Im Falle eines Falles – Stürze und Diabetes

Stürze sind ein häufiges Problem, vor allem im Alter. Aber was haben sie mit dem Diabetes zu tun? Die Zusammenhänge sind vielfältiger, als vielleicht auf den ersten Blick angenommen.

Generell sind Stürze im Alter häufiger, weil die Gangsicherheit nachlässt. Dies wegen Problemen mit den Gelenken, nachlassender Muskelkraft, Schwierigkeiten mit dem Gleichgewicht, ausgelöst durch Probleme mit dem Innenohr oder Kleinhirn, nachlassender Sehkraft, Schwindel wegen Kreislaufproblemen usw. Zusätzlich sind auch noch die negativen Auswirkungen eines Sturzes grösser. Häufig ist die Reaktionsgeschwindigkeit langsamer, und es gelingt nicht mehr, einen Sturz abzufedern. Die Knochendichte lässt im Alter nach, so dass das Risiko von Knochenbrüchen als Folge von Stürzen zunimmt. Ebenso haben ältere Menschen häufiger Medikamente zur Blutverdünnung, was das Risiko von Blutungen als Sturzfolge erhöht. Die Häufigkeit des Typ-2-Diabetes nimmt im Alter stark zu; nur schon darum sind viele Diabetiker von diesen Problemen betroffen.

Sowohl bei den Ursachen wie auch bei den Folgen von Stürzen kann der Diabetes eine Rolle spielen.

Ursachen von Stürzen im Zusammenhang mit Diabetes

Die diabetische **Neuropathie** kann die Sensibilität der Fusssohlen beeinträchtigen. Dies führt zu einem unsicheren Gang. Bodenunebenheiten werden unter Umständen nicht oder zu spät wahrgenommen, so dass man ins Stolpern gerät.

Wenn sogar eine fortgeschrittene Erkrankung mit einem **diabetischen Fusssyndrom** vorliegt, ist unter Umständen auch das Gangbild gestört. Schwere Veränderungen der Nervenleitung und der Durchblutung an den Füssen können zu infizierten Wunden führen. Stattgefundene Zehenamputationen, Einbrechen des Fussgewölbes oder auch nur schon das Tragen von ungewohnten Spezialschuhen können ein erhöhtes Stolper- und Sturzrisiko darstellen. Auch die Blutdruckregulation ist von der diabetischen Neuropathie betroffen. Die Muskeln in der Wand der Schlagadern werden durch Nerven gesteuert und ziehen sich zusammen, wenn ein Blutdruckabfall droht, wie beispielsweise beim raschen Aufsitzen. Wenn dies nicht mehr richtig funktioniert, kann es zu plötzlichen Blutdruckabfällen kommen, was Schwindel und Benommenheit hervorrufen kann.

Die diabetische **Retinopathie** führt zu einer Verschlechterung der Sehkraft. Es werden daher Hindernisse nicht wahrgenommen, man stösst sich eher an Kanten, stolpert über Unebenheiten, übersieht die Bordsteinkante usw.

>>>>>>

Stolperfallen im Alltag

- Dicke, faltige Teppiche
- Lose verlegte Kabel
- Im Weg liegende Gegenstände
- offene Schubladen
- ungewohnte Spezialschuhe
- Lose sitzende Finken (Hausschuhe)
- defekte, glitschige Böden (Flüssigkeiten, Bodenunebenheiten, Eis, Schnee)
- fehlende oder schlechte Beleuchtung
- usw.

Hilfen gegen Stolperfallen

- Treppengeländer (auch bei wenigen Stufen)
- Im Bad ein Antirutschbelag und Handgriffe
- Eine adäquate Gehhilfe (Stock, Rollator)
- Gutes Schuhwerk (auch in der Wohnung)
- Bei Glatteis und Nässe rutschfeste Sohlen
- Gleichgewichtstraining
- usw.

Ein zusätzliches Risiko für Unfälle allgemein und Stürze im speziellen stellt auch der **Sport** dar. Dies kