

PSYCHIATRIE HEUTE

Seelische Störungen erkennen, verstehen, verhindern, behandeln

Prof. Dr. med. Volker Faust

Arbeitsgemeinschaft Psychosoziale Gesundheit

STURZ-GEFAHR IM ALTER

Seelische und körperliche Ursachen – Risiken – Vorbeugung – Behandlung

Eine der belastendsten, weil auch folgenreichsten Risiken des höheren Lebensalters ist die Sturz-Gefahr. Sie wird allerdings nicht selten aus Gründen der Beschämung verschwiegen oder „runter-geredet“. Dabei gehört sie ggf. zu den gefährlichsten Konsequenzen einer – ja an sich von jedem gewünschten – möglichst hohen Lebenserwartung. Deshalb gilt es hier rechtzeitig zu registrieren sowie gezielt zu beseitigen bzw. unterstützen, was entsprechende Gefahrenquellen sowie Möglichkeiten der seelischen, körperlichen und umfeldbezogenen Aspekte anbelangt. Nachfolgend eine kurz gefasste Übersicht zu Definition, Häufigkeit, Sturz-Risiken, und hier vor allem patienten-bezogene Risiko-Faktoren wie Muskelschwäche, Störungen von Balance und Mobilität, Sturz-Vorgeschichte, belastende Krankheiten, Seh- und Hörstörungen, geistige und seelische Beeinträchtigungen bis hin zur Demenz, Arzneimittel mit entsprechenden Nebenwirkungen und – nicht zu vergessen – die Sturz-Angst, die sich langsam, aber unaufhaltsam und fast nicht mehr korrigierbar zu entwickeln droht. Deshalb auch entsprechende Hinweise zu Vorbeugung und Behandlung, was patienten- und umfeld-bedingte Sturz-Risiken anbelangt.

Erwähnte Fachbegriffe:

Alter – höheres Lebensalter – Sturz-Gefahr im Alter – Sturz-Risiken – Sturz-Angst – Sturz-Befürchtungen – Sturz-Panik – Sturz-Definition – Sturz-Häufigkeit im Alter – seelische Sturz-Folgen – körperliche Sturz-Folgen – psychosoziale Sturz-Folgen – patienten-bezogene Sturz-Ursachen – Muskelschwäche – Abnahme der Muskelmasse – Sarkopenie – Muskelmassen-Rückbildung – Ernährungs-Defizit – Immobilität – unzureichende körperliche Aktivität – Unbeweglichkeit – Sturz-Anamnese – Balance-Störungen – Mobilitäts-Störungen – Gang-Störungen – Steh-Störungen – Geh-Störungen – Steh-Gleich-

gewichts-Störungen – sturz-riskante Krankheiten: Coxarthrose, Gonarthrose, Parkinson, Apoplex, Multiple Sklerose, Polyneuropathie, Sehstörungen, Hörstörungen, psychische Störungen, kognitive (Geistes-)Störungen, Angststörungen, Depressionen, delirante Verwirrheitszustände, Demenz, Herzleiden u. a. – Sturz-Angst und Körperhaltung – Sturz-Gefahr durch Medikamente: Antidepressiva, Neuroleptika, Beruhigungsmittel, Schlafmittel, Diuretika, Antihypertensiva, Antiarrhythmika usf. – umgebungs-bezogene Sturz-Gefahren – Stolperfallen: Türschwelle, Teppich, Hauskatze, Treppen u. a. – statistische Risikofaktoren für Stürze im Alter – Sturz-Vorbeugung, Sturz-Prophylaxe – geriatrische Spezialabklärung – u.a.m.

ALLGEMEINE ASPEKTE

Wer hat nicht Angst vor einem Sturz. Die Antwort: jeder, und zwar je älter desto mehr. Man kann zwar den Helden spielen (manche scheint das sogar zu reizen, besonders in jungen Jahren), aber die Konsequenzen eines Sturzes sind vorher nie abschätzbar. Und das betrifft nicht einmal die so nahe liegenden Faktoren wie Höhe oder sonstige Risiken. Denn ein noch so harmlos erscheinender Sturz kann Folgen haben, die man sich zuvor nicht vorzustellen vermag. Kurz: Ein Sturz ist keine Bagatelle. Und seit sich die Menschheit von allen Vieren (wo sich das Sturz-Risiko eher in Grenzen hält) zum aufrechten Gang entwickelt hat, ist es eine Thema von besonderer Bedeutung geblieben.

