizinisch instabil oder isolationspflichtig sind oder aus anderen Gründen (Non-Compliance, Unfähigkeit oder Unwilligkeit zu einer ausreichenden sprachlichen Kommunikation) für die Studie ungeeignet sind. Die Studie ist durch die Ethikkommission der Ärztekammer Niedersachsen genehmigt. Gemessen werden AGEs mittels Autofluoreszenzmessung mit einem AGE-Reader in der Haut. Parallel dazu werden weitere Biomarker mittels Bioimpedanzanalyse, LZ-EKG, Ankle Brachia Index sowie verschiedene Laborparameter einschl. HbA<sub>1c</sub> und Vitamin D bestimmt. Im Rahmen der Assessments werden Mini Mental Status Test (MMSE), Brief Alzheimer's Screening, Short Blessed Test, Ottawa 3DY, Geriatric Depression Scale (10-Item-Version, mGDS), Instrumental activities of daily living, Barthel Index (BI), SHARE Frailty Instruments, PRISCUS-Physical Activity Questionnaire, Timed up & Go, Chair Rising Test, Tandem Test und Handkraftmessung angewendet sowie weitere Domänen wie Sozialassessment, persönliche Erwartung, Kommunikation, Angst (Geriatric Anxiety Inventory), Lebensqualität (SF-8), Appetit (Short Nutrition Appetite Questionnaire) und Schmerz (Numeric Rating Scale) aufgenommen. Setting: Geriatrische Klinik mit Akut-, Frührehabilitations- und weiterführenden Rehabilitationsbereich. Einschluss aller stationären Patienten eines 8-Wochenzeitraums, geschätzte Teilnehmerzahl ca. 180.

**Ergebnis.** Im Sinne einer Interimsanalyse berichten wir hier über die in den ersten 4 Wochen eingeschlossenen 75 Patienten [27 Männer (M), Alter 78,4 $\pm$ 8,5 a, 48 Frauen (F), Alter 81,9 $\pm$ 6,4 a,  $p=0,046$ ] eingeschlossen werden. Der BI bei Aufnahme betrug 41,4 $\pm$ 22,5 (M) und 43,6 $\pm$ 19,5 (F,  $p=0,699$ ) Punkte, der MMSE 23,5 $\pm$ 5,8 (M) und 22,4 $\pm$ 4,9 (F,  $p=0,419$ ), der mGDS 3,3 $\pm$ 2,5 (M) bzw. 3,5 $\pm$ 2,8 (F,  $p=0,687$ ) sowie die Handkraft rechts 26,6 $\pm$ 7,9 (M) und 14,5 $\pm$ 5,1 (F,  $p=0,000$ ). Die in der Haut gemessene Autofluoreszenz der Männer betrug 3,1 $\pm$ 0,6 und der Frauen 2,8 $\pm$ 0,7,  $p=0,127$ ).

**Diskussion.** Zum Zeitpunkt der Interimsanalyse waren erst  $<10$  Patienten entlassen, sodass hier erste Basisergebnisse zur Diskussion gestellt werden. Erwartungsgemäß waren die Frauen signifikant älter und in der Handkraftmessung schwächer. Bezüglich Kognition, Emotion, ADL-Fähigkeiten und AGEs in der Haut bestehen in der analysierten Gruppe keine Unterschiede.

0487

### Vergleich von MMSE und TICS-m in der Detektion kognitiver Defizite beim stationären geriatrischen Patienten

\*M. Schneider<sup>1</sup>, M. Gogol<sup>1</sup>, A. A. Dettmer-Flügge<sup>1</sup>, D. Schmidt<sup>1</sup>, R.-J. Schulz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Krankenhaus Lindenbrunn, Klinik für Geriatrie, Copenbrügge, Deutschland, Lehrstuhl für Geriatrie, Universität zu Köln, Deutschland

**Hintergrund.** Kognitive Defizite beim älteren Patienten stellen ein häufiges Problem dar. Der in Deutschland in der klinischen Geriatrie überwiegend gebräuchliche MMSE (Mini Mental Status Examination nach Folstein) hat sich – wie auch international – bewährt, erfordert aber einen Zeitaufwand von 15–20 Minuten. Das Telephone Interview for Cognitive Status-modified (TICS-m) ist kürzer und potentiell zeitsparender sowie frei verfügbar.

**Fragestellung.** Im Rahmen einer psychometrischen Vergleichsstudie wurden MMSE und TICS-m als Befragungsinstrumente in einer Face-to-face-Situation untersucht.

**Methodik.** Prospektive Vergleichsuntersuchung aller Patienten, die in die Studie einwilligen im Zeitraum 01.09. bis 31.12.2011. Die Studie ist durch die Ethikkommission der Ärztekammer Niedersachsen genehmigt. Setting: Geriatrische Klinik mit Akut-, Frührehabilitations- und weiterführenden Rehabilitationsbereich.

**Ergebnisse.** Insgesamt 267 [107 Männer (M), 160 Frauen (F)] Patienten wurden eingeschlossen, wegen inkompletter Datensätze wurden 17 M und 18 F von der Berechnung ausgeschlossen. Die Männer sind mit 76,29 $\pm$ 9,53 a jünger als die Frauen (82,03 $\pm$ 7,60 a), der mittlere MMSE betrug 23,26 $\pm$ 4,51 (M) bzw. 22,42 $\pm$ 5,21 (F) Punkte. Der mittlere TICS-m betrug 10,43 $\pm$ 3,23 (M) bzw. 9,16 $\pm$ 3,80 (F) Punkte. Der Korrelationskoeffizient  $r$  nach Pearson betrug 0,637 (M) und 0,665 (F).

**Diskussion.** Im untersuchten Setting zeigt der TICS-m eine gute Korrelation mit dem MMSE.

0488

### Kognitive Kurzteste im Vergleich zum MMSE

\*J. Lübbersmeier<sup>1</sup>, M. Gogol<sup>1</sup>, A. Dettmer-Flügge<sup>1</sup>, D. Schmidt<sup>1</sup>, R.-J. Schulz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Krankenhaus Lindenbrunn, Klinik für Geriatrie, Copenbrügge, Deutschland, <sup>2</sup>Lehrstuhl für Geriatrie, Universität zu Köln, Deutschland

**Hintergrund.** Kognitive Defizite beim älteren Patienten stellen ein häufiges Problem dar. Der in Deutschland in der klinischen Geriatrie überwiegend gebräuchliche MMSE (Mini Mental Status Examination nach Folstein) hat sich – wie auch international – bewährt, erfordert aber einen Zeitaufwand von 15–20 Minuten für die Durchführung sowie ein angemessenes (räumliches, personales) Setting, dass in vielen Situationen, z. B. einer Zentralen Notaufnahme, nicht gegeben ist.

**Fragestellung.** Im Rahmen einer psychometrischen Vergleichsstudie wurden u. a. die Kurzteste BAS (Brief Alzheimer Screen), SBT (Short Blessed Test) und O<sub>3</sub>DY (Ottawa 3DY) mit dem MMSE verglichen.

**Methodik.** Prospektive Vergleichsuntersuchung aller Patienten, die in die Studie einwilligen im Zeitraum 01.09. bis 31.12.2011. Die Studie ist durch die Ethikkommission der Ärztekammer Niedersachsen genehmigt. Setting: Geriatrische Klinik mit Akut-, Frührehabilitations- und weiterführenden Rehabilitationsbereich.

**Ergebnisse.** Insgesamt 267 [107 Männer (M), 160 Frauen (F)] Patienten wurden eingeschlossen, wegen inkompletter Datensätze wurden 17 M und 18 F von der Berechnung ausgeschlossen. Die Männer sind mit 76,29 $\pm$ 9,53 a jünger als die Frauen (82,03 $\pm$ 7,60 a), der mittlere MMSE betrug 23,26 $\pm$ 4,51 (M) bzw. 22,42 $\pm$ 5,21 (F) Punkte. Der BAS betrug 21,45 $\pm$ 8,94 (M) bzw. 19,93 $\pm$ 9,36 (F), der SBT 9,82 $\pm$ 6,62 (M) bzw. 9,97 $\pm$ 7,57 (F) und der O<sub>3</sub>DY 6,05 $\pm$ 2,45 (M) bzw. 5,77 $\pm$ 2,46 (F). Die Korrelation  $r$  nach Pearson für BAS/SBT/O<sub>3</sub>DY war für Männer 0,797/–0,795/0,785 und für Frauen 0,761/–0,788/0,764.

**Diskussion.** Im untersuchten Setting weisen die Kurzteste BAS, SBT und O<sub>3</sub>DY eine sehr gute Korrelation mit dem MMSE aus. Nicht beantwortet

tet werden kann die Frage, ob diese Tests in einem anderen Setting wie einer Notaufnahme ähnliche Ergebnisse zeitigen.

0489

### Vergleich von MMSE und Erweiterter Barthel-Index (EBI) – eine retrospektive Analyse

\*N. Jacobsen<sup>1</sup>, R.-J. Schulz<sup>2</sup>, M. Gogol<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Krankenhaus Lindenbrunn, Klinik für Geriatrie, Copenbrügge, Deutschland, <sup>2</sup>Lehrstuhl für Geriatrie, Universität zu Köln, Deutschland

**Hintergrund.** In der stationären geriatrischen Behandlung in Deutschland ist der Mini Mental Status Test (MMSE) einer der häufigsten eingesetzten Tests zur Untersuchung der kognitiven Leistungen. Er ist auch als valides Testverfahren im ICD-GM-10-Katalog angegeben. Zu dem als Alternative genannten EBI liegen bisher keine publizierten Daten zu geriatrischen Patienten vor.

**Fragestellung.** Korreliert der MMSE mit dem EBI und ggf. in welchen Bereichen?

**Methodik.** Retrospektive Analyse aller Patienten aus 2010, bei denen im Rahmen einer akutstationären Krankenhausbehandlung (mit oder ohne Frührehabilitation) in der Klinik für Geriatrie ein MMSE und ein EBI durchgeführt wurde. Setting: Geriatrische Klinik mit Akut-, Frührehabilitations- und weiterführenden Rehabilitationsbereich.

