

ABSTRACTS

ACKERMANN A.

Diagnostik demenzieller Erkrankungen bei Menschen mit geistiger Behinderung

Im Rahmen einer Studie soll geprüft werden, in welchem Maße Menschen mit geistiger Behinderung von demenziellen Erkrankungen betroffen sind und wie eine frühe Diagnose pathologischer Prozesse möglich gemacht werden kann.

Hierzu soll ein praxistaugliches Screening-Instrument entwickelt und evaluiert werden, welches von Betreuungspersonal in Einrichtungen der Behindertenhilfe im täglichen Umgang mit den Betroffenen angewendet werden kann.

Es zeigt sich in der Praxis, dass sich die Erkrankungssymptomatik sowie der Verlauf zum Teil wesentlich von der Gruppe der nicht geistig behinderten Erkrankten unterscheiden.

Die Hauptproblematik der Diagnosestellung besteht in der begrenzten Selbstreflexivität sowie der häufig stark eingeschränkten Testbarkeit und Testwilligkeit der Betroffenen. Somit muss ein Großteil der Informationen über Fremdbefragungen erhoben werden. Es gilt zu prüfen, welche Kriterien sich zur Fremderhebung eignen und welche Aussagekraft diese zur Erfassung von demenzbedingten Veränderungen aufweisen. Da zur Diagnosestellung Aussagen über längere Zeiträume getroffen werden müssen, ist zusätzlich eine Integration des Instrumentes in die Standardverfahren der Betreuungsplanung notwendig und sinnvoll.

Im Vortrag wird die Entwicklung der Lebenserwartung geistig Behinderter sowie die Problematik der Prävalenz und der Frühdiagnostik demenzieller Erkrankungen bei geistig behinderten Menschen erörtert. Des Weiteren werden Ergebnisse der Voruntersuchung zum Forschungsprojekt dargestellt und erste Ansätze zur Entwicklung eines Screeningverfahrens zur Diagnose einer demenziellen Erkrankung bei Menschen mit geistiger Behinderung aufgezeigt.

AUER ST, SPAN E, DONABAUER Y, GAMSJÄGER M, REITNER M, LICHTENEGGER U, LAIMER E, REISBERG B

Stage specific retrogenic training for persons with subjective memory complaints, MCI and dementia

Retrogenic principles can be productively used to improve the quality of life of dementia patients in conjunction with pharmacological treatments.

Retrogenesis has been defined as follows: Retrogenesis is the process by which degenerative mechanisms reverse the order of acquisition in normal development (Reisberg et al, 2002). There is extensive evidence for the occurrence of this process in Alzheimer's disease (AD) and related disorders. For care and training methodology the recognition of the retrogenic process provides an opportunity to draw upon and be inspired by a wealth of methods traditionally used to help developing humans to reach their full potential. The basic axioms of the retrogenesis theory are also useful for defining fundamental principles, for example that persons with dementia are capable of learning. Persons in the different stages of AD have different abilities and

different needs, therefore different training curricula need to be developed.

We have developed a stage specific training methodology following retrogenic principles.

For this purpose we defined three different training groups with different curricula : Group 1: Highly functioning and MCI (Global Deterioration Scale (GDS) stages 2,3); Group 2 : Cognitively disturbed persons with mild to moderate dementia (GDS stages 4,5) and Group 3: Cognitively severely disturbed persons with severe dementia (GDS stages 6 and 7).

The training methods draw primarily from two different domains: (a) physical activation and (b) cognitive activation. The training methodology can be described as „comprehensive“ because several brain areas are activated. An activities and training catalogue of developmental age (DA) appropriate activities and methods was constructed.

Initial experience with this stage specific training method and the results of a 3.5 years study program will be presented.

Literatur

Reisberg et al. Evidence and mechanisms of retrogenesis in Alzheimer's and other dementias: Management and treatment import. American Journal of Alzheimer's Disease and other Dementias, 17, 2002

BAUMANN U, GSOTTSCHEIDER A

Integration von Familienangehörigen in die Dienstleistungen der Seniorenheime: Möglichkeiten und Grenzen

Die Versorgung eines wachsenden Anteils alter Menschen wird eine immer wichtigere Aufgabe für unsere Gesellschaft. Es stellt sich die Frage, ob die steigende Nachfrage nach institutioneller Betreuung dadurch erleichtert werden könnte, indem Angehörige in die Versorgung von SeniorInnen eingebunden werden. In unserem Beitrag werden zuerst theoretische Beiträge gebracht zur Rolle und Engagement von Angehörigen im Seniorenbereich. Es werden Vor- und Nachteile der stärkeren Einbeziehung der Familienangehörigen in die Seniorenheime diskutiert. Danach wird über eine empirische Studie berichtet, in der 40 Angehörige von SeniorenheimbewohnerInnen befragt wurden, wie sie ihre Mitarbeit in einem Heim zur Zeit sehen, welche zusätzlichen Aktivitäten unter welchen Bedingungen unternommen würden und welche Probleme man befürchtet. Abschließend werden die methodischen Probleme dieser Studie erörtert.

BERZLANOVICH A, DAHLMANN F, SCHÖPFER J, KEIL W

Empfehlungen zum Umgang mit freiheitsentziehenden Maßnahmen

In der Geriatrie gehört die Anwendung von Maßnahmen, die die individuelle Bewegungsfreiheit von dementen und psychisch kranken alten Menschen einschränken, gewissermaßen zum Stationsalltag. Am häufigsten werden bewegungseinschränkende Maß-

nahmen bei Sturzgefährdung, Verhaltensstörungen, motorischer Unruhe und zur Sicherung von medizinischen Behandlungen eingesetzt.

Die Einschränkung des Bewegungsspielraums eines Patienten kann hierbei grundsätzlich durch mechanische Maßnahmen (z.B. Bettgitter, Gurte, Schutzdecken, verschlossene Türen) oder durch medikamentöse Ruhigstellungen, die nicht ausschließlich der Heilbehandlung dienen, erfolgen.

Wann und in welcher Form in bundesdeutschen Kliniken und Heimen fixiert werden darf, wird in Richtlinien und Dienstvorschriften von den einzelnen Einrichtungsträgern unterschiedlich vorgegeben; vielerorts finden sich allerdings diesbezüglich auch immer noch keine oder nur vage Vorgaben.

Seitens der Landeshauptstadt München (Beschwerdestelle für Probleme in der Altenpflege, Betreuungsstelle beim Sozialreferat, Heimaufsicht beim Kreisverwaltungsreferat, Referat für Gesundheit und Umwelt), der Heimaufsicht der Regierung von Oberbayern und des Medizinischen Dienstes der Krankenversicherung wurden bereits im Juni 2001 offizielle „Empfehlungen zum Umgang mit freiheitsentziehenden Maßnahmen“ herausgegeben. Dennoch traten in geriatrischen Einrichtungen nach wie vor Todesfälle im Zusammenhang mit der Verwendung von Bettgittern und/oder anderen Fixierungsmaßnahmen auf. Ein Problem stellte die oft unzureichende Dokumentation für die Klärung dieser Ereignisse dar. Die Richtlinien wurden nun überarbeitet und werden in der Neufassung dargestellt.

Fixierungen sind nicht immer vermeidbar und bei Fehlanwendungen mit Unfällen der Betroffenen, gelegentlich sogar mit Todesfolge, verbunden. Neben der genauen Einhaltung der empfohlenen Richtlinien wäre eine systematische Erfassung von Risikosituationen, also „Beinahe-Fehlern“, im Vorfeld äußerst sinnvoll um letztendlich tatsächliche Fehler verhindern zu können.

KEIL W, BERZLANOVICH A

Gerichtsmedizinische Befunde bei Todesfällen im Zusammenhang mit Fixierungsmaßnahmen

Im gerichtsmedizinischen Obduktionsgut werden immer wieder Todesfälle von älteren pflegebedürftigen Patienten im Zusammenhang mit Fixierungsmaßnahmen beobachtet. Die Kernfrage der Begutachtung ist, ob ein natürlicher oder nicht natürlicher Tod vorliegt. Ein natürlicher Tod besteht, wenn der/die Patient(in) krankheitsbedingt verstorben ist. Dabei kann der/die Betroffene in der Agonie in eine abnorme Körperhaltung in der Fixierung gelangt sein, die nach der Auffindungssituation den Todesfall zunächst als unklar erscheinen lässt. Ein nicht natürlicher Tod ist gegeben, wenn die Fixierung selbst für den Todeseintritt verantwortlich war. Im letzteren Fall handelt es sich zumeist um atypisches Erhängen, Erdrosseln, Brustkorbkompressionen, Erstickten infolge Atembehinderung durch abnorme Körperhaltung oder Tod infolge von Kopftieflage.

Ausgehend von verschiedenen Auffindungssituationen werden die Todeseintrittsmechanismen diskutiert. Anhand eines Falles von atypischem Erhängen einer 90-Jährigen im Beckensicherungsgurt eines Tagesruhesessels werden die typischen morphologischen Befundmuster demonstriert. Dabei handelt es sich insbesondere um ein Stauungssyndrom im Kopf-Halsbereich. Zur Verhinderung derartiger Todesfälle werden aus gerichtsmedizinischer Sicht gezielte Maßnahmen empfohlen.

BREITENBACH M, HEEREN G, EBERHARD N, LAUN P, JAROLIM ST, RINNERHALER M, MADEO F, WISSING S, BURHANS WC

Mitochondrial functions in Yeast Aging and Apoptosis

It is our aim is to clarify the relationship between oxidative stress, apoptosis and the mother cell-specific aging process in yeast. The transcriptome of senescent wild type yeast mother cells isolated by elutriation centrifugation was studied and compared with the transcriptome of apoptotic yeast cells of *cdc48TS* as well as *orc2-ITS* mutant strains. A large overlap of the old cell and apoptotic cell transcripts was revealed, comprising the functional categories DNA repair, oxidative stress defense and mitochondrial functions. Several of the genes identified in this way were deleted and tested for oxidative stress resistance and longevity. Deletion of genes coding for mitochondrial ribosomal proteins generally led to oxidative stress sensitivity, but we found one example that caused resistance and a marked increase in lifespan. The long-lived yeast cells were not completely unable to undergo apoptosis, but in their final stage of senescence showed the same biochemical markers of apoptosis as the wild type. The YGR076C-GFP fusion in old and young cells localized to the mitochondria. Recent experimental results show functional interactions with the TOR signalling pathway.

The highly conserved eukaryotic TCTP gene family codes for an antiapoptotic protein. We show here that this protein reversibly shuttles to the outer surface of the mitochondria when the cells are stressed with a mild oxidative treatment which induces apoptosis. The protein is glutathionylated but shuttling does not depend on glutathionylation. The deletion of yeast TCTP causes benomyl hypersensitivity indicating a functional interaction with microtubules. We speculate that TCTP might constitute a link between mitochondria and microtubules.

Based on a genome-wide screen for resistance to several oxidants we identified a yeast deletion mutant which renders the cells resistant to the expression of murine Bax. We are now analyzing the function of the gene deleted in this mutant and its relation to yeast apoptosis.

Our findings so far indicate that yeast mother cell-specific aging involves an apoptotic process and that mitochondria play a functional role in this process.

CUVELIER I, WÄCHTER E, ZSCHOCKE D, METZ B.R

Nutzen von der Mini Nutritional Assessment Short Form (MNA-SF) als Ernährungsassessment bei hospitalisierten geriatrischen Patienten: Eine retrospektive Auswertung von 2209 Patientendaten

Seit 2003 wird im Geriatrischen Zentrum am Diakonissenkrankenhaus Karlsruhe-Rüppurr bei geriatrischen Patienten systematisch ein Ernährungsassessment erhoben. Das Mini Nutritional Assessment wird von der ESPEN bei Älteren als validiertes Screeninginstrument empfohlen. Bereits bei der Kurzform (MNA-SF) wird ein signifikanter Zusammenhang zwischen niedrigen Werten einerseits und Mortalität, erhöhter Komplikationsrate und biochemischen Parametern der Malnutrition andererseits beschrieben.

Vom 01.01.03 bis zum 30.06.05 wurde bei 2.209 stationären geriatrischen Patienten die MNA-SF erhoben. Folgende Parame-

ter wurden zusätzlich erfasst: Alter, Geschlecht, Aufnahme- und Entlassdaten, Liegedauer, Mortalitätsrate, BMI, PEG-Anlage, Führende Diagnose, Esslinger Transferskala, Barthel-Index, Medikamentenzahl, Häufigkeit von Malnutrition, Diabetes, Demenz, Depression, Delir, Exsikkose, Harninkontinenz, Stürzen und multifunktionaler Gehstörung.

Die Auswertung ergab: 734 Patienten (33 %) hatten eine normale MNA-SF (11 oder mehr Punkte). 1.475 Patienten (67 %) hatten einen erniedrigten Punktwert (10 oder weniger) und damit ein erhöhtes Risiko für Malnutrition. Diese letzte große heterogene Gruppe wurde in zwei Subgruppen unterteilt: eine Gruppe mit mittlerem Punktwert (6 bis 10) und eine Gruppe mit sehr niedrigem Punktwert (5 oder weniger). 283 Patienten (13 %) hatten einen sehr niedrigen Punktwert und 1.192 Patienten (54 %) hatten einen mittleren Punktwert (6 bis 10). Diese Gruppen unterscheiden sich deutlich bezüglich BMI, Mortalität, Liegedauer, Häufigkeit von Malnutrition, Dekubitus, Exsikkose, Demenz, Depression, Delir, Pflegebedürftigkeit (Barthel-Index), Harninkontinenz und Gehstörung.

Konklusion: Die MNA-SF kann als Ernährungsassessment bei geriatrischen Patienten angewendet werden. Bei Patienten mit einem erhöhten Risiko für Malnutrition empfehlen wir eine weitere Unterteilung in Subgruppen, die einen differenzierten therapeutischen Ansatz ermöglichen.

DOVJAK P

Plattform Akutgeriatrien/Remobilisation in Oberösterreich – ein Netzwerk der stationären Struktur für geriatrische Patienten

Auf Basis der Kooperation von Experten aus dem Gebiet der Geriatrie und dem Österreichischen Bundesinstitut für Gesundheitswesen entstand 1999 die „Standards der Akutgeriatrie/Remobilisation“

In Oberösterreich haben sich seither fünf Akutgeriatrien als Departement oder Abteilung an Krankenhäuser unterschiedlicher Größe und Trägerschaften etabliert. Weitere werden gemäß der bundesweiten Planung geschaffen.

Durch die Heterogenität der Zuweisung, Einzugsgebiete, Tradition und Umfeld der Spitäler entwickeln sich die Strukturen im Spannungsfeld der täglichen Notwendigkeit und Strukturkriterien für die Führung einer Akutgeriatrie.

Impulsgebend war das Referat für Altersmedizin der Ärztekammer Oberösterreich.

Der Zweck des Gremiums ist es:

1. Die bestehenden AG/R im Bundesland zu kennen und in ihrer Arbeitsweise zu verstehen. Der Informationsaustausch.
2. Die entstehenden AG/R im Bedarfsfall zu beraten.
3. Die Strukturkriterien zu vermitteln.
4. Die Verhandlungsbasis mit Rechtsträger, Versicherungen und Körperschaften herzustellen.
5. Die Drehscheibe für Fortbildungs-Veranstaltungen, Publikationen und struktureller Entwicklung zu sein.
6. Ein Netzwerk für interessierte KollegInnen zu bieten.

Die einzelnen Akutgeriatrien werden vorgestellt mit ihren Charakteristika und Proponenten. Die bisherige Aktivitäten werden geschildert. Die Aussicht und kurzfristigen Ziel werden präsentiert.

DURWEN HF

Depression im Alter – Konsequenzen für die Versorgungsforschung

Der Anteil depressiv kranker Menschen bei den über 65-Jährigen wird häufig unterschätzt und liegt, einschließlich subsyndromaler Formen, bei insgesamt mindestens 10 %. Mit zunehmendem Alter steigt dieser Anteil stetig an, sodass ca. 15 % der 70-Jährigen und ca. 20 % der 80-jährigen als depressiv einzustufen sind. In gerontopsychiatrischen und geriatrischen Einrichtungen kann der Anteil depressiver Patienten 20 bis 50 % betragen, in allgemeinen Krankenhäusern sind 10 bis 35 % der älteren Patienten betroffen, in Alten- und Altenpflegeheimen sogar 26 bis 38 %.

Die Diagnose einer Depression im Alter wird jedoch häufig nicht gestellt. Nahezu die Hälfte der depressiven Störungen älterer Menschen bleiben in der Primärversorgung unerkannt. Häufig werden Klagen über Freudlosigkeit, Initiativverlust oder Schlafstörungen bei gleichzeitig bestehender Multimorbidität vorschnell als psychologisch nachvollziehbar gedeutet, ohne die psychopathologische Wertigkeit depressiver Symptomatiken ausreichend zu würdigen. Darüber hinaus sind es viele ältere Patienten nicht gewohnt, ihre psychischen Befindlichkeiten adäquat in Worte zu fassen. Auch kann der Begriff Depression negativ besetzt sein. Schließlich ist zu berücksichtigen, dass eine Depression im Alter mit einigen Besonderheiten, d.h. auch mit atypischen Symptomen, einhergehen kann, die dazu führen, dass das Krankheitsbild oft nicht oder erst zu spät erkannt wird. Ferner können depressive Symptome im Rahmen so genannter Begleitdepressionen auch durch andere körperliche Erkrankungen verursacht werden, die differentialdiagnostisch als symptomatische Formen (Parkinson, Demenz, Schlaganfall etc.) abzugrenzen sind.

Ein weiteres Problem besteht in der unzureichenden pharmakologischen Versorgung von Altersdepressionen. Nur 15 % der als depressiv erkannten Kranken werden auch adäquat antidepressiv behandelt. In der Berliner Altersstudie war bei depressiv gestimmten älteren Patienten der Gebrauch von Psychopharmaka zwar gar nicht so niedrig, aber dies war darauf zurückzuführen, dass 90 % der depressiv Kranken auf eine Dauermedikation mit nur vorübergehend beruhigend wirkenden Benzodiazepinen eingestellt waren.

Aus den bisher vorliegenden Daten zur Depression im Alter ergeben sich für eine künftige adäquate geriatrische Versorgung dieses unterschätzten Krankheitsbildes unter anderem die folgenden Konsequenzen:

- Reevaluation von Inzidenz und Prävalenz für unterschiedliche soziodemographische Räume.
- Verbesserung der Diagnosestellung im klinischen bzw. ambulanten Bereich (z.B. durch Systematisierung und Optimierung der Symptomerfassung, einschließlich der Erfassung atypischer Symptome, sowie der Abklärung anderer körperlicher Erkrankungen mit Begleitdepression), Leitlinienentwicklung.
- Verbesserung der Erfassung von depressiven Symptomen durch Pflegekräfte und soziales Umfeld.
- Evaluation von Lebens- und Versorgungssituationen älterer Menschen mit Depression
- Reevaluation der therapeutischen Versorgungssituation von älteren Menschen mit Depression.
- Optimierung und Systematisierung pharmakologischer und nicht-pharmakologischer Behandlungsansätze, sowie deren koordinierter Einsatz.

EDER J

Plejaden Communications: Innovativ betreuen – Ein ganzheitliches Konzept zur Aktivierung

Die Firma Plejaden Communications GmbH & CoKG aus Gmunden in Oberösterreich, hat ein Konzept entwickelt, dass auf zielgruppengerechte Entwicklung von Hard- und Softwarelösungen (Pinguin oder Colibri und Plejaden.net, Plejaden.box, Plejaden.care), sowie Inhalten basiert. Damit können auch betagte Menschen, gezielt gefördert, gefördert und aktiviert werden.

Plejaden.net ermöglicht den SeniorInnen selbständig oder in Betreuung durch Pflegepersonal, Angehörige, Zivildienstler oder ehrenamtliche Mitarbeiter eine gezielte Förderung ihrer Ressourcen. Vorkenntnisse sind nicht notwendig.

Hauptbestandteil des Konzeptes sind Gedächtnistrainings mit gezielten Übungen und spielerischer Abwechslung, assoziatives Training und Realitätsorientierung mit Themen aus dem Leben, Kommunikationsförderung mit Angehörigen, Freunden und Betreuenden, Erinnerungsarbeit mit Hilfe alter Fotos und ein Konzept zur Einbindung von ehrenamtlichen Mitarbeitern in die Betreuung.

Alle Inhalte werden laufend den Bedürfnissen der Anwender angepasst. Die daraus resultierenden Erfolgserlebnisse tragen bei zu einem gestärkten Selbstbewusstsein und einem erhöhten Selbstwertgefühl, das wiederum fördert eine positive Stimmung in der Betreuung.