Und dies selbst heute, in unserer sensations-gefütterten Welt, nicht zuletzt durch sportliche Ereignisse, die dann einerseits über das aktuelle Spiel-Ergebnis, andererseits über die mittel- bis langfristige Gesundheit des Betroffenen entscheiden können. Und das sind dann ja meistens Opfer „in den besten Jahren“.

Wie aber steht es mit dem höheren Lebensalter? Wenn ein Kleinkind hinfällt, dann weint es zumeist. Das pflegt aber in der Regel der Schreck, weniger der Schmerz zu sein. Es kommt halt auch darauf an, von welcher Höhe man herunterfällt, einschließlich ebener Erde. Kindern und Jugendlichen scheint es jedenfalls weniger auszumachen, manche provozieren sogar Stürze in ihrem Übermut.

Tatsächlich ist dieses Alter gut trainiert, im Vollbesitz seiner körperlichen Kräfte und kommt deshalb in der Regel am besten weg. Bei den Erwachsenen ist das schon nicht mehr so sicher, hängt zwar von vielerlei Ursachen, insbesondere Gesundheit und dem sturz-riskanten Umfeld ab; gesamthaft gesehen vermeidet aber auch hier jeder einen Fall, so gut es geht. Und das selbst in Sportarten, in denen es zum Kampfstil zu gehören scheint: man weiß nie...

Im Rückbildungsalter (und das fängt früher an, als es den meisten lieb ist, also schon so gegen das fünfzigste Lebensjahr) bekommt man dann auch rasch und bisweilen gnadenlos zu spüren, dass die sturz-abfedernden körperlichen Funktionen und vor allem die Reaktionsfähigkeit langsam aber unabänderlich schwinden. Einzelheiten dazu siehe später, wo es um konkrete Hintergründe geht. Junge Senioren, also zwischen sechzig und siebzig, fühlen sich zwar oftmals noch fit, aber ein Sturz provoziert schon hier bisweilen ernstere Folgen und längere Regenerationszeiten.

Und danach? Da sollte man nicht mehr stolpern und hinfallen, da drohen ggf. folgenreiche körperliche Beeinträchtigungen, vielleicht sogar langwierig oder den Rest des Lebens belastend. Vor allem aber – und das wird nur selten thematisiert – auch in seelischer Hinsicht Verunsicherung, vielleicht sogar eine durchgehende „Sturz-Angst“ mit nachfolgendem Teufelskreis.

Und dies, also das 3. oder 4. Lebensalter, wie man es so schön umschreibt, soll uns nachfolgend beschäftigen, nämlich: die Sturz-Gefahr und ihre körperlichen, psychosozialen, seelischen und vielleicht sogar geistigen Folgen im höheren Lebensalter. Grundlage ist der empfehlenswerte Weiterbildungs-Artikel in der Fachzeitschrift MMW-Fortschr. Med. 10 (213) 50 durch die Experten der Geriatrischen Fachklinik Georgenhaus, Meiningen: Dr. Joachim Zeeh und Frau Dr. Madeleine Masuch. Im Einzelnen mit Bezug auf diesen Fachartikel:

Definition

Als Sturz gilt ein plötzliches und unkontrolliertes Heruntergleiten oder Herunterfallen auf ein tieferes Niveau. Damit umfasst diese Definition nicht nur Stürze aus senkrechter Körper-Haltung, sondern auch – im Alltag vermutlich nicht so selten – beispielsweise das Herausgleiten aus einem Rollstuhl oder gar der Sturz aus einem Bett.

Häufigkeit

Damit gehört die so genannte Instabilität beim Stehen und Gehen zu den Geiseln des höheren Lebensalters und zu den wichtigsten Aus-, Weiter- und Fortbildungsthemen der Altersmedizin, wie die erwähnten Experten einleitend zu bedenken geben. Nämlich:

- Über ein Drittel aller über 65-Jährigen stürzt mindestens einmal pro Jahr. Bei den über 80-Jährigen trifft es bereits jeden Zweiten. Und wer einmal stürzte, muss mit dem hohen Risiko eines erneuten Sturzes innerhalb eines Jahres rechnen (man spricht von etwa 70%).

Sturz-Folgen

Folgenreiche Konsequenzen eines Sturzes sind in jedem Alter zu erwarten. Zumeist geht es ja leidlich gut. Doch bei den Älteren hat etwa jeder zehnte Sturz drastische Folgen. Beispiele: Hüftfraktur, subdurales Hämatom (Bluterguss in bestimmten Gehirnregionen), größere Weichteilverletzungen oder gar ein Schädel-Hirn-Trauma (zu dessen Folgen man in mehreren Beiträgen dieser Serie einiges ggf. Folgenschweres nachlesen kann).

Und selbst wenn es scheinbar gut geht, ist es nicht selten mit der Bewegungssicherheit und -Fähigkeit nicht mehr so weit her wie früher (Stichwort: Mobilitäts-Einbußen). Und es ist mit einer weiteren Zunahme des Sturz-Risikos zu rechnen (s. o.).

So weist etwa ein Viertel der Gestürzten im höheren Lebensalter einen erhöhten Hilfs- bzw. Pflegebedarf auf, vor allem was die Alltags-Aufgaben angeht wie Duschen, Anziehen, Treppen steigen, Einkaufen u. a.

Das ist alles schon schlimm genug, wird aber noch durch eine psychosoziale Komponente negativ verstärkt. Gemeint sind die *seelischen und psychosozialen Folgen*, bei denen man den Betroffenen zwar oft nichts ansieht, aber nur scheinbar. In Wirklichkeit kann der seelische Anteil sogar noch folgenreicher werden.

So steht dann wohl an erster Stelle die *Furcht vor einem erneuten Sturz* (englischer Fachbegriff: fear of further falling). Diese Sturz-Angst kann so ausgeprägt sein, dass das Opfer seine körperliche Aktivität, zumindest aber seinen Aktivitäts-Radius drastisch einschränkt. Und das führt zu einem Teufelskreis, der das Sturz-Risiko noch weiter erhöht.

So ist die alte Spruchweisheit nicht so weit hergeholt, die da meint: „Stürze brechen nicht nur die Knochen, sondern vor allem das Selbstvertrauen“. In der Tat: Stürze sind nicht selten der Grund, jetzt endlich in ein Alten- oder gar Pflegeheim umzuziehen.

Welches sind nun die wichtigsten Risiko-Faktoren, aufgelistet von der Expertengruppe der Geriatrischen Fachklinik Georgenhausen (Meiningen)?

DIE WICHTIGSTEN STURZ-RISIKEN

Stürze in jüngeren Jahren mögen nur wenige Ursachen haben, im höheren Lebensalter werden es immer mehr (Fachbegriff: multifaktoriell). Dabei unterscheiden die Experten 1. patienten-bezogene und 2. umgebungs-bezogene

Risiko-Faktoren. Wobei auch gleich deutlich wird: je mehr Risiken, desto häufiger die Stürze (was sich sogar statistisch objektivieren lässt – s. u.).

Nachfolgend eine Übersicht zu den verschiedenen Ursachen:

Patienten-bezogene Risiko-Faktoren

Patienten-bezogene Risiko-Faktoren (fachlich intrinsische Faktoren genannt) sind vor allem eine

- **Muskelschwäche**

Bei der Muskelschwäche geht es besonders um die Bein- und Hüft-Muskulatur. Die Ursache ist ein altersbedingter Muskelschwund. Dazu einige konkrete Hinweise. Grundlage ist ein Beitrag in der gleichen Fachzeitschrift, der die wissenschaftlichen Erkenntnisse dazu kurz zusammenfasst (MMW-Fortschr. Med. 10 (213) 24). Im Einzelnen:

Die Abnahme unserer Muskelmasse (Fachbegriff: Sarkopenie) ist ein ganz natürlicher Vorgang (und zeigt uns übrigens deutlich, dass wir biologisch gar nicht auf ein so hohes Alter angelegt sind, wie wir es heute zu erreichen pflegen). Tatsächlich verringert sich unsere Muskulatur schon im mittleren Lebensalter und danach immer deutlicher, und zwar bei beiden Geschlechtern. Konkret: Zwischen einem 25- und 80-Jährigen klafft eine Lücke von mindestens 40% Muskelmasse.

Da könnte man eigentlich zum Schluss kommen, dass bei einem solchen Schwund auch das Gewicht zurückgeht, was sich dann als halbwegs akzeptabler Kompromiss anbieten würde. Doch das ist leider nicht so, im Gegenteil: Die Sarkopenie geht nicht mit einer Abnahme, sondern eher mit einer Zunahme der Gesamtkörpermasse einher. Der Grund ist einfach und jeder fürchtet ihn: Es ist die Fettmasse, die mit dem Alter nicht ab-, sondern zunimmt. Das hat dann aber eine durchaus problematische Folge, nämlich:

Bei alten Menschen muss eine größere Körpermasse als früher durch eine deutlich verringerte Muskelmasse bewegt werden. Das führt zwangsläufig zu einer Schwächung und damit Mobilitäts-Einbuße – und trifft Frauen stärker als Männer.

Die Muskelmassen-Einbuße lässt sich übrigens nicht durch eine Körperwaage erkennen, hier braucht es spezielle Verfahren (z. B. auch zur Knochendichte-Bestimmung sowie eine so genannte biologische Impedanz-Analyse).

Welche sind nun die wichtigsten Risiko-Faktoren, die die – an sich natürlich zu erwartende – Muskelmassen-Rückbildung vergrößern können? Dazu gehören beispielsweise

- unzureichende Ernährung, insbesondere eine verminderte Protein-Zufuhr sowie
- eine wachsende Immobilität (mangelhafte körperliche Aktivität bis zur Unbeweglichkeit).

Als besonderes Risiko gilt dann noch ein Klinik-Aufenthalt. Denn dort drohen oft beide Risiko-Faktoren zusammen. Das beginnt schon nach einigen Tagen und wächst sich nach einigen Wochen geradezu bedrohlich aus, auch wenn im optimalen Fall dagegen physiotherapeutisch gearbeitet wird.

Einzelheiten zur Frage, was man dagegen tun kann, siehe später.

Aber zurück zur Sturz-Gefahr: Hier ist also die Muskelschwäche der Beine nicht nur ein wichtiger, sondern im hohen Lebensalter der wichtigste Risiko-Faktor, der das Sturz-Risiko um mehr als das Vierfache im Vergleich zu mittelkräftigen Vergleichspersonen erhöhen kann.

- **Frühere Sturz-Ereignisse**

Bedeutsam ist auch eine so genannte Sturz-Anamnese, also wie häufig sind Stürze in der Vorgeschichte. Denn wenn mehr als drei Mal innerhalb von sechs Monaten, dann muss man das als Risiko einstufen.

Allerdings müssen das Angehörige, Pflegepersonal und auf jeden Fall der Arzt konkret ansprechen, denn zum einen sind Stürze scham-besetzt (wer redet auch gerne darüber), zum anderen gelten sie bisweilen schon als „unvermeidliche Begleiter höheren Lebensalters“. Und schließlich hat so mancher ältere Mensch auch die Bedenken, wenn nicht gar Angst, dass man ihm wegen erhöhter Sturz-Gefahr seine häusliche Selbstständigkeit abspricht und ein Alten- oder gar Pflegeheim empfiehlt.

- **Balance und Mobilität**

Ein weiterer Faktor sind so genannte Störungen von Balance und Mobilität. Was versteht man darunter? Wer sich auf zwei statt vier Beinen fortbewegt, und dabei noch im Idealfall so gewandt wie der Mensch, braucht besondere neuronale und motorische Voraussetzungen, sprich Gehirn- und sonstige Bewegungs-Strukturen. Oder konkret: ein funktionierendes Zusammenspiel von Muskeln, Gelenken, Gesichtssinn, Vestibularis-Funktion (Gleichgewichtssinn),

peripherer Sensibilität (also die Empfindlichkeit für Berührung, Druck, Temperatur, Gelenklage, Bewegungsempfindung usw.). Und natürlich die Fähigkeit zur raschen Informations-Verarbeitung aus der Peripherie des Körpers an das Gehirn als übergeordnete Zentralstelle. Das funktioniert auch, muss funktionieren, sonst haben wir einen Menschen mit entsprechender Behinderung. Aber eben auch nur bis zu einem gewissen Alter in der gewohnten (und deshalb auch nicht weiter auffallenden) Perfektion.

Doch bereits der normale Alterungsvorgang beeinträchtigt die meisten der Funktions-Systeme, die einen stabilen Stand und problemlosen Gang garantieren (sollten). Das hat zur Folge, dass selbst bei gesunden Betagten das Steh-Gleichgewicht labiler und der Ausgleich von möglichen Störfaktoren (also stolpern, gestoßen werden u. a.) weniger schnell und effektiv ist. Und schnell und effektiv muss es sein, das weiß man schon von jedem leblosen Stand-Objekt, das nicht fest fixiert oder gar eingemauert ist.