**Ergebnisse.** Von 392 in der EDV identifizierten Patienten [mittl. Alter 80,1±8,4 a, Männer (M) 77,5±8,8 Frauen (F) 81,6±7,8a, p=0,000] wurden bei 374 der EBI, bei 364 der MMSE und bei 340 der GDS durchgeführt. Der mittlere MMSE gesamt betrug 21,4±6,5 (M 22,1±6,0, F 21,0±6,7; p=0,106), der mittlere EBI gesamt 55,2±26,9 (M 56,3±25,8, F 54,5±27,5; p=0,548). Die Korrelation nach Pearson zwischen MMSE und EBI betrug für Männer r=0,909 und Frauen 0,951.

**Diskussion.** In der retrospektiven Analyse fand sich eine sehr hohe Korrelation zwischen MMSE und EBI. Der Charakter der retrospektiven Analyse erlaubt nicht relevante Bias-Faktoren wie z. B. Selektions-Bias auszuschließen.

0491

### Geriatrisches Assessment in der Notaufnahme zur Identifizierung geriatrischer Risikopatienten mittels des interRAI – Emergency Assessment

\*K. Singler<sup>1</sup>, J. Heppner<sup>1</sup>, W. Uter<sup>2</sup>, W. Swoboda<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Klinikum Nürnberg, Geriatrie, Nürnberg, Deutschland, <sup>2</sup>Klinikum Nürnberg, Lehrstuhl für Biometrie und Epidemiologie, Nürnberg, Deutschland

Seit Jahren steigt die Anzahl der in Notaufnahmen versorgten Patienten kontinuierlich an. In neueren Studien wird berichtet, dass etwa 18–40% der in einer Notaufnahme vorstelligen Patienten über 65 Jahre sind. Dies bringt neue Herausforderungen an die Versorgung und das Management betagter Patienten in der Notaufnahme mit sich. Betagte Patienten weisen im Vergleich zu jüngeren Patienten eine längere Verweildauer in der Notaufnahme auf, benötigen signifikant mehr Ressourcen und werden wesentlich häufiger stationär aufgenommen. Auch die Gefahr eines negativen Outcomes – Mortalität, erneute Vorstellungen im Krankenhaus und Einbußen hinsichtlich der Funktionalität – ist bei betagten Patienten deutlich erhöht. Mittels eines geriatrischen Assessment-Instrumentes, dem interRAI Emergency Department Assessment sollen Risikopatienten bereits in der Notaufnahme identifiziert werden. Insgesamt wurde bei 550 Patienten >75 Jahre der interRAI Emergency Department Assessment in einer interdisziplinären Notaufnahme angewandt. Das Assessment-Instrument zeigte signifikante Ergebnisse hinsichtlich eines negativen Outcomes.

0498

### Cognitive function and olfactory performance in elderly at high risk for neurodegeneration

\*G.W. Eschweiler<sup>1</sup>, R. Niebler<sup>1</sup>, H. Huber<sup>2</sup>, W. Maetzler<sup>2</sup>, J. Godau<sup>2</sup>, A. Gaensler<sup>2</sup>, E. Gruener<sup>2</sup>, T. Ngamsri<sup>2</sup>, G. Amexi<sup>2</sup>, D. Berg<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Geriatrisches Zentrum, am Universitätsklinikum, Tübingen, Deutschland, <sup>2</sup>Klinik für Neurologie, am Universitätsklinikum, Tübingen, Deutschland

**Objectives.** The purpose of this study was to replicate prior findings of cognitive correlates to olfactory performance and to determine whether individuals with history of depression or with hyposmia show similar correlates. Persons with a history of depression or hyposmia are considered to have an increased risk for neurodegeneration.

**Methods.** We analyzed the following cross-sectional cohorts: healthy controls (n=196), only history of depression (n=97), only hyposmia (n=169) and both risk factors (n=81). We used hierarchical multiple regression analyses to determine the relative influence of age, sex and depression (BDI) in the first block and delayed recall, executive function and general cognitive function in the second block of analysis on the variables odor threshold, discrimination and identification.

**Results.** Accounted variance and significant factors varied greatly across samples and olfactory tasks, with mostly gender and age as significant variables. Only in the healthy but not the high risk cohorts delayed recall (odor discrimination) and executive function (odor identification) contributed significantly to the olfactory tasks.

**Conclusion.** Age and gender rather than cognitive function explained olfactory performance in high risk samples for neurodegeneration. Therefore the predictive value of olfactory function for neurodegeneration seems not to be initially mediated by cognition.

0500

### Neue Hoffnung in der Alterstraumatologie – Hybridosteosynthese mittels eines intramedullären photodynamischen Kunststoff-Polymer zur Sanierung osteoporotischer Frakturen bei Implantatversagen bzw. Periimplantat-Frakturen an langen Röhrenknochen

\*S. Heck, S. Gick, D. Pennig

St. Vinzenz-KH Köln, Unfallchirurgie/Orthopädie, Handchirurgie, Wiederherstellungschirurgie, Köln, Deutschland

Bei Verwendung herkömmlicher Osteosyntheseverfahren dringt der Traumatologe am osteoporotischen Knochen nicht selten in Grenzgebiete vor. Implantatversagen ist eine häufige Komplikation. Mit dem hier erstmalig am Humerus eingesetzten photodynamischen Polymer (IlluminOss®) besteht die Möglichkeit, dem porotischen Röhrenknochen über den intramedullär eingebrachten Kunststoff ein äußerst stabiles Wiederlager für die Platten- bzw. Schraubenosteosynthese zu bieten. Es entsteht in einer Art „Sandwich“-Technik ein Kunststoff-Knochen-Osteosynthesematerial-Konstrukt, was vor allem bei bereits eingetretenem Implantatversagen die Revision erleichtern kann. Das Verfahren kombiniert die Eigenschaften der seit Jahrzehnten erfolgreich in der Zahnmedizin eingesetzten Kunststoffe mit den aus der interventionellen Radiologie bzw. Kardiologie bekannten und vielfach bewährten Dacron-Ballonkathetern. Beide Werkstoffe finden hiermit in der modernen Unfallchirurgie/Orthopädie neue Anwendung. Das eingesetzte Methylacrylat wurde Ende 2008 in der Humanmedizin zur Frakturbehandlung zugelassen und ist seit 2011 am Humerus verfügbar. In Seldinger-Technik wird minimal-invasiv in den zuvor eröffneten und erweiterten Markraum ein Ballon-Katheter eingeführt. Der Ballon wird mit dem flüssigen Kunststoffmonomer befüllt und durch Applikation sichtbaren blauen Lichts mit einer Wellenlänge von 436 nm innerhalb von 400 Sekunden in ein hartes Polymer überführt. Das Implantatdesign bietet die Möglichkeit zur Verriegelung mit Schrauben in beliebiger Menge und beliebigem Winkel oder zur Plattenosteosynthese. In der zweiten Jahreshälfte 2011 wurden insgesamt 7 Patienten (5 Frauen,



2 Männer) in erwähnter Weise behandelt. Vier Patienten hatten eine Periimplantat-Fraktur nach ulnarer und radialer Plattenosteosynthese am distalen Humerus, bei drei Patienten lag ein Implantatversagen der Plattenosteosynthese bei Humerusschaftfraktur. Das durchschnittliche Lebensalter betrug 77,2 Jahre, der mittlere Nachbeobachtungszeitraum 5,8 ( $\pm 2,3$ ) Monate. Bei allen Patienten kam es zur knöchernen Ausheilung. Der DASH-Score lag im Mittel bei 24,2 Punkten. Es steht hiermit ein Implantat zur Verfügung, das sich der individuellen Markraumkonfiguration des Menschen anpasst und in Kombination mit bewährten Osteosynthesetechniken osteoporotisch geschwächten Knochen augmentativ stabilisieren kann.

0501

### Wirksamkeit des wertbalancierten Managements mit der Balanced Scorecard in der stationären Altenpflege

\*A.S. Esslinger<sup>1</sup>, E. Rager<sup>2</sup>, R. Rieg<sup>3</sup>

<sup>1</sup>FAU Erlangen-Nürnberg & Hochschule Aalen, Institut für Management, Nürnberg, Deutschland, <sup>2</sup>BRK Kreisverband, Nürnberg, Deutschland,

<sup>3</sup>Hochschule Aalen, Aalen, Deutschland

Ausgehend von verschiedenen Problemen der Strategieumsetzung entwickelten Kaplan und Norton (1992) ihr Konzept der Balanced Scorecard (BSC). Die Verbreitung der BSC ist eine zwischenzeitlich eine Tatsache, wobei vergleichsweise selten über die Wirksamkeit des Instruments berichtet wird. Dementsprechend soll die Überprüfung der Wirksamkeit des Konzepts in einer stationären Altenhilfeeinrichtung untersucht werden. Es wird unterstellt, dass mit Einführung, Etablierung und Steuerung der BSC in der Einrichtung eine ganzheitliche und wertbalancierte strategische Orientierung im Alltag umgesetzt wird. Seit 2006 wird die Einrichtung extern begleitet. Dementsprechend kann in Anlehnung an den Ansatz des Action Research (Lewin 1958) in einer Längsschnittbetrachtung die Wirksamkeit der BSC-Steuerung kritisch beschrieben und diskutiert werden. Beispielhaft kann dargestellt werden, dass zunächst im ersten Jahr eine klare Positionierung auf dem Pflegemarkt in Nürnberg gelang. Über die Zeit hinweg wurden verschiedene Konzepte entwickelt und erfolgreich umgesetzt. Aus der proaktiven Steuerung resultieren nachfolgende Maßnahmen, wie beispielsweise Schulungen oder Gruppenevents. Innovative Elemente sind die Steuerung mit der BSC aufgrund der Ausgewogenheit verschiedener Ziele (Mitarbeiter, Prozesse, Klienten, Finanzen) sowie die Art und Weise der Steuerung: Es muss ein organisationaler Wandel erfolgen, der Transparenz und Kommunikation zulässt und fördert, die Mitarbeiter zu aktiven Teilnehmern macht, die eigenverantwortlich handeln und sich mit den Zielen der Einrichtung identifizieren.

