

## >> Ratgeber für ältere Sturzpatienten und Angehörige<sup>1</sup>

Wenn Menschen älter werden, steigt für sie die Wahrscheinlichkeit, zu stürzen, z. B. aufgrund von Gleichgewichtsproblemen, nachlassender Sehkraft und Demenz. Bis zu 30 % dieser Menschen stürzen pro Jahr. Zwar bedarf 1 von 5 Stürzen einer ärztlichen Behandlung, jedoch kommt es in weniger als 1 von 10 Fällen zu einem Knochenbruch<sup>2</sup>.

Das Kuratorium für Verkehrssicherheit<sup>3</sup> veröffentlicht jährlich die aktuellen Unfallstatistiken. 2016 stieg die Unfallzahl der Verletzten und Getöteten Personen ab 65 Jahren im Vergleich zu Jüngeren deutlich an. 218.300 Personen über 65 wurden demnach 2016 bei Unfällen verletzt (2007: 192.400), rund 73 % der durch einen Unfall getöteten Personen sind in dieser Altersgruppe. Tödliche Unfälle ereignen sich vorrangig in den Bereichen Haushalt und Freizeit. Gerade ältere Personen verunglücken besonders häufig in den eigenen vier Wänden. Für sie können schon kleine Stolperfallen zur Gefahr werden. Steile Treppen ohne Handläufe, rutschende Teppiche und lose Kabel sowie eine schlechte Beleuchtung und schmale Wege gelten als besonders unfallträchtig.

Die öst. Todesursachenstatistik zeigt zudem, dass es einen Zusammenhang tödlicher Sturzunfälle mit dem Lebensalter gibt: Von den 850 im Jahr 2016 tödlich endenden Stürzen trafen 162 60- bis 75-Jährige und 606 über 75-Jährige.

### Wodurch erhöht sich das Sturzrisiko im Alter?

Die Ursachen können in der Umgebung (Stolperfallen, z. B. Teppichkanten) und auch in gesundheitlichen Beeinträchtigungen liegen. Letztere nehmen mit dem Alter naturgemäß zu und umfassen:

- Stürze in der Vorgeschichte
- Gang- und Gleichgewichtsstörungen, Gangunsicherheit (insbesondere bei Aufmerksamkeit fordernder Übung, wie Sprechen)
- Verwendung von Gehhilfen
- Schwäche in den unteren Extremitäten
- Harninkontinenz, erhöhte Harnfrequenz und Unterstützungsbedarf beim Toilettenbesuch
- Verwirrtheit und vermindertes Urteilsvermögen
- Einschränkung der Sehfähigkeit
- Einnahme von Medikamenten, die Stürze begünstigen (Psychopharmaka, nichtsteroidale Antirheumatika)

Die Angst vor Stürzen ist sowohl die Folge vorangegangener Stürze, als auch ein Risikofaktor für Stürze an sich: Wer Angst vor einem Sturz hat, vermeidet unter Umständen Bewegung im Freien – eine durch Bewegungsmangel hervorgerufene Schwäche erhöht wiederum das Risiko, tatsächlich zu stürzen.

### Verringern Hüftprotektoren das Risiko von Schenkelhals- und Beckenbrüchen?<sup>4</sup>

Wir machen einen kleinen Ausflug in die beweisgestützte Medizin (EbM = Evidenzbasierte Medizin): Eine wissenschaftliche Übersichtsarbeit wertete 19 Studien mit mehr als 17.000 Personen im Alter von rund 80 Jahren aus.

#### Resultate:

**Bei zu Hause lebenden Patienten hat das Tragen von Hüftprotektoren wahrscheinlich kaum oder überhaupt keine Wirkung im Hinblick auf Oberschenkelhalsbrüche.**

**Bei Heimbewohnern verringert das Bereitstellen von Hüftprotektoren die Gefahr eines Oberschenkelhalsbruchs wahr-**

1 Diese Arbeit beruht auf der Broschüre „Stürze bei älteren Menschen“, Herausgeber: Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG), publiziert auf [www.gesundheitsinformation.de](http://www.gesundheitsinformation.de), letzte Aktualisierung: 26. 07. 2017 und auf der Leitlinie „Sturzprophylaxe für ältere und alte Menschen in Krankenhäusern und Langzeitpflegeeinrichtungen“ (Evidence-based Nursing), Schoberer D et al. © Steiermärkische Krankenanstaltengesellschaft mbH 2012. Im Sinne der besseren Lesbarkeit verzichten wir auf die gendergerechte Schreibweise.

2 Gillespie LD et al. Interventions for preventing falls in older people living in the community. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 9, Art. No.: CD007146

3 [www.kfv.at](http://www.kfv.at)

4 Santesso N et al. Hip protectors for preventing hip fractures in older people. Cochrane Database of Systematic Reviews 2014, Issue 3. Art. No.: CD001255.

scheinlich nur geringfügig; das geringe Risiko einer Beckenfraktur kann jedoch noch geringfügig erhöht werden. Auf andere Knochenbrüche oder die Zahl der Stürze haben die Protektoren wahrscheinlich kaum oder überhaupt keine Wirkung.

*Fazit: In der Theorie erschien ein Nutzen von Hüftprotektoren logisch, die Praxis hat die Theorie aber „falsifiziert“, also widerlegt.*

## Verringern Osteoporose-Medikamente das Risiko von Schenkelhals- und Beckenbrüchen?

Der bekannte Arzt und Wissenschaftler Prof. Gilbert Welch beschreibt in seinem empfehlenswerten Buch „Die Diagnosefalle: Wie Gesunde zu Kranken erklärt werden“ ein Gespräch mit einem Vertreter der Pharmaindustrie. Dieser berichtete, dass ein neues Osteoporose-Präparat bei 1.600 Frauen zu einer deutlichen Zunahme der Knochendichte geführt habe. Auf die Frage, ob denn auch Knochenbrüche verringert wurden, legte der Vertreter Zahlen zur Verringerung eingebrochener Wirbel vor. Prof. Welch entgegnete, dass die meisten Wirbeleinbrüche ohne Symptome verliefen und dass deren Verringerung kein eindeutiger Vorteil für die Patientinnen sei; er fragte nach Belegen für die Verhütung der viel relevanteren Schenkelhalsbrüche. Dafür gab es offenbar keine Beweise, der Pharmareferent räumte im weiteren Gesprächsverlauf freimütig ein: **„Wissen Sie, wenn wir wirklich Schenkelhalsbrüche verhindern wollten, würden wir es anders anpacken. Patienten brechen sich die Hüften, weil sie stürzen. Wenn wir die Stürze bei älteren Patienten verhindern könnten, würden wir die Zahl der Knochenbrüche stärker verringern als mit jedem Medikament.“**

*Anmerkung: Diagnose und Therapie der Osteoporose werden intensiv erforscht – und auch diskutiert. Eine umfassende Darstellung würde den Rahmen dieser Patienten-Information sprengen. Zum Beispiel liegen noch keine ergebnissicheren Studien vor, aus denen man unter Berücksichtigung von potentielltem Nutzen und Schaden die Befürwortung einer jährlichen, obligatorischen Knochendichtemessung ableiten könnte<sup>5</sup>. Bekannt ist, dass die verfügbaren Medikamente in der Regel zur Vorbeugung gegen Osteoporose nicht geeignet sind. Sie können außerdem unerwünschte Nebenwirkungen – bis hin zu erhöhter Sprödigkeit des Knochens und damit zu atypischen Oberschenkelfrakturen nach langjähriger Einnahme<sup>6</sup> – haben. Leitlinien empfehlen darum im Regelfall eine Verordnung dieser Medikamente erst dann, wenn das errechnete Risiko, sich in den nächsten zehn Jahren einen Knochen zu brechen, über 30 % liegt oder bereits eine Fraktur vorliegt.*

## Wie kann man das Sturzrisiko senken?

Die Aufmerksamkeit von Betroffenen, Angehörigen und Ärzten richtet sich vor allem auf die Folgen von Stürzen, also Verletzungen, Frakturen etc. und weniger auf deren Ursachen. Das Problem ist, dass 60–70 % der Gestürzten innerhalb des folgenden Jahres erneut stürzen. Einer von 20 Stürzen führt zu einem Knochenbruch. Vor dem Schenkelhalsbruch konnten drei Viertel der Patienten ohne Hilfsmittel selbstständig gehen, nach der Fraktur nur noch 15 %. Deshalb wollen wir unser Hauptaugenmerk auf das Erkennen einer Sturzgefährdung und deren Verringerung lenken. Nachfolgende Tests und Check-Listen können dabei hilfreich sein; ein schlechtes Testergebnis ist aber alleine nicht aussagekräftig genug – es sind stets auch die Risikofaktoren (S. 1) zu berücksichtigen!

### Lundin-Olsson-Test

Der Lundin-Olsson-Test ist ein einfach durchzuführender Test, der auf der Beobachtung beruht, dass sturzgefährdete Personen stehenbleiben, wenn sie gleichzeitig sprechen wollen; dem Probanden wird also eine Frage gestellt, während er geht. Der Test ist sensitiv (statistischer Begriff: „gut geeignet, um das Risiko/die Erkrankung mit großer Sicherheit zu erfassen“) zur Einschätzung des Sturzrisikos bei besonders gebrechlichen Personen, die im Pflegeheim leben. Bei Senioren, die zu Hause leben und weniger gebrechlich sind, gilt der Test als weniger sensitiv.<sup>7</sup>

### Geh-und-Zähl-Test

Dieser Test ist für hausärztliche Patienten gut geeignet; zu Grunde liegende Theorie: Je stärker die Gehgeschwindigkeit unter Ablenkung abnimmt, umso größer ist die individuelle Sturzgefährdung. Der Patient wird aufgefordert, eine Strecke von 4 m so schnell zu gehen, wie er kann; die Zeit wird mit der Stoppuhr gemessen (1 Dezimalstelle, z. B. 4,6 s). Danach soll der Patient

<sup>5</sup> Gemeinsamer Bundesausschuss, Abteilung Methodenbewertung und veranlasste Leistungen (D): Abschlussbericht im Beratungsverfahren gemäß § 135 Abs. 1 SGB V (Vertragsärztliche Versorgung) - Osteodensitometrie, 21. Februar 2013

<sup>6</sup> Bewertung: Bisphosphonate. © arznei-telegramm 2013

<sup>7</sup> Lundin-Olsson L et al.: „Stops walking when talking“ as a predictor of falls in elderly people. Lancet 1997;349(9052):617

die Strecke noch einmal so schnell als möglich gehen, diesmal aber während des Gehens in Dreierschritten von 100 rückwärts zählen (richtiges Rechnen oder Mindestanzahl von Rechenschritten nicht notwendig!); Zeit wiederum messen. Dann die relative, prozentuale Veränderung der Gehgeschwindigkeit ausrechnen. Je mehr sich ein Patient beim Zählen verlangsamt, umso höher ist die individuelle Sturzgefährdung, ein Langsamerwerden um 20 % entspricht einem 3-4-fachen Sturzrisiko.<sup>8</sup>

## Check-Liste für Betroffene und Angehörige

Gibt es in der Wohnung Hindernisse und Stolperfallen?

- Lose Kabel auf dem Boden
- Teppichkanten und -falten
- Zu hohe Bade- oder Duschwannenränder (↳ Hauskrankenpflege fürs Baden)
- Rutschende Teppiche
- Zu hohe oder lockere Türschwellen
- Feuchte und/oder glatte Fußböden
- Zu niedrige Betten und/oder Stühle (Armlehnen erleichtern das Aufstehen)
- Dusche oder WC ohne angemessene Haltemöglichkeit
- Hat der Rollator eine angemessene Bremswirkung, wird er verwendet?

Ggf. ist es hilfreich, die Umgebung des Betroffenen mit einem Ergotherapeuten zu inspizieren.

## Check-Liste für den Hausarzt

### Hat der Betroffene möglicherweise Synkopen?

Lassen Sie sich das Sturzereignis genau schildern, kann sich der/die PatientIn an Details in der „Schrecksekunde“ erinnern? Ohnmacht bei Anstrengung könnte auf eine Aortenstenose hindeuten.

Könnte ein intermittierendes tachykardes Vorhofflimmern die Ursache sein?

Hypersensitiver Karotissinus: Fällt der Puls auf Karotisdruck ab? Langzeit-EKG?

Bei mehrmaligen Synkopen ohne Erklärung kann ein implantierter EKG-Monitor indiziert sein, Überweisung an eine kardiologische Ambulanz erwägen.

### Iatrogene Sturzursachen?

In einem gewissen Umfang können Medikamente bei älteren Menschen das Sturzrisiko erhöhen; besonderes Augenmerk verdienen Schlafmittel, Beruhigungsmittel, Antidepressiva, Entwässerungsmittel und blutdrucksenkende Präparate.

### Schlaf- und Beruhigungsmittel

Eine Reduktion der Sturzgefährdung durch Absetzen oder Dosisreduktion von Beruhigungsmittel und/oder Schlaftabletten wurde bei Heimbewohnern nachgewiesen. Dem Nutzen des Absetzens bzw. der Dosisreduktion stehen die Probleme eines Entzugssyndroms gegenüber, sodass ein Absetzen durch eine langsame Dosisreduktion anzustreben ist.

### Antidepressiva

Der Nutzen von Antidepressiva wird stark überschätzt, „Beers Liste“ unzureichender Arzneimittel für ältere Patienten rät zum Anwendungsverzicht. Eine Reduktion der Sturzgefährdung durch Absetzen oder Dosisreduktion von Antidepressiva wurde nachgewiesen.

### Antihypertensiva und Diuretika

Eine Reduktion des Sturzrisikos durch Anpassung der antihypertensiven Therapie wurde bisher nicht nachgewiesen, auch wenn ein statistischer Zusammenhang zwischen Einnahme kardiologischer Medikamente und Sturzgefährdung besteht. Als bei Betagten besonders problematisch gelten entwässernde Medikamente, Schleifendiuretika (Lasix®, Torasemid®) und Thiazide (HCT, Aquaphoril®, Hydrosan®). Hyponatriämie, eine der häufigsten UAW, führt zu Schwindel und Verwirrtheit. Die Gabe von ACE-Hemmern und lang wirksamen  $\beta$ -Blockern (z. B. Bisoprolol) als einmal tägliche Dosis am Abend kann Orthostase als Nebenwirkung der Hochdruckbehandlung verringern. Im Gegensatz zur morgendlichen Einnahme werden Herzinfarkt und Schlaganfall bei abendlicher Einnahme des lang wirksamen ACE-Hemmers Ramipril 3x häufiger verhütet.<sup>9</sup> Hier gilt es natürlich, die Dipper-Klassifizierung, also das Verhältnis der Blutdruckwerte Tag/Nacht, zu berücksichtigen!

### Antiarrhythmika und gefäßerweiternde Medikamente

Es besteht ein statistischer Zusammenhang zwischen der Einnahme von Antiarrhythmika und Sturzgefährdung. Rasch und kurz wirksame Ca-Kanalblocker vom Nifedipin-Typ führen zu raschem Blutdruckabfall, fördern geschwollene Beine, damit braucht

<sup>8</sup> Gulich M, Zeitler H-P: Der Geh- und Zähl-Test. Ein einfacher Test zur Abschätzung des Sturzrisikos. Dtsch. Med. Wchschr. 2000, 125, 245-248

<sup>9</sup> Schwabe U, Paffrath D (Hrsg): Arzneiverordnungsreport 2012 – Anlauf M: Hemmstoffe des Renin-Angiotensin-Systems ( S. 254)

der Patient eher eine Entwässerung ... Deshalb sind diese Mittel nicht zweckmäßig. Bei Alpha-Blockern ist das Orthostase-Risiko gegen das Risiko eines Restharnes bei Männern mit Prostata-Problemen abzuwägen.

Literaturhinweis: Leitlinie Geriatrisches Assessment in der Hausarztpraxis, ©Leitliniengruppe Hessen, 04. 07. 2017

## Was kann man sonst tun, um das Sturzrisiko zu verringern?

### Heimbewohner

Am wahrscheinlichsten werden Stürze reduziert, wenn die Programme dazu multidisziplinär geplant werden. Sie sollten möglichst eine Komponente mit Körperübungen (Balance-, Gang-, Kräftigungs- und Transferübungen) beinhalten; daneben spielen auch die umfassende Erhebung der Sturzrisikofaktoren. Umgebungsmodifikation durch Pflegepersonen und Physiotherapeuten, Anpassen von Gehhilfen und Medikamentenreview eine Rolle.