So drohen also die meisten Stürze in der betagten Altersgruppe aus der Bewegung heraus, und das heißt Aufstehen, Hinsetzen oder Gehen.

- **Sturz-riskante Krankheiten**

Wenn es nun schon der normale Alterungs-Prozess ist, der hier zu spürbaren Einbußen führt, um wie viel mehr sind es schließlich bestimmte Krankheiten, die sich negativ auf die Bewegungs-, vor allem Geh-Sicherheit auswirken. Man denke nur an die zwei bekanntesten Schwachpunkte, nämlich Hüfte und Knie bzw. ihre schmerzhaften alterungsbedingten Veränderungen (Fachbegriffe: Coxarthrose bzw. Gonarthrose).

Aber nicht nur diese – immer häufiger werdenden – Leiden (die sich zumindest teilweise operativ ganz befriedigend korrigieren lassen können, wenigstens für einen bestimmten Zeitraum). Es gibt auch mobilitäts-belastende Krankheiten, an die man therapeutisch weniger gut herankommt. Beispiele: Die Parkinson-Krankheit, der apoplektische Insult (Hirnschlag), die Multiple Sklerose und ausgeprägte Polyneuropathien (Einzelheiten dazu siehe die entsprechenden Beiträge in dieser Serie). Sie haben – neben den körperlichen Beeinträchtigungen – auch wegen ihrer geistigen und seelischen Folgen ganz erheblichen Einfluss auf eine sichere oder eben unsichere Mobilität bis hin zu erhöhter Sturz-Gefahr.

- **Beeinträchtigung der Sinnes-Organe**

Dazu gehört auch etwas, das ebenfalls alters-bedingt immer häufiger belastet, nämlich Seh- und Hörstörungen. Fachbegriffe dazu sind beispielsweise Katarakt, Glaukom und senile Makula-Degeneration. Außerdem die Alters-Weit-

sichtigkeit, eine verminderte Kontrast-Wahrnehmung sowie eine verzögerte Hell-Dunkel-Anpassung.

Das würde man ja noch als nachvollziehbaren Grund akzeptieren (Einzelheiten siehe die entsprechenden Beiträge in dieser Serie, insbesondere zum Thema Demenz-Betreuung), aber es gibt noch einen weiteren Faktor, der gerne unterschätzt wird: Gemeint ist die Bedeutung des Hör-Vermögens für ein sicheres Bewegen und eine gute räumliche Orientierung (auch hier Einzelheiten siehe der entsprechende Beitrag).

- **Seelische und geistige Einbußen**

Ein großes, gerne unterschätztes bzw. eher verschämt unterdrücktes Problem aber sind psychische und kognitive Störungen: Keine Frage, nicht nur körperliche Leiden, insbesondere neurologische Erkrankungen, auch seelische Störungen können die Gang-Sicherheit beeinträchtigen und das Sturz-Risiko steigern. Was zählt dazu?

Vor allem Angststörungen, Depressionen und delirante Verwirrheitszustände. Hier geht es insbesondere um eine gestörte Konzentrationsfähigkeit und veränderte Reaktionszeit, was sich sturz-begünstigend auswirken kann. Einzelheiten zu diesen drei Leidensbildern siehe die verschiedenen Beiträge in dieser Serie.

- **Demenz**

Ein nachvollziehbar besonders belastendes Phänomen mit entsprechenden Risikofaktoren ist die Demenz: Demenz-Kranke haben ein ausgesprochen hohes Sturzrisiko (6- bis 20-fach).

Besonders hoch ist die Sturz-Rate dementer Patienten in einer neuen, d. h. unvertrauten Umgebung. Hier vor allem bei zwei ja nicht grundlosen Maßnahmen, nämlich Krankenhaus-Einweisung oder Heim-Übersiedlung. Einzelheiten auch hier siehe die entsprechenden Beiträge in dieser Serie (z. B. Alters-Delir).

Dabei spielt aber die Art der Demenz keine unerhebliche Rolle. Das höchste Sturz-Risiko findet sich bei der so genannten Lewy-body-Demenz und der Demenz beim Parkinson-Syndrom. Auch hier wieder: entsprechende Hinweise in den Demenz-Beiträgen und dem Parkinson-Artikel in dieser Serie.

- **Weitere Belastungs-Faktoren**

Schließlich weisen die Experten noch auf zusätzliche Belastungs-Faktoren hin, und zwar sowohl arzneimittel- als auch alters-bedingte, also nicht nur Demenz

und Parkinson(-Demenz), sondern selbst der Einsatz von Herz-Kreislauf-Medikamenten und Psychopharmaka (s. später) sowie Blutdruckabfall und Exsikkose-Gefahr (d. h. Austrocknung durch zu wenig Flüssigkeitszufuhr). Und natürlich die eingeschränkte körperliche Aktivität im Rahmen dieser Leiden.

Das heißt aber auch: Risiko-*Verminderung* durch eine bedachte und laufend kontrollierte Nutzung der natürlich unerlässlichen Arzneimittel, möglichst viel körperliche Aktivität und enge Kontrolle, was die täglich notwendige Flüssigkeitsmenge anbelangt. Weitere Hinweise zum Thema Medikamente s. später.

- **Sturz-Angst**

Ein wichtiger, schon erwähnter Faktor, der von den Außenstehenden in seiner Bedeutung oftmals nicht adäquat realisiert werden kann, ist die Sturz-Angst: Vier bis sieben von zehn Betagten entwickeln nach einem Sturz ein so genanntes Sturz-Angst-Syndrom, insbesondere wenn damit ein längeres und vor allem hilfloses Liegen verbunden war. Die Hilflosigkeit ist es vor allem, die dann dazu verleitet, lieber nicht aufzustehen oder gar zu gehen, also sitzen oder gar liegen zu bleiben, denn dann kann man auch nicht fallen. Soweit so durchaus verstehbar, aber was droht dann? Eine wachsende Immobilität (s. o.).

Der Begriff *Sturz-Angst-Syndrom* heißt aber auch, dass es nicht nur die Angst, also ein seelisches Phänomen ist, sondern auch körperliche Angst-Reaktionen zu erwarten sind. Tatsächlich findet man beim Versuch, solche Patienten zum Aufstehen zu bewegen, häufig eine Versteifung der entsprechenden Rumpfmuskeln und eine fast panikartige Rückbeugung des Oberkörpers. Bei einigem Einfühlungsvermögen kann man sich gut vorstellen, was sich hier seelisch und schließlich körperlich abspielt. Es ist aber auch ein negativer Prädiktor (also ein Vorhersage-Hinweis) für das Wiedererlangen der alten Steh- und Geh-Aktivitäten, wie sie vor dem traumatisierenden Sturz-Ereignis gegeben waren.

- **Herz-bedingte Ursachen**

Zu weiteren, mehr die entsprechenden Fachärzte beschäftigenden Sturz-Risiken gehört beispielsweise auch eine gezielte Herz-Untersuchung nach gehäuften Stürzen, die ein so genanntes kardio-inhibitorisches Karotis-Sinus-Syndrom ausschließen soll. Und wenn vorhanden, dann einen Herzschrittmacher empfehlen.

- **Medikamentöse Ursachen**

Zu den *umgebungs-bezogenen (extrinsischen) Risiko-Faktoren* gehören beispielsweise die schon erwähnten Arzneimittel mit möglicher Sturz-Gefahr: Wie in verschiedenen Beiträgen in dieser Serie immer wieder erwähnt, nimmt die

Zahl der (verordneten, weil halt meist notwendigen) Medikamente im höheren Lebensalter deutlich zu. Im Mittel rund ein halbes Dutzend und mehr pro Patient. Nicht wenige davon sind leider auch sturz-begünstigende Substanzen, die vor allem das Risiko bei gebrechlichen alten Menschen erhöhen können.

Vier und mehr eingenommene Arzneien gelten deshalb als riskant für ein erhöhtes Sturz-Risiko.

Darüber hinaus sind folgende Medikamente noch besonders erwähnenswert:

Psychopharmaka (also Arzneimittel mit Wirkung auf das zentrale Nervensystem und damit Seelenleben), und hier insbesondere die stimmungsaufhellenden *Antidepressiva*. Und zwar nicht nur die dafür bekannten früheren Trizyklika, sondern auch die moderneren SSRI (Einzelheiten siehe die verschiedenen Beiträge in dieser Serie). Ferner die antipsychotisch wirkenden *Neuroleptika* (und zwar sowohl die so genannten „klassischen“, also schon früher verfügbaren als auch die moderneren atypischen). Und nicht zu vergessen die *Beruhigungsmittel* (vor allem vom Typ der Benzodiazepine) sowie die *Hypnotika* (Schlafmittel), und zwar auch hier nicht nur die früheren Generationen, auch die modernen Z-Hypnotika.