0502

### Benchmarking in der ambulanten Altenpflege

\*A.S. Esslinger<sup>1</sup>, S. Reindl<sup>2</sup>, R. Rieg<sup>3</sup>, H. Truckenbrodt<sup>4</sup>

<sup>1</sup>FAU Erlangen-Nürnberg & Hochschule Aalen, Institut für Management, Nürnberg, Deutschland, <sup>2</sup>FAU Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, Deutschland,

<sup>3</sup>Hochschule Aalen, Aalen, Deutschland, <sup>4</sup>Kommunale Hochschule Hannover, Hannover, Deutschland

Einrichtungen der pflegerischen Versorgung müssen ihr Management professionalisieren. Um den Pflegebetrieb effizient zu führen, kann ein Vergleich des eigenen Pflegedienstes mit erfolgreich operierenden Einrichtungen oder Einheiten, als optimales Mittel angesehen werden, um relevante „best practices“ zu ermitteln und zu integrieren. Dementsprechend wurde ein Wohlfahrtsverband mit 25 Sozialstationen im Jahr 2009 einem Benchmark (Camp & Steinhoff 1994: ix) unterzogen. Damit sollten intern diejenigen Sozialstationen identifiziert werden, die ihre zur Verfügung stehenden Mittel effizient in die nachgefragten Dienstleistungen umwandeln. Als spezifischere quantitative Methode wurde

eine Data Envelopment Analysis als nichtparametrische Methode der linearen Programmierung (Farrell 1957; Charnes, Cooper und Rhodes 1978) angewandt sowie eine Regressionsanalyse durchgeführt. Von den 25 Sozialstationen wandelten insgesamt 6 Einheiten ihre Inputs vollständig effizient in Outputs um. Im Mittel betrug der Effizienzwert 0,905, was bedeutet, dass eine durchschnittliche Sozialstation ihren Output um 10,5% steigern könnte, ohne zusätzliche Ressourcen nutzen zu müssen. Die Robustheit des Modells wurde mittels „Jackknifing“ verifiziert. Um Auswirkungen von Variationen der DEA-Parameter zu überprüfen, wurde zusätzlich eine Sensitivitätsanalyse durchgeführt. Lediglich eine Steigerung der Inputfaktoren führt für acht (Steigerung der Personalkosten) bzw. neun Sozialstationen (Steigerung der Sachkosten) zu einem höheren Effizienzwert. Drei Sozialstationen bleiben bei weniger Personalkosten effizient, fünf Sozialstationen bei weniger Sachmitteleinsatz.

0506

### Innovative ways to getting geriatrics into the medical school curriculum: the ethics course and clinical ethics rounds in a long-term care facility

\*U.K. Braun, M. Majumder

Baylor College of Medicine of Geriatrics & Health Services Research, Houston, USA

Geriatrics rotations are not required by most medical schools and ways to increase geriatric content into other disciplines need to be actively pursued to increase knowledge among medical students about geriatric issues. The ethics course for first year medical students, a required course at Baylor College of Medicine, offered itself as a venue to introduce more students not only to geriatrics faculty (as small group preceptors), but also to increase the course's geriatric content by assisting ethics faculty in writing cases for the ethics work-up. However, actual clinical contact was initially not part of the course. A required "clinical ethics round" was added to the course, in which preceptors took groups of students to the bedside and discussed ethical issues for actual patients. A nursing home unit in a VA Medical Center became one of the teaching sites for the clinical ethics rounds. Students were presented with challenging cases of guardianship, capacity evaluation, and placement; met patients with complex end-of-life decision making needs, and discussed issues particular to long-term care like safety vs. patient autonomy related to a patient who was incapacitated but wanted his wanderguard removed as it restricted a patient's freedom to move around. Other ethical topics discussed were medical errors and how to disclose them and the impact of institutionalization on mood and affect. Medical students were enthusiastic about the clinical ethics rounds and commented that "it really put concepts taught during lecture into perspective". They felt "the in-hospital, bedside experience made the ethical discussions real and relevant" and "reminded me why I want to be a doctor.. The discussion allowed me to explore different ways I can and should be there for my patients." Informal comments made expressed that "I never thought of a nursing home as a place where ethical issues were important" and "it was interesting to see different degrees of dementia and capacity". Overall, the clinical ethics rounds were well received and are another way to infuse geriatric content into the medical students' curriculum.

0507

### Using a Values Inventory as a Discussion Aid about End-of-Life Care: a Randomized Controlled Trial

\*U.K. Braun, S. Menon, R. Beyth, M. Ford, D. Espadas, L. McCullough

Baylor College of Medicine of Geriatrics & Health Services Research, Houston, USA

**Background.** Knowledge of seriously ill patients' values and preferences is critical for providing excellent end-of-life care and facilitating care transitions. Conversations to elicit such preferences can be difficult and time-consuming. A Values Inventory (VI) can be useful to facilitate conversations about end-of-life care.

**Objectives.** To test the feasibility of using a VI as a discussion aid in primary care clinical setting. To evaluate the satisfaction of patients with using a VI.

**Methods.** Randomized controlled trial. Twenty Physicians from an urban VA Medical Center and six seriously ill patients of each physician were recruited (total n=140). Patients were randomized into a usual care (n=60) and a VI group (n=60). Patients in the VI group completed the one page instrument in the waiting room and were instructed to discuss it during the physician-patient encounter. Control patients did not complete any VI, just signed a consent form for having their encounter audiotaped. All encounters were audio-taped, transcribed and qualitatively analyzed.

**Results.** Despite a specific and targeted intervention, only 13 of 57 (3 declined after enrolling) had a discussion about end-of-life care vs. seven in the usual care group. Nonetheless, the VI facilitated starting the discussion (that was patient-initiated) in 6/13 encounters. Patients were very satisfied with the VI and interested to discuss it with family members later.

**Discussion.** Primary care clinic visits rather than acute hospitalizations for chronic serious illnesses have been promoted as ideal setting for discussing end-of-life care. However, the relatively low effectiveness of our intervention questions how feasible such discussions are during short primary care visits that were dominated by medication refills.

0577

### Wie kann das Thema Altersmedizin besser in das Hochschulstudium integriert werden? – Forschungsförderung in der Geriatrie mit Fokus auf Studierende der Medizin

H. Hartmann

Medizinische Hochschule Hannover, Hannover, Deutschland

**Zielsetzung.** Die Tätigkeit in der Geriatrie soll gefördert und zugleich das Interesse Studierender geweckt werden, wissenschaftlich zu arbeiten. Ziel ist die Promotion im Gebiet der Geriatrie.

**Struktur.** 4 bis 6 Wochen Famulatur in einer geriatrischen Fachabteilung unter Einschluss:

1. eines Curriculums zu Prinzipien wissenschaftlichen Arbeitens in der Medizin (z. B. Entwicklung einer Fragestellung, Literaturrecherche, Statistikgrundlagen, Pre-Test einer Fragestellung, Studiendurchführung, Grundsätze wissenschaftlicher Studien einschl. Good Clinical Practise (GCP) und wissenschaftlichen Publizierens, Karriereentwicklung etc.) sowie
2. der Entwicklung und Formulierung der Fragestellung.
3. Im Anschluss 3-monatige Durchführung des Forschungsprojektes und
4. darauffolgend eine 8-wöchige Auswertungsphase mit Verfassen der 1. Version der Promotionsarbeit.

**Zusammenfassung und begleitende Angebote.** Mit der Vorbereitung (Famulatur) und Nachbereitung (Auswertung und geschriebener Erstversion) wäre diese Zeit als ein Forschungssemester zu definieren. Ziel soll sein, dass die definitive Promotion nach 12 Monaten fertiggestellt ist. Außerdem sollen die Ergebnisse bei einem nationalen und inter-

nationalen Kongress vorgestellt werden. Um finanzielle Hürden für Interessierte zu vermeiden und das Modell somit für alle Studierenden interessant zu gestalten, sollte der kalkulierte Zeitraum auf 400-Euro-Basis bezahlt werden. Das Projekt sollte von einer nationalen Promotionsgruppe begleitet werden. Alle hier Promovierenden würden sich in einem 6- bis 8-wöchentlichen Abstand mit ihren Mentoren (= vor Ort Betreuenden einer ggf. nicht-universitären Einrichtung, wenn Projekt nicht direkt an einer Hochschule durchgeführt wird) und Doktorvätern (Hochschullehrern) treffen. Dort würden die Projekte und deren Fortgang, aufgetretene Probleme etc. besprochen werden, sowie die Vernetzung der Beteiligten untereinander und die Karriereentwicklung gefördert. Ferner sollten begleitend methodische Fragen der Forschung, z. B. Vor- und Nachteile von Studienarten, Biasformen, Ethik etc. in diesem Rahmen besprochen werden. Kostenschätzung wäre pro Student: 8 Monate × € 400.- + 130.- Abgaben = ca. € 4250.- plus ca. € 2250.- Reise-/Kongresskosten. Nicht eingeschlossen sind evtl. Kosten für eine Open access-Publikation.

0578

### Innovative Wege in der klinischen Ausbildung in der Geriatrie – wie können diese aussehen?

M. Schneider

Klinik für Kardiologie, Ernst von Bergmann Klinikum, Potsdam, Deutschland

Das derzeitige System, in dem man die Zusatzbezeichnung Geriatrie zu einem bestehenden Facharzt erwirbt, halte ich für einen guten Weg. Er führt dazu, dass in den Kliniken für Geriatrie Ärzte unterschiedlichster Fachrichtungen zusammenkommen und so erst die gute Betreuung der sehr heterogenen Krankheitsbilder ermöglicht wird. Die Kommunikation mit den zuweisenden Fachrichtungen wird durch in der Geriatrie arbeitende interdisziplinäre Fachärzte erleichtert. Eine Umstellung auf einen Facharzt Geriatrie mit festem fünfjährigem Curriculum wäre zwar ebenfalls sehr reizvoll. Dieser könnte neben dem „Common Trunk“ der Inneren Medizin z. B. ein Jahr in der Unfallchirurgie und ein Jahr in einer allgemeinmedizinischen Praxis beinhalten. Allerdings denke ich, dass derzeit noch viele Berufsanfänger zögern würden diesen eine frühe Festlegung der klinischen Laufbahn voraussetzenden Weg einzuschlagen und dass die Geriatrie insgesamt Interessenten verlieren würde (Abb. 2).