### Daheim lebende Senioren

**Trainingsprogramme**, die Gleichgewichtsübungen und Krafttraining beinhalten, und auch Tai Chi erwiesen sich in der Vorbeugung von Stürzen als wirksam – unabhängig davon, ob sie in der Gruppe oder zuhause absolviert wurden.

**Vitamin D:** Studien deuten darauf hin, dass Vitamin D helfen kann, Stürze zu vermeiden – aber nur dann, wenn jemand einen zu geringen Vitamin-D-Spiegel hat. Möglicherweise ist Vitamin D wirksamer, wenn es zusammen mit Kalzium genommen wird. Vitamin D und Kalzium können unerwünschte Wirkungen haben, etwa die Bildung von Nierensteinen. Es wird empfohlen, täglich nicht mehr als 1.000 bis 1.300 mg Kalzium in Form von Nahrungsergänzungsmitteln aufzunehmen.

**Medikamente:** Indem Antidepressiva, Benzodiazepine, Antikonvulsiva, Schmerzmittel, Antihypertensiva und Parkinsonmittel das Sturzrisiko erhöhen können, ist eine Überprüfung bzw. Anpassung der Medikation empfehlenswert.

**Behandlung bestehender gesundheitlicher Probleme:** Menschen mit Grauem Star stürzen weniger, wenn sie die eingetrübten Linsen operativ entfernen und durch eine Kunststofflinse ersetzen lassen, um wieder besser sehen zu können. Bei bestimmten Herzrhythmusstörungen könnte ein Herzschrittmacher sinnvoll sein. Menschen mit Fußbeschwerden können mithilfe von Schuheinlagen sowie mit Fuß- und Gelenkübungen Stürzen vorbeugen.

**Verhaltensänderungen**, vor allem Hinweise zur Vermeidung sturzauslösender Situationen – insbesondere Sitzen beim Wasserlassen, Benutzen einer Bettflasche oder von Inkontinenzeinlagen für die Nacht – sind im Einzelfall geeignete Maßnahmen. Der Betroffene sollte keinesfalls rasch aus dem Bett aufstehen: Zuerst die Beine auf den Boden setzen und kurz sitzen bleiben, dann erst aufstehen und ca. 10 Sekunden am Bettrand stehen bleiben, bei Schwindel kann er/sie sich so gefahrlos wieder hinsetzen, vorausgesetzt, das Bett ist nicht zu niedrig.

Die **Optimierung der Beleuchtung** kann mit stärkeren Glühbirnen in Fluren und Treppenhäusern erreicht werden; oftmals ist es hilfreich, insbesondere bei häufigem nächtlichem Aufstehen ein Licht brennen zu lassen. Technische Lösungen, wie eine automatische Beleuchtung durch Bewegungsmelder, können auch innerhalb der Wohnung leicht umgesetzt werden.

Das Tragen von Hausschuhen und „Schlapfen“ ohne Fußführung führt zu verringerter Stabilität beim Gehen und kann die Sturzgefährdung erhöhen. Ein Augenmerk auf bequeme, aber **stabile Schuhe** ist besonders wichtig, wenn zusätzlich eine Zuckerkrankheit oder eine Polyneuropathie (speziell, wenn auch ein Ulkus vorliegt) besteht.

Ein **Hausnotruf** hat zwar keinen Einfluss auf die Sturzhäufigkeit, kann aber bei Patienten mit erhöhter Sturzgefahr u. U. helfen, die Konsequenzen eines Sturzes zu mildern. Die erhöhte Sicherheit, jemanden rufen zu können, hat einen Einfluss auf die Mobilität, kann Sturzangst vermindern und entlastet Angehörige.

©TGAM 2017



Dieser Newsletter wurde erstellt mit freundlicher Unterstützung durch **AMEOS – Klinikum Bad Aussee & Privatklinikum Bad Aussee**  
... Ihr kompetenter Partner für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie!



## >> Impressum

TGAM - Tiroler Gesellschaft für Allgemeinmedizin

Präsident: Dr. Herbert J. Bachler, Tel.: +43 512 575566

A-6020 Innsbruck, Innrain 71/2 • E-Mail: office@tgam.at • www.tgam.at • ZVR-Zahl: 498986374

Layout: www.pr-o.at