Neben diesen so genannten psychotropen Pharmaka auch die *Diuretika* (harn-treibende Mittel), *Antihypertensiva* (gegen Bluthochdruck) und bestimmte *Antiarrhythmika* (die Herzschlagfolge normalisierende Medikamente).

Das alles sind also Hinweise, die der betreuende Arzt kennt und in sein Behandlungsschema einbauen muss, ggf. modifiziert durch gehäufte Stürze mit Verdacht auf zusätzliche Medikamenten-Wirkung.

- **Umgebungs-bezogene Risiko-Faktoren**

Nicht zu vergessen sind aber auch die umgebungs-bezogenen Risiko-Faktoren. Dazu gehören insbesondere *Stolperfallen* (Türschwelle, Teppich, ja sogar Tiere, vor allem die Hauskatze u. a.). Sie sind nicht ohne Bedeutung (Einzelheiten siehe auch der Beitrag über *Demenz-Betreuung* in dieser Serie). Sie sind aber nicht der Haupt-Risiko-Faktor für Stürze im Alter, wie die Experten betonen. Die patienten-bezogenen Risiko-Faktoren sind schon bedeutsamer, also Gebrechlichkeit, Muskelschwäche, Balance-Störung u. a.

Dennoch sollten schlecht beleuchtete Flure, weite Wege zur Toilette, Stufen ohne Geländer, lose Teppich-Kanten, steile Treppen ohne beidseitigen(!) Handlauf u. a. berücksichtigt und falls möglich korrigiert werden.

VORBEUGUNG UND BEHANDLUNG

Wie überprüft man eine Sturz-Gefährdung?

Informierte Angehörige, Pflegeperson und vor allem der betreuende Arzt wissen also um die Gefahr, insbesondere kennen sie die Schwachstellen für Stürze im Alter. Nachfolgend eine kurzgefasste Statistik:

Risiko-Faktoren für Stürze im Alter

Muskelschwäche der Beine (4,4-faches Risiko), Sturz in den letzten Monaten (4,0), Störungen der Balance und des Ganges (je 2,9), Hilfsmittelbenutzung (Stock oder Rollator 2,6), Einschränkungen im Sehen und Hören (2,5), Arthrose von Knien und Hüfte (2,4), Hilfsbedarf in den Alltags-Aktivitäten (2,3), Depression (2,2), Einschränkungen der kognitiven Leistung durch Demenz oder Delir (1,8), Alter über 80 Jahre (1,7) sowie Herz-Kreislauf-Probleme, Blutdruckschwankungen (oft durch Medikamente) bzw. die Einnahme von mehr als vier Medikamenten.

Nach J. Zeeh und M. Masuch, 2013

Deshalb muss man sich immer wieder folgende Fragen stellen: unsicherer gewordenes Gehen, Anstoßen, vielleicht sogar mit Stürzen verbunden? Ist das gegeben, dann geht man, und in diesem Fall vor allem der betreuende Arzt, folgende Aspekte durch:

Überprüfung der eingenommenen Medikamente (mehr als vier oder speziell sturz-begünstigende Substanzen?), Untersuchung von Stand-Balance, Gang- und Kraft der Beine, eine orientierende neurologische Untersuchung (Gefühlsstörungen, Muskelspannung, ggf. Schwächen oder gar Lähmungen), die Beurteilung von Sehkraft und Hörvermögen, die Frage nach Drang-Inkontinenz und Nykturie (gehäuftes nächtliches Wasserlassen), die Untersuchung des Blutdrucks im Stehen und weitere spezielle Maßnahmen.

Außerdem stehen dem Arzt und seinen spezialisierten MitarbeiterInnen relativ einfache Tests zur Erfassung von Balance- und Mobilitäts-Störungen zur Verfügung, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann (siehe entsprechende Fachliteratur, Zusammenfassung beispielsweise in MMW-Fortschr. Med. 10 (2013) 50).

Das Sturz-Risiko eines älteren, vor allem aber alten Menschen setzt sich also aus zahlreichen einzelnen Komponenten zusammen. Meist sind es mehrere, die schließlich zur Sturz-Gefahr führen. Deshalb sollten es auch mehrere Faktoren sein, die man vorbeugend und ggf. therapeutisch angeht, was dann zu

einer wirkungsvollen Gefahren-Reduktion beitragen kann (nach Fachberichten zwischen 20 und 50%, je nach Fall). Eine völlige Sicherheit ist natürlich auch dadurch nicht gegeben. So etwas ließ sich nur durch eine erzwungene Bettruhe oder massive Maßnahmen erreichen, die man dann schon als freiheitsentziehend bezeichnen müsste.