Bis heute haben viele Mediziner leider keine genaue Vorstellung von dem Fach Geriatrie. Die vielen reizvollen Seiten können am besten vermittelt werden, wenn möglichst viele Nachwuchsmediziner einen Teil ihres Praktischen Jahrs (PJ) und einen Teil ihrer Weiterbildungszeit in dem Fach verbringen. Damit das Fach Geriatrie an Zulauf gewinnt, sollte deshalb die meiste Anstrengung in die Verbesserung der Attraktivität der zwei Jahre Basis-Weiterbildung gesteckt werden, die auf dem Weg zum Facharzt Innere Medizin in der Geriatrie absolviert werden können. In diesen beiden Jahren können Assistenzärzte von der Geriatrie begeistert werden. Hierfür müssen Inhalte geboten werden, die in anderen Abteilungen zu kurz kommen oder fehlen. Die Vorteile, die eine geriatrische Station bietet, müssen optimal genutzt werden. Das Besondere an der Geriatrie ist die enge Zusammenarbeit vieler medizinischer Fächer auf einer Station. In vielen geriatrischen Kliniken gibt es Oberärzte aus den unterschiedlichsten Fachrichtungen. In der eigenen Abteilung können so spannende Fortbildungsveranstaltungen über verschiedenste Krankheitsbilder angeboten werden. Möglich sind strukturierte regelmäßige Röntgen-Visiten. Hierdurch lässt sich eine Menge für den weiteren Berufsalltag lernen, da spannende internistische und chirurgische Befunde anhand aktueller Fälle besprochen werden können. In vielen Krankenhäusern ist die Rotation in den Funktionsbereich ein Nadelöhr. Wirkliche Praxis z. B. im Ultraschall wird selten geboten. Teil der zweijährigen Rotation in die Geriatrie könnte die Finanzierung des Sonographiekurses und viel Praxis im Ultraschall sein. Meiner Erfahrung nach ist ein ausbildender Arzt auch ein besser aus-



**Abb. 2** ▲ Denkbares Modell für einen FA Geriatrie

gebildeter Arzt. Ich halte die regelmäßige Anwesenheit von Studenten auf der Station nicht nur für die Nachwuchsrekrutierung, sondern auch zur Motivierung der Assistenzärzte für wichtig. Wenn Abläufe täglich hinterfragt werden bzw. erklärt werden müssen, führt dies automatisch dazu, dass der Assistenzarzt Themen vermehrt nachliest. Meine Erfahrung ist, dass viele Medizinstudierende sich am Ende des Studiums an einer der Ausbildungseinrichtungen für eine Assistenzarztstelle bewerben, in der sie schon im Praktischen Jahr (PJ) gearbeitet haben. Erst Recht durch die ab 2014 bestehende deutschlandweite Mobilität der PJ-Studenten sollten die geriatrischen Kliniken ein gutes PJ-Programm erarbeiten, das in Zukunft regelmäßig Studenten anlockt. Besteht dann zusätzlich ein überzeugendes Ausbildungskonzept für die ersten zwei Assistenzarztjahre, in denen der Arzt nicht nur Stationsarbeit ableistet, sondern in den Genuss vieler interner Fortbildungen kommt und im Sonographieren und in der Röntgenbildbefundung ausgebildet wird, dann werden sich mehr Jungmediziner für eine Weiterbildung in einer geriatrischen Abteilung bewerben.

0579

#### Innovative Wege in der klinischen Ausbildung in der Geriatrie – wie können diese aussehen?

C. Wocke

Berlin, Deutschland

**Einleitung.** Angesichts der demographischen Veränderungen spielt die Geriatrie in der Gesundheitsversorgung eine immer wichtigere Rolle. Daraus resultierend ist die Altersmedizin eines der medizinischen Fächer mit dem höchsten Entwicklungspotential. Somit existiert ein zunehmender Bedarf an Ärzten mit einer qualitativ hochwertigen Ausbildung in der Geriatrie. Folgender Diskussionsbeitrag beschäftigt sich mit der oben genannten aktuellen Fragestellung.

**Diskussion.** 1. Facharzt für Geriatrie – Aktuell ist der Facharzt für Innere Medizin und Geriatrie als Facharztkompetenz im Gebiet Innere Medizin in Deutschland bisher nur in drei Bundesländern umgesetzt. Im Sinne eines sich entwickelnden medizinischen Fachgebietes mit wachsendem fachlichem Selbstbewusstsein sollte das Ziel jedoch eine Etablierung der Facharztkompetenz in eine neue Musterweiterbildungsordnung für ganz Deutschland sein. Die daraus resultierenden verbindlichen Weiterbildungsinhalte sollten zum einen die Kernkompetenzen eines geriatrisch tätigen Arztes in Abgrenzung zu anderen Fachärzten definieren und dem Assistenzarzt als Leitfaden dienen können. 2. Forschung in der Geriatrie – Eine gute klinische Ausbildung in der Geriatrie sollte auch als mögliche Schnittstelle bezüglich einer wissenschaftlichen Tätigkeit innerhalb der Altersmedizin fungieren. Dies gilt sowohl für die Themen im Bereich der Grundlagenforschung als auch insbesondere diejenigen mit praktisch-klinischer Relevanz. Ein Ausbau von Stipendien wie z. B. im Rahmen des Forschungskolleg Geriatrie der Robert Bosch Stiftung ist somit wichtig um bereits frühzeitig das wissenschaftliche Interesse der sich in Weiterbildung befindlichen Assistenzärzteschaft zu wecken. 3. Weiterbildung in der Geriatrie – Angesichts des multidisziplinären Behandlungsansatzes in der Geriatrie sollte sich dieser in der Ausbildung auch widerspiegeln. Neben den im Rahmen der Weiterbildung notwendigen Rotationen wären praktisch-klinische Hospitationen bei anderen Fachkompetenzen sinnvoll (z. B. Chirurgie, Neurologie). Insbesondere jüngere Assistenzärzte sind angesichts der Komplexität der geriatrischen Patientenkollektive anfangs überfordert. Mithilfe von spezifischen klinikinternen Behandlungs-

pfaden (z. B. Umgang mit deliranten Patienten) und der Einbindung in Kompetenzgruppen (z. B. Wundmanagement) könnte den Assistenzärzten zunehmend Sicherheit in ihrer ärztlichen Tätigkeit vermittelt werden. Des Weiteren sollten insbesondere praktisch-klinische Kompetenzen wie z. B. SPDK-Anlage oder Portversorgung regelmäßig im Rahmen der Ausbildung sowohl am Modell als auch bei der direkten Patientenversorgung demonstriert und selbstständig durchgeführt werden. Mit Blick auf die medizinische Ausbildung ist ein strukturiertes Weiterbildungskonzept notwendig, welches im Rahmen regelmäßiger Zielvereinbarungsgespräche evaluiert werden sollte. 4. Stellenwert der Geriatrie – Die rasch wachsende Bedeutung der Geriatrie in der medizinischen Versorgung sollte sich auch durch einen wachsenden Stellenwert innerhalb des Krankenhauses darstellen. So sollte die Geriatrie zunehmend als direkte Anlaufstelle für Patienten aus der Notaufnahme etabliert werden. Des Weiteren sollten auf der Intermediate Care bzw. Intensivstation des jeweiligen Krankenhauses Betten für geriatrische Patienten bereitgestellt werden. Dies würde den akutmedizinischen Aspekt innerhalb der klinischen Ausbildung in der Geriatrie ergänzen. Bei einer typisch geriatrischen Patientenkollektive (z. B. Patienten mit Demenz und aktuell Schenkelhalsfraktur) wäre von Beginn des stationären Aufenthaltes bis zur Verlegung in die geriatrische Abteilung eine Supervision durch eine geriatrische Kompetenz im Sinne des multidisziplinären Behandlungsansatzes sinnvoll.

**Fazit.** Mit Blick auf den zunehmenden Ärztemangel ist die Rekrutierung von ärztlichem Nachwuchs auf dem Gebiet der Altersmedizin eine wichtige Aufgabe. Sowohl auf Verbandsebene (z. B. Etablierung des Facharztes für Geriatrie) als auch im innerklinischen Bereich (z. B. Ausarbeiten von Behandlungspfaden) ergeben sich Verbesserungsansätze mit dem Ziel einer attraktiveren und innovativeren Ausbildung in der Geriatrie. Daraus resultierend würde die Attraktivität einer ärztlichen Tätigkeit innerhalb der aufstrebenden Fachdisziplin der Altersmedizin gesteigert werden.

0580

#### Geriatrie in der Ausbildung zum Arzt

M. Kemal

Universität Witten/Herdecke, Deutschland

Die klassischen Unterrichtseinheiten im Medizinstudium befassen sich mit der Organologie und der Physiologie eines gesunden Menschen im erwachsenen Lebensalter. Die Studenten gewinnen hierdurch nur ein künstlich erschaffenes und statisches Bild des Menschen. Die Geriatrie wird als eine abweichende Fachrichtung betrachtet und während dem Studium nicht so richtig wahrgenommen.

Änderung kann man dadurch einführen bzw. bewirken, indem man die Organologie und Physiologie des Menschen um die natürlichen Veränderungen erweitert und auf die Besonderheiten im Laufe des Lebens eingeht. Dies muss nicht auf alle Organe bezogen stattfinden. Ein besonderes Augenmerk sollte jedoch auf Organe gelegt werden, die für den menschlichen Körper von zentraler Bedeutung sind und auch für das Verstehen komplexer Erkrankungsmuster wichtig. Zum Beispiel sollten die Studenten beim Studieren der Leber auch darauf hingewiesen werden, dass die Leber bestimmte Veränderungen in ihrem Stoffwechsel durchmacht und somit es auch ein natürlicher Prozess ist, dass im Laufe des Lebens sich die Funktion verändert. Selbstverständlich wird auf die Veränderungen zum Beispiel in der Pharmakologie eingegangen, jedoch erkennt man hier keinen Zusammenhang eines natürlichen Prozesses in der Entwicklung und die Geriatrie behält nach wie vor einen Sonderstatus (erkennlich an dem Satz in den klassischen Pharmakologiebüchern: Pharmakologie im Alter). Ein weiteres Bei-

spiel wäre hier das Entstehen von Durstgefühl und die Veränderungen der zugrundeliegenden Mechanismen im Laufe des Lebens. Hierdurch wird der Unterricht über den Körper des Menschen viel lebendiger und gleichzeitig erkennt man den natürlichen Prozess der Alterung als einen Teil der eigenen Existenz.

0581

### **Innovative Wege in der klinischen Ausbildung in der Geriatrie – wie können diese aussehen?**

S. Keil

Friedrich-Ebert-Krankenhaus, Neumünster, Deutschland

Seit ich in der Geriatrie arbeite, haben mich immer wieder ehemalige Kommilitonen gefragt, was wir wohl den ganzen Tag in der Geriatrie tun würden. Keine Funktionsdiagnostik, keine Operationen. Da müsste man ja mittags schon Feierabend haben. Und ich denke das sollten wir uns fragen, wenn wir darüber nachdenken, wie die geriatrische Ausbildung verbessert werden sollte. Was ist also das, was uns von der Inneren Medizin oder der Allgemeinmedizin unterscheidet? Worin sollten wir ausgebildet werden, um besser für unsere Arbeit in der Geriatrie qualifiziert zu sein als ein Facharzt für Innere Medizin oder Allgemeinmedizin. Anbieten würde sich z. B. ein eigener Facharzt für Geriatrie.