Passend dazu entwickelt wurde ein Touch-Screen-Terminal namens Pinguin, sowie eine flexible Kompaktlösung namens Colibri (www.plejaden.net) beide sind auch auf die Bedürfnisse von Senioren zugeschnitten. Alle Funktionen werden durch Bildschirmberührung ausgelöst, die schwierige Bedienung mit der Maus fällt weg. Eine extragroße Tastatur erleichtert das Schreiben. Mit speziellen Funktionen wie direkte Schriftgrößeneinstellung am Bildschirm, Texte vorlesen lassen über Kopfhörer oder Lautsprecher und einer Lautstärkenregelung direkt über den Bildschirm, wird der Pinguin allen Anforderungen gerecht, die uns Senioren gestellt haben. Zusätzlich kann man „nichts kaputt“ machen. Ergonomisch ist die Gestaltung auf ermüdungsfreies Arbeiten, auch vom Rollstuhl aus, ausgerichtet.

Die Software, das Plejaden.net, basiert auf Erkenntnissen von Experten aus der Altenfachbetreuung und dem Gedächtnistraining. Es werden Spiele geboten, die Erfolgserlebnisse garantieren (auch in höheren Pflegestufen, bzw. Demenz). Eine eigene Nachrichtenredaktion recherchiert gezielt Inhalte für die SeniorInnen, die in kurzen und einfach Sätzen verfasst sind. Ein vielfältig einsetzbarer Kalender und ein Fotoalbum (Angehörige schicken Fotos, alte Aufnahmen führen zu Erinnerungen, etc.) sind weiterer Teil des Angebotes auf den beiden Spezialcomputern Pinguin und Colibri. Und es gibt ein besonders einfach zu bedienendes Postfach, von dem sich elektronische Briefe (E-Mails) schreiben, verschicken und empfangen lassen. Mit der am Pinguin integrierten Webcam lassen sich Fotos schießen und an die elektronischen Briefe anhängen.

Der Pinguin oder Colibri und das plejaden.net sind inzwischen in mehr als 200 (Stand August 2005) Einrichtungen in Österreich, Deutschland und der Schweiz erfolgreich im Einsatz.

Rund 400 Therapeuten (Stand August 2005) und Mitarbeiter im Bereich der Altenpflege arbeiten mit den Inhalten von Plejaden.net, die auch in einer Papierversion verfügbar gemacht werden, der sogenannten Plejaden.box.

Plejaden.care ist eine speziell für Betreuer entwickelte Version des Plejaden.nets. Fertig vorbereitete Inhalte auf Basis von The-

men aus dem Lebenslauf alter Menschen, stimmungsvolle Musik und passende Bilder zum Wecken von Schlüsselreizen stehen den Betreuenden zur Verfügung.

Ergänzt werden diese Inhalte von 30 unterschiedlichen Gedächtnistrainingsübungen für eine unterhaltsame Förderung der grauen Zellen. Spezielle Fotoalben, die in ihrer Zusammenstellung den reichen Schatz an Erfahrungen alter Menschen heben helfen, werden zusätzlich in diesem Programm angeboten.

Rund 500 Therapeuten (Stand August 2005) in geriatrischen Einrichtungen setzen auf Gymnastik mit Musik, die von der Firma Plejaden gemeinsam mit Fachleuten aus dem Bereich Ergotherapie, Sozialpädagogik und Sportwissenschaft aufgelegt wird: die vierteilige CD-Reihe mit Musik, die zur Gymnastik auffordert. In bekannten und bewährten Rhythmen wird die Bewegung im gereimten Musiktext vereinfacht vermittelt.

Die dritte CD dieser Reihe widmet sich im Besonderen dem Thema Sturzprophylaxe. Unter dem Titel: Ein Tag in der Natur. Sicher gehen, sicher stehen, ist es Ziel dieser CD, die Sicherheit im Alltag älterer Menschen zu verbessern, die Muskulatur zu kräftigen und damit Stürzen vorzubeugen.

Die Grundlagen für die Entwicklung dieser CD legten die Erkenntnisse des internationalen Symposiums „Standfest im Alter“, das im November 2003 in Erlangen stattfand, sowie die Ergebnisse des Workshops „Sturzprävention für Senioren“, der von Frau Dr. E. Freiberger; des Institutes für Sportwissenschaften der Universität Erlangen März 2004 geleitet wurde.

ENGELKE K

Erste Erfahrungen eines neuen Behandlungsmanagements im Bereich der orthopädischen Altersmedizin

Das durch das LKF erforderliche Ausnutzen der ökonomischen Potentiale zwingt vor allem die chirurgisch tätigen Abteilungen, die Patientenfrequenz deutlich zu erhöhen. Das bedeutet, dass bei gleich bleibenden OP-Kapazitäten eine höhere OP-Zahl dadurch erreicht wird, dass die prä- und vor allem postoperativen Liegezeiten wesentlich verkürzt werden. Die Versorgung im Sinne einer differenzierten postoperativen Nachbehandlung speziell nach orthopädischen Operationen älterer PatientInnen muss daher sowohl hinsichtlich der medizinischen Qualität als auch hinsichtlich der Quantität in immer größerem Ausmaß gewährleistet werden. Neben der erfolgreichen operativen Strategie stellt sich dabei besonders diese Qualität der postoperativen Rehabilitation als eine wesentliche Voraussetzung zur vollständigen bzw. schnellstmöglichen sozialen Reintegration dar.

Eine Vielzahl von Faktoren, die speziell auf den älteren Patienten zutreffen wie z.B. die häufige Polymorbidität, der protrahierte postoperative Regenerationsprozess oder die grundsätzlich wesentlich verschlechterte allgemeine körperliche Koordinationsfähigkeit erzwingen besonders auf dem Gebiet der postoperativen orthopädischen Behandlung optimal auf diese Spezifika der älteren PatientInnen abgestimmte Rehabilitationsstrategien. Speziell in der direkten Nachbehandlung erfordern diese besonderen Bedingungen auch ein wesentlich differenzierteres therapeutisches Vorgehen.

Primäres medizinisches Ziel dieser differenzierten Behandlungsstrategie ist die früheste mögliche und best mögliche Mobilisierung der PatientInnen und letztendlich deren soziale Reintegration.

Das orthopädische Krankenhaus Theresienhof hat aufgrund seiner engen Einbindung als Privatkrankenanstalt in das öffentliche Spitalswesen der Steiermark einen Modellcharakter. In diesem Angliederungssystem zwischen den orthopädisch chirurgischen Abteilungen der öffentlichen Krankenanstalten und der Privatkrankenanstalt Theresienhof als orthopädisch postoperativen Behandlungszentrum sind die optimalen Behandlungsbedingungen als Ausdruck einer möglichst hohen Behandlungsqualität für die jeweiligen Therapieintervalle einerseits und die dadurch möglichen Kostenreduktionen andererseits die übergeordneten medizinischen Ziele.

FASCHING P

Metabolisches Syndrom im Alter: Diagnose und therapeutische Konsequenzen

Im Jahre 2005 wurde von der Internationalen Diabetesfederation (IDF) das „Metabolische Syndrom“ neu definiert: Als zentrales Symptom wurde die abdominelle Adipositas festgelegt mit einem Bauchumfang von > 94 cm bei Männern und von > 80 cm bei Frauen. Zusätzlich müssen zwei der folgenden vier Faktoren vorliegen: erhöhte Triglyzeride > 150 mg/dl; erniedrigtes HDL-Cholesterin (< 40 mg/dl bei Männern; < 50 mg/dl bei Frauen); erhöhter Blutdruck (> 130/85 mmHg) und erhöhter Nüchtern-Blutzucker > 100 mg/dl.

Die Definition enthält aber keine Altersdifferenzierung. Dies macht eine direkte Übertragung auf den geriatrischen Patienten schwierig: Mit zunehmendem Alter (etwa ab dem 70. Lebensjahr) nimmt die Prävalenz der Adipositas zwar ab, der durchschnittliche Blutdruck und Nüchternzucker steigen hingegen kontinuierlich an. Hinsichtlich der häufig beeinträchtigten Glukosetoleranz gewinnt das Insulinsekretionsdefizit mit zunehmenden Alter in Relation zur Insulinresistenz mehr an Bedeutung, was wiederum Konsequenzen für die Diabetestherapie hat: Insulinsekretagoga oder eine Insulintherapie sind im hohen Lebensalter in den meisten Fällen unverzichtbar.

Umgekehrt hat das Insulinresistenzsyndrom im mittleren Lebensalter zwischen dem 50. und 70. Lebensjahr weitreichende Konsequenzen für das Auftreten geriatrischer Syndrome: Hohe Insulinspiegel sind in longitudinalen Studien mit vermehrtem Auftreten von Demenz und Herzinsuffizienz assoziiert; Adipositas mit Stürzen, Harninkontinenz und Pflegebedürftigkeit; Diabetes mellitus mit prämaturer generalisierter Atherosklerose und deren Folgeerkrankungen.

Im Sinne der Prävention gilt es daher, das metabolische Syndrom im mittleren Lebensalter zu verhindern bzw. adäquat zu therapieren (auch unter Einsatz insulin-sensitivierender Therapieprinzipien). Im hohen Lebensalter steht dagegen die Behandlung der akuten metabolischen Störungen bzw. der eingetretenen Komplikationen im Vordergrund.

FASCHING P

Das Österreichische Heimaufenthaltsgesetz

Mit dem Heimaufenthaltsgesetz wurden in Österreich ab 1.7.2005 die Voraussetzungen für die Zulässigkeit einer Beschränkung der persönlichen Freiheit in Alten- und Pflegeheimen und in vergleichbaren Einrichtungen geregelt.

Freiheitsbeschränkende Maßnahmen (Eingriffe in die persönliche Freiheit) sind nur zulässig, wenn der Betroffene an einer psychischen Krankheit leidet oder geistig behindert ist, wenn er sich oder andere deshalb gefährdet und wenn diese Gefahr nicht auf andere Weise abgewendet werden kann. Das Vorliegen einer medizinischen Begründung der Freiheitsbeschränkung kann grundsätzlich nur von einem dafür qualifizierten Arzt festgestellt werden. Bei der Vornahme der Freiheitsbeschränkung sind moderne fachliche Standards einzuhalten. Diese materiell-rechtlichen Vorschriften werden im Gesetz durch besondere Verfahrensregeln ergänzt.

Einer ärztlichen Anordnung bedarf es unabhängig von der Dauer oder der Häufigkeit der Freiheitsbeschränkung bei medikamentösen Maßnahmen. Davon kann allerdings nur dann gesprochen werden, wenn die Behandlung unmittelbar die Unterbindung des Bewegungsdranges bezweckt, nicht jedoch bei unvermeidlichen bewegungsdämpfenden Nebenwirkungen, die sich bei der Verfolgung anderer therapeutischer Ziele mitunter ergeben können.

Auch nach sechs Monaten Gültigkeit des Gesetzes bleiben Kontroversen und offene Fragen:

1. Wann gilt das Heimaufenthaltsgesetz auch in (Akut-)Krankenanstalten?
2. Wo ist, bzw. wer bestimmt die Grenze zwischen indizierter (geronto)psychiatrischer Pharmakotherapie und „medikamentöser“ Freiheitsbeschränkung?
3. Ist ein kurativ und palliativ behandelnder Arzt verpflichtet, bei seinem Patienten im Sinne des Heimaufenthaltsgesetzes tätig zu werden (Gutachtertätigkeit)?
4. Wie ist die Kooperation mit dem Pflegepersonal normiert? Wie grenzen sich die Verantwortungen ab („Alle gebotenen Pflegemaßnahmen sind ausgeschöpft“)?
5. Wo ist die Grenze zu den Bestimmungen des Unterbringungsgesetzes in der Psychiatrie?

Die Diskrepanzen werden im Vortrag diskutiert und mögliche Lösungen aufgezeigt.

FRICKE CH

Langzeitimplementierung rehabilitativ-aktivierender Maßnahmen für Demenzpatienten in die Regelversorgung der stationären Altenhilfe

Im Rahmen des Forschungsprojektes „Rehabilitation im Altenpflegeheim“ wurden auf Grundlage des SimA-Konzeptes rehabilitative Aktivierungsprogramme für Bewohner von Altenpflegeheimen entwickelt. Unter Berücksichtigung der Einschränkungen der Bewohner wurden ein kognitives Aktivierungskonzept für Teilnehmer mit leichten und mittelgradigen Demenzen sowie eine biographieorientierte Aktivierung für bereits an schweren demenziellen Einschränkungen leidenden Bewohner entwickelt. Beide sind jeweils mit einer psychomotorischen Aktivierung kombiniert.

Während der einjährigen Trainingsphase führten für das Projekt angestellte Ergotherapeutinnen die Aktivierungseinheiten in den Heimen durch. Um die entstehenden Kosten und den organisatorischen Aufwand einer langfristigen Implementierung für die Heime gering zu halten, wurde das Konzept so gestaltet, dass die Aktivierungen auch von speziell geschulten Pflegekräften auf den Stationen durchgeführt werden können. Alle am Projekt teilnehmenden Heime erhielten die Möglichkeit, ihre Mit-

arbeiter in der Durchführung des Konzeptes fortbilden zu lassen, um nach Projektende die Aktivierung verzugslos ohne zusätzliche Personalkosten langfristig zu implementieren. Die nach Beendigung der Trainingsphase durchgeführte Personalbefragung ergab sowohl im Hinblick auf die Beurteilung der eigenen Arbeitsbedingungen als auch auf die Stabilisierung kognitiven, motorischen, emotionalen und sozialen Fähigkeiten der teilnehmenden Bewohner einhellig positive Veränderungen. Die Pflegekräfte der Projekteime wünschten ausdrücklich eine Fortführung des Trainings.

Zwei Jahre später wurde geprüft, in welchem Ausmaß die langfristige Implementierung der rehabilitativen Maßnahmen in den Heimen erfolgt ist. Hier ergaben sich gegensätzliche Ergebnisse. An dieser Stelle gilt das Interesse der Frage, welche Faktoren auf den Erfolg einer Langzeitimplementierung Einfluss nehmen, und mit welchen Strategien diese unterstützt werden kann.

FRITZ C, HABACHER W, MRAK P, BECK P, PIEBER T

Konzept für ein Benchmarkingsystem in stationären geriatrischen Einrichtungen

Problemstellung: Im Rahmen der Planung für den flächendeckenden Aufbau von AG/R-Stationen in Österreich wurden Empfehlungen für ein, diese Einrichtungen flankierendes Qualitätsmanagement gegeben. Diese Empfehlungen umfassten ein einheitliches Aufnahmeverfahren, die laufende Dokumentation, ein Benchmarkingsystem und die Evaluation der Betreuungsergebnisse. Während Qualitätselemente wie Strukturparameter und Personalschlüssel bereits erarbeitet wurden, fehlt bisher ein Konzept für ein Benchmarkingsystem.

Methode und Ergebnisse: Als Grundlage dafür sind einheitliche Dokumentationsstandards zu erarbeiten. Diese sollen Struktur-, Prozess- und Outcomemessungen zulassen. Nur strukturierte und standardisierte Datenerfassung ermöglicht die Vergleichbarkeit der erhobenen Daten. Gemeinsam mit Experten wird in der Arbeitsgruppe für Ältere und Multimorbide (AGÄM) ein Datensatz als Dokumentationsgrundlage erarbeitet. Für Dokumentation und Datenauswertung ist ein leistungsfähiges Informationssystem erforderlich, das in Österreich für Diabetes mellitus bereits verfügbar und verbreitet ist. Die Web-Applikation Healthgate BARS ermöglicht offenes Benchmarking der teilnehmenden Zentren untereinander. Damit sind Eingaben und individuell erstellte Abfragen ortsunabhängig über einen gängigen Browser jederzeit möglich. In diesem System sind bislang 191 158 Datensätze von 983 Ärzten aus Österreich und Deutschland erfasst. Auf die in Healthgate BARS vorhandenen Funktionen aufbauend, soll ein zusätzliches Modul für den Einsatz in der Geriatrie entwickelt und zu einem beispielgebenden Berichts- und Feedbacksystem ausgebaut werden.

Diskussion: In Zusammenarbeit mit einer Expertengruppe wurde bereits ein Konsens für einen vorläufigen Datensatz gefunden, auf dem die weitere Entwicklung aufbauen kann. Die Umsetzung mittels Web-Applikation kann auf der Grundlage der bereits zur Verfügung stehenden stabilen Basis erfolgen. Noch im Frühjahr 2006 soll die Feldtestphase beginnen.

FRÖHLICH KU

Key regulators of age induced apoptosis in yeast

The naturally occurring polyamines, spermine, spermidine, and the diamine putrescine are required for cell proliferation and survival, their cellular levels are strictly regulated. Their precise functions are not clear yet. One seems to be in DNA packaging during S phase, another in modulation of ion channels. Ornithine decarboxylase, the rate limiting enzyme for polyamine synthesis, or serum levels of polyamines are elevated in cancer patients.

Recently, links of polyamines to apoptosis have been described. Cultured microglia cells were induced to apoptosis by spermidine or spermine, probably by an oxidative stress with acrolein. Depletion of polyamines prevented apoptosis in human chondrocytes or bone marrow stromal cells treated with TNF-alpha. On the other hand, polyamine addition prevented apoptosis of porcine diploid parthenotes developing in vitro, probably by repression of proapoptotic factors.

Also in mitochondrial-mediated apoptosis, polyamines can act as promoting, modulating or protective agents. Their inhibition of MPT resulting in cytochrome c retention prevents apoptosis, their production of ROS via polyamine oxidase has the opposite effect.

The effects of polyamines on the apoptotic pathway appear to be numerous, complex, and contradictory. Yeast may be a suitable model to study these relations and to separate the specific polyamine effects on cell death using suitable genetic constructs.

FRUHWÜRTH G

Ethische Fragen in der Behandlung von Demenzerkrankungen

Die demographische Entwicklung, der medizinische Fortschritt und das Anspruchsverhalten der Bevölkerung werden in Zukunft die Finanzierung unseres Gesundheitssystems auf eine harte Probe stellen. Mit der Ausweitung der Lebensspanne steigt auch die Zahl älterer und vor allem hochaltriger Menschen in unserer Gesellschaft, was im Hinblick auf die Inzidenz dementieller Erkrankungen von besonderer Bedeutung ist. Angesichts sinkender Geburtenraten zeichnet sich das Problem ab, dass immer mehr pflegebedürftige Menschen immer weniger Jüngeren gegenüber stehen, die deren Versorgung leisten können. In einem gesellschaftlichen Klima, das von Restriktionen im Gesundheitsbereich gekennzeichnet ist, wo auch Themen der Suizidbegleitung und Sterbehilfe kaum noch tabuisiert werden, gerät der Solidargedanke leicht ins Wanken, und es entsteht zunehmend ein sozialer Druck auf demente Menschen und deren Angehörige.

Jüngst publizierte Untersuchungen stellen nun den volkswirtschaftlichen Nutzen der derzeit etablierten, evidenzbasierten, medikamentösen Therapie der Alzheimer Demenz ernsthaft in Frage.

Die Art der medialen Vermarktung der Ergebnisse unterstreicht die Bedeutung dieser Thematik und die Notwendigkeit eines weiteren wissenschaftlich und ethisch geführten Diskurses. Von besonderer Bedeutung erscheint die Frage inwieweit pharmakonomische Untersuchungen, wie die Kosten-Nutzwertanalyse bei Demenzerkrankungen sinnvoll und auch von methodischer Seite vertretbar sind.

GATTERER G

Möglichkeiten und Grenzen nicht medikamentöser Maßnahmen im Alter

Altern ist ein multifaktorielles Geschehen, welches sich auf kalendarischer (Alter in Jahren), biologischer (Gesundheit), psychologischer (subjektive Bewertung) und sozialer (Stellung in der Gesellschaft) Ebene abbilden lässt.

Nicht medikamentöse Maßnahmen stellen im Rahmen der Rehabilitation pathologischer Veränderungen im höheren Lebensalter einen wesentlichen Faktor dar. Sie sollten dabei sowohl bereits im Bereich der Prävention von Störungsbildern (Gerontoprophylaxe), aber auch deren Behandlung (Rehabilitation im engeren Sinn) und im multiprofessionellen Management funktioneller Restzustände (Behandlung nicht reversibler Störungsbilder) Anwendung finden. Generell muss jedoch festgehalten werden, dass das Altern selbst nicht als pathologischer Prozess eingestuft werden kann.

Die entsprechenden Maßnahmen müssen auf die individuelle Situation des Betroffenen (Biografie), seine kognitive Leistungsfähigkeit (Defizite und Ressourcen) und den Kontext (Milieu, Rahmen der Behandlung, Angepasstheit) abgestimmt sein. Im Vordergrund der Interventionen steht hierbei der Aufbau und das Erhalten von Kompetenz in den verschiedensten Lebensbereichen durch das Aufdecken und Nützen von Ressourcen, Lebensgestaltung, kognitives Training, entsprechende Pflegemaßnahmen und Milieugestaltung. Wichtig ist dabei jedoch nicht nur das subjektive Ausmaß an Fertigkeiten (körperlich, psychisch, kognitiv, sozial), sondern deren subjektive Bewertung. Erst dadurch wird eine Reaktivierung dieser Fähigkeiten und Fertigkeiten durch ein gezieltes Fördern, Neueinüben und Trainieren möglich.

Literatur:

1. Gatterer G & Croy A (2003) Multiprofessionelle Altenbetreuung. Springer, Wien
2. Gatterer G & Croy A (2005) Geistig fit ins Alter 1 (mit CD). Springer, Wien
3. Gatterer G & Croy A (2004) Geistig fit ins Alter 2. Springer, Wien
4. Gatterer G & Croy A (2005) Leben mit Demenz. Springer, Wien
5. Folkes E & Gatterer G (in press) Ratgeber 50plus. Springer, Wien

GOSCH M

Von der Herzinsuffizienz zum Sturz

Auf Grund der hohen Prävalenz und Inzidenz wird die Herzinsuffizienz zu Recht zu den geriatrischen Syndromen gezählt. Finden wir in der Gruppe der 65- bis 74-Jährigen eine Inzidenz von acht Neuerkrankungen pro Jahr pro 1000, so steigt diese Zahl auf 25 in der Gruppe der 75- bis 84-Jährigen.

Ursächlich sind bei geriatrischen Patienten vor allem Störungen der linksventrikulären Funktion, hier vor allem der diastolischen, sowie Klappenventien und Folgen einer chronischen Rechtsherzbelastung.

Betrachtet man das Syndrom der Herzinsuffizienz unter dem Aspekt der Sturzursache, muss man zwei grundlegende Unterscheidungen treffen. Zum einen das synkopale Ereignis mit Bewusstseinsverlust, zum anderen Sturzereignisse als Folge von Schwindelattacken bzw. auch muskuläre Schwäche.

Synkopale Ereignisse finden wir u.a. bei Herzrhythmusstörungen, wie AV-Blockierungen oder Sick-Sinus-Syndrom, aber auch bei ventrikulären Tachykardien als Folge einer linksventrikulären Schädigung. Der Klassiker unter den Synkopen ist nach wie vor

die Aortenstenose, welche sich typischerweise unter Belastung manifestiert.

Stürze ohne Bewusstseinsverlust können ebenfalls rhythmogener Genese sein. Wobei hier, zusätzlich zu den oben erwähnten, vor allem auch nach supraventrikulären Rhythmusstörungen gesucht werden muss. Daneben ist noch das Low-Output-Syndrom zu nennen.

Aus meiner klinischen Erfahrung ergibt sich der Eindruck, dass die kardiale Kachexie mit ihren Folgen bis hin zur Sarkopenie an Bedeutung verloren hat. Eine kardiale Kachexie findet sich vor allem bei hochgradig reduzierter systolischer Linksventrikelfunktion, Rechtsherzinsuffizienz und fortgeschrittenen Klappenventien.

Die Therapie der Herzinsuffizienz ist komplex und basiert in der Regel auf einer Polypharmazie. Beinahe alle eingesetzten Substanzen haben per se die Möglichkeit, sturzursächlich zu wirken. Sei es über arrhythmogene Eigenschaften, über Blutdrucksenkung oder Elektrolytverschiebung.

Das Syndrom der Herzinsuffizienz ist als Sturzursache in der Geriatrie relevant und muss in die differentialdiagnostischen Überlegungen mit einbezogen werden.

GRILLARI J, LEE K, POKAR M, LÖSCHER M, CHANG M, FORTSCHEGGER K, KATINGER H, VOGLAUER R

Biochemical characterization of novel proteins involved in replicative senescence

In previous screenings for genes and proteins that are differentially expressed in early passage versus senescent human umbilical vein endothelial cells (HUVECs) we have isolated a large panel of putative regulators of the cellular life span. The detailed biochemical characterization of SNEVPrp19/Pso4 revealed a highly multifunctional nature, since it is involved in DNA damage repair, pre-mRNA splicing and exocyst function besides extending the life span of HUVECs upon stable overexpression. Here we report that another protein derived from our screenings, **Blom7₂**, is as well involved in pre-mRNA splicing. Thus the two proteins together link this pathway for the first time to cellular aging. Furthermore, we have established specific inhibitors of these proteins that inhibit their spliceosomal function in vitro by Yeast 2 hybrid screenings as well as by SELEX procedures. These inhibitors are currently tested for their effect on cellular physiology, resistance to oxidative stress and their influence on the replicative potential of the cells.

GROB D

Perspektiven der stationären Gesundheitsversorgung alter Menschen: Das multidimensionale geriatrische Assessment im Fokus

Die Wurzeln des geriatrischen Assessment finden sich im England der 30-er Jahre des letzten Jahrhunderts. Erst in den letzten 30 Jahren wurden Assessment-Strategien in verschiedenen Umfeldern intensiv erforscht.

Aktuell vorliegende Meta-Analysen und systematische Reviews zeigen, dass die bestehende Evidenz aus der Forschung heute nahe legt, das multidimensionale geriatrische Assessment im Spital als evidenz-basierten Standard für die Betreuung von gebrechlichen, alten Spitalpatienten anzusehen.

Dies ist insbesondere relevant im Hinblick auf die Entwicklungen in unserem Spitalsystem, welche für gebrechliche, polymorbide Menschen voraussichtlich problematisch sein können. So birgt einerseits eine Spitalfinanzierung über Fallkostenpauschalen ein Risiko, auf das bereits 1992 in den USA hingewiesen wurde: Druck auf die Aufenthaltsdauern im Spital kann bei einer geriatrischen Patientenpopulation zu Qualitätsverlust und gesamtwirtschaftlich steigenden Kosten führen. Andererseits dürfen auch Guidelines und Disease-Management-Programme, welche zunehmend im medizinischen Alltag Fuß fassen, nicht unkritisch auf hochbetagte, gebrechliche Geriatrie-PatientInnen angewendet werden. Fachspezialisten haben dies erkannt und fordern den Einbezug geriatrischer Assessment-Methoden in die fachspezifische Behandlungsplanung.

Geriatrische Assessment-Strategien sind heute – 70 Jahre nach Marjorie Warren und nach 30 Jahren intensiver Forschung und Entwicklung – evidenzbasierte Verfahren, die bei der Betreuung der zunehmenden Population der alten, gebrechlichen, polymorbiden Patienten eine große Bedeutung haben.

Sie sind einer der Schlüssel, welcher sicherstellt, dass auch hochbetagte, gebrechliche Menschen, welche häufig spezielle Ziel- und Wertvorstellungen besitzen, von den Fortschritten der subspezialisierten Medizin profitieren.

Geriatrisches Assessment wird damit zunehmend bedeutungsvoller und spielt eine zentrale Rolle in allen Fragen der Ressourcenallokation bei polymorbiden, gebrechlichen, alten Menschen: Sei dies vor einem intendierten Pflegeheimenritt oder zur problemgerechten Anpassung subspezialisierter medizinischer Prozeduren an die jeweiligen Patienten-Bedürfnisse. Die Zukunft des geriatrischen Assessments hat eben erst begonnen.

GRUSS HJ, FÜSGEN I

Bedeutung der Stuhl- und Harninkontinenz für stationäre Einrichtungen

Der Kontrollverlust über die gewollte Entleerung des Darmes und/oder der Harnblase (Inkontinenz) verursacht psychologischen Stress und eine Morbidität, die mit hohen gesundheitsökonomischen Kosten verbunden ist. Alle Formen der Inkontinenz steigen mit dem Alter stetig an und sind mit einer sozialen Isolierung assoziiert. Das Auftreten einer Inkontinenz ist einer der häufigsten Gründe für die Einweisung in eine Pflegeeinrichtung. Die Inzidenz der Harn- und/oder Stuhlinkontinenz beträgt in der Gesamtbevölkerung bis zu 20 %, wobei Bewohner in Pflegeeinrichtungen bis zu 50 % betroffen sein können.

Gerade Daten zur Bedeutung der Stuhlinkontinenz mit oder ohne Harninkontinenz im Akutbereich liegen nur spärlich vor. Deshalb wurde eine Kohortenstudie an neu aufgenommenen Krankenhauspatienten durchgeführt. Hierzu wurden an zwei geriatrischen Kliniken, zwei internistischen Kliniken und drei koloproktologischen Krankenhausbteilungen über einen Zeitraum von sechs Monaten mittels einer strukturierten Erhebung alle neu aufgenommenen Patienten in der ersten Woche des Monats dokumentiert. Im weiteren wurden zwei Pflegeheime untersucht. Die erhobenen Daten wurde elektronisch erfasst und mit beschreibender Statistik ausgewertet.

971 Datensätze wurden erhoben (172 für Innere Medizin/18 %, 381 für die Chirurgie/39 %, 356 für die Geriatrie/37 % und 62 aus den Pflegeheimen/6 %). Das mittlere Alter betrug für die Innere Medizin 69,8 ± 14,8 Jahre, für die Chirurgie 55,3 ± 19,4

Jahre, für die Geriatrie 81,6 ± 8,9 Jahre und für die Pflegeheime 85,2 ± 8,4 Jahre.

Bei den chirurgischen Patienten betrug die Häufigkeit einer Inkontinenz etwa 8 %. Etwa 12 % der Patienten in der Inneren Medizin und Geriatrie haben eine Stuhlinkontinenz bzw. etwa 20 % eine Harninkontinenz. Von den untersuchten Pflegeheimbewohnern betrug die Rate der Stuhlinkontinenz 63 % und der Harninkontinenz 87 %. Die Inkontinenz bestand bei mehr als 50 % der erfassten Patienten seit ein bis fünf Jahren. Nur etwa ein Drittel der Patienten mit Stuhlinkontinenz wurden bisher therapiert. In den Pflegeheimen betrug die Rate nur 13,5 %. Dagegen waren bis zu 42 % der Patienten mit Harninkontinenz vorbehandelt.

Das Vorhandensein einer Inkontinenz ist auch im akuten Krankenhausbereich eine häufige klinische Problematik. Eine differentialdiagnostische Abklärung erfolgt selten und nur in einer Minderzahl der diagnostizierten Fälle kommt es zur Einleitung von therapeutischen Maßnahmen. Eine gezielte Diagnostik für das Vorhandensein einer Inkontinenz mit dem Ziel einer besseren Patientenversorgung muss angestrebt werden, um die Beeinflussung der Lebensqualität durch eine Inkontinenz zu reduzieren.

HARDT R

Wie erfolgreich ist geriatrische Rehabilitation?

Oberstes Ziel bei der Behandlung von Patienten im fortgeschrittenen Lebensalter ist die Wiedererlangung einer größtmöglichen persönlichen Autonomie und Fähigkeit zur selbständigen Lebensführung. Die gezielte Förderung der Patienten in den Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL) und instrumentellen Aktivitäten des täglichen Lebens (IADL) kommt bei der Behandlung einer zentralen Bedeutung zu. Die gezielte sensomotorische Therapie der Fähigkeiten in den Bereichen Körperpflege, Nahrungsaufnahme, Fortbewegung einschließlich Transfer, Urin- und Stuhlkontrolle, Toilettengang sowie der Kommunikation und Orientierung bilden damit das Zentrum geriatrischer Behandlungs- und Rehabilitationsbemühungen.

Wenn ein initial hoher Fremdhilfebedarf im Sinne von Pflegebedürftigkeit und Multimorbidität im Sinne einer Koinzidenz verschiedenster, in der Regel chronischer Erkrankungen als typische Merkmale geriatrischer Patienten definiert werden, so ist evident, dass ein kurativer Behandlungsansatz im Sinne von Heilung kaum Inhalt geriatrischer Therapiebemühungen sein kann. Therapieziele im medizinischen Sinne können allenfalls Symptomkontrolle, Linderung subjektiver Beschwerden und Verbesserung des Schweregrades, beispielsweise einer Herzinsuffizienz oder die Sekundärprophylaxe eines Schlaganfalles durch Antikoagulantientherapie sein.

Die Verbesserung des funktionellen Status der Patienten im Sinne des bereits erwähnten ADL-Konzeptes steht im Mittelpunkt rehabilitativer Therapieanstrengungen. Die Abwendung der Notwendigkeit stationärer Pflege und die Möglichkeit zur Rückkehr in das persönliche Wohnumfeld kann hier als harter Endpunkt gewählt werden. Ebenso eignet sich dieses Kriterium zur Beurteilung des Langzeitverlaufes im Sinne des Verbleibes der Patienten in der häuslichen Wohnsituation oder des sekundären Eintrittes stationärer Pflegebedürftigkeit, bzw. der Notwendigkeit zur Rehospitalisation.

Zur Messung der Ergebnisqualität bei der Therapie geriatrischer Krankheitsbilder wurden alle Patienten, die in einem definierten Zeitraum in eine geriatrische Klinik aufgenommen wur-

den erfasst. Die Patienten wurden hinsichtlich ihrer Einweisungsdiagnose drei Gruppen zugeordnet: 1. Stammbnahe Frakturen, 2. Apoplektische Insulte, 3. Sonstige Erkrankungen.

Im Untersuchungszeitraum wurden 1401 Patienten zur Aufnahme in die Klinik akzeptiert. Tatsächlich aufgenommen wurden 1310 Patienten zur Erstbehandlung. 1105 Patienten wurden nach abgeschlossener Behandlung entlassen, die übrigen Therapien wurden vorzeitig beendet, hauptsächlich wegen akuter intermittierender Erkrankungen. Die durchschnittliche Behandlungsdauer betrug 32 Tage. Alle Patienten wurden einem geriatrischen Assessment unterzogen. Die Untersuchungszeitpunkte lagen am Beginn und am Ende der Behandlung sowie 3 Monate und 12 Monate nach Entlassung. Die Assessmentergebnisse wurden auf einem ATL-Leistungsbereich von 0 (unselbständig) bis 5 (volle Selbständigkeit) abgebildet.

Ergebnisse: Am Ende der Behandlung findet sich eine hohe Rate von Patienten (89 %), die in ihr häusliches Umfeld entlassen werden konnten. Der große Prozentsatz von initial völlig unselbständigen Patienten, entsprechend dem Index 0 (60 %) konnte durch die Behandlung deutlich reduziert werden (14 % der Patienten am Ende der Behandlung). Gleichzeitig stieg die Rate der selbständigeren Patienten (Index 5 von <1 % auf 8 %, Index 4 von 1 % auf 26 %).

Bei den Nachuntersuchungen im Abstand von drei bzw. zwölf Monaten trat nur eine geringe Verschlechterung des initialen Behandlungsergebnisses ein. Nur wenige Patienten (7 % nach drei Monaten, bzw. 10 % nach zwölf Monaten) mussten im Beobachtungszeitraum erneut wegen ihrer Einweisungsdiagnose hospitalisiert werden.

Die Ergebnisse zeigen, dass durch ein Akutereignis initial schwerstbetroffene Patienten von einer geeigneten geriatrischen Therapie erheblich profitieren können. Dabei erweisen sich die erzielten Behandlungserfolge über einen Einjahreszeitraum als sehr stabil.

HEPPNER HJ, SCHMITT K, SIEBER C

Pneumonie: nosokomial, Problemkeime und Therapiestrategien

Einleitung: Die nosokomiale Pneumonie gehört zu den häufigsten hospitalassozierten Infektionen. Sie ist mit einer signifikanten Morbidität und Mortalität verbunden, verschlechtert die Prognose des Patienten, ist mit einer Verlängerung des Krankenhausaufenthaltes verbunden und schmälert somit auch das finanzielle Ergebnis des Krankenhauses. *Staphylococcus aureus* ist mit 24 % (MRSA 18 %), gramnegative Enterobakterien mit ca. 33 % und *Pseudomonas aeruginosa* mit ca. 17 % für die nosokomialen Pneumonien auf Intensivstationen verantwortlich. Problemkeime wie methicillinresistente Staphylokokken (MRSA), vancomycinresistente Enterokokken (VRE) und betalactamaseresistente Keime gewinnen an Bedeutung. Die nosokomiale Pneumonie ist die häufigste Todesursache unter den Krankenhausinfektionen.

Nosokomiale Pneumonie im Alter

Nosokomiale Infektionen, allen voran die Pneumonie, gehören zu den häufigsten Infektionen in der Behandlung und Pflege älterer Patienten. Invasive Diagnostik und therapeutische Verfahren verschärfen die Situation zunehmend. Das Risiko, eine nosokomiale Pneumonie zu erwerben, ist im Alter dreimal so hoch.

Ab einem Alter von 65 Jahren ist das Risiko hierfür um mehr als 20 %, ab dem 75. Lebensjahr um ca. 40 % erhöht. Bei betagten Patienten, die an einer im Krankenhaus erworbenen Pneumonie erkranken, ist der Krankheitsverlauf durch die altersbedingten Veränderungen der Organfunktionen und die begleitende Multimorbidität häufig schwerer und von längerer Dauer.

Definition: Die nosokomiale Pneumonie tritt 48 Stunden (early onset) oder 72 Stunden und später (late onset) nach der Krankenhausaufnahme auf.

Diagnostik: Die Diagnose wird über den Nachweis eines neuen und persistierenden Infiltrates im Röntgenbild des Thorax gestellt, zusätzlich müssen zwei der folgenden Kriterien erfüllt sein:

1. Leukozytose oder Leukopenie
2. Fieber über 38,3° C oder Hypothermie unter 36° C
3. purulentes Bronchialsekret

Therapie: Bei der nosokomialen Pneumonie hat sich eine klare Managementstrategie bewährt. Entscheidend ist die unmittelbare Einleitung der antibiotischen Therapie nach der Gewinnung von Untersuchungsproben aus den unteren Atemwegen. Die initiale antibiotische Therapie erfolgt kalkuliert durch Zuordnung der Patienten in definierte Risikogruppen mit entsprechendem Erregerspektrum. So erfahren Alter, chronische Lungenerkrankung, respiratorische Insuffizienz und extrapulmonales Organversagen ein Bewertung in unterschiedlicher Gewichtung, die zu einer risikoadaptierten Antibiotikatherapie führt. Anhand der Ergebnisse der mikrobiellen Kulturen und dem klinischen Verlauf erfolgt die Justierung der Therapie.

Prävention und Prophylaxe: Wichtig ist die Kontrolle der Ausbreitung typischer exogener Erreger wie *legionella* spp. oder *pseudomonas aeruginosa*, sowie multiresistenter Erreger wie MRSA und VRE. Surveillance ist ein wesentlicher Punkt zur Reduktion nosokomialer Infektionen. Zur Prävention der nosokomialen Pneumonie haben sich strenge Hygienemaßnahmen, Strategien zur Isolation von Patienten, besondere Lagerungstherapie, Einsatz nicht invasiver Beatmung und die frühzeitige enterale Ernährung bewährt.

HÜRNY CH, INGLIN D, BETSCHART M

Geriatriskonzept Kanton St. Gallen

Hintergrund: Aufgrund eines Postulates im kantonalen Parlament hat die Regierung ein Konzept für die stationäre, geriatrische Versorgung im Kanton St. Gallen erarbeiten lassen. Dieses Konzept wurde im Herbst 2005 vom Parlament verabschiedet und zur Umsetzung freigegeben.

Ausgangslage: Die öffentliche, medizinische stationäre Versorgung der Kantonsbevölkerung ist in vier Spitalregionen aufgeteilt:

- Spitalregion 1 mit dem großen Zentrumsspital und zwei Regionalspitälern
- Spitalregion 2 mit drei Regionalspitälern
- Spitalregion 3 mit einem Regionalspital
- Spitalregion 4 mit zwei Regionalspitälern

Das Kompetenzzentrum für Altersmedizin im Bürgerspital St. Gallen mit Geriatrischer Klinik, Geriatrischer Tagesklinik und Memory Clinic ist bisher neben einer kleinen, geriatrischen Abteilung in der Region 3 die einzige geriatrische Einrichtung im Kanton mit dem Leistungsauftrag Akutgeriatrie, geriatrische Rehabilitation und geriatrische Palliation. Das Kompetenzzentrum ist primär für die Spitalregion 1 mit dem Zentrumsspital zuständig, nimmt aber auch Patienten aus anderen Spitalregionen auf.

Konzept: Zur Verbesserung der geriatrischen Versorgung sollen in den drei Regionen eigenständige, geriatrische Abteilungen mit ca. 20 Betten, Geriatrische Tageskliniken mit 10 Plätzen in die Klinik für Innere Medizin eines Regionalspitals integriert sowie gerontopsychiatrische Tageskliniken mit je 5 Plätzen geschaffen werden. Das Geriatrische Kompetenzzentrum stellt ein interprofessionelles Fachteam, welches die Region bei der Umsetzung des Geriatriekonzeptes unterstützt und regelmäßige Supervision der klinischen Arbeit durchführt. Das Team besteht aus Facharzt, Pfleger, Physiotherapeutin, Ergotherapeutin, wenn nötig Logopädin, Psychologe und/oder Übergangspflege.

Umsetzung: Die Vorbereitungen zur Umsetzung sind angefallen. Wir freuen uns darauf, das Geriatriekonzept umzusetzen, wobei aus unserer Sicht mit viel Fingerspitzengefühl und Respekt vor bereits Vorhandenem vorgegangen werden muss, um erfolgreich zu sein.

In der Schweiz ist eine derart klare Vorgabe der Regierung bezüglich stationärer, geriatrischer Versorgung einmalig.

KLIE TH

Palliativ Care und die Bedeutung von Freiwilligen

Die breite Hospizbewegung in Deutschland aber auch in anderen Ländern macht deutlich, wie resonanzfähig das Thema Palliativ Care in breiten Teilen der Bevölkerung ist. Während in Deutschland die Freiwilligen insbesondere auch in der direkten Betreuung und Begleitung von chronisch Kranken und Sterbenden ihren Platz finden, ist dies in anderen Ländern so nicht üblich: In Schottland etwa werden Freiwillige so gut wie gar nicht in der direkten Betreuung eingesetzt.

Die unterschiedlichen Dialekte der Beteiligung von Freiwilligen im Bereich Palliativ Care sollen vorgestellt, ihre Bedeutung für eine Teilhabesicherung Sterbender reflektiert und über Deinstitutionalisierungsbemühungen im Bereich Palliativ Care mit Hilfe von Freiwilligen berichtet werden. Darüber hinaus werden die Motive von Freiwilligen beleuchtet, rechtliche Steuerungs- und Förderungsinstrumente dargelegt und mögliche Qualifikationsbemühungen für den Bereich Palliativ Care präsentiert.

KOLB G

Knochenmarksreserve, Granulozytenfunktion im Alter, Leitlinien (ASCO und ESMO) und Empfehlungen zum Einsatz von Wachstumsfaktoren bei Älteren

Demographische Veränderungen und steigende Lebenserwartungen werden zu einer Zunahme der Inzidenz bösartiger Erkrankungen speziell bei den Älteren führen. Granulozytenzahl und Granulozytenfunktion spielen eine zentrale Rolle sowohl hinsichtlich des Erfolges aber auch der Komplikationsträchtigkeit einer zytoreduktiven Tumortherapie. Von Wichtigkeit sind daher die Fragen, ob altersbedingte Veränderungen existieren und ob sie entsprechend kompensiert werden können.

- Gibt es eine altersbedingte Abnahme der pluripotenten hämatopoetischen Stammzellzahl?
- Gibt es eine altersbedingte Dysfunktion der hämatopoetischen Wachstumsfaktoren und Zytokine?

- Wie kann die gesteigerte Myelotoxizität bei den Älteren erklärt werden?

Im Hinblick auf die Stammzellkompartimente unterscheidet man eine anatomische von einer funktionellen Betrachtungsweise. Die anatomischen Kompartimente der Blutbildung sind: Das Knochenmark, die Leber und das sogenannte periphere Kompartiment der Gefäße und des Interstitiums. Setzt man das Knochenmark so arbiträr mit 0,1 an, so entspricht das anatomische Leberkompartiment 0,5 und der periphere Pool mit 0,1 immerhin noch einem Zehntel des Knochenmarkes und damit auch der Stammzellen. Betrachtet man die altersphysiologischen Veränderungen mit einem Rückgang des auch für die Poolung von pluripotenten hämatopoetischen Stammzellen relevanten Lebergewebes auf 40-20 % im Senium, so sind alleine diese Altersveränderungen hämatologisch durchaus relevant. Die physiologisch relevantere Betrachtungsweise ist jedoch funktionelle. Nach einem Modell nach Balducci (1) haben wir mit dem Alter eine Verschiebung der funktionellen Stammzellreserve hin zum peripheren Pool, der sich gewissermaßen in der permanenten Auseinandersetzung mit Krankheitserregern, speziell bei septischen Episoden, aber auch bei Chemotherapie befindet. Betrachtet man die Reaktion des Knochenmarkes auf derartigen „hämatopoetischen Stress“ wie etwa eine Sepsis oder jede ausgeprägte zytoreduktive Chemotherapie, so findet man bei den Älteren im Vergleich zu den Jüngeren eine reduzierte Stammzellzahl (2). Diese Veränderungen sind relevant etwa ab dem 70. Lebensjahr und somit Ausdruck einer verminderten Kompensationsfähigkeit zum Ausgleich solcher Stresszustände.

Im Alter findet man jedoch auch eine kompromitierte Produktion und Funktion der hämatopoetischen Zytokine. Granulozytär-monozytäre Wachstumsfaktoren (GM-CSF) finden sich im Alter in zunehmend geringerer Konzentration im Plasma (3); hingegen die Myelopoese inhibierenden Zytokine wie IL-6 (4), TNF- α (5) im Alter höhere Plasmakonzentration aufweisen. Für Erythropoetin sind die Befunde im übrigen noch widersprüchlich (6).

Es finden sich aber auch Störungen der Granulozytenfunktion – z.B. Phagozytose und Bakterizidie, oxydativer Metabolismus und intrazelluläre Kalziumkonzentration sowie Hexosemonophosphatshunt, aber auch Chemotaxis und Chemokinese. In jüngsten Untersuchungen konnte gezeigt werden, dass Phagozytose aber auch der Hexosemonophosphattransport signifikant in Abhängigkeit vom Lebensalter verändert, d. h. im Alter reduziert sind. So haben die Granulozyten eines 80-Jährigen nunmehr etwa die Hälfte der phagozytischen Kompetenz wie die eines jugendlichen, etwa 20-jährigen Menschen (7). Der intrazelluläre Kalziumgehalt, von dem ein negativer Effekt auf die phagozytische Aktivität bekannt ist, steigt hingegen in Abhängigkeit vom Lebensalter kontinuierlich an. Andere Funktionen wie die Chemotaxis zeigen ebenfalls eine Altersabhängigkeit, jedoch mit geringerer statistischer Signifikanz. Ähnliches gilt für die Bakteriezidie (i.e. bacterial killing). Die geschilderten Veränderungen zeigen durchaus Parallelen zu Befunden, wie man sie in früheren Untersuchungen bei Patienten mit Diabetes mellitus und/oder chronischer Niereninsuffizienz unter Hämodialysebehandlung messen konnte (8). Die klinische Relevanz dieser ex vivo Daten im Sinne einer zunehmenden Sepsisgefährdung während einer Chemotherapie ist bislang nicht bewiesen, aber Evidenz-trächtig, zumal speziell im Fall der chronischen Hämodialyse bekannt ist, dass repetitive Stimulation kompromittierter Granulozyten sowohl mit akuten Komplikationen im Sinne einer „Schocklunge“ (9, 10) als auch mit einem schlechten klinischen Ausgang korreliert sind. Es ist daher durchaus überle-

genwert, ob nicht die proliferationsfördernden, sondern gerade auch die funktionsstimulierenden Eigenschaften von Wachstumsfaktoren im Fall der älteren Patienten günstig wirken.

Unstrittig ist, dass eine reduzierte Stammzell-Reserve und/oder eine eingeschränkte Granulozytenfunktion im Alter von erheblicher klinischer Relevanz im Hinblick auf die Entwicklung einer febrilen Neutropenie sind. So ist der Leukozyten-Nadir bei älteren Individuen in der Regel tiefer und anhaltender, und die Hospitalisierungsphasen dadurch sind nachgewiesermaßen länger, insbesondere wenn die Behandlung längerwährend über mehrere Zyklen durchzuführen ist. Einen entscheidenden Einfluss auf Leukopenie und febrile Sepsis hat auch das Vorhandensein und die Ausprägung der Komorbidität (11), speziell chronische Entzündungen. Eine ganze Reihe von Vorteilen sind zumindest bei bestimmten Tumoren für den Einsatz von Wachstumsfaktoren bewiesen (12, 13). Insofern sind die Empfehlungen der ASCO (American Society of Clinical Oncology) und der EORTC (European Organisation for Research and Treatment of Cancer) für den Einsatz von Wachstumsfaktoren (14, 15, 16) für ältere Tumorpatienten abgeleitet von der Vorstellung, dass bei einer Wahrscheinlichkeit von 40–50 % Auslösung einer Hämatotoxizität Grad III–IV (WHO) der primäre Einsatz von Wachstumsfaktoren bei Patienten über 70 Jahren empfohlen wird. Für die sekundäre Prävention galt ohnehin, dass Wachstumsfaktoren immer zu geben seien, wenn im 1. Zyklus eine verlängerte und/oder febrile Neutropeniephase aufgetreten war. Gleichwohl berücksichtigten diese Richtlinien/Leitlinien nicht eine an der tatsächlichen Funktionsfähigkeit und/oder der individuellen Reserve des Knochenmarks ausgerichtete Dosierung. Funktionsteste, die die individuelle Granulozytenfunktion, die Stimulierbarkeit des Knochenmarks und/oder ein individuelles Toxizitätsrisiko abschätzen fehlen und sind Gegenstand der Diskussion dieses Workshops.

Literatur

- Balducci L et al. Hematopoietic reserve in the older Cancer patient: Clinical and economic considerations: *Cancer Control, IMCC 2000*; 7 (6): 548-556
- Lipschitz DA. Age related decline in hematopoietic reserve capacity. *Semin Oncol 1995*; 22: Suppl 1: 3-6.
- Ligthart GJ, Corberand JX, Fournier C, et al. Admission criteria for immunogerontological studies in man: the SENIEUR protocol. *Mech Ageing Dev. 1984*; 28: 47-55.
- Ershler WB, Sun WH, Binkley N, et al. Interleukin-6 and aging: blood levels and mononuclear cell production increase with advancing age and in vitro production is modifiable by dietary restriction. *Lymphokine Cytokine Res. 1993*; 12: 225-230.
- Baraldi-Junkins CA, Beck AC, Rothstein G. Hematopoiesis and cytokines. Relevance to cancer and aging. *Hematol Oncol Clin North Am. 2000*; 14: 45-61
- Balducci L et al. Hematopoietic growth factors in the older cancer patient. *Curr Opin Hematol 2001*; 8: 170-8
- Wenisch C, Patruta S, Daxböck F, Krause R, Hörl W. Effect of age on human neutrophil function. *J Leuk Biol 2000*; Vol. 67: 40-41
- Kolb G. Granulozytäre Unverträglichkeitsreaktionen unter der Hämodialysebehandlung. *Fortschr Med 1993*; 111: 130-131
- Kolb G, Nolting C, Eckle I, Müller T, Lange H, Havemann K. The role of membrane contact in hemodialysis-induced granulocyte activation. *Nephron 1991*; 57: 64-68
- Kolb G. Pulmonale (Neben)Wirkungen extrakorporaler Therapieverfahren. *Wien Klin Wochschr 1996*; 108: 15-20
- Balducci L, Extermann M. Management of Cancer in the Older Person: A Practical Approach. *The Oncologist 2000*; 5: 224-237
- Bokemeyer C et al. Use of Hematopoietic Growth Factors in Elderly Patients Receiving Cytotoxic Chemotherapy. *Onkol 2002*; 25: 32-39
- Honecker F, Wedding U, Späth-Schwalbe E, Lipp HP, Kolb G, Bokemeyer C. Einsatz hämatopoetischer Wachstumsfaktoren bei der Chemotherapie älterer Tumorpatienten. *Arzneimitteltherapie 2001*; 12: 386-393

- Ozer H, Armitage JO, Bennet CL, Crawford J, Demetri GD, Pizzo PA, Schiffer CA, Smith TJ, Somlo G, Wade JC, Wade III JL, Winn RJ, Wozniak AJ, Somerfield MR, for the American Society of Clinical Oncology Growth Factors Expert Panel. 2000 Update of Recommendations for the Use of Hematopoietic Colony-Stimulating Factors: Evidence-Based, Clinical Practice Guidelines. *J Clin Oncol. 2000*; 18: 3558-3585
- Repetto L, Biganzoli L, Koehne CH, Luebbe AS, Soubeyran P, Tjan-Heijnen VCG, Aapro MS. EORTC Cancer in the Elderly Task Force guidelines for the use of colony-stimulating factors in elderly patients with cancer. *Euro J of Cancer 2003*; 39: 2264-2272
- Bokemeyer C, Aapro MS, Courdi A, Foubert J, Link H, Österborg A, Repetto L, Soubeyran P. EORTC guidelines for the use of erythropoietic proteins in anaemic patients with cancer. *Euro J of Cancer 2004*; 40: 2201-2216

KRATOCHVILA HG

Scientific Progress Goes „Boink“: Zur Frage der medizinischen Sinnhaftigkeit der enteralen Ernährung beim fortgeschrittenen Demenzpatienten

Das Problem: Der Einsatz enteraler Ernährung bei hochgradigen Demenzpatienten wird nicht zuletzt durch die Publikationen von Finucane et al. und Gillick innerhalb der medizinischen Literatur kontrovers diskutiert. Rezente einflussreiche Arbeiten im Feld der Medizin, vor allem in der Geriatrie oder Medizinethik, suggerieren die medizinische Nutzlosigkeit dieser Intervention in der betreffenden Patientengruppe. Die daraus entstehenden Konsequenzen betreffen nicht nur die medizinische Praxis, sondern sind auch Gegenstand eigenständiger moralischer Überlegungen.

Thesen: Bei genauerer Betrachtung werden allerdings schwere methodologische Mängel der maßgeblichen medizinischen Arbeiten sichtbar – wichtige klinische Parameter werden in diesen Publikationen nicht oder zu wenig berücksichtigt. Die Studienergebnisse werden dadurch zumindest fragwürdig. Dennoch prägen diese Studien die allgemein geteilte Meinung zum Nutzen der enteralen Ernährung beim Demenzpatienten. In meiner Präsentation sollen daher die folgenden Punkte zur Sprache kommen:

- Die behauptete Evidenz der hohen Mortalität nach PEG-Insertation und **anderer negativer beschriebener** beim hochgradig demenzgeriatrischen Patienten steht in keiner kausalen Verbindung zur Nutzlosigkeit der Technik selbst.
- Wichtige Patientenparameter werden nicht ausreichend berücksichtigt
- Die unterschiedlichen PEG-Insertationstechniken, mit all ihren verschiedenen positiven und negativen Effekten, sind nicht Gegenstand der von mir kritisierten publizierten Studien zum Thema
- Somit kann aus den Studienergebnissen nicht ohne weiteres geschlossen werden, dass die betroffene Patientengruppe von einer PEG-Insertation nicht profitieren kann.

Schlussfolgerung: Weitere Teile der publizierten Studien zur medizinischen Nutzlosigkeit von enteraler Ernährung beim fortgeschrittenen Demenzpatienten basieren augenscheinlich auf methodologischen Fehlern, die eine Empfehlung, von derartigen Eingriffen abzusehen, höchst problematisch erscheinen lässt – nicht nur in medizinisch-wissenschaftlicher, sondern auch in moralischer Hinsicht. Es bedarf weiterer klinischer Studien, um bisher ausgeblendete klinische Parameter berücksichtigen zu können.

Literatur

- Finucane, T. E., C. Christmas, et al. (1999). „Tube Feeding in Patients with Advanced Dementia.“ *Journal of the American Medical Association* 282 (14): 1365-1370

2. Gillick, M. R. (2000). „Rethinking the Role of Tube Feeding in Patients with Advanced Dementia.“ *The New England Journal of Medicine* 342 (3): 206-210
- Zur theoretischen Diskussion des Konzepts der ‚medical futility‘:
3. Schneiderman, L. J. and N. S. Jecker (1995). *Wrong Medicine – Doctors, Patients, and Futile Treatment*. Baltimore, Md. (USA) & London (UK), The Johns Hopkins University Press; Zucker, M. B. and H. D. Zucker, Eds. (1997)
4. *Medical Futility and the Evaluation of Life-Sustaining Interventions*. Cambridge (UK), Cambridge University Press; Rubin, S. B. (1998).
5. *When Doctors Say No. The Battleground of Medical Futility*. Bloomington, Minn. & Indianapolis, Ind. (USA), Indiana University Press
6. Rappold, E. and H. G. Kratochvila (2004). „Aspekte der künstlichen Ernährung bei demenzkranken Patienten in der Geriatrie.“ *Ethik in der Medizin* 16 (3): 253-264

LAPIN A

Warum ausgerechnet Byzanz als Wiege der klinischen Geriatrie gelten kann?

In vielen Diskussionen über die ethischen und sozioökonomischen Motivationen der heutigen Geriatrie wird auch nach historischen und kulturellen Hintergründen gefragt. Während die Wurzeln der heutigen Medizinethik, dem allgemeinen Bewusstsein zufolge, als aus der Antike stammend betrachtet werden, werden die Anfänge der Spitalmedizin bzw. institutioneller Altenpflege erst im Mittelalter bzw. Neuzeit vermutet. Doch gerade die relativ wenig beachtete zwischenzeitliche Epoche der Byzanz (324-1453) weist eine rasante Fortentwicklung der einstigen hellenistischen Medizin auf. So wird aus dieser Zeit über zahlreiche berühmte Ärzte mit erstaunlichem Können in vielen Bereichen einschließlich Chirurgie und Augenheilkunde berichtet. Die größte Errungenschaft stellt hier jedoch das eigentliche „Gesundheitswesen“ dar. Dem christlichen Ideal von Philantropie folgend, entstehen in zahlreichen Städten und zu fast allen Zeiten des byzantinischen Reiches Spitäler (nosokomeia), Hospize für Bedürftige (xenodocheia), aber auch Asyle für Alte (gerokomeia). Sie entstehen im Rahmen von Klöstern, aber auch als kaiserliche bzw. private Stiftungen, und sie werden mit bemerkenswerter Organisation und Professionalität geführt. Im Bezug auf ältere Patienten gibt es dabei interessante Erkenntnisse. Sie betreffen den klinischen Zustand des Altseins (eschatogeria) ebenso wie die geriatrischen Symptome Tremor, Exsikkose, Multimorbidität, Marasmus, aber auch die typisch vorkommenden Krankheiten. Interessant sind auch Anweisungen bezüglich Pflege, Diät und Verjüngungselixieren. Dazu gehören auch Ratschläge über den Lebensstil der alten Menschen.

Mit dem Fall der Byzanz und infolge unterschiedlicher kultureller Entwicklung des Abendlandes geht das Bewusstsein über das byzantinische „Gesundheitswesen“ weitgehend verloren. Es überlebt jedoch bei jenen Mönchsorden, die ihre Erfahrung aus dem Wirken in der östlichen Mittelmeerregion beziehen.

LEPPERDINGER G, FEHRER C, LASCHOB G. T, BRUNAUER R

Mesenchymal stem cell aging

Mesenchymal stem cells (MSC) appear to be located throughout the adult body of higher organism, thereby supporting a continuous renewal and repair of tissues. We argue that this situation is very much different to what is known from single-celled organisms

and simple multicellular animals, whose life span primarily correlate with cellular longevity (Fehrer and Lepperdinger, 2005). We have in particular raised the question whether MSC age autonomously or whether it is the niche that influences MSC prosperity.

MSC were derived from bone marrow of various donors of both sexes and differing ages in order to study variant growth characteristics and in vitro aging. Routinely, MSC properties during in vitro aging are being monitored by measuring proliferation rate and quantifying the ability to form colonies (maintenance of stem cell character). The potential of the stem cell cultures to differentiate into specific cell types such as adipocytes or osteoblasts can be easily determined. Analysis of long-term cultured cell by means of cDNA arrays, clearly showed that the expression profile greatly differs. Their growth and differentiation capacity furthermore greatly depends on the substrate, they are cultured on, which also implies that the extracellular environment is of paramount importance for MSC in vivo. Most interestingly, human MSC loose their capacity to grow in culture. We furthermore raised the question, whether the increased presence of oxygen during culture does harm stem cell prosperity by de-regulated occurrence of reactive oxygen species. In vivo, oxygen exposure to stem cells in the bone marrow is very much lower (~3 %/normoxic conditions) when compared to standard culture conditions (20 % atmospheric oxygen). Therefore, freshly isolated MSC have been cultured under normoxic conditions and cultures were characterised as described above.

Literatur

Fehrer and Lepperdinger. Mesenchymal Stem Cell Aging. *Exp. Geront.* 2005

MIX S, LÄMMLER G, STEINHAGEN-THIESSEN E

Fahreignung bei Demenz: Gutgläubigkeit und falsch verstandene Toleranz vs. Achtsamkeit und Mut zur Auseinandersetzung

Immer häufiger ist die Demenz-Diagnostik und -Beratung mit der Frage der Beurteilung der Fahreignung konfrontiert. Auch wenn eine Demenz im Verlauf sicher zum Verlust der Fahreignung führt, gibt es doch bisher nur unzureichende Maßstäbe, wann nicht mehr gefahren werden darf. Unklare rechtliche Rahmenbedingungen und die ärztliche Schweigepflicht entbinden bei einer progredienten Erkrankung aber nicht davon, den Betroffenen und seine Angehörigen frühzeitig und dann wiederholt mit der fraglichen Fahreignung zu konfrontieren. Allerdings erfordert dies vom Arzt oder Psychologen eine aktive Auseinandersetzung mit dem Patienten, die mitunter aus Gutgläubigkeit, aus falsch verstandener Toleranz oder auch aus Unsicherheit im Umgang mit der Problematik vermieden wird. Hier bedarf es der Qualifizierung, die den Beratenden in die Lage versetzt, zwischen dem Erhalt der Fahreignung als wichtiger Ressource im Alter auf der einen Seite und den Aspekten der Verkehrssicherheit auf der anderen Seite abwägen zu können. Ziel ist die Vermittlung eines offensiven Beratungsansatzes, der vor allem darauf beruht, die Fahreignung im Rahmen der Demenzdiagnostik bereits frühzeitig zu thematisieren. Für die differenzierte Diagnostik und Beratung zur Fahreignung bedarf es dann allerdings qualifizierter Einrichtungen, wie es sie mit Memory-Kliniken und Gedächtnis-Ambulanzen bereits gibt.

MOOG F.P

Der alte Mensch und seine Gesundheit im Spiegel antiker Literatur

Der alte Mensch und sein gesundheitliches Befinden haben von jeher die Menschen beschäftigt. Gedanken hierzu finden sich in der „schönen“ wie der fachbezogenen Literatur, in Poesie und Prosa., gerade auch des griechisch-römischen Altertums.

Bei Homer begegnet uns der sprichwörtlich alte König Nestor, der zwar nicht mehr von jugendlicher Körperkraft geprägt ist, aber dennoch im Griechenheer höchste Reputation genießt. Die attischen Tragiker – besonders Sophokles und Euripides – schildern dagegen das Alter oft in realistischer, bisweilen drastischer Weise. Neben den Klagen der Betroffenen selbst, wie man sie ähnlich noch heute hört, werden Auffälligkeiten alter Leute vorgestellt: Verklärung des Vergangenen, Verkennung der Gegenwart, Selbstüberschätzung, ungehemmter Redefluss, Schrulligkeit. Die Beseitigung dieser Symptome, im Idealfall die Verjüngung, ist ein geradezu übermenschliches Unterfangen. Dass die Eigenheiten alter Menschen in der antiken Komödie und bei Satirikern wie etwa Juvenal bis ins Grotteske überzeichnet werden, versteht sich.

In Ciceros Schrift „Cato maior de senectute“, dem Paradebeispiel des antiken Alterslobes, ist dagegen die letzte Lebensphase gleichsam die „Erntezeit des Lebens“. Dem nicht verschwiegenen körperlichen Nachlassen gilt es mit Herz und Verstand entgegenzuwirken. Dennoch steht Cicero und einigen Gleichgesinnten eine Vielzahl von Schilderungen entgegen, die das Alter als schwere Bürde schildern. Gerade auch mangelnde therapeutische Möglichkeiten mussten körperliche Defizite umso unerträglicher erscheinen lassen.

Das Bild des alten Menschen wird mithin, je nach dem literarischen Sujet, recht differenziert wiedergegeben. Allgemein begegnet man dem rüstigen und weisen Greis mit Verehrung; der kranke, eigenwillige oder gar auffällige Alte ist sowohl Zielscheibe von Spott und Hohn wie er auch Bedauern und Mitleid erntet.

LÄMMLER G, LIEBE G, MIX S, FISCHER A,
STEINHAGEN-THIESEN E

Das Diagnosespektrum einer Gedächtnis-Ambulanz

Fragestellung: Bei 121 Patienten unserer Gedächtnis-Ambulanz wurde die Verteilung von Erstdiagnosen und Krankheitsstadien untersucht. Am Beispiel der Mini Mental State-Examination (MMSE) und der Clinical Dementia Rating-Skala (CDR) wurde die Problematik der Schweregradbestimmung einer Demenz analysiert.

Ergebnisse: Die Stichprobe bestand zu 60,3 % aus Frauen, zu 39,7 % aus Männern. Das Durchschnittsalter betrug 73,4 Jahre, der durchschnittliche MMSE-Score 21,2 Punkte. Die Erstdiagnosen verteilten sich wie folgt: Alzheimer-Demenz 47,9 %, Demenz vom Mischtyp 9,9 %, vaskuläre Demenz 2,5 %, MCI 8,3 %, Depression 9,9 %, Unauffällige 11,6 %, Sonstige 9,9 %. Gemäß CDR ergab sich bei 16,2 % der Patienten kein Hinweis auf Demenz. 41,0 % wurden einer fraglichen Demenz, 15,4 % einer leichten, 18,8 % einer mittelgradigen und 8,5 % einer schweren Demenz zugeordnet. Obwohl MMSE und CDR hochsignifikant miteinander korrelierten ($r = -0,92$, $p < 0,01$), zeigte sich in den CDR-Stufen 0,5, 1 und 2 ein auffallend breiter Range von MMSE-Werten.

Diskussion: Die von der Literatur deutlich abweichende Häufigkeit einzelner Demenzursachen in unserer Ambulanz lässt sich mit Selektionseffekten erklären (z.B. wenig Multimorbidität, wenig motorische Handicaps, daher wenig vaskuläre Demenzen). Die Schweregradbestimmung mittels der MMSE, in der klinischen Praxis nicht unüblich, führt im Einzelfall zu deutlichen Fehleinschätzungen. Wesentlich besser geeignet zur Bestimmung des Krankheitsstadiums ist die CDR-Skala.

NI J, BORCHELT M, NIECZAJ R, STEINHAGEN-THIESEN E

The prevalence of dementia in a geriatric hospital sample

Introduction: The prevalence of dementia has been investigated extensively in population-based samples. Less is known about the prevalence of dementia in a geriatric hospital and its relationship to in-patients functional status.

Objective: The main purpose of this study was to investigate the association of dementia and functional status in a geriatric hospital sample.

Method: In this retrospective study, 926 medical records of cognitively impaired patients admitted to the EGZB between 2003 and 2004 were systematically reviewed, including clinical diagnosis of dementia (meeting ICD-10 criteria) and comprehensive geriatric assessments. Inclusion criteria for data completeness were met by 871 records.

Results: The prevalence of dementia in this sample was 19.0 %. 19.9 % of 871 dementia cases were characterized by Alzheimer's disease (AD), 30.0 % by vascular dementia (VD), 50.1 % by dementia syndromes (DS). Average age (mean, SD) was 82.0 ± 8.2 whereas 70.4 % were females. Average MMSE score was 16.8 ± 5.6 (43.5 % had MMSE scores < 18). Mean Barthel Index was 45.5 ± 31.2 . Moderate to severe walking problem with a Timed Up -and- Go > 20 seconds were found in 54.2 % of the patients. 78.1 % of the cases had a higher risk of falls with a Tinetti-Total score < 18 .

Conclusion: As expected, the prevalence of dementia in this geriatric hospital sample was higher than in population based samples. Dementia patients showed advanced cognitive impairment and multiple coincident functional deficits (independent of age). Treatment of dementia patients requires to pay attention to acute medical conditions as well as rehabilitation of physical functions.

OSWALD WD

Schützt Laufen und Rotweintrinken vor Alzheimer?

In diesem Beitrag werden die neuesten Studien zur Alzheimerprävention in Bezug auf Alkohol und Bewegung kritisch dargestellt und diskutiert. Insbesondere wird der Spezifitätshypothese (Rotwein ist besser als Bier) nachgegangen. Auch im Bereich der Bewegung ist kritisch zu hinterfragen wie hoch die Effekte sind und welche Moderatoren- und Suppressor-Variablen beachtet werden sollten. Auch gilt es zu klären, falls gesicherte Effekte angenommen werden können, ob diese für dementielle Erkrankungen allgemeiner Art oder spezifisch für Alzheimer oder vaskuläre Demenzen gelten.

PFALLER M, GOSCH M.

Hyperkalzämie und Hypokalzämie als Ursache von Verwirrheitszuständen im Alter

Einleitung: Sowohl die Hyperkalzämie beim primären Hyperparathyreoidismus und die Hypokalzämie beim Hypoparathyreoidismus können Verwirrheitszustände auslösen, welche unter Therapie rasch reversibel sind. Im Folgenden werden zwei markante Fälle aus unserer Klinik vorgestellt.

Fall 1: 83-jährige Frau. Aufnahme Diagnosen: mediale Schenkelhalsfraktur rechts, Psychosyndrom mit Pseudologie, Aggressionen und Verwehrungstendenz, kompensierte Niereninsuffizienz. Befunde: Serumkalziumspiegel 3,14 mmol/l (2,20-2,60), Parathormon intakt 490 pg/ml (15,0-65,0). Sonographisch Darstellung eines 3 cm großen Nebenschilddrüsenadenoms links caudal-dorsal der Schilddrüse. Therapie und Verlauf: unter Bisphosphonatgabe, Flüssigkeitsbilanzierung, kalziumarme Kost, leichter Abfall des Serumkalziums und Stabilisierung auf 3,08 mmol/l, mittelfristig Parathyreoidektomie des Nebenschilddrüsenadenoms. Entlassungsdiagnose: Hyperkalzämie bei primärem Hyperparathyreoidismus bei Nebenschilddrüsenadenom.

Fall 2: 68-jährige Frau. Aufnahme Diagnosen: muskuläre Schwäche nach langer Immobilität bei Zustand nach radikaler Zystektomie bei Urothelkarzinom, 6-wöchige Langzeitbeatmung über ein Tracheostoma wegen respiratorischer Globalinsuffizienz, einmalig generalisierter Krampfanfall, hirnorganisches Psychosyndrom mit der Bestellung des Sohns als Betreuer. Befunde: Serumkalziumspiegel 1,26 mmol/l, Parathormon intakt 12,7 pg/ml. Therapie und Verlauf: nach Kalziumsubstitution parenteral für 4 Tage, enteral für insgesamt 6 Wochen rasche Normalisierung der Kognition, Aufhebung der Betreuung. Entlassungsdiagnose: Hypokalzämie bei Hypoparathyreoidismus nach Anlage eines Tracheostomas.

Zusammenfassung: Bei Verwirrheitszuständen im Alter muss im Rahmen der Laboruntersuchungen auch das Serumkalzium bestimmt werden. Durch zusätzliche Bestimmung des Parathormonspiegels lässt sich die Diagnose „Primärer Hyperparathyreoidismus“ bzw. auch die seltene Diagnose „Akuter Hypoparathyreoidismus“ nach Tracheotomie oder Strumaoperation sehr leicht feststellen und entsprechend therapieren.

PILS K

Adjuvante Therapieformen

Lat. adiuvaré: unterstützen. Als adjuvante Therapie bezeichnet man die zusätzliche Chemo-, Radio- oder Hormontherapie bei Krebspatienten, deren Tumor bereits operativ entfernt wurde.

Darüber hinaus ist die subjektive und objektive Lebensqualität ein wesentlicher Faktor der erfolgreichen Tumorthherapie. Diese orientiert sich nicht nur an der Tumorfreiheit, sondern an der schmerzarmen und selbständigen Bewältigung der Aktivitäten des täglichen Lebens, der Fähigkeit zur sozialen und kulturellen Partizipation, sowie der spirituellen Autonomie.

Gerade alte und hochbetagte Menschen sind im Krankheitsfall in ihrer Autonomie bedroht. Keating et al. zeigten in einer prospektiven Studie, dass Langzeitüberlebende, signifikant häufiger Einschränkungen der Mobilität und bei den ADLs, es zeigten sich jedoch keine Einschränkungen bezüglich Depression

oder Kognition, jedoch eine weniger optimistische Lebensperspektive. (JAGS 2005).

Unter dieser Perspektive eröffnet die Verbindung des „Geriatrischen Basisassessments“ mit dem onkologischen Management wesentliche Handlungsfelder:

- Mobilität, ADL und IADL
- Orientierung, Stimmung und Zukunftsperspektiven
- Gewichtsstabilisierung und Flüssigkeitsbalance

In Abhängigkeit von der Tumorart und Lokalisation können Schmerz, Lymphödem oder Inkontinenz die Lebensqualität wesentlich beeinflussen.

Physikalisch-medizinisch therapeutische Maßnahmen: Trainingstherapie, Ausdauer- und Koordination. In einem Review kontrollierter Studien konnte Evidenz für die Effizienz von aeroben Ausdauer bzw. Kraft-/Widerstandstraining in Bezug auf die Lebensqualität (HRQuL) und Ausdauer zeigen (EurJCancer 2004). Es gibt jedoch nur wenige altersdifferenzierte Daten, sodass nur Analogieschlüsse für die Geriatrie möglich sind.

Kontinenztraining, eventuell unterstützt von Elektrotherapie und Biofeedback: Eine Differenzierung der Ursachen ist in fortgeschrittenem Alter nicht immer eindeutig möglich, sie spiegelt sich auch in den prospektiven Studien wider. Dennoch kann ein positiver Effekt postuliert werden.

Manuelle Lymphdrainage als Teil komplexer entstauernder Maßnahmen zeigt einen positiven Effekt bei postoperativen, postradiativem Lymphödem nach Mamakarzinom. Durch moderne Operationstechniken und ausschließliche Sentinellresektion nimmt die Inzidenz insgesamt ab.

Nicht medikamentöse Schmerztherapie, Entspannungstechniken sowie Training der ADL und IADL, ev. Wohnungsanpassung, psychologische Begleitung, Qi Gong ergänzen die onkologische Rehabilitation.

POULSEN HE

The anti-ageing medicine industry

Ageing has interested humans documented back to ancient cultures. Means or remedies to prevent or postpone ageing have also been around as long as history can tell. In this presentation I'll omit reference to cosmetic surgery, laser radiation, chemical peeling and similar approaches and focus on remedies available on the mass market. Such modern age anti-ageing remedies focus on various theories for the mechanisms of ageing, the most popular being hormone deficiency/effects of high dosage, prevention of endogenous free radical damage by antioxidants in order to control the common age related diseases in the western world such as arteriosclerosis and cancer, reversal of functional performance particularly centred on enhancement of male potency and sexual function, and least but not least appearance of youthful skin by a huge number of cosmetics and cosmeceuticals claiming to prevent or reverse skin wrinkling.

The anti-ageing industry in many of its appearances is similar to the pharmaceutical industry. In contrast to the tendency of pharmaceutical companies to merge and to get bigger and bigger and fewer and fewer, the anti-ageing industry are smaller companies that rise and disappear, are wide spread, and often over-promise and under-deliver. Although they often use scientific argumentation, this is not backed up with solid scientific data as is the case for pharmaceuticals.

Treatments with hormones have never been proven to prolong survival, on the contrary there seem to be severe side effects. Antioxidants have been investigated and the results show deleterious effects. Modern drugs like viagra have clear and documented effects, but many of the potency drugs sold are counterfeit or have no documented effect. Anti-wrinkle creams or cosmeceuticals may have some effects on appearance but it is doubtful and undocumented if they are able to change the ageing process.

The average and maximum age of the population is still on the rise. This is presumably mainly due to less disease, particularly infectious diseases, availability of food, clean drinking water and medical care. It appears that further progress regarding longevity should be based on things not to do, rather than things to do: i.e. don't smoke, don't overeat, don't eat fats, don't sit still and inactive all day. Research results seem to point at important genes for longevity, however, the majority of people die from diseases and accidents, not from old age.

PRETTERER A, HUBER E

Patenschaften für mehr Lebensqualität

Problemstellung: Ein generelles Problem von Menschen in stationären Einrichtungen ist die Gefahr der Hospitalisierung (emotionaler und sozialer Rückzug, Verschlechterung des körperlichen und seelischen Gesundheitszustandes etc.). Bei an Demenz erkrankten BewohnerInnen erhöht sich durch Hospitalisierung der Grad der Demenz, verschlechtern sich somatischer Gesundheitszustand und Sozialverhalten.

Ziele:

- Verbesserung des Wohlbefindens kognitiv beeinträchtigter HeimbewohnerInnen durch regelmäßige soziale Kontakte (Freiwilligenbesuche)
- Verbesserung der Sozialverhaltens von kognitiv beeinträchtigten HeimbewohnerInnen
- Erinnerungspflege als Handlungsfeld für freiwilliges Engagement
- Schaffung eines Netzwerkes für Freiwillige und Pflegendes

Untersuchungsmethoden: Die erste Datenerhebung erfolgte unmittelbar vor, die zweite unmittelbar nach der sechsmonatigen Besuchphase. Zu beiden Messzeitpunkten wurden die Besuchten (Selbstbeurteilung), die zuständigen Pflegenden (Fremdbeurteilung) und die Angehörigen befragt. Die Datenerhebung erfolgte mittels standardisierten, auf vier Fragebogen basierenden Interviews bzw. postalischer Befragung der Angehörigen.

Diskussion der Ergebnisse: Aus den Ergebnissen geht hervor, dass sich das Wohlbefinden kognitiv beeinträchtigter HeimbewohnerInnen durch regelmäßige Besuche verbessern lässt.

Diese Resultate bestätigen die Erkenntnisse der Käferberg-Besucherstudie (2000) und der Grazer Besucherstudie (2002), welche ebenfalls eine positive Wirkung von zusätzlichen Sozialkontakten auf das gesamte psychische und soziale Befinden messen konnten.

Abgeleitet aus den Ergebnissen der drei Studien lässt sich tendenziell der Schluss ziehen dass kontinuierliche Sozialkontakte über einen längeren Zeitraum (6 Monate; im Vergleich zu den Vorgängerstudien 10 Wochen) auch einen signifikanten Einfluss auf das physische Wohlbefinden haben.

Das Sozialverhalten der BewohnerInnen zeigt durch die „Erinnerungspflege“ (als Besuchsinhalt) besonders in den Bereichen Kommunikationsfähigkeit, Eigeninitiative und Kontaktaufnahme

bemerkenswerte positive Veränderungen. Bedeutend erscheint dies v.a. im Hinblick auf Entlastungsmöglichkeiten und -strategien für professionell Pflegendes.

ROLLER RE, EISENBERGER A, WORM H, WIRNSBERGER GH

Malnutrition in der Geriatrie: How to know what to do

Internationale Daten belegen ein bis zu 80 % hohes Malnutrisionsrisiko bei geriatrischen Patienten im stationären Pflegebereich.

Eine rezente Querschnittsuntersuchung von gesamt 996 stationären Patienten (47 % männlich) an unserem Klinikum zeigte bei jedem dritten eine ausgeprägte Malnutrition, die anhand eines Scores basierend auf antropometrischen Parametern, einer genauen Ernährungsanamnese (Gewichtsverlust in letzten sechs Monaten, gastrointestinale Symptome länger als zwei Wochen) und anhand bestimmter Laborparametern wie Se-Albumin, Se-Transferrin und Cholinesterase erhoben wurde. Hauptursachen für eine Malnutrition waren neben konsumierenden Grunderkrankungen wie eine fortgeschrittene Kardiomyopathie (NYHA \geq III) und eine COPD (Stadium \geq III), die Multimorbidität per se, und eine gastrointestinal und/oder psychisch bedingte verminderte orale Nahrungszufuhr. Daneben spielten auch metabolische Faktoren wie eine unkorrigierte metabolische Azidose und Infektionserkrankungen wie ein Harnwegsinfekt (72 %), verschiedene bronchopulmonale Infekte (14 %) oder eine Divertikulitis (14 %) eine wesentliche Rolle. Bei den letzteren Ursachen bemerkenswert war das häufige Fehlen von klassischen Infektionszeichen, sodass der Verdacht primär auf Grund eines erhöhten CRP gestellt wurde.

In 74 % der Fälle eines unklar erhöhten CRP bei einem pathologischen Ernährungsscore wurde das weitere therapeutische Procedere grundlegend modifiziert. Neben diätetisch therapeutischen Maßnahmen führten die gezielte Therapie der Grundkrankheit (Infektion), die Diätberatung (unter Einschluss der Angehörigen), und die frühzeitige Verordnung einer oralen Ersatznahrung bzw. eine Korrektur der metabolischen Azidose zur akzelerierten Genesung. Bei unklarer Appetitlosigkeit war die orale Gabe von Hydroxyprogesteron (Farlutal®) zielführend.

SCHÄFER U

Der ältere Patient mit Krebs – Inwieweit bilden Studien die Realität ab?

Viele Tumorerkrankungen sind Alterskrankheiten, das heißt ihre Häufigkeit nimmt mit zunehmendem Lebensalter zu. Ein Beispiel hierfür sind die malignen Lymphome. 66 % aller Lymphompatienten sind älter als 65 Jahre, wobei ein höheres Lebensalter gleichzeitig ein schlechter Prognosefaktor ist.

Trotzdem sind die älteren Lymphompatienten in nahezu allen Therapiestudien unterrepräsentiert, in vielen Studien sogar ausgeschlossen. Gründe hierfür sind die oft bestehende Multimorbidität, die eingeschränkten Organfunktionen im höheren Lebensalter oder auch z. B. eine bestehende Demenz.

In einer Reihe von Studien wird jetzt versucht, speziell die älteren Patienten aufzunehmen oder sie zumindest nicht mehr allein aufgrund des kalendarischen Alters auszuschließen. Beispiele im Bereich der aggressiven Lymphome sind die Studien DSHNHL-1999-1 und DSHNHL-2004-1. Aber auch bei diesen Studien

wird zum Beispiel das Alter der Patienten auf 61 bis 80 Jahre begrenzt, und Patienten mit multiplen Begleiterkrankungen oder einem ECOG-Performancestatus >2 (~Karnofsky-Index 50 %) werden von der Teilnahme ausgeschlossen. Vergleicht man diese Kriterien mit den Assessmentdaten der 24 Patienten mit Non-Hodgkin-Lymphom, die in der Geriatriischen Klinik des St. Vincenz-Hospitals 2004 und 2005 behandelt wurden, so waren 13 von 24 Patienten älter als 80 Jahre, und ebenfalls 13 von 24 Patienten lagen im Karnofsky-Index über 50 %, so dass auch wir nur wenige Patienten in eine aktive Therapiestudie einbringen konnten.

Zusammenfassend sind auch die in die neueren Therapiestudien aufgenommenen Patienten in der Regel jünger und „gesünder“ als die in den Geriatriischen Kliniken tatsächlich behandelten Tumorpatienten und auch diese Studien bilden somit die klinische Realität nur unvollständig ab.

SCHLAFFER R

Nahrungs- und Flüssigkeitsversorgung von akutgeriatriischen Patienten sowie Pflegeheimbewohnern am SMZ Sophienspital Wien

Zielsetzung: Ermittlung der Mangelernährungsprävalenz in einem akutgeriatriischen Patientenkollektiv (AGP) und von Pflegeheimbewohnern (PHB). Vergleich von Qualität und Quantität der Nahrungsaufnahme dieser Personengruppen mit den aktuellen Zufuhrempfehlungen.

Methoden: Bewertung des Ernährungszustandes von 89 akutgeriatriischen Patienten bzw. Pflegeheimbewohnern (84 ± 7 Jahre, MW \pm SD) anhand von Body-Mass-Index, rezenten Gewichtsverlusten sowie dem „Mangelernährungs-Screening-Fragebogen der Arbeitsgemeinschaft für Klinische Ernährung“ (AKE) und dem „Subjective Global Assessment“ (SGA). Auch die Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme von 27 Studienteilnehmern (15 AGP: 83 ± 8 Jahre und 12 PHB mit manifester Mangelernährung: 87 ± 8 Jahre) wurde mittels je fünf 24-h-Wiegeprotokollen erfasst.

Ergebnisse: 35 % der 54 untersuchten PHB sowie 23 % der 35 AGP hatten einen Body-Mass-Index unter den alters- und geschlechtsspezifischen Normalwerten von $>22\text{kg/m}^2$. 45 % aller Probanden verzeichneten den Kriterien für Mangelernährungsrisiko entsprechende rezente Gewichtsverluste. Das AKE-Screeningverfahren identifizierte bei 43 % der Untersuchten ein Mangelernährungsrisiko (26 % AGP; 54 % PHB). Das SGA stellte bei 34 % der AGP eine manifeste Mangelernährung fest.

Die täglich zugeführte Nahrungsenergie im AGP war zufrieden stellend ($1594 \pm 442\text{kcal}$), ein Viertel der untersuchten PHB deckten weniger als 2/3 ihres Energiebedarfs ($1070 \pm 422\text{kcal}$). Die Proteinzufuhr lag bei >50 % aller Protokollierten unter 2/3 der Empfehlung. Die Fettzufuhr war hoch (35 % der Gesamtenergie), die Ballaststoffzufuhr niedrig (14g/T AGP ; 8g/T PHB). Die Flüssigkeitsversorgung der AGP war sehr gut ($2470 \pm 699\text{ml/T}$), im Gegensatz zu den mangelernährten PHB, deren Flüssigkeitszufuhr $1297 \pm 402\text{ml/T}$ betrug. Die Vitamin- und Mineralstoffversorgung der Probanden war defizitär.

Konklusion: Pflegeheimbewohner zeigten ein häufigeres Mangelernährungsrisiko als akutgeriatriische Patienten. Die Nahrungszufuhr mangelte weniger an Energie- als an Nährstoffdichte. Es sollte mehr Gewichtung auf individuelles Ernährungsassessment als solide Basis für ernährungstherapeutische Maßnahmen im Zuge der medizinischen Routineuntersuchung gelegt werden.

SCHMITT K, HEPPNER H.J., ESSLINGER A., SIEBER C

Effiziente antibiotische Therapie bei schwerer Haut- und Weichteilinfektion – Eine Kasuistik

Einleitung: Der Anteil hochbetagter Patienten in den Krankenhäusern aller Versorgungsstufen nimmt zu. Dies stellt veränderte Herausforderungen an die medizinische Versorgung und das Management, wobei finanzielle Aspekte in der Zeit der G-DRG-Abrechnungen zunehmend eine Rolle spielen. Da auch die Infektionen mit multiresistenten Keimen bei betagten Patienten zunehmend, ist es Ziel, schnell gute Behandlungsergebnisse unter dem Einsatz moderner Antibiotika zu erreichen.

Anamnese: Zur Aufnahme kam eine 78-jährige Patientin mit einem Erysipel im Bereich des linken Oberschenkels bei superinfizierten Ulcera crurum. Eine pAVK Stadium IV war bekannt.

Vier Monate vor Aufnahme erfolgte die Anlage eines femoropoplitealen Bypasses rechts und links. Zeitgleich wurde eine Spalthauttransplantation auf den linken Unterschenkel vorgenommen. Es stellte sich eine verzögerte Wundheilung mit Nachweis von MRSA im Wundabstrich ein, die andernorts primär lokal behandelt wurde.

Befund: Es fanden sich ein großes Ulcus am rechten Unterschenkel, ein erysipeltypischer Befund am linken Oberschenkel und zusätzlich eitrig belegte Ulcera im Bereich der Spalthautabtragung sowie unterhalb der linken Kniekehle. Nachweis von MRSA in den Ulcera und in einer Wunde am rechten Unterschenkel. Zudem bestanden eine mäßige Leukozytose, subfebrile Temperaturen und ein erhöhtes C-reaktives Protein.

Therapie: Beginn der intravenösen Monotherapie mit Linezolid (Zyvoxid, 2 x 600 mg) am Tag der Aufnahme. Im Rahmen der Sequenztherapie, Umstellung auf die orale Linezolidgabe (Zyvoxid, Tablette 2 x 600 mg/Tag). Neben der antibiotischen Therapie erfolgte eine Lokalbehandlung mit enzymatischer Wundreinigung, einem Hydrokolloidverband und einer analgetischer Begleittherapie.

Verlauf: Bereits nach zwei Tagen zeigte sich eine deutliche klinische Besserung mit Rückgang des Erysipels. Die Entzündungsparameter sanken rasch ab, das C-reaktive Protein lag nach sieben Tagen im Normbereich. Nach 7-tägiger antibiotischer Behandlung erstmals MRSA-freie Wundabstriche. Neun Tage nach stationärer Aufnahme wurde die Patientin in eine gefäßchirurgische Fachabteilung zur weiteren operativen Intervention verlegt.

Ergebnis: Der vorliegende Fall zeigt eindrucksvoll die erfolgreiche Therapie mit Linezolid (Zyvoxid) bei MRSA-infizierten Ulcera crurum bei vorbestehender pAVK.

Schlussfolgerung: Betagte Patienten profitieren vom Einsatz moderner Arzneimittel. Überdurchschnittlich hohe Kosten durch eine lange Krankenhausverweildauern und schlechtere Behandlungsergebnisse können dadurch vermieden werden. Wie im geschilderten Verlauf ist das Ziel, nicht an, sondern mit den modernen Antibiotika zu sparen.

SCHROEDER M, NOACK CH, SCHÄFER U

Moderate dosage of oral 5-FU in Geriatric-oncologic patients with metastasised colorectal cancer – a case report

Elderly patients were often denied an adequate anti-tumour therapy because of characteristic multimorbidity of geriatric patients

or advanced age. We report on 3 patients with metastasised colorectal cancer as second malignancy (renal cell carcinoma, breast cancer, cervical cancer) who were treated with low dosage of 5-fluorouracil (5-FU) as first-line therapy during metastasis. At the start of therapy all 3 patients (78, 85, and 86 years old) had liver metastases and abdominal lymph node metastases due to colorectal cancer. The widowed patients were living alone in their own flat and took care of themselves. All 3 patients rejected an aggressive intravenous chemotherapy or an in-hospital treatment firmly. They agreed to an outpatient therapy with capecitabine which is a pro-drug of 5-FU for oral administration. The chemotherapy was administered every two weeks and was well tolerated. The treatment was administered in an outpatient setting during 1 to 3 years and all patients maintained their independence within the home environment. By the moderate and individually adapted 5-FU therapy we achieved stable disease during a period of 12 to 36 months and a good quality of life.

SCHULZ J-, KLOPP R, NIEMER W

Wirkungen des β -Rezeptorenblockers Nebivolol auf den Funktionszustand der Mikrozirkulation älterer Patienten mit primärer arterieller Hypertonie

In einem 28-tägigen Beobachtungsintervall wurden Wirkungen des β -Rezeptorenblockers Nebivolol auf den Funktionszustand der Mikrozirkulation in der Subkutis und in der Gingiva an einer Stichprobe von 36 kardio-vaskulären Risiko-Patienten im Alter von ~60 Jahren mit leichten bis mittelschweren Formen einer primären arteriellen Hypertonie untersucht (Vergleich der Merkmaländerungen bei einer Nebivolol-behandelten Teilstichprobe mit einer unbehandelten Teilstichprobe, je n = 18).

Zum Einsatz gelangten die Methoden der Laser-Doppler-Mikroflow-Metrie kombiniert mit der Weißlicht-Spektroskopie, der Reflexionsspektrometrie und die Intravitalmikroskopie mit computergestützter Bildverarbeitung. Im zeitlichen Abstand von sieben Tagen wurden Merkmale zur Sauerstoffversorgung, des Verteilungszustandes des Blutes in den mikrovaskulären Netzwerken, zum venulären Strömungsfluss, zur lokalen Regelbreite der Mikrozirkulation und immunologische Verhaltensmerkmale weißer Blutzellen gemessen.

Als Ergebnis der Untersuchung kann festgestellt werden: Nebivolol bewirkt in Subkutis und Gingiva gleichgerichtete und nahezu gleich große Merkmaländerungen; die venolenseitige Sauerstoffausschöpfung wird um 15 % erhöht, der venuläre Abstrom verstärkt sich, die Fließeigenschaften des Blutes verbessern sich und die arterioläre Vasomotion wird verstärkt. Als eine Folge treten günstigere mikrohämodynamische Randbedingungen für einen ungehinderten Ablauf der ersten Schritte einer immunologischen Reaktion auf (vermehrte Adhäsionen weißer Blutzellen am Venolenendothel).

Die ermittelten Merkmaländerungen sind nicht nur für den peripheren Strömungswiderstand des Blutes im Bereich der Mikrozirkulation und damit für die Kreislaufregulation von Bedeutung, sondern auch für die Gewebenutrition und (indirekt) für die Mechanismen der körpereigenen Abwehr.

SCHULS J, IVKOVIC S, BENDZKO P

TMAZ nanoparticles as potential drugs influencing the cellular signal transduction pathways

TMAZ, natural zeolite clinoptilolite with enhanced physicochemical properties, have been shown to possess antioxidant activity in humans. Models of immunomodulation including superantigen-like action of ingested zeolite and perspectives of immunotherapeutic approaches for malignant and infectious disease and autoimmune disorders are discussed.

Accumulating evidence from preclinical studies and from first human data suggests significant immunomodulatory effects of oral zeolite administration which may be of benefit for augmentation of medical treatment for a variety of diseases dependant on immunological changes.

TMAZ act as non-specific immunostimulators similarly to superantigens (SAGs). SAGs bind as unprocessed proteins to particular motifs of the variable region of the beta-chain (Vbeta) of T-cell receptor (TcR) outside the antigen-binding groove and to invariant regions of major histocompatibility complex (MHC) class II molecules on the surface of antigen-presenting cells (APCs). As a consequence, SAGs stimulate at nano- to picogram concentrations up to 10 to 30 % of host T-cell repertoire while only in 105-106 T-cells (0.01-0.0001 %) are activated upon conventional antigenic peptide binding to TcR.

TMAZ can be used as an adjuvans or reborans in any standard therapy of malignant disease, with the aim to improve the general health condition of patients and help them to recover much easier and in a shorter period of time.

STAUDER R, LUSSER U, DESOLE S, SCHEIBNER M, DAX N, LANGE S, RUDZKI J

Hämatookologische Erkrankungen im Alter

Krebserkrankungen stellen derzeit die zweithäufigste Todesursache in Österreich dar. Mit höherem Alter kommt es zu einer Zunahme der Inzidenz und Prävalenz sowie der Mortalität an Tumorerkrankungen. Auf Grund der demographischen Entwicklung wird es deshalb zu einer massiven Zunahme älterer Menschen mit Krebserkrankungen kommen; 2050 werden mehr als 70 % der TumorpatientInnen 70+ sein. Der Rückgang der Krankheiten des Kreislaufsystems lässt erwarten, dass in etwa 10–15 Jahren Krebs zur häufigsten Todesursache in Österreich werden wird. In der Gesundheitspolitik führt daher an der geriatrischen Hämato-Onkologie kein Weg vorbei.

Zur Verbesserung der medizinischen Betreuung älterer TumorpatientInnen haben sich deshalb in nationalen und internationalen medizinischen Fachgesellschaften Arbeitsgruppen zur geriatrischen Hämato-Onkologie mit folgenden Zielsetzungen gebildet: Erarbeitung der spezifischen Situation, der Probleme und Behandlungsmöglichkeiten betagter PatientInnen mit Tumorerkrankungen.

Etablierte Instrumente des Geriatric Assessment (GA) sollen zur ganzheitlichen Erfassung und als Parameter einer individualisierten Therapieplanung implementiert werden. Parameter des GA werden als potentielle Prognose- und prädiktive Faktoren sowie zur Steuerung des Schnittstellenmanagements und der integrierten Versorgung bei Älteren eingesetzt. Durch die Schaffung von State-of-the-Art-Richtlinien soll auf gesellschaftliche Vorstellungen

wie die Vermeidung einer inadäquaten Übertherapie aber auch einer Untertherapie im Sinne einer medizinischen Diskriminierung Älterer („ageism“) eingegangen werden. Dezidiertes Ziel ist auch die Etablierung von gezielten klinischen Studien für geriatrische KrebspatientInnen. Aspekte der Betreuung älterer TumorpatientInnen sollen in der studentischen Lehre und in der ärztlichen Weiterbildung stärker verankert werden. Für betagte KrebspatientInnen mit schlechter Prognose und/oder schlechtem Allgemeinzustand werden die Konzepte zur strukturierten Erfassung der Gesamtsituation und des therapeutischen procedere unter Aspekten der palliative care (Palliativmedizin) koordiniert.

Acknowledgement: Unterstützt durch Tiroler Verein zur Förderung der Krebsforschung an der Universitätsklinik Innsbruck und Tiroler Wissenschaftsfond.

TROEGNER J

Qualitätssicherung in der Geriatrie – Basiskonzepte in Deutschland

In Deutschland ist die Geriatrie sowohl in der Akutmedizin wie auch in der Rehabilitation angesiedelt. Nachdem die Gesundheitsplanung in die Länderhoheit fällt, gibt es Länder, die nur oder ganz überwiegend Akut- oder Reha-Geriatrien vorhalten. Entsprechend gibt es trotz der gesetzlich strikten Trennung in der Praxis Überschneidungen im Patientengut.

Für die Rehabilitation ist eine externe Qualitätssicherung gesetzlich vorgeschrieben. Das sog. QS-Reha-Verfahren wird für die Geriatrie vermutlich 2007 implementiert werden. Aktuell ist die konkrete Umsetzung noch offen. In der indikationsspezifischen Rehabilitation werden mittels standardisierter Fragebögen bzw. mittels Peer-Review von Arztbriefen die Bereiche Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität geprüft. Teilweise finden Audits vor Ort statt. Ziel ist der objektivierte Vergleich bestimmter Indikatoren der Kliniken unter Berücksichtigung von Einflussfaktoren (Confoundern). Die Ergebnisse werden zur Belegungssteuerung und als Verhandlungsgrundlage verwendet.

Für die Akutmedizin gibt es derzeit keine konkreten gesetzlichen Vorgaben zur externen Qualitätssicherung. Eine gewisse Strukturierung findet statt durch die Vorgaben des DRG-Systems, das für die Abrechnung der geriatrisch frührehabilitativen Komplexbehandlung bestimmte Mindeststandards vorsieht.

Ausgehend vom Bestreben der geriatrischer Fachgesellschaften, die spezifischen Leistungen der Geriatrie zu verdeutlichen, haben sich in Deutschland mehrere Systeme zur Messung der externen Qualität etabliert: GEMIDAS, GiB-DAT, KODAS, EVA-REHA. Ein Fokus der Analysen ist die Dokumentation der Ergebnisqualität im Sinne der Veränderung von Assessmentwerten. Um valide Aussagen zu erhalten, müssen Einflussparameter wie bspw. der Schweregrad einer Demenz berücksichtigt werden. Confounder und ihre regressionsanalytische Verarbeitung werden anhand der Daten der GiB-DAT (Geriatrie in Bayern Datenbank) aufgezeigt. Dabei ist ersichtlich, dass ursprünglich große klinikspezifische Effekte ganz wesentlich vermindert werden. Für einen fairen Einrichtungsvergleich sind daher entsprechende statistische Verfahren unerlässlich.

TURK Z, BAROVIC J, FISCHER G, TOMINC ST

Magnetfeldtherapie in Doppelblindstudie an älteren Gonarthrosepatienten

35 Verum- und 36 Placebopatientinnen (Durchschnittsalter 57,9 bzw. 62,1 Jahre) wurden über sechs Wochen von Montag bis Freitag jeweils 16 Minuten im Liegen auf einer Applikatorplatte mit drei eingebauten Spulenpaaren einem niederfrequent gepulsten Magnetfeld exponiert. Der Generatorteil des „Salut 1“-Gerätes (Fa. Magnovit, Liechtenstein) erzeugt ein patentiertes Signal, bestehend aus einer sich periodisch wiederholenden Folge von betragsmäßig ansteigenden Rechteckimpulsen und Pulspausen. Die Flussdichten wurden einschleichend von 3.4_T auf 13.5_T gesteigert. Vorrangige Zielparame-ter waren subjektive Schmerz- und Befindlichkeitsmasse, der „Knee-Society-Score“ zur Feststellung von Zustand und Leistungsfähigkeit der Kniegelenke, krankheitsspezifisches Blutparameter sowie die Blutdruckwerte.

Bereits bei einer Zwischenuntersuchung nach Wochen zeigten sich für das Verumkollektiv signifikante Verbesserungen im Blutbild und im Kniestatus. Am Expositionsende nach sechs Wochen ergaben sich sieben mindestens signifikanter Unterschiede, ihre Richtung war ausschließlich zugunsten der verumtherapierten Gruppe. Besonders hervorzuheben sind die zumindest signifikant geringeren Schmerzeinstufungen auf allen vier verwendeten Skalen, sie erhoben sowohl die Quantität als auch die Qualität des subjektiv empfundenen Schmerzes. Am eindrucksvollsten kann dies an der exemplarisch herausgegriffenen 5-stufigen sensorisch-verbale Schmerzratingskala (SVS) bei einem höchst signifikanten Unterschied ($p = 0.00018$) bei der Abschlussuntersuchung dokumentiert werden, obwohl die Schmerzsituation am Versuchsbeginn in beiden untersuchten Kollektiven statistisch gleich war ($p = 0.435$). Die SVS fragt die aktuelle Schmerzstärke zwischen »kein Schmerz« und »extrem starker Schmerz« ab. Weiter war auch das subjektive Allgemeinbefinden beim Verum signifikant angehoben. Aus den Auswertungen des „Knee-Society-Scores“ ließ sich eine signifikante Steigerung der Gehleistung im Sinne einer größeren Mobilität nachweisen. In der Kategorie Blutparameter zeigte sich an den magnetfeldtherapierten Patienten eine signifikante Erhöhung der Erythrozyten, was als vermehrte Sauerstofftransportkapazität interpretiert werden kann. Sogar noch nach einer 4-wöchigen (schein-)therapiefreien Auswaschphase hielten in allen ermittelten Zielparame-tergruppen die Verbesserungen mehrerer Zielparame-ter bei den Verumprobanden auf zumindest signifikanten Niveau im Sinne eines „Nachhalleffektes“ oder einer Langzeitwirkung an.

Hinsichtlich der Schmerzlinderung und der Mobilitätssteigerung stehen diese Ergebnisse weitgehend im Einklang mit zwei größeren US-Studien aus der letzten Dekade; wir konnten jedoch erstmals anhand eines umfangreichen Kollektivs doppelblind den Nachweis erbringen, dass die hier applizierten Felder mit etwa 200-fach geringeren Flussdichten zu den gleichen positiven Ergebnissen führen. Auch von dem Hintergrund der Kostenproblematik im Gesundheitswesen kann diese nebewirkungsfreie Behandlungsmethode zumindest als adjuvante Therapieform für den klinischen Bereich und den Arzt in der allgemeinmedizinischen Praxis empfohlen werden.

TURK Z, TURK E, FISCHER G

Magnetfeldtherapie in der Behandlung der benignen Prostatahypertrophie

Ziel der hier präsentierten multizentrischen Arbeit war zu überprüfen, inwieweit sich die in vielfältigen medizinischen Teilbereichen erhaltenen positiven Ergebnisse elektromagnetischer Felder auch in der Urologie nachweisen lassen.

27 Patienten mit ausschließlich benigner Prostatahypertrophie wurden sechs Monate während der Nachtruhe (etwa acht Stunden) mittels eines batteriebetriebenen Magnetfeldgenerators im Kleinformat (1 x b x h = 4,5 x 3 x 1 cm, Prostamag, Fa. Poznik, Celje) behandelt. Expositionsbedingungen: B/Geraet = 7,9 µT, Impulswiederholffrequenz 19,5 Hz, Rechtecksignal. Platzierung des Gerätes in der Unterhose möglichst prostatanahe. Das Gesamtkollektiv mit einem Durchschnittsalter von 63,6 Jahren (48,7 – 79,6) wurde für den einfachen Blindversuch randomisiert der Verum- (N1 = 17) bzw. der Placebogruppe (N2 = 10) zugeordnet. Vor Beginn und am Ende wurden der durchschnittliche und maximale Harnfluss sowie u.a. der PSA-Wert und das Prostatavolumen mittels US erhoben; zusätzlich füllten die Patienten als subjektive Befindlichkeitshebung den international gaengigen IPSS-Fragebogen zur Bewertung der Symptomatik der benignen Prostatahypertrophie aus. Kein Studienteilnehmer berichtete über eine Verschlechterung oder das Auftreten anderer subjektiver Beschwerden während und nach der Therapie.

Das statistisch bedeutsamste Resultat liegt in der Verumgruppe durch eine höchst signifikante (p=0,0005) Verbesserung der subjektiven Symptombewertung vor; das Prostatavolumen des feldbehandelten Kollektivs ging bis zum Ende der Untersuchung von 30,4 um 12 % (p=0,09) auf 26,9 ccm im statistischen Trend zurück. Weitere biometrische Auffälligkeiten wurden innerhalb der Verumprobanden nicht gefunden. Nach vorläufigen Auswertungen konnten allerdings zwischen Verum und Placebodaten fallzahlbedingt (Strenge der Ausschlusskriterien) keine statistisch relevanten Unterschiede erhoben werden.

Infolge dieser ermutigenden Befunde wurde zur weiteren Objektivierung eine breiter angelegte Folgeuntersuchung initiiert, darüber hinaus sollte eine derartige Magnetfeldtherapie zumindest als Adjuvans von einer größeren Anzahl von Ärzten ins Auge gefasst werden.

ULLMANN R, SCHULZ J, HERTELENDY-VOGL L, SULTZER R

Lassen die DRG eine qualitätsorientierte Arbeit in der Geriatrie zu?

Nach inzwischen ca. dreijähriger Arbeit unter DRG-Abrechnungsbedingungen in der Geriatrie – anfangs simuliert, jetzt Realität – zeigen sich verschiedene Auswirkungen auf die Arbeit in den Akutgeriatrien mit frührehabilitativem Konzept. Die zunächst positiv auf die Mehrheit der Geriatrien zutreffende Prozedur (mit der Mindestanforderung von entsprechender Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität und damit erreichter Abbildung der Geriatrie in der deutschen Fassung der australischen Fallpauschalierung) scheint doch mancherorts durch entsprechende MDK-„Regulierung“ nur schwer zu realisieren sein. Der Wille geriatrische Qualitätsarbeit zu leisten, die sich u.a. in den Qualitätskriterien der DGG messen lässt, scheidet mitunter, weil nach „Buchstabe und Gesetz“ beurteilt wird und eben nicht geriatrisch.

In der Auswertung unserer Qualitätskriterien (sowohl Akutgeriatrie, als auch Geriatrische Reha-Abt.) wird gezeigt, wie unterschiedlich – und zwar krankheitsbezogen – der Zuwachs an ADL unabhängig von der Art der Abteilung sich darstellt. Das entscheidende Kriterium ist die individuelle Therapieplanung mit entsprechender ebenfalls individueller Partizipation der einzelnen Therapeutengruppen. Anhand von drei Krankheitsgruppen wird dies demonstriert (Schlaganfall, hüftnahe Fraktur, Herzinsuffizienz). Aus der Forderung nach einer genauen Zahl von Therapieeinheiten unabhängig vom Krankheitsbild resultieren neben entsprechender Personalproblematik und Koordinierungsproblemen zuallererst nicht angemessene ungeriatrische Behandlungsweisen. Deshalb sollte zumindest die Forderung nach krankheitsbezogenen DRG gestellt werden, wenn unser Bestreben nach ganzheitlicher Betreuung des alten Patienten von Erfolg gekrönt sein soll.

VON MUSIL J

Interdisziplinäre Relevanz der Pflegeüberleitung bei geriatrischen PatientInnen

An der Schnittstelle zwischen intra- und extramuraler Versorgung von älteren Menschen kommt es häufig zu Informationsverlusten. Das aufnehmende Gesundheitspersonal stellt dies vor große Schwierigkeiten, vor allem wenn:

- die persönliche, örtliche, zeitliche und situative Orientierung der PatientInnen unklar ist,
 - keine Begleitperson mitgekommen ist, bzw. diese keine Angaben zur Anamnese machen kann,
 - ärztliche Zuweisungen ausschließlich medizinische Diagnosen enthalten,
 - die derzeit üblichen Pflegeüberleitungen für geriatrische Patienten nicht aussagekräftig genug sind.
- Folgen sind Über-, Unter-, und/oder Fehlversorgung im intramuralen System. Konsequenz: Entwicklung einer Pflegeüberleitung, welche die Informationsverluste zwischen intra- und extramuraler Versorgung möglichst gering hält. Anforderungen waren u.a.:
- Platz für individuelle Problemstellungen der PatientInnen.
 - Interdisziplinäre Informationen können weitergegeben werden.
- Durchführung:
- Gängige Überleitungsbriefe wurden getestet.
 - Eine neue adäquate Pflegeüberleitung wurde entworfen.
 - Der Entwurf wurde von intra- und extramuralen MitarbeiterInnen der GGZ überarbeitet und in zwei Versionen (von extra- nach intramural und umgekehrt) erstellt.
 - Kontrolle durch den Qualitätszirkel.
 - Einführung als Standardpflegeüberleitung der Geriatrischen Gesundheitszentren der Stadt Graz mit November 2005.

Diskussion: Die Mitgabe einer Pflegeinformation gehört zu den gesetzlichen Sorgfaltspflichten der Pflege. Pflege hat im Entlassungs- und Aufnahmemanagement eine Funktion als interdisziplinäre Drehscheibe. Durch ein adäquates Formular werden die notwendigen Informationen weitergeleitet. Dies beeinflusst die interdisziplinäre Versorgungsqualität im angrenzenden Bereich. Der Informationsfluss der Pflege bei Patiententransfers ist bereits implementiert. Das Berufsverständnis ist ganzheitlich, in den Pflegedokumentationen sind die wichtigsten Informationen enthalten. Es ist sinnvoll, den Informationsverlust mit einer adäquaten Pflegeüberleitung zu schließen.

Zur neuen Pflegeüberleitung der GGZ gingen durchwegs positive Rückmeldungen aus den Krankenhäusern ein.

WANCATA J

Aktuelle Daten zur Epidemiologie der Demenz

In den nächsten Jahrzehnten wird die Zahl Demenzkranker in Österreich wie in ganz Europa deutlich zunehmen. So wird sich in Österreich die Zahl der Demenzkranken von 90500 im Jahr 2000 auf etwa 233 800 im Jahr 2050 vervielfachen. In den nächsten 50 Jahren nimmt jedoch in Österreich – so wie in den meisten europäischen Ländern – die Zahl der erwerbsfähigen Bevölkerung deutlich ab. Dies führt dazu, dass Mitte des 21. Jahrhunderts in Österreich nur mehr etwa 17 Personen im erwerbsfähigen Alter auf einen Demenzkranken kommen, während dies derzeit noch etwa 56 Personen sind.

Demenzerkrankungen führen die Liste der Gründe für Pflegebedürftigkeit mit großem Abstand vor allen anderen Ursachen an. Obwohl ein beträchtlicher Teil der Demenzkranken in Heimen versorgt wird, wird die Mehrzahl in Privathaushalten von Familienmitgliedern gepflegt. Viele Angehörigen sind durch die Pflege stark belastet und benötigen vermehrt professionelle Hilfe im häuslichen Umfeld. Derzeit kostet in Österreich die Behandlung und Betreuung eines einzelnen Demenzkranken etwa 13 600 Euro pro Jahr. Nach konservativen Hochrechnungen summieren sich diese Kosten für alle Demenzkranken in Österreich auf etwa 1,1 Milliarden Euro. Etwa 12–13 % der älteren Bevölkerung leiden unter Depressionen, wobei in Pflegeheimen teilweise beträchtlich höhere Raten zu finden sind. Aufgrund der höheren Prävalenz sind die Kosten für affektive Krankheiten (aller Altersgruppen) in Österreich allerdings beträchtlich höher: Insgesamt verursachen affektive Erkrankungen Kosten in der Höhe von etwa 3,5 Milliarden Euro. Berücksichtigt man die negativen Folgen von Depressionen, wie erhöhte Mortalität und negative Auswirkungen auf den Heilungsprozess bei körperlichen Erkrankungen, zeigt sich die große gesundheitspolitische Relevanz von depressiven Erkrankungen.

WELZ-BARTH A

Der demente Patient im Pflegeheim

Mit dieser Untersuchung sollte der Frage nachgegangen werden, ob Patienten in stationären Altenhilfeeinrichtungen im Rahmen ihrer Multimorbidität, insbesondere bei zunehmend dementiellen Erkrankungen, medikamentös in Abhängigkeit der vorliegenden Diagnosen ausreichend behandelt werden. Frühere Erhebungen legen nahe, dass die Patienten in Altenhilfeeinrichtungen eher unzureichend behandelt werden. Im Rahmen der jetzigen Entwicklung steigender Lebenserwartung und den Szenarien einer „demographischen Zeitbombe“ werden natürlich auch Aspekte wie die Arzneimittelnachfrage immer wichtiger. Im Rahmen dieser Entwicklung ergibt sich die Frage, ob bei wachsender Zahl von Dementen in Altenhilfeeinrichtungen die medikamentöse Therapie insgesamt eingeschränkt und somit schlechter werden könnte. Datenmaterial dazu fehlt bisher. Allgemeine Einschätzungen durch KV und Krankenkassen machen nur deutlich, dass wahrscheinlich eine Unterversorgung besteht, die Untersuchung soll klären, ob dies wirklich so ist.

Von Mai bis Juni 2005 wurden Bewohner in zwei großen Einrichtungen der stationären Altenhilfe in Wuppertal und Velbert untersucht. In den beiden Einrichtungen befinden sich 598 Bewohner. In die Untersuchung eingeschlossen wurden Bewohner, die zum Teil auf unterschiedlich konzeptionierten Stationen (Pflegestufe- und Strukturabhängig) versorgt wurden und eine Demenz

und gleichzeitige Inkontinenz aufwiesen. Neben den Daten zu Geschlecht, BMI, Zugehörigkeit zur Einrichtung, Pflegestufe wurden bezüglich der Demenz die Ausprägung, die ätiologische Zuordnung und die Therapiekonzeption erfasst. In Bezug auf die Inkontinenz wurden neben der Dauer der Erkrankung eine Differenzierung in der Harn- und Stuhlinkontinenz, die Versorgungssituation mit Hilfsmitteln sowie die Frage nach einer spezifischen Therapie eruiert. Neben diesen Komplexen wurde die Co-Morbidität bezüglich der vorliegenden Diagnosen sowie die Medikation nach ATC-Gruppierung erfasst. Weiterhin wurden Funktionseinschränkungen wie Seh- und Hörminderungen mit aufgenommen. Insgesamt konnten nach Abschluss der Untersuchung Daten von 289 Bewohnern ausgewertet werden.

Die dementen Bewohner befanden sich im Durchschnitt 40,6 Monate in den Einrichtungen, der Altersdurchschnitt lag bei 85 Jahren, 82 % waren weiblich. 4 % der Untersuchten hatte keine Pflegestufe, 20 % Pflegestufe I, 52 % Pflegestufe II und 24 % Pflegestufe III.

Hinsichtlich des Schweregrades der Demenz ergab sich folgendes Bild: 18 % hatten eine leichte Demenz, 43 % eine mittel ausgeprägte Demenz und 39 % eine schwere Demenz. Eine ätiologische Zuordnung war in 26 % nicht mehr vorhanden. Eine Alzheimer-Demenz wiesen 26 % auf, eine vaskuläre Demenz 20 % und Mischformen waren in 28 % zu verzeichnen. Lediglich 10 % erhielten unabhängig vom Schweregrad spezifische Antidementiva. Über die Hälfte aller Untersuchten hatten Funktionseinschränkungen beim Sehen und Hören. Bezüglich der Co- bzw. Multimorbidität erwiesen die Untersuchten im Durchschnitt 2,5 weitere Erkrankungen auf, wobei jedoch auch 49 % mehr als drei Diagnosen zeigten. Bei der Spezifizierung der Diagnosen zeigte sich die übliche Verteilung für diese Altersklasse. Diese Erkrankung im Sinne einer Co-Morbidität spiegelt sich jedoch in den seltensten Fällen in der medikamentösen Behandlung wieder. 69 % der dementen Bewohner erhielten Psychopharmaka. Betrachtet man die einzelnen Stoffgruppen, so erhielten 36 % der Patienten Sedativa, 42 % Neuroleptika, 13 % Antidepressiva, eine Korrelation zu dem Schweregrad der Demenz oder auch eine Korrelation zu Verhaltensauffälligkeiten, Unruhezustände etc. zeigte sich nicht. Bei den 31 Bewohnern, die eine Antidementiva-Therapie medikamentös erhielten, war der Einsatz unabhängig von Demenzausprägung, Schweregrad sowie kognitiven und Verhaltensauffälligkeiten.

Aufgrund der Untersuchungsdaten zu Gruppenanalysen lässt sich postulieren, dass demente Patienten in Altenpflgeeinrichtungen bezüglich ihrer Erkrankung aber auch ihres Co-Morbiditätsprofils medikamentös unzureichend und indikationsunspezifisch versorgt sind. Die Dimension dieser Problematik sollte gerade im Hinblick auf die demographische Entwicklung in Deutschland wie aber auch unter Kostenaspekten wie in der Konzeption weiterer Versorgungsstrukturen adäquat berücksichtigt werden.

WEYERER S

Auswirkungen besonderer und traditioneller Wohn- und Betreuungsformen auf die Lebensqualität demenzkranker Menschen: Ergebnisse der ersten kontrollierten Evaluationsstudie in Deutschland

Problemstellung: Etwa zwei Drittel der Bewohner in deutschen Altenpflegeheimen leiden an einer Demenz. Neben den kognitiven Einbußen treten häufig auch Verhaltensauffälligkeiten auf, die

die Lebensqualität der Betroffenen und ihrer Pflegepersonen erheblich beeinträchtigen können. Vor dem Hintergrund dieser Probleme wurden beispielsweise im Rahmen der besonderen Demenztbetreuung in Hamburg neue Versorgungskonzepte entwickelt. Im Rahmen einer umfassenden Evaluationsstudie untersuchten wir, ob Demenzkranke in Hamburger Modelleinrichtungen im Vergleich zu Demenzkranken in traditionellen Altenpflegeheimen eine bessere Lebensqualität aufweisen und im zeitlichen Verlauf weniger Verhaltensauffälligkeiten zeigen.

Untersuchungsmethode: In einer Querschnitts- und Verlaufsstudie (Follow-up nach etwa sechs Monaten) sollten möglichst alle Bewohner (n = 744) des Hamburger Modellprogramms (Aufnahmekriterium: verhaltensauffällige, mobile Demenzkranke) untersucht und mit einer traditionell integrativ versorgten Gruppe von demenzkranken Heimbewohnern in Mannheim verglichen werden. Zentrale Merkmale wie Verhaltensauffälligkeiten und Einschränkungen der Alltagsaktivitäten wurden durch das qualifizierte Pflegepersonal eingeschätzt.

Ergebnisse: Es fanden sich bei Demenzkranken in den Hamburger Modelleinrichtungen im Vergleich zur Referenzgruppe eine stärkere Einbindung von Ehrenamtlichen, mehr Sozialkontakte zum Personal, seltener freiheitseinschränkende Maßnahmen, eine stärkere Beteiligung an Heimaktivitäten und eine häufigere psychiatrische Behandlung. Entgegen der Erwartung nahmen im zeitlichen Verlauf die Verhaltensauffälligkeiten bei den traditionell versorgten Demenzkranken stärker ab als bei den Demenzkranken des Hamburger Modellprogramms.

Diskussion: Im Vergleich zur traditionellen stationären Pflege können sich besondere Betreuungsformen vorteilhaft auf Demenzkranke auswirken, wobei noch unklar ist, welche Komponenten zu dieser Wirkung beitragen. Weitere Studien zur Klärung der Wirkfaktoren und zur differentiellen Indikation sind erforderlich.

WIEDEMANN B

Infektionsschutz durch Mundhygiene

Die Bedeutung der Mundhygiene für die Gesunderhaltung von Zähnen und Zahnfleisch ist hinreichend bekannt. Wird die Mundhöhle nicht regelmäßig und gründlich gereinigt, so bildet sich innerhalb von wenigen Tagen am Zahn der bakterielle Zahnbelag, die Plaque. Diese ist für die Entstehung von Karies, Gingivitis und Parodontitis verantwortlich.

Zahlreiche Studien haben gezeigt, dass darüber hinaus die Mikroorganismen aus der Zahnplaque über die Blutbahn oder über den Respirationstrakt in den Organismus gelangen können und dort Erkrankungen, wie zum Beispiel Arteriosklerose, Herzinfarkt, Hirninfarkt, Pneumonie und andere systemische Erkrankungen, begünstigen. Auch können schon bestehende Allgemeinerkrankungen in ihrem Verlauf durch die odontogenen Bakterien ungünstig beeinflusst werden. Zur Vermeidung derartiger Komplikationen sind optimale Mundhygiene und konsequente Individualprophylaxe unabdingbar. Sie haben zum Ziel, die intraorale Plaque deutlich zu reduzieren und so das Bakteriämierisiko zu minimieren.

Eine besondere Risikogruppe stellen alte, multimorbide Menschen mit einem geschwächten Immunsystem dar. Erschwerend kommt bei diesen Patienten hinzu, dass sie oft selbst nicht mehr in der Lage sind, sich um ihre eigene Mundhygiene zu kümmern und nicht nur bei der Pflege ihrer Zähne auf die Hilfe anderer angewiesen sind.

Die stationären Pflegeeinrichtungen können den Anforderungen nach regelmäßiger und effizienter Mundpflege aber oft nicht gerecht werden. Zum einen werden Personal- und Zeitmangel als Grund angeführt, zum anderen fehlt den Altenpflegern in vielen Fällen die entsprechende Ausbildung.

Mit dem interaktiven Lernprogramm „Gesund im Alter – auch im Mund“, das speziell für Pflegekräfte, Ärzte und pflegende Angehörige konzipiert wurde, können mangelnde Kenntnisse zur Mundgesundheit und -hygiene beseitigt werden.

WIESE M

Ernährungsstatus in der Akutgeriatrie – Diagnostik und Interventionsmaßnahmen

Mangelernährte ältere PatientInnen haben im Akutkrankenhaus ein erhöhtes Risiko für Komplikationen und ein erhöhtes Mortalitätsrisiko. Die Studie untersucht das Ausmaß dieser Mangelzustände und die Interventionsmöglichkeiten in der Akutgeriatrie eines Großklinikums.

Methodik: Ab April 2004 wurden konsekutiv alle stationären PatientInnen der Abt. Akutgeriatrie des Städtischen Klinikums St. Georg Leipzig in die Studie eingeschlossen. Das Durchschnittsalter betrug 82,5 Jahre; 2/3 waren Frauen. Die 220 PatientInnen wurden einem Ernährungsassessment (MNA) unterzogen; daneben wurden der BMI und Laborwerte (Albumin, Quick, Lipide, Elektrolyte) bestimmt. Bei erniedrigtem BMI wurden zusätzlich Impedanz- und anthropometrische Messungen durchgeführt. Zu Multimorbidität, Demenz, Polymedikation, Schluckstörungen, kardialen und Tumorerkrankungen sowie sozialen Faktoren wurden Korrelationen hergestellt.

