

Angewandte Forschung:

Ein «intelligentes» Pflegebett



Bei bettlägerigen Patienten ist die Verhinderung von Dekubitusgeschwüren ein vorrangiges Behandlungsziel. Com-

pliant Concept, ein Spin-off der EMPA und der ETH Zürich, hat nun den Mobility Monitor entwickelt, der das Pflegepersonal dabei unterstützen soll. Die Messeinheit des neuen Systems ist unter der Matratze fixiert und sowohl mit dem Displaygerät am Bettrand als auch mit einer Lichtrufanlage verbunden. Der Mobility Monitor zeigt im Ampelsystem, wie mobil die bettlägerige Person gegenwärtig ist und liefert dem Pflegepersonal dadurch wertvolle Informationen, das Dekubitusrisiko richtig einzuschätzen und unnötige physische Belastungen beim Umlagern

zu vermeiden. Oft ist das Pflegepersonal unsicher, ob sie die Patientinnen oder Patienten überhaupt umlagern müssen. Gerade nachts wäre es oft besser, den Schlaf nicht unnötig zu stören. Das System erinnert ausserdem an die nächste Umlagerung und warnt über die Lichtrufanlage, wenn Bewegungen über längere Zeit ausbleiben. Firmengründer Michael Sauter und sein Team haben sich aber ein noch ambitionierteres Ziel gesteckt: Sie wollen ein komplettes Pflegebettsystem etablieren, das die Bewegungen eines gesunden Menschen während des Schlafs imitiert und so die Patientinnen und Patienten stetig und sanft umlagert. Noch steckt man aber in der Entwicklungs- und Finanzierungsarbeit. **Red.❖**

Prävention

Stretching gegen Beinkrämpfe

Was viele Praktiker aus Erfahrung wissen, wurde nun in einer randomisierten Studie bestätigt: Stretching vor dem Schlafengehen mindert das Risiko für nächtliche Beinkrämpfe.

In die holländische Studie wurden 80 Probanden im Alter über 55 Jahre aufgenommen, die kein Chinin gegen ihre nächtlichen Wadenkrämpfe einnahmen (eine Off-Label-Anwendung, die wegen

der zahlreichen Nebenwirkungen des Chinins eher nicht empfohlen wird). Grund für den ausdrücklichen Chininausschluss war eine frühere Studie, in welcher das Stretching keinen messbaren Effekt bewirkte, was man auf den Chiningebrauch der damaligen Probanden in beiden Gruppen zurückführte; das Stretching habe demnach keinen zusätzlichen Effekt mehr entfalten können.

Der nunmehr reine Vergleich «Stretching versus kein Stretching» zeigte, dass 3-minütige Dehnübungen vor dem Schlafengehen die durchschnittliche Anzahl nächtlicher Beinkrämpfe nachweisbar senken können. Die Probanden hatten zu Beginn im Durchschnitt 3,4 Krämpfe pro Nacht. Nach 6 Wochen mit Stretching waren es 1,2 Krämpfe pro Nacht weniger (95%-KI: 0,6–1,8). Auch waren die Schmerzen bei einem Krampf bei den Patienten mit Stretching etwas geringer. **RBO❖**

Hallegraeff JM et al.: Stretching before sleep reduces the frequency and severity of nocturnal leg cramps in older adults: a randomized trial. *J of Physiotherapy* 2012; 58: 17–22.

Medikamentenvergleich

Avastin und Lucentis gleichwertig bei AMD

Die Antikörper Bevacizumab (Avastin®) und Ranibizumab (Lucentis®) erwiesen sich im direkten Vergleich als gleichwertig bei altersbedingter Makuladegeneration. Dies berichtet das US-amerikanische National Eye Institute (NEI) in einer Pressemitteilung zum Abschluss der von ihm durchgeführten CATT-Studie (Comparison of AMD Treatments Trials).

Abgesehen von Preis und zugelassener Indikation unterscheiden sich die beiden Antikörper kaum voneinander, aber nur das wesentlich teurere Lucentis® ist bei AMD zugelassen. Dem Off-Label-Gebrauch von Avastin® steht neben der juristischen Haftungsfrage auch die Notwendigkeit entgegen, das für onkologische Zwecke abgepackte Avastin® für den Gebrauch in der

Ophthalmologie neu portionieren zu müssen sowie das bis anhin gängige Argument Lucentis® sei speziell für das Auge entwickelt und darum besser für die Patienten. Dieses Argument sei nun entkräftet, meint Dr. Paul A. Sieving, Direktor des NEI: «Die Ergebnisse dieser Studie liefern den Beweis, dass eine langfristige Behandlung mit jeder dieser Substanzen zu einer stabilen und anhaltenden Verbesserung der Sehschärfe führt.» **RBO❖**

Pressemitteilung des National Eye Institute vom 30. April 2012

Alte Menschen in randomisierten Studien:

Untersucht werden meistens die Falschen

Ein überwiegender Anteil von Medikamenten wird älteren Menschen verschrieben. Diese Bevölkerungsgruppe wächst in den industrialisierten Ländern rasant, sodass sie für den Behandlungserfolg neuer Therapien immer wichtiger wird. In eklatantem Kontrast dazu steht die Tatsache, dass genau diese Patienten in den randomisierten Studien zur Wirksamkeit und Sicherheit untervertreten sind, stellen französische Forscher um Cécile Konrat in einer Publikation im freien Internetjournal «PLoS One» fest. Sie untersuchten die Studien zwischen 1966 und 2008 zu vier Wirkstoffen – Pioglitazon, Rosuvastatin, Risedronsäure und Valsartan –, die alle bei alten, chronisch kranken Patienten häufig eingesetzt werden. Anhand von Schätzungen der unter Behandlung stehenden Populationen auf Basis einer Versicherungsdatenbank, die rund 86 Prozent der französischen Bevölkerung umfasst, und von Verschreibungsdaten konnten sich die Autoren ein Bild zur Häufigkeit der Einnahme der vier Medikamente machen. Von den 155 Berichten zu randomisierten kontrollierten Studien befassten sich nur 3 Studien ausschliess-

lich mit älteren Patienten (2 mit Valsartan, 1 mit Risedronsäure). Nur bei 4 von 37 (10,8%) Studienberichten für Pioglitazon, 4 von 22 (18,2%) für Risedronsäure, 3 von 29 (10,3%) für Rosuvastatin und 9 von 67 (13,4%) für Valsartan entsprach der Anteil der Patienten ab 65 Jahre demjenigen in der klinischen Praxis oder lag darüber. Bei 62,2 Prozent der Studienberichte für Pioglitazon, 40,9 Prozent für Risedronsäure, 37,9 Prozent für Rosuvastatin und bei 70,2 Prozent für Valsartan machte der Anteil der Patienten ab 65 Jahre weniger als die Hälfte derjenigen in der realen Behandlungssituation aus. Die Vertretung von Senioren zeigte keine Abhängigkeit vom Publikationsdatum oder von der Grösse der Behandlungsgruppe. Dass in randomisierten klinischen Studien gerade diejenigen untervertreten sind, die in der Praxis am häufigsten mit den Prüfmedikamenten behandelt werden, hält also an. **HB**❖

Konrat C, Boutron I, Trinquart L, Auleley G-R, Ricordeau P, et al. (2012) Underrepresentation of Elderly People in Randomised Controlled Trials. The Example of Trials of 4 Widely Prescribed Drugs. *PLoS ONE* 7(3): e33559. doi:10.1371/journal.pone.0033559

Prävention

Ärzte tun zu wenig für die eigene Fitness

Während Ärzte ihren Patienten Tag für Tag ins Gewissen reden, mehr für die körperliche Fitness zu tun, vernachlässigen sie offenbar ihre eigene. Dies lässt sich zumindest aus dem Ergebnis von Fitnesstests schliessen, die das Institut für Sport und Sportwissenschaft Karlsruhe mit 1919 Ärztinnen und Ärzten durchführte, die an Fortbildungsveranstaltungen zu Diabetes und Präventionsmedizin teilnahmen. Die 26 bis 75 Jahre alten Probanden mussten dabei 2 Kilometer möglichst rasch, mit Armeinsatz und in einem Bereich von 80 bis 95 Prozent der maximalen Herzfrequenz «walken».

Ärzte schnitten dabei eher unterdurchschnittlich ab und erreichten 92 Prozent der Norm. Ärztinnen scheinen hingegen mehr auf ihre

Fitness zu achten, denn sie lagen im Durchschnitt über der Norm (103%). Dieser Unterschied zeigte sich erst ab einem Alter von 35 Jahren, vor allem die 66- bis 75-jährigen Ärzte waren im Vergleich mit ihren gleichaltrigen Kolleginnen deutlich weniger leistungsfähig. Studienleiter Klaus Bös erstaunte das nicht, denn dies spiegelte letztlich die Unterschiede im allgemeinen Gesundheitsverhalten von Männern und Frauen wider: In der Regel seien Frauen gesundheitsbewusster, sagte er der «Ärzte-Zeitung Deutschland». **RBO**❖

Ärzte Zeitung, 1. Mai 2012: Ärzte unfitter als der Durchschnittsbürger.

Vor 10 Jahren

Acrylamid

In die Schlagzeilen gerieten zahlreiche stärkehaltigen, hoch erhitzten Nahrungsmittel wie Brot oder Kartoffelchips, nachdem man dort mithilfe einer neuen Analyse-methode Acrylamid nachgewiesen hatte. In der Folge kommt es zu einem wahren «Acrylamid-Hype» in den Medien. Auch in Keksen und Kaffee findet man den Schadstoff. Acrylamid entsteht bei hohen Temperaturen,



wenn Zuckermoleküle mit der Aminosäure Asparagin reagieren. Heute ist die öffentliche Aufregung um das Acrylamid längst abgeflaut und andere Lebensmittel-skandale bewegen die Gemüter (Foto: Gudlyf, cc).

Vor 50 Jahren

Blei im Benzin

Das Blei im Benzin wird zunehmend als Gesundheitsrisiko erkannt. So kritisiert ein Schweizer Arzt in einem 1962 in *ARS MEDICI* publizierten Artikel ausdrücklich die «Eidgenössische Bleibenzinkommission», weil diese die



Ansicht vertrat, dass von einer Gefährdung der Schweizer Bevölkerung nicht gesprochen werden könne. Erst 1985 wird in der Schweiz bleifreies Normalbenzin angeboten, 1993 folgt bleifreies Super Plus. Seit 2000 ist verbleites Benzin in der EU und in der Schweiz verboten (Foto: futureatlas, cc).

Vor 100 Jahren

Strahlentherapie

In Berlin wird das «Radium-Institut der Königlichen Charité für biologisch-therapeutische Zwecke» eröffnet. Sponsoring war auch damals wichtig: Das Institut werde auch von einigen angesehenen Radiumfirmen durch Beiträge sowie durch Material und Messgeräte unterstützt, heisst es im ersten Jahresbericht des Instituts.