Selbstverständlich gehört eine Basis an Wissen in Innerer Medizin in die Ausbildung und sollte zweckmäßig an deren Anfang liegen. Warum nicht ein „Common trunk“, wie es die Chirurgen bereits betreiben, zwei Jahre Ausbildung zusammen mit Internisten und Allgemeinmedizinern. Ein weiteres großes Thema in unserer alltäglichen Arbeit sind sicherlich die psychiatrischen Erkrankungen der geriatrischen Patienten, über das offensichtliche Thema der verschiedenen Demenzformen über die Altersdepression bis hin zum noch sehr vernachlässigten Aspekt der Suizidalität im Alter. Ein sicherer Umgang mit diesen Krankheitsbildern ist Voraussetzung für ein Arbeiten in der geriatrischen Klinik. Es sollte daher ein weiterer Pflichtbestandteil der klinischen Ausbildung sein, zumindest ein halbes Jahr in einer psychiatrischen Klinik zu absolvieren, wenn nicht gar in einer Klinik mit spezifischem Fachbereich Gerontopsychiatrie. Nachdem in den ersten 2,5 Jahren nun der Fokus auf Krankheitsbilder gelegt wurde, die die Basis unseres klinischen Handelns ausmachen, sollte sich der zweite Teil der fachärztlichen Ausbildung den spezifischen Gegebenheiten der geriatrischen Klinik zuwenden. Wieder stellt sich die Frage, wodurch sich die geriatrische Arbeit von den anderen Fachdisziplinen abhebt, was sie besonders macht. Für mich ist das ganz klar das Arbeiten im geriatrischen Team. Anders als in vielen Fachdisziplinen ist der Arzt in der Geriatrie kein Einzelkämpfer, sondern steht im ständigen Dialog und Entscheidungsprozess mit einigen anderen Berufsgruppen wie z. B. dem Pflegepersonal, der Physio- und Ergotherapie, der Physikalische Therapie, dem Sozialdienst und der Neuropsychologie. Für mich stellt dieses gemeinsame Arbeiten einen ganz klaren Vorteil dar, aber auch eine Herausforderung, denn auch bei Teamarbeit auf Augenhöhe hat doch der Arzt in diesem Team eine besondere Stellung. Er ist Knotenpunkt aller Berufsgruppen, deckt selbstverständlich die medizinische Versorgung des Patienten ab und trägt letztendlich die Entscheidung über das zu wählende gesamte geriatrische Therapiekonzept, in engem Dialog mit dem Patienten und seinen Angehörigen. Daher ist es außerordentlich sinnvoll, dass zu Beginn der geriatrischen Tätigkeit eine Art Einführungsworkshop steht, in dem die verschiedenen Berufsgruppen vorgestellt und Besonderheiten der Altersmedizin in Bezug auf Anatomie, Altersphysiologie und Pharmakologie aufgezeigt werden. Dadurch wäre gewährleistet, dass der Arzt ein Mindestmaß an Verständnis für das Handeln und Arbeitsfeld der verschiedenen Berufsgruppen erlangt, welches er im Rahmen von Hospitationen bei den unterschiedlichen Berufsgruppen vertiefen kann. Analog zum Funktionsdienst wie er z. B. in den Medizinischen Kliniken zu finden ist, würde sich hier ein duales System (z. B. vormittags Patientenbetreuung/ nachmittags Hospitationen) oder ein Blockpraktikum anbieten. Aufgenommen werden

sollten in dieses Schema der Sozialdienst, die Physikalische Abteilung, die Physio-/Ergotherapie, die Logopädie sowie die Neuropsychologie, um einen genaueren Einblick in die verschiedenen Testverfahren des neuropsychologischen und somatischen Status des Patienten zu erlangen und diese im Nachhinein auch selbstständig sicher durchgeführt werden können. Des Weiteren sollten parallel zur täglichen Arbeit in der geriatrischen Abteilung Supervisionen bzw. Balintgruppen stattfinden, in denen besondere Casus diskutiert werden können, aber auch Themen die sich aus den speziellen Belangen der Altersmedizin z. B. im Bereich von Recht, Ethik, Sterbebegleitung und palliativer Therapie ergeben.

0582

### **Wie kann das Thema Altersmedizin besser in das Hochschulstudium integriert werden? – Vorschlag der Einrichtung einer E-Learning-Plattform**

N. Jacobsen

Medizinische Hochschule Hannover, Hannover, Deutschland

Eine sinnvolle Ergänzung von Vorlesungen und Seminaren im Querschnittsfach Geriatrie kann durch die Einrichtung einer E-Learning Plattform erreicht werden. Die E-Learning-Plattform gibt Studierenden die Möglichkeit, auf der Plattform präsentierte Fallbeispiele zu bearbeiten. Die klinischen Fälle werden zusätzlich zur Fallpräsentation mit Frage- und Antwortmöglichkeiten präsentiert. Die Praxisfälle werden durch angefügte Befunde, Labordaten etc. komplementiert. Das in der Vorlesung vermittelte Wissen kann somit angewendet und verfestigt werden. Darüber hinaus dienen die Fallbeispiele dazu, den geriatrischen Alltag eines Stationsarztes authentisch nachzustellen. Hierbei kann der/die Studierende problemorientiertes Handeln erproben. Nachteil des Unterrichts im Querschnittsfach Geriatrie – wie auch in anderen Fächern – ist, dass er überwiegend als reiner Frontalunterricht in Form einer Vorlesung präsentiert wird. Dieser reine Frontalunterricht ist wenig effektiv und würde durch eine fall- und problemlösungsorientierte Plattform sinnvoll ergänzt. Durch Interaktion mit anderen Studierenden über die E-Learning-Plattform besteht die Möglichkeit des Austausches und die Möglichkeit gemeinsam Lösungsansätze für Fallbeispiele zu erarbeiten. Bearbeitete Fallbeispiele und Lösungsansätze können auf der Plattform hinterlegt werden und im Verlauf weiter bearbeitet werden und zur Diskussion anderen Studierenden zur Verfügung gestellt werden. Auf der Plattform hinterlegte Musterlösungen dienen der Lernzielkontrolle und dem Erwerb von Entscheidungshilfen. Die Musterlösungen zeigen die Herangehensweise an die geschilderten Fallbeispiele auf und vermitteln durch kurze, anhängende Texte Hilfestellungen in Bearbeitung der Fälle sowie klinische Basisinformationen zum bearbeiteten Fragenkomplex. Angefügte und verlinkte Literaturzitate geben den Studierenden die Möglichkeit sich über die Plattform weiter mit Fachliteratur vertraut zu machen. Die Plattform gibt weiter die Möglichkeit sich anschließend an die Fallbearbeitung mit den Dozenten über die Problematik austauschen und gibt Raum für Diskussionen. Hierbei besteht die Möglichkeit, die vom Studierenden vorab erarbeiteten Lösungsansätze zu präsentieren und weitere Fragen und Entscheidungsansätze gemeinsam zu überdenken bzw. zu entwickeln. Neben der Bearbeitung von zahlreichen Fallbeispielen auf der E-Learning-Plattform wäre es hilfreich für die Studierenden bereitgestellte Handouts zu Vorlesungen und Seminaren einsehen zu können. Übungsklausuren geben den Studierenden die Chance selbstständige Lernzielkontrollen durchzuführen. Eine E-Learning-Plattform bietet ferner die Möglichkeit zur Evaluation der Plattform und ihrer Inhalte von Seiten der Studierenden und der Dozenten und somit zur kontinuierlichen Weiterentwicklung.

0583

**Wie kann das Thema Altersmedizin besser in das Hochschulstudium integriert werden?**

A. Schicker

Universität Heidelberg, Fakultät Mannheim, Mannheim, Deutschland

Im Vergleich zu der Zeit vor den zahlreichen Reformstudiengängen in der Medizin, die in den letzten Jahren ins Leben gerufen wurden, hat sich im Studium der Humanmedizin Einiges getan: Die Geriatrie hat im Hochschulstudium einen festen Stellenwert bekommen. An vielen Universitäten gibt es eigens Module, die sich ausschließlich dem Thema der Altersmedizin widmen. Ich selbst habe an der Universität Hamburg-Eppendorf und der Universität Heidelberg, Fakultät Mannheim Medizin studiert und konnte an beiden Orten Einblick in die Lerneinheiten Altersmedizin gewinnen. Es gab hierbei beispielsweise Veranstaltungen mit Unterricht am Krankenbett, bei welchem wir selbst geriatrisches Assessment durchführten. Es gab Seminare zu speziellen geriatrischen Problemen, wie z. B. Sturzprävention und in Ergänzung hierzu Vorlesungen, die von erfahrenen Geriatern mit vielen praxisnahen Beispielen belegt wurden. Nichtsdestotrotz trägt dies nicht der Wichtigkeit Rechnung, welche die Altersmedizin aktuell hat und in Zukunft noch mehr haben wird. Denn aufgrund des demographischen Wandels wird die Geriatrie in den nächsten Jahren und Jahrzehnten noch mehr an Bedeutung gewinnen und es wird auch für Ärzte, die nicht das Berufsfeld Geriatrie wählen, unumgänglich sein, sich mit den spezifischen Problemen und Erkrankungen des Alters auseinanderzusetzen. Das Studium der Humanmedizin wird deshalb noch mehr als es bisher der Fall war, sein Curriculum mit theoretischen und praktischen Inhalten zum Thema Altersmedizin füllen müssen. Dies könnte zum Beispiel geschehen, indem bei Vorlesungen und Seminaren zu etablierten Themen in der Medizin Bezug zur Altersmedizin genommen wird. So könnte man sich zum Beispiel vorstellen, dass eine Vorlesung zur Pharmakotherapie bei Hypertonie am Ende auf die speziellen Medikamentenwirkungen im Alter eingehen kann. Ein Seminar über Depression könnte am Ende der Veranstaltung die spezifischen Kennzeichen und Behandlungsmöglichkeiten einer Depression im Alter abhandeln und ein Seminar zu gesunder Ernährung kann beispielsweise auf die Gefahr der Mangelernährung beim älteren Patienten hinweisen. Eine weitere Integration der Altersmedizin in das Hochschulstudium wäre außerdem im Rahmen der praktischen Tätigkeit im Medizinstudium vorstellbar. So könnte man für das Pflichtblockpraktikum „Innere Medizin“ eine Mindestanzahl von Tagen einplanen, die auf einer geriatrischen Station abzuleisten sind. Außerdem wäre für das Praktische Jahr ein Rotationssystem für das Quartal Innere Medizin denkbar, bei welchem jeder Student für eine gewisse Zeit auf einer geriatrischen Station tätig sein könnte. Im Allgemeinen wäre es sinnvoll, im Rahmen des Medizinstudiums stets an geeigneter Stelle auf die besonderen medizinischen Gegebenheiten im Alter hinzuweisen. Hierdurch kann beim Studenten ein Bewusstsein für die spezifischen Probleme dieser besonderen Lebensspanne geweckt werden, was letztendlich die Grundlage für eine optimale Behandlung des geriatrischen Patienten durch den Arzt, der zuvor eben dieses Studium absolviert hat, darstellt.