Ergebnisse: Im MNA wurden im Mittel 22,3 Punkte erzielt; 10,3 % lagen unter 17 Punkten. Der BMI lag im Mittel bei 25 kg/m², bei 14 % der PatientInnen war er < 20. 10 % der PatientInnen hatten Albuminwerte < 30 g/l und 12 % Quickwerte < 50 %. 95 % der PatientInnen waren multimorbid und 2/3 nahmen mehr als drei Medikamente ein; 53 % hatten eine Demenz, 13 % Schluckstörungen unterschiedlichen Ausmaßes und 7 % eine Ernährungsstörung. Bei den ernährungsgestörten PatientInnen wurden spezifische Ernährungsmaßnahmen eingeleitet, die dem Hausarzt zur Fortsetzung empfohlen wurden.

Schlussfolgerung: Die Studie zeigt, dass ein hoher Anteil akutergeriatrischer PatientInnen mangelernährt ist. Ernährungsassessment und resultierende Interventionsmaßnahmen wurden als integraler Bestandteil in das Behandlungsregime eingeschlossen. Sie sind in der Akutgeriatrie einzuleiten und sollten durch die Hausärzte fortgesetzt werden. Ob damit Endpunktverbesserungen erreichbar sind, muss in Zukunft gemeinsam evaluiert werden.

WILKENING K

Palliative Care im Alten- und Pflegeheim

Mit zunehmendem Alter steigt die Wahrscheinlichkeit, mit einer dementiellen Erkrankung und – als untypischer Palliativpatient – schmerztherapeutisch extrem unterversorgt in einer stationären Alteinrichtung zu sterben. Die dortigen Bewohner haben einerseits Bedarf an spezieller Palliativversorgung (special palliative care), andererseits profitieren sie, sowie das pflegende und begleitende Umfeld, von einer generellen Hospizkultur (general palliative care).

Aus Erfahrungen modellhafter Einrichtungen konzentrieren sich erfolgreiche Implementationsprinzipien palliativer Kompetenz im Heim auf die vier Aspekte

- Basisorientierung,
 - Übernahme von Leitungsverantwortung,
 - interdisziplinäre Vernetzung
- und den Aspekt der zeitlichen Kontinuität, die betont, dass die Umsetzung von Palliativkompetenz langfristige strukturelle Konsequenzen hat und in ihren Auswirkungen vom Heimeinzug über den Heimalltag bis zur Verabschiedung und Gedenkformen reicht.

Impulse zur Neuaufwertung von Angehörigenarbeit, eine Zunahme der Arbeitszufriedenheit von Mitarbeitenden, eine bessere Nutzung externer Ressourcen, eine Sensibilisierung für Ethikfragen und Spiritualität am Lebensende und letztlich ein Prestigeerfolg der Einrichtungen als Orte, an denen gestaltetes, individuelles und behütetes Sterben möglich ist, sind wichtige Ergebnisse dieser Entwicklung.

WIRNSBERGER GH, BUCHGRABER J, ROLLER-WIRNSBERGER RE, WORM H, HOLZER H

Der Harnwegsinfekt im Alter: Neue Definition eines alten Problems

Der Harnwegsinfekt (HWI) ist die häufigste Infektionskrankheit beim geriatrischen Patienten weltweit. Die CDC-Definition eines HWI umfasst neben den Symptomen wie Fieber, Dysurie und Pyelurie verschiedene Kriterien wie einen pathologischen Harnstreifenentest und die positive Harnkultur.

In einer prospektiven Studie wurden quantitativ die zytologische Kriterien (Leuko- u/o Lymphozyten, verschiedene reaktive Epithelveränderungen) mit den Ergebnissen einer automatischen Harnzellanalyse (Sysmex UF-100) und der konventionellen Diagnostik (Teststreifen, Mikrobiologie) verglichen.

Ausgewertet wurden 6234 Proben, davon 3256 Proben von Patienten älter als 65 Jahre. Von den evaluierten geriatrischen Patienten waren 49 % asymptomatisch hinsichtlich eines HWI. 19 % der Frauen und 22 % der Männer zeigten eine asymptomatische Bakteriurie, die bei oligurischen dialysepflichtigen Patienten auf über 40 % anstieg. Die mikroskopisch bestimmten Zellzahlen waren mit den Ergebnissen des Zytologieautomaten vergleichbar ($r=0,867$). Bei niedrigen Zellzahlen (20–40 Leukozyten pro High Power Field) konnte der Zytologieautomat in Bezug auf einen HWI keine eindeutige Zuordnung treffen. Im Vergleich mit dem Zytologieautomaten zeigte der Streifenentest aber große Streubreiten innerhalb der einzelnen Wertungsgruppen. Das mikrobiologische Kriterium auf der Basis der Keimzahl (CFU) ≥ 105 pro ml erreichten nur 76 % aller zytologisch nachgewiesenen HWI. Bei 8 % der pathologischen Proben war der Keimnachweis immer negativ.

Auf Grund der vorliegenden Daten eignet sich der UF-100 Automat als geeignetes Screeninginstrumentarium, die Methodik der Harnzytologie zur sicheren Zuordnung eines HWI. Der Harnstreifenentest ist auf Grund der diagnostischen Streubreite zur sicheren Erkennung eines HWI ungeeignet.

ZAPOTOCZKY HG

Vergleich verschiedener Lebensalter im Versuch der Selbstbestimmung

Im Laufe eines Lebens gibt es scheinbar viele Wiederholungen. Sie werden jeweils in einen anderen Erfahrungszusammenhang gebracht und deshalb anders bewertet. „Panta rhei“ – im Grunde wiederholt sich nichts. Das Leben schreitet voran und keine Lebensperiode ist mit einer anderen vergleichbar.

Um Unterschiede deutlicher zu machen, werden zwei weit voneinander liegende Zeiträume im Leben eines Menschen verglichen: Das 2. und das 7./8. Dezenium. Wie nicht anders zu erwarten, lassen sich verschiedene Lebensstrukturen aufzeigen; sie sind **in der beiliegenden Tabelle** aufgelistet.

Der jüngere Mensch gewinnt aus Erlebnissen allmählich Erfahrungen. Der ältere kann aus Erfahrungen Geschichten machen, und Geschichten sind ein Halt (wie Handke sagt). Der Jüngere versteht unter Freiheit eine Möglichkeit, sich von Problemen und Konflikten loszulösen. Der Ältere fühlt seine Freiheit im Hingezogensein zu neuen Begebenheiten, in die er sich einarbeiten und vertiefen kann. Das sind nur zwei Beispiele, die für die fortschreitende Umorientierung im menschlichen Lebenslauf sprechen. Mit den Jahren wird das Leben reicher. Wir müssen es nur endlich zu begreifen suchen.

AUTORENVERZEICHNIS

A

DIPL.-PSYCH. DR. ANDREAS ACKERMANN,
INSTITUT FÜR PSYCHOGERONTOLOGIE DER
UNIVERSITÄT ERLANGEN-NÜRNBERG
NÄGELSACHSTR. 25,
D-91052 ERLANGEN

DR. STEPHANIE AUER
MORBUS ALZHEIMER SOCIETY AUSTRIA
LINDAUSRASSE 28
A-4820 BAD ISCHL

B

URS BAUMANN
FACHBEREICH PSYCHOLOGIE DER
UNIVERSITÄT SALZBURG
HELLBRUNNERSTR.34
A-50209-SALZBURG

UNIV.-PROF. DR. ANDREA BERZLANOVICH
INSTITUT FÜR RECHTSMEDIZIN MÜNCHEN
LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT
FRAUENLOBSTRASSE 7A
80337 MÜNCHEN

UNIV.-PROF. DR. MICHAEL BREITENBACH
UNIVERSITÄT SALZBURG
ABTEILUNG FÜR ZELLBIOLOGIE
HELLBRUNNERSTRASSE 34
A-5020 SALZBURG

C

DR. MED. INGEBORG CUEVELIER,
DGEM, GERIATRISCHES ZENTRUM
AM DIAKONISSENKRANKENHAUS
KARLSRUHE-RÜPPUR
DIAKONISSENSTRASSE 28
D-76199 KARLSRUHE

D

PRIM. DR. PETER DOVJAK
ZENTRUM FÜR AKUTGERIATRIE UND
INNERE MEDIZIN BUCHBERG
LKH GMUNDEN,
AM BUCHBERG 1
A-4801 TRAUNKIRCHEN

PRIV.-DOZ. DR. HERBERT F. DURWEN
ST. MARTINUS KRANKENHAUS
DÜSSELDORF

FACHABTEILUNG FÜR AKUTGERIATRIE
GLADBACHER STRASSE 26
D-40219 DÜSSELDORF

E

JOCHEN EDER
PLEJADEN
KROTTENSEESTRAÙE 45
A-4810 GMUNDEN

PRIM. UNIV.-DOZ. DR. KLAUS ENGELKE
KRANKENHAUS FÜR ORTHOPÄDIE UND
ORTHOPÄDISCHE REHABILITATION
THERESIENHOF FROHNLEITEN
HAUPTPLATZ 3-5
A-8130 FROHNLEITEN

F

PRIM. UNIV.-DOZ. DR. PETER FASCHING
GERIATRIEZENTRUM BAUMGARTEN
3. INTERNE ABTEILUNG
HÜTTELDORFER STRASSE 188
A-1140 WIEN

DR. CHRISTINE FRICKE
INSTITUT FÜR PSYCHOGERONTOLOGIE
UNIVERSITÄT ERLANGEN-NÜRNBERG
NÄGELSACHSTR. 25
D-91052 ERLANGEN

MAG. CONSTANZE FRITZ
JOANNEUM RESEARCH
FORSCHUNGSGESELLSCHAFT MBH
INSTITUT FÜR MEDIZINISCHE SYSTEM-
TECHNIK UND GESUNDHEITSMANAGEMENT
ELISABETHSTRASSE 11
A-8010 GRAZ

UNIV.-PROF. DR. KAI-UWE FRÖHLICH
UNIVERSITÄT GRAZ
INSTITUT FÜR MIKROBIOLOGIE
UNIVERSITÄTSPLATZ 2
A-8010 GRAZ

PRIM. DR. GERHARD FRUHWÜRTH
KRANKENHAUS DER
BARMHERZIGEN BRÜDER EISENSTADT
ABTEILUNG FÜR PSYCHIATRIE
ESTERHAZYSTRASSE 26
A-7000 EISENSTADT

G

DR. GERALD GATTERER
PSYCHOLOGISCH-PSYCHOTHERAPEUTISCHE
AMBULANZ UND ABTEILUNG FÜR
PSYCHOSOZIALE REHABILITATION
GERIATRIEZENTRUM AM WIENERWALD
JAGDSCHLOSSGASSE 59
A-1130 WIEN

DR. MARKUS GOSCH, MSc.
GERIATRIE KLINIK ROSENHEIM
DROSTE-HÜLSHOFF-STR. 4
D-83024 ROSENHEIM

DR. JOHANNES GRILLARI
INSTITUTE OF APPLIED MICROBIOLOGY
DEPARTMENT OF BIOTECHNOLOGY
UNIVERSITY OF NATURAL RESOURCES AND
APPLIED LIFE SCIENCES
MUTHGASSE 18
A-1190 VIENNA

DR. MED. MHA DANIEL GROB
PRÄSIDENT DER SCHWEIZ. FACHGESELL-
SCHAFT FÜR GERIATRIE SFGG
STADTSPITAL WAID, KLINIK FÜR AKUTGE-
RIATRIE
TIECHESTRASSE 99
CH-8037 ZÜRICH

DR. GRUSS H.J.,
MEDICAL DIRECTOR R&D DIVISION
NORGINE INTERNATIONAL LIMITED,
KEATON HOUSE WIDWATER PLACE
MOORHALL ROAD HAREFIELD
UXBRIDGE, MIDDLESEX
GB-UB9 6NS

H

CHEFARZT PROF. DR. R. HARDT
KATHOLISCHES KLINIKUM MAINZ
KLINIK FÜR AKUTGERIATRIE UND
SCHLAGANFALL-EINHEIT
HILDEGARDSTRASSE 2
D-55131 MAINZ

OA DR. HANS JÜRGEN HEPPNER
MEDIZINISCHE KLINIK 2 –
KLINIKUM NÜRNBERG
LEHRSTUHL FÜR INNERE MEDIZIN V
INNERE MEDIZIN UND GERIATRIE
FRIEDRICH-ALEXANDER-UNIVERSITÄT
ERLANGEN-NÜRNBERG
PROF.-ERNST-NATHAN-STR. 1

AUTORENVERZEICHNIS

D-90419 NÜRNBERG

PROF. DR. CHRISTOPH HÜRNY
BÜRGERSPITAL ST. GALLEN
RORSCHACHER STRASSE 94
CH-9000 ST. GALLEN

K

PROF. DR. THOMAS KLIE
EVANGELISCHE FACHHOCHSCHULE
FREIBURG
HOCHSCHULE FÜR SOZIALE ARBEIT,
DIAKONIE UND RELIGIONSPÄDAGOGIK
BUGGINGER STRASSE 38
D-79114 FREIBURG

UNIV.-PROF. DR. DR. GERALD. F. KOLB
ST. BONFATIUS-HOSPITAL
ABT. FÜR INNERE MEDIZIN,
FACHBEREICH GERIATRIE
WILHELMSTRASSE 13
D-49808 LINGEN (EMS)

MAG. PHIL. HARALD G. KRATOCHVILA
INSTITUT FÜR PHILOSOPHIE
FAKULTÄT FÜR PHILOSOPHIE UND
BILDUNGSWISSENSCHAFT DER
UNIVERSITÄT WIEN
UNIVERSITÄTSTRASSE 7
A-1010 WIEN

L

UNIV.-DOZ. DR. DR. MAG. ALEXANDER
LAPIN
SOZIALMEDIZINISCHES ZENTRUM
SOPHIENSPITAL
APOLLOGASSE 19
A-1070 WIEN,

DR. GÜNTER LEPPERDINGER
ÖSTERREICHISCHE AKADEMIE DER
WISSENSCHAFTEN
INSTITUT FÜR BIOMEDIZINISCHE
ALTERNSFORSCHUNG
RENNWEG 10
A-6020 INNSBRUCK

M

PRIV.-DOZ. DR. MED. M.A.
FERDINAND PETER MOOG
INSTITUT FÜR GESCHICHTE UND

ETHIK DER MEDIZIN
UNIVERSITÄT ZU KÖLN
JOSEPH-STELZMANN-STRASSE 20,
GEBÄUDE 42
D-50931 KÖLN

DIPL.-PSYCH. STEFAN MIX
FORSCHUNGSGRUPPE GERIATRIE AM
EVANGELISCHEN GERIATRIEZENTRUM
BERLIN
CHARITÉ - UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN
REINICKENDORFER STRASSE 61
D-13347 BERLIN

N

NI JIAONA
CHARITÉ - UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN,
FORSCHUNGSGRUPPE GERIATRIE AM
EVANGELISCHEN GERIATRIEZENTRUM
BERLIN
REINICKENDORFER STR. 6
D-13347 BERLIN

O

UNIV.-PROF. DR. WOLF D. OSWALD
INSTITUT FÜR PSYCHOGERONTOLOGIE DER
UNIVERSITÄT ERLANGEN-NÜRNBERG
NÄGELSBACHSTRASSE 25
D-91052 ERLANGEN

P

DR. MONIKA PFALLER
GERIATRIE KLINIK ROSENHEIM
DROSTE-HÜLSHOFF-STR. 4
D-83024 ROSENHEIM

PRIM. DR. KATHARINA PILS
SMZ-SOPHIENSPITAL
INSTITUT FÜR PHYSIKALISCHE MEDIZIN
UND REHABILITATION
LUDWIG BOLTZMANN INSTITUT FÜR
INTERDISZIPLINÄRE REHABILITATION
IN DER GERIATRIE
APOLLOGASSE 19
A-1070 WIEN

PROF. DR. HENRIK E. POULSEN
DEPARTMENT OF
CLINICAL PHARMACOLOGY Q7642
RIGSHOSPITALET,
UNIVERSITY OF COPENHAGEN

BLEGDAMSVEJ 9
DK-2100 COPENHAGEN

MAG. ASTRID PRETTERER
PUSCHWEG 23
A-8053 GRAZ

R

UNIV. PROF. DR.
REGINA ROLLER-WIRNSBERGER
MEDIZINISCHE UNIVERSITÄTSKLINIK GRAZ
ABTEILUNG FÜR ANGIOLOGIE
AUENBRUGGERPLATZ 15
8036 GRAZ

S

DR. MED. ULRICH SCHÄFER
KATHOLISCHES KLINIKUM DUISBURG
KLINIK ST. VINCENZ-HOSPITAL,
INNERE MEDIZIN/GERIATRIE
PAPENDELLE 6
D-47051 DUISBURG

MAG. RER. NAT. ROMANA SCHLAFPER
MORIZGASSE 11/5
A-1060 WIEN

DR. KATRIN SCHMITT
MEDIZINISCHE KLINIK 2 –
KLINIKUM NÜRNBERG
LEHRSTUHL FÜR INNERE MEDIZIN V
INNERE MEDIZIN UND GERIATRIE
FRIEDRICH-ALEXANDER-UNIVERSITÄT
ERLANGEN – NÜRNBERG
PROF.-ERNST-NATHAN-STR. 1
D-90419 NÜRNBERG

DR. MICHAEL SCHROEDER
MEDIZINISCHE KLINIK I/GERIATRIE
ST.-VINCENZ-HOSPITAL
KATHOLISCHES KLINIKUM DUISBURG
PAPENDELLE 6
D-47051 DUISBURG

UNIV.-PROF. DR. JÖRG SCHULZ
HELIOS-KLINIKUM BERLIN-BUCH
KLINIK FÜR AKUTE UND REHABILITATIVE
GERIATRIE
WILTBERGSTRASSE 50
D-13125 BERLIN

UNIV.-PROF. DR. JÖRG SCHULZ
HELIOS-KLINIKUM BERLIN-BUCH

AUTORENVERZEICHNIS

KLINIK FÜR AKUTE UND REHABILITATIVE
GERIATRIE
WILTBERGSTRASSE 50
D-13125 BERLIN

UNIV.-PROF. REINHARD DR. STAUDER
MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT INNSBRUCK
KLINISCHE ABTEILUNG FÜR
HÄMATOLOGIE UND ONKOLOGIE
ANICHSTRASSE 36
A-6020 INNSBRUCK

T

DR. MED. J. TROEGNER
KLINIKUM NUERNBERG, MEDIZINISCHE
KLINIK 2
PROF.-ERNST-NATHAN-STR. 1
D-90419 NUERNBERG

PRIM. PROF. DR. ZMAGO TURK
AKH MARBURG
ABTEILUNG FÜR PHYSIOTHERAPIE
STRASSE ??
MARBURG, SLOWENIEN

U

DR. RAMONA ULLMANN
HELIOS KLINIK BERCHING
FACHKLINIK FÜR

GERIATRISCHE REHABILITATION
KRANKENHAUSSTRASSE 3
D-92334 BERCHING

V

JUDITH VON MUSIL
GERIATRISCHE GESUNDHEITZENTREN
DER STADT GRAZ (GGZ)
ALBERT SCHWEITZER GASSE 36
A-8020 GRAZ

W

UNIV.-PROF. DR. JOHANNES WANCATA
UNIVERSITÄTSKLINIK FÜR PSYCHIATRIE
WÄHRINGER GÜRTEL 18-20
1090 WIEN

PRIV. DOZ. DR. MED.
ANNETTE WELZ-BARTH
GERIATRISCHE REHABILITATIONSKLINIK
DER KLINIKEN ST. ANTONIUS
CARNAPER STRASSE 60
D-42283 WUPPERTAL

UNIV.-PROF. DR. SIEGFRIED WEYERER
ZENTRALINSTITUT FÜR
SEELISCHE GESUNDHEIT
J5
D-68159 MANNHEIM

DR. BIRGIT WIEDEMANN
AM ZIEGELBAUM 51
D-97204 HÖCHBERG

DR. MANFRED WIESE
KLINIKUM ST. GEORG
FACHBEREICH AKUTGERIATRIE
D-4129 LEIPZIG

PROF. DR. PHIL. DIPL.-PSYCH.
KARIN WILKENING
FACHHOCHSCHULE BRAUNSCHWEIG
STUDIENGANG SOZIALE ARBEIT MIT
ÄLTEREN MENSCHEN/ GERAGOGIK
STRASSE?
ORT?

UNIV. PROF. DR. GERHARD WIRNSBERGER
MEDIZINISCHE UNIVERSITÄTSKLINIK GRAZ
ABTEILUNG FÜR NEPHROLOGIE
AUENBRUGGERPLATZ 15
A-8036 GRAZ

Z

UNIV.-PROF. DR.
HANS-GEORG ZAPOTOCZKY
ANNAGASSE 12
A-1010 WIEN