Auf was ist zu achten?

Auf was ist aber nun konkret zu achten? Im Einzelnen (nach J. Zeeh u. M. Masuch):

- Bei den **patienten-bezogenen Sturz-Risiken** geht es vor allem um die Mitarbeit des Betroffenen, was natürlich auch heißt: Inwieweit ist der Patient dazu überhaupt in der Lage, nicht zuletzt geistig. Und es muss sich um eine dauerhafte Strategie handeln, die auch nicht überfordert, sondern soziale Kontakte fördert, vielleicht sogar Spaß macht.

Am erfolgreichsten sind hier nach J. Zeeh und M. Masuch: Kraft-Training, Gleichgewichts-Übungen, Medikamenten-Anpassung, die Optimierung von Seh- und Hör-Hilfen, Maßnahmen gegen Blutdruckabfall und die Aufklärung über mögliche umfeld-bezogene Risiken. Außerdem vermittelt der Hausarzt noch detaillierte Tipps, wie man einen eigenen Beitrag leisten kann (Stichworte: Wadenpumpe, Faust ballen, beim Losgehen kurz verharren, um sich bei eventuellem „Schwarzwerden vor Augen“ wieder sicher hinsetzen können u.a.m.).

- Bei den **umfeld-bedingten Maßnahmen** sind es vor allem die erwähnten Medikamente, was wohl zu den schwierigsten Kompromiss-Aufgaben gehören dürfte. Hier muss jeder betreuende Arzt im speziellen Fall seine eigene Entscheidung überprüfen und fällen. Weitere Einzelheiten siehe der zitierte Beitrag (z. B. unter www.sozial-werk-meinungen.de).

Weitere Aspekte, die der Arzt in seine vorbeugenden bzw. therapeutischen Überlegungen mit einbezieht, ist die Frage: Vitamin-D-Mangel oder nicht und wenn ja, was tun. Ferner die Begutachtung der Schuhe des Patienten sowie die Überprüfung der Gehhilfen (Stock oder Rollator) sowie Hüftprotektoren.

- Schließlich muss vor allem bei Demenz-Kranken zu Hause und im Pflegeheim an eine **spezielle Sturz-Prophylaxe** gedacht werden, auch wenn es aus verschiedenen Gründen besonders schwierig zu sein pflegt. Beispiele: Schulung der Mitarbeiter, krankengymnastische Übungsprogramme, systematische Besprechung im Team bei aufgetretenen Stürzen sowie bei der Dienst-Übergabe, Lagerung von bettsturz-gefährdeten Patienten auf eine Boden-Matratze u. a.

- Durchaus empfehlenswert ist bei durchgehend sturz-riskanten Fällen eine **Spezialabklärung durch einen Geriater oder ein geriatrisches Team**. Dazu gehören beispielsweise:

Sturz-Anamnese, Sturz-Umstände, aktuelle Medikamenten-Einnahme, aktuelle medizinische Probleme (z. B. Herz-Insuffizienz), Untersuchung von Sehkraft, Gangbild, Balance und Beinkraft, orientierende neurologische Untersuchung, Test der kognitiven Fähigkeiten, Herz-Kreislauf-Kontrolle u. a.

Und wenn nötig, dann ein gezieltes Trainings-Programm (z. B. durch eine geriatrisch versierte Physiotherapie, geriatrische Tagesklinik u. ä.), im Pflegeheim ein strukturiertes und fachlich angeleitetes Bewegungs- und Kraft-Training usf.

Und vor allem die Erkenntnis, mit der die Experten Drs. J. Zeeh und M. Masuch abschließen: Stürze durch den jeweiligen individuellen Schwachpunkt – und nicht die gerne angeführte Osteoporose – sind der wichtigste Risikofaktor für Frakturen beim älteren Menschen. Darauf gilt es gezielt einzugehen.

LITERATUR

Ein weites Aufgaben-Feld, das in Zukunft immer mehr Bedeutung erlangen wird. Einzelheiten dazu siehe die Fachliteratur, wie sie in den einzelnen Beiträgen dieser Serie in Form von Sach- und Fachbüchern angeboten wird.