# Autorenindex

## A

A. Dettmer-Flügge, A. 487  
 Abbas, S. 239  
 Abken, H. 180  
 Achenbach, G. 115  
 Acker, V. 165, 296  
 Adam, A. –C. 504  
 Aigner, L. 79  
 Al-Robaify, S. 118  
 Albers, U. 349  
 Albrecht, P. –G. 129  
 Altschmied, J. 89, 90, 111, 544  
 Amexi, G. 498  
 Amrhein, L. 450  
 Aner, K. 574  
 Anders, J. 82, 85, 110, 245, 246  
 Angermeyer, M. C. 86  
 Anliker, M. 93  
 Arend, W. 149  
 Aschenneller, C. 298, 326  
 Awerkiew, S. 180

## B

Bach, D. 513  
 Bach, M. 438  
 Bach, M. 30, 557  
 Backes, G. M. 539  
 Bahr, S. 201  
 Bahrmann, A. 298, 326, 351  
 Bahrmann, P. 298, 326, 351, 356  
 Bail, H. J. 383  
 Baldauf-Himmelmann, O. 361, 362, 363, 364  
 Barkhausen, T. 312, 426  
 Bartels, F. 374, 413, 416  
 Bartholomeyczik, S. 60, 270, 294  
 Bartling, B. 118, 119  
 Bartsch, C. 393  
 Bartsch, T. 499  
 Bauer, J. 543, 553  
 Baum-Euler, S. 56  
 Becher-Celik, S. 440  
 Beck, S. 273, 275  
 Becker, C. 80, 149, 150, 179, 188, 190, 323, 380, 382, 482, 533  
 Becker, S. 22  
 Behrens, J. 106  
 Beische, D. 380  
 Bennett, J. 161  
 Bennett, M. 96  
 Bensing, C. 134  
 Benzing, T. 203, 204  
 Benzinger, P. 150, 177, 179, 272, 311, 323  
 Bereiter-Hahn, J. 137  
 Berendonk, C. 59  
 Berg, D. 498  
 Berkemer, E. 197  
 Bernabei, R. 99, 100, 101, 102, 104

Berneburg, M. 525  
 Bertermann, B. 200  
 Bertsch, T. 298, 326, 351  
 Beyer, A. 37, 62  
 Beyth, R. 507  
 Biber, R. 383, 522  
 Bickel, H. 83, 97, 98  
 Bindel, K. 253  
 Bischoff, S. C. 315  
 Blaser, R. 394  
 Bleibler, F. 311  
 Bleidorn, J. 327  
 Blennow, K. 503  
 Boll, T. 171  
 Bollheimer, C. 95, 145, 148  
 Bollig, G. 210, 224  
 Bonillo, M. 217  
 Bowles, D. 256  
 Brandenburg, H. 77  
 Braun, U. K. 506, 507  
 Brecht, M. 398, 401, 404, 408, 410  
 Brenke, K. 201  
 Bruns, A. 312  
 Budnick, A. 87, 142, 297  
 Budweg, S. 471  
 Bunkowski, S. 121  
 Burkhardt, H. 70, 71  
 Busch, R. 452  
 Buscher, I. 25, 60, 61  
 Bushnaq, H. 504  
 Butz, S. 205, 255  
 Bäuerle, D. 402  
 Bölter, R. 105  
 Büchner, N. 89, 90  
 Büttner, R. 145

## C

Carpenter, I. 101, 102  
 Christ, M. 298, 326, 351  
 Cichocki, M. 251, 254  
 Claßen, K. 66  
 Consortium, I. 79  
 Coy, M. 47  
 Czech, K. 405

## D

da Conceicao, E. 310  
 Dalgård, C. 176  
 Dapp, U. 82, 85, 245, 246  
 Dastgir\_Saadat, T. 221  
 De Spirt, S. 332  
 Decker-Maruska, M. 240, 241  
 Dehne, M. 201  
 Deitermann, B. 346  
 Demuth, I. 296  
 Denking, M. 99, 100, 104, 389, 510  
 Deppe, A. 535  
 Dettbarn-Reggentin, J. 412, 414  
 Dettmer-Flügge, A. 488, 566

Dichter, M. 166  
 Dick, S. 310  
 Dieckmann, F. 109  
 Dieckmann, P. 222  
 Diehl, M. 277  
 Dierks, M. –L. 426  
 Dietel, K. 352  
 Dill-Müller, D. 526  
 Ditterich, D. 355  
 Dittmar, M. 175, 176  
 Djukic, M. 122, 123  
 Dlugay, V. 206  
 Dosch, E. 455  
 Drapaniotis, P. M. 54  
 Drebenstedt, C. 140, 306, 343  
 Drey, M. 252  
 Driebold, S. 334, 432  
 Dräger, D. 87, 142, 289, 297  
 Dummert, S. 129  
 Durwen, H. 505  
 Dutzi, I. 282, 283, 391  
 Döhner, H. 470  
 Dörr, C. 312  
 Düllenberg, A. 357

## E

Eckardt, C. 413, 420  
 Eckardt, R. 165, 296  
 Eckers, A. 111  
 Eckhardt, R. 205, 255  
 Eggenberger, E. 95, 96  
 Ehlers, A. 173  
 Ehrhardt, S. 147  
 Eichberg, S. 541  
 Eichenseer, B. 250  
 Eicher, S. 40  
 Eiffert, H. 42  
 Eisele, M. 83, 97, 98  
 Elkeles, B. 222, 223  
 Eming, S. 524, 527  
 Emme von der Ahe, H. 495  
 Ender, C. 383  
 Enders, V. 250, 366  
 Engelke, A. 452  
 Engeser, P. 552  
 Englert, C. 156  
 Erbs, C. 504  
 Erdmann, E. 529, 535  
 Ernst, F. 213  
 Esch, F. –J. 334, 432  
 Eschweiler, G. W. 498  
 Espadas, D. 507  
 Esslinger, A. S. 501, 502  
 Eulitz, M. 70  
 Evers, C. 361  
 Ewers, M. 503

<b>F</b>					
Fabri, M.	542	Griffiths, H. R.	332	Waldegg, G.	370, 411
Falk, K.	321	Groening, M.	341	Heusinger, J.	126, 127
Fangmann, J.	94	Grosse, V.	401, 404, 408	Hewer, W.	475, 497
Fankhaenel, T.	370, 411	Grotensohn, A.	190, 380, 382	Heyl, V.	54
Fehske, M.	535	Gruener, E.	498	Hilse, T.	64
Ferring, D.	171	Grundke, S.	370, 411	Himmelsbach, I.	334, 432
Fialová, D.	99, 102, 104	Gruner, K.	225	Hinrichs, T.	14
Filipovic, S.	120	Gräse, J.	26, 27, 28, 29	Hoben, M.	106
Filipp, S. –H.	387	Gräbel, E.	250, 548	Hoeijmakers, J.	K1
Finne-Soveri, H.	101, 102	Gurlit, S.	419, 427, 546	Hoell, A.	322, 373
Fischer, B.	46	Gutzmann, H.	473	Hoevels, R.	273, 275
Flathmann, H.	449	Gärtner, B.	324	Hoffmann, V.	76
Flesch, P.	215	Götz, D. E.	316	Hofmann, A.	132, 132
Flick, U.	313	Götz, W.	291	Hofmann, B.	504
Fooker, I.	376	Gövercin, M.	67, 88, 565	Hofmann, W.	381, 384, 388, 426, 474
Ford, M.	507	Gövert, U.	135	Holle, B.	20, 69
Forstmeier, S.	44	Günther, T.	279, 353	Holle, D.	25, 60
Franke, A.	334, 432, 457			Holzhausen, M.	324
Franklin, J.	244	<b>H</b>		Hombach, A.	180
Franzmann, J.	269	Haastert, B.	149	Honecker, F.	556
Fredersdorf, F.	393	Haberstroh, J.	253, 269	Hora, M.	112, 113
Freiberger, E.	386, 536, 545	Haendeler, J.	89, 90, 111, 436	Horn, A.	170, 172, 264
Freitag, S.	409, 431	Haesner, M.	67, 88	Huber, H.	498
Frenzel-Erkert, U.	435	Haga, K.	368	Huditz, R.	248
Frerichs, F.	131	Hager, K.	54, 395, 398, 401, 404, 408, 410, 415	Hummel, J.	214
Frick, V.	315			Hummers-Pradier, E.	312, 346
Friedrich, J.	359	Halek, M.	25, 60, 166, 294	Huschens, S.	556
Friess, T.	521	Halfar, C.	325	Huxhold, O.	212, 295
Frijters, D. H. M.	101, 103	Hallek, M.	452	Hämel, K.	375, 467
Frilling, B.	284, 464, 469	Hallermann, A.	320	Häusler, A.	310
Frisse, S.	202	Hammerer, J.	378	Häussermann, P.	499
Frohnhofen, H.	43, 300, 320, 328, 329, 330	Hampel, H.	503	Höltmann, B.	511
		Hannemann, B.	297	Hübner, M.	314
Fromm, M.	91	Hansson, O.	503		
Fuchs, A. –M.	483	Harjes, A.	335	<b>I</b>	
Fuchs, A.	45, 83, 97, 98	Harnischmacher, U.	206	Icks, A.	149
		Hartmann, H.	486	Iglseder, B.	508
<b>G</b>		Hartmann, H.	577	Ignatzi, H.	209
Gaenslen, A.	498	Hartmann, N.	156	Ihle, P.	239
Garlipp, A.	417	Hartwig, E.	390	Isak, A.	248
Garms-Homolová, V.	313	Hasford, J.	76	Iseringhausen, O.	319
Gattinger, H.	138	Hauer, K.	280, 281, 282, 283, 301, 314, 340, 372, 391		
Gaßmann, K. –G.	21, 23, 91			<b>J</b>	
Geese, F.	53	Haupt, M.	480	Jacobs, A. H.	79, 463
Gehrke, I.	94, 315, 523	Hautzinger, M.	190, 380, 382	Jacobs, K.	504
Geiger, K.	327	Heck, S.	500	Jacobsen, N.	489
Geisel, T.	438, 557	Hedtke-Becker, A.	273, 275	Jacobsen, N.	582
Gerhard, A.	79	Heele-Boekenkoetter, L.	109	Jakob, S.	89
GiB-DAT-Gruppe, .	152	Heidenblut, S.	57, 191	Jamour, M.	442, 444, 445, 448
Gick, S.	500	Heider, D.	84	Janig, H.	192
Gindin, J.	101, 102, 104	Heim, S.	312, 346	Janke, N.	362
Glück, J.	K4	Heimerl, K.	96, 227	Jansen-Duerr, P.	K2
Godau, J.	498	Heimig, T.	434	Jekel, K.	344
Goede, V.	452, 453, 454	Hein, R.	239	Jendrach, M.	137
Gogol, M.	265, 266, 486, 487, 488, 489, 566, 567	Heinig, M.	296	Jessen, F.	83
		Hendlmeier, I.	373	Jomrich, N.	42
Gogulla, S.	301	Heneka, M.	79	Jopp, D. S.	457
Goisser, S.	383	Henrard, J. C.	101	Jordan, L.	297
Golgert, S.	76, 82, 85, 245	Heppner, H. –J.	13, 92, 298, 326, 345, 351, 355, 356, 490, 491	Juester, M.	393
Grabka, M. M.	342, 517			Junius-Walker, U.	312, 426
Grau, H.	548	Herholz, K.	79	Junker, U.	399
Graumann, S.	73	Herzog, A.	324	Jäger, M.	568
Greiner, W.	256	Heser, K.	98	Jäger, W.	259, 316, 357, 359
Greuel, H. –W.	13	Hesse, M.	22		
		Hetzer, K.	333		
		Heusinger von			

<b>K</b>					
Kada, O.	192	Kurtz, T.	572	Madler, C.	483
Kaiser, D.	559	Kuske, B.	182	Maetzler, W.	498
Kamin, S.	62	Kuske, S.	68, 270	Mai, S.	137
Karl, F.	K8, 229	Kwetkat, A.	139, 218, 219	Maier, A.	257, 271
Kaspar, R.	277, 435	Köhler, K.	20	Maier, W.	45, 83, 97, 98
Katsaounis-Juras, J.	159	Köhler, M.	97	Majumder, M.	506
Kaufmann, A.	121	König, H. –H.	41, 44, 81, 83, 84, 86, 97, 98, 311	Malich, L.	244
Kaul, I.	203, 204	Könner, F.	87, 140, 142, 297	Mallmann, P.	259, 316, 357, 359
Kaup, F. –J.	359	Köster, D.	78, 130, 198, 247	Manke, D.	443
Keil, S.	581	Köster, N.	133	Mann, E.	218
Kelle, N.	492	Kühnert, S.	74	Marahrens, A.	404, 408
Kellner, S.	42	Kümmel, A.	269	Marburger, C.	442, 444
Kemal, M.	580	Kümpers, S.	321	Markus, B.	349
Kenklies, M.	415	Küpper, M.	150, 179, 190, 323, 382	Mascherek, A.	573
Khalaj Hedayati, K.	175			Marschollek, M.	333
Kieslich, B.	195	<b>L</b>		Martin, M.	40
Kissel-Kröll, A.	87	Landi, F.	101	Martin, W.	540
Klaaßen-Mielke, R.	14	Lang, F. R.	19, 37, 62	Mayer, A. J.	290
Klein, D.	150, 179, 190, 323, 382	Lange-Asschenfeldt, C.	461, 462	Mayer, H.	141
Kleina, T.	264	Lange, H.	174	Mayer, H.	141
Kleinfeld, A.	134	Lange, P.	122	Mayet, W. –J.	232
Klement, A.	112	Lauenroth, A.	340	McCullough, L.	507
Klenk, J.	389	Laufs, U.	234	McHugh, G.	340
Klindtworth, K.	327	Lehmann, T.	139	Meinck, M.	153, 213, 233, 235, 238
Klott, S.	576	Lehner, E.	227	Meisel, M.	559
Klugmann, B.	76	Leicht, H.	83, 84, 97, 98	Menon, S.	507
Knauf, W.	239, 379	Leischker, A.	33, 34, 159	Merk, B.	385
Knopf, M.	253	Lemke, N.	301	Merkert, J.	205, 255
Koch-Gwinner, P.	13	Lenz, J.	370	Mertens, M.	240
Koester-Schmidt, A.	377	Lenzen-		Messer, M.	437
Koetter, G.	47	Großimlinghaus, R.	369, 371, 374	Metzler, K.	334, 432
Kofahl, C.	470	Leonhardt, C.	307	Meyer zu	
Kohl, W.	181	Leplow, B.	499	Schwabedissen, H.	333
Kolasinski, M.	300	Lerch, M.	240, 241	Meyer, A. –K.	158
Kolb, C.	95	Leve, V.	194	Meyer, S.	27, 28, 29
Kolb, G.	108, 349, 528, 556	Leweling, H.	70	Meyjohann, B.	279, 353, 354, 419
Kolb, M.	277	Leymann, J.	201	Meyjohann, M.	159
Kollewe, C.	65, 168	Liakopoulos, O.	535	Michalek, C.	43
Kolling, T.	253	Lichte, T.	370, 411	Miche, M.	277
Konnopka, A.	81, 311	Lichti, V.	48, 519	Miesen, V.	130, 198, 247
Kopf, D.	145, 214, 258, 477, 478	Liebe, C.	319	Miksch, A.	105
Korbus, H.	226	Lieske, B.	243	Minder, C.	82, 85, 245
Kowald, A.	520	Likar, R.	192, 248	Minthou, L.	503
Kraft, J.	538	Lindemann, U.	80	Mischke, C.	38, 53
Krajic, K.	251, 254	Lindner, D.	227	Modreker, M. K.	110
Krause-Köhler, K.	310	Loetscher, S.	161	Moor, C.	40
Krause, K.	253, 269	Lohse, K.	347	Moschny, A.	14
Krauth, C.	346	Lorry, I.	439	Moser, M.	248
Krawietz, J.	65, 167, 185	Luck, T.	86, 183	Motel-Klingebiel, A.	342, 429
Kreibich, M.	400	Ludwig, S.	259, 357	Motzek, T.	81, 84
Kreutz, R.	87, 142, 297	Lukas, A.	99, 100, 104, 305, 389	Mrak, P.	419
Kriecheldorf, C.	576	Luley, C.	134	Mund, F.	514
Kroll, J.	484	Lupp, K.	346	Muster, B.	137
Kroll, M.	541	Luppa, M.	41, 44, 45, 81, 83, 84, 86, 97, 98, 183	Mylymäki-Neuhoff, J.	95
Kropp, P.	405	Lux, V.	476	Mätz-Rensing, K.	359
Krupp, S.	347	Lübke, N.	153, 213, 233, 235, 238	Métrailer, M.	288
Kruse, A.	106	Lübbersmeier, J.	488	Mösch, E.	83, 97, 98
Kuck, J.	313	Lüdecke, D.	470	Mühlberg, W.	472
Kuhlmey, A.	211, 289			Müller-Ehmsen, J.	535
Kuhn-Thiel, A.	178	<b>M</b>		Müller-Mundt, G.	327
Kuipers, U.	349, 430, 446	Maas, R.	91	Müller, B.	405
Kummer, K.	211	Madershaian, N.	535	Müller, C.	312
Kunz, D.	206			Müller, C.	471
Kunz, H.	364			Müller, E.	248
Kunze, K.	90			Müller, F. –J.	499
				Müller, R.	287
				Müller, S.	135, 136

Müller, S. V. 182, 242  
Münzer, T. 145, 162, 231

**N**

Naaldjik, Y. 516  
Naegele, G. K6, 200  
Nagel, J. 334, 432  
Nau, R. 42, 58, 121, 122, 144  
Nehen, H. G. 22, 325, 336, 336  
Netzer, N. 509  
Neuenschwander, C. 288  
Neufeldt, C. 471  
Neuhaus, B. 56  
Neumann, L. 76  
Ngamsri, T. 498  
Nicolai, S. 483  
Niebler, R. 498  
Niczaj, R. 205, 255  
Niederhauser, R. 164  
Nielsen, G. 550  
Niemann-Mirmehdi, M. 310  
Nikolaus, T. 99, 100, 101, 104, 389  
Nikolov, J. 165, 296  
Nitschke, I. 496  
Noack, C. 439  
Nolde, H. 129  
Nordheim, J. 310  
Noreik, M. 285  
Nosul, M. 108  
Nowak, A. 499

**O**

Oberprieler, A. 112, 113  
Ohm Kyvik, K. 176  
Olbermann, E. 375, 458  
Olbert, S. 393  
Olbrich, D. 176  
Oliva y Hausmann, A. 187  
Onder, G. 99, 100, 101, 102, 104  
Opielka, M. 64  
Oppermann, C. 163  
Oppikofer, S. 125  
Oster, P. 214, 280, 340  
Oswald, F. 19, 66, 277, 334, 432, 435, 436, 531  
Otto, U. 64, 273, 275, 393

**P**

Paggi, M. 457  
Palm, R. 20  
Pantel, J. 124, 253, 262, 269  
Pantke, M. 313  
Papert, S. 411  
Pappas, K. 207  
Parusel, M. 401  
Patzelt, C. 346  
Pecka, J. 403  
Penner, H. 314  
Pennig, D. 500  
Pentzek, M. 45, 83, 97, 98  
Penz, M. 56  
Pfeiffer, K. 190, 380, 382, 392  
Pfister, H. 180

Pfisterer, M. 13  
Pflüger, M. 484  
Pfundstein, T. 358  
Philipp-Metzen, H. E. 75, 193  
Pientka, L. 332  
Pils, K. 534  
Pinkert, C. 68, 69  
Pinter, G. 192, 228, 248  
Ploenes, C. 261, 554  
Polidori, M. C. 332  
Poppele, G. 470  
Prokein, J. 97, 98  
Purucker, K. 383  
Püllen, R. 13, 18, 47

**Q**

Quack, E. 250  
Quasdorf, T. 166

**R**

Raczinki, J. –J. 202  
Rager, E. 501  
Rapp, K. 149, 150, 179, 186, 188, 311, 323, 389  
Rapp, M. 260, 310  
Rappl, G. 180  
Rasner, A. 518  
Rast, P. 570  
Redaelli, M. 481  
Redlich, S. 121  
Reggentin, H. 412, 414  
Reichert, M. 173  
Reidick, O. 309  
Reindl, S. 502  
Reingräber, A. 13  
Reissigová, J. 102  
Reitinger, E. 227  
Remke, S. 286  
Rethmeier-Hanke, A. 319  
Reuther, S. 25, 60  
Ribes, S. 121  
Richter, A. 47  
Ried, A. 112, 113  
Riedel-Heller, S. G. 41, 44, 45, 81, 83, 84, 86, 97, 98, 183  
Riedel, M. 249, 394  
Rieg, R. 501, 502  
Riem, S. 159, 390  
Riemer, M. 504  
Riesner, C. 166  
Riet, T. 180  
Ristow, M. 555  
Rodrigues-Moreno, R. 340  
Roes, M. 31, 32, 61, 143  
Rohanie, L. 516  
Rolewska, P. 119  
Roller-Wirnsberger, R. K3  
Rose, A. 325  
Rummer, A. 456  
Runge, M. 442, 444  
Runge, U. 39  
Ruppert, N. 68, 268  
Rupprecht, H. 92, 355  
Rupprecht, R. 19, 37

Röbel, S. 160  
Röhrig, G. 203, 204, 206, 207, 243, 244, 438  
Rösler, A. 284  
Rübben, H. 325  
Rüther, E. 549  
Rüßler, H. 78, 194, 196

**S**

Sahlender, S. 269  
Sanford, J. 457  
Santos, A. N. 503, 504  
Sarkar, M. 94  
Sasse, R. 427  
Sawall, A. 54  
Saxer, S. 120, 138  
Saxl, S. 217  
Schacke, C. 151, 187, 189, 191, 193, 199, 217  
Schaefer, I. L. 53  
Schaefer, R. 438  
Schaefer, U. 439  
Schaeffer, D. 170, 264  
Schall, A. 269  
Scheidt-Nave, C. 324  
Schelling, J. 112, 113  
Scherer, M. 41, 83, 97, 98  
Schermer, M. 535  
Schicker, A. 70, 583  
Schild, L. 332  
Schilling, O. 54, 308  
Schlauß, E. 51, 52  
Schlee, S. 107, 152, 293  
Schlitzer, J. C. 300, 328  
Schmid, M. 250, 366  
Schmidt, D. 487, 488, 566  
Schmidt, H. 122  
Schmidt, J. 549  
Schmidt, L. 216, 344  
Schmidt, S. 409, 431  
Schmidt, S. 55  
Schneider, M. 487  
Schneider, M. 578  
Schneider, N. 327  
Schneider, R. 40  
Schneider, U. K7  
Schnoor, M. 347  
Schomerus, G. 84  
Schorn, N. K. 131  
Schott, N. 226  
Schrader, E. 147, 383, 522  
Schränk, S. 141  
Schroeder, M. 439  
Schubert, A. 363  
Schubert, I. 239  
Schuler, M. 303, 304  
Schulte, R. –M. 460, 465  
Schulz-Nieswandt, F. 551  
Schulz, D. 122  
Schulz, R.-J. 180, 202, 203, 204, 206, 207, 208, 243, 244, 285, 316, 438, 487, 488, 489, 564  
Schulze-Lohoff, E. 221  
Schulze, E. 350, 352  
Schulze, U. 339

Schwab, J. 154, 155  
 Schwager, W. 424  
 Schwarzbach, M. 41, 44, 45, 81, 83, 84, 86, 97, 98, 183  
 Schwarzer, R. 290  
 Schweitzer-Rothers, J. 575  
 Schwenk, M. 280, 282, 283, 340, 391  
 Schwerdt, R. 360  
 Schäfer, U. 221  
 Schäper, S. 73, 74  
 Schäufele, M. 322, 372, 373  
 Schönfeld, R. 499  
 Schülein, S. 459, 468  
 Schüssler, R. 49  
 Schütz, D. 184  
 Schütze, S. 121  
 Schüßler, N. 140, 479  
 Seifert, A. 35, 36  
 Sieber, C. C. 441  
 Sieber, C. 95, 298, 326, 351, 472  
 Sieber, C. C. 147, 383  
 Sieber, J. 183  
 Sikorski, C. 41, 45, 81  
 Silber, R. -E. 118, 119, 503, 504  
 Simic, D. 451  
 Simm, A. 118, 119, 486, 503, 504  
 Simonson, J. 342, 348  
 Singler, K. 356, 383, 490, 491, 522  
 Sirsch, E. 68, 294, 397  
 Smoliner, C. 30, 563  
 Smoljanow, E. 319  
 Sommeregger, U. 494, 515  
 Sorge, S. 439  
 Spazzafumo, L. 332  
 Sperling, U. 70, 367  
 Spira, D. 165, 296  
 Stahl, W. 332  
 Stahmeyer, J. 346  
 Standl, A. 112, 113  
 Staritz, M. 232  
 Stegemann, K. 431  
 Stegemann, S. 274  
 Stehle, P. 30, 558  
 Stein, A. 112, 113  
 Stein, J. 557  
 Stein, J. 83, 97, 98  
 Stein, J. 438  
 Stein, M. 471  
 Steiner, B. 484  
 Steinert, A. 67  
 Steinhagen-Thiessen, E. 67, 88, 165, 205, 255, 296  
 Steinhagen, E. 296  
 Steinhäuser, J. 105  
 Steinhäuser, C. 189  
 Steinmetz, T. 438  
 Stemmer, R. 250, 366  
 Stern-Kuthe, G. 451  
 Stiel, J. 78  
 Stiens, G. 549  
 Stingele, K. 499  
 Stock, C. 340  
 Stock, S. 481  
 Stolzing, A. 516  
 Stoppe, G. 547  
 Storf, H. 483  
 Stranzinger, K. 190, 382

Strohbücker, B. 236  
 Strohmaier, S. 390  
 Studiengruppe, G. -D. 293  
 Stumpp, G. 273, 275  
 Swoboda, W. 441, 491  
 Sydlik, U. 90  
 Szecsenyi, J. 105  
**T**  
 Tebarth, F. 83, 98  
 Tebest, R. 428  
 Tesch-Römer, C. 17, 212, 290, 537  
 Tesky, V. 124, 253  
 Theile, G. 312, 346  
 Thiem, U. 13, 14, 50, 228  
 Thiesemann, R. 365, 403, 406  
 Thimme, A. 325  
 Thomas, C. 425  
 Thomas, H. -P. 72, 292  
 Thönnies, M. 299  
 Thürmann, P. 278  
 Todd, C. 340  
 Topinková, E. 101, 102  
 Trampisch, H. J. 14, 230  
 Trampisch, U. 14  
 Trifunovic, A. 562  
 Truckenbrodt, H. 502  
 Trögner, J. 152, 293  
 Tyll, S. 63  
 Tümena, T. 91, 107, 152, 174, 293, 441  
**U**  
 Unfried, K. 90  
 Uter, W. 491  
**V**  
 van den Bussche, H. 41, 45, 83, 512  
 van der Roest, H. 99, 103  
 Vaske, B. 566  
 Virgillito, A. 200  
 Virgin, G. 438  
 Visel, S. 185  
 Vogel, W. 239, 385  
 Vogelreuter, J. 208  
 Volkert, D. 30, 147, 383, 522  
 Vollmar, H. C. 60, 166, 270  
 von Kutzleben, M. 317  
 von Renteln-Kruse, W. 76, 82, 85, 110, 245, 284  
**W**  
 Wagner, J. 117  
 Wagner, K. 22  
 Wagner, M. K5  
 Wagner, M. 97  
 Wagreich, T. 251, 254  
 Wahl, H. -W. 17, 54, 66, 216, 266, 277, 531  
 Wahlers, T. 535  
 Walter, U. 346  
 Wan, L. 471  
 Warner, L. M. 290

Wedding, U. 556  
 Wedmann, B. 319  
 Wehling, M. 43, 178, 231  
 Weinz, S. 212  
 Weisbrod, C. 214  
 Weißbach, S. 451  
 Wellner, P. 48  
 Wendt, C. 409, 431  
 Werle, J. 83, 97, 98  
 Werner, A. -C. 131  
 Wetzel, M. 295  
 Weyerer, S. 83, 97, 98  
 Weyh, J. L. 213  
 Wichmann, A. 154, 155  
 Wicklein, S. 522  
 Wiedermann, W. 192  
 Wiese, B. 41, 83, 97, 98, 426  
 Wilbrandt, A. 350  
 Wilhelm, H. -J. 15  
 Wilhelm, I. 116, 199  
 Wilkesmann, U. 200  
 Willkomm, M. 347  
 Willschrei, H. -P. 320  
 Wilm, S. 230, 451  
 Wippermann, J. 535  
 Wirth, R. 30, 532  
 Wissuwa, B. 155  
 Wiswedel, I. 332  
 Wittrich, A. 139, 413, 413, 421, 422  
 Wocke, C. 579  
 Wolf-Ostermann, K. 27, 28, 29  
 Wolf, J. 129  
 Wolf, K. -H. 333  
 Wolff, C. 135, 136, 242  
 Wolff, J. K. 290  
 Wolfsgruber, S. 97  
 Wolter, B. 128  
 Worch, A. 27, 28, 29  
 Woydack, A. 142  
 Wulf, V. 471  
 Wulff, I. 87, 140, 142, 143, 289, 297  
 Wurm, S. 212, 290  
 Wutzler, P. 530  
 Wöstmann, B. 157, 418  
**Z**  
 Zank, S. 57, 75, 116, 151, 160, 187, 189, 191, 193, 199, 217  
 Zegelin, A. 141  
 Ziegelmann, J. P. 17, 290  
 Zieschang, T. 280, 381  
 Zilinski, J. 203, 204  
 Zillmann, R. 203, 204  
 Zimprich, D. 569, 571  
 Zimmermann, T. 98  
 Zschauer, T. -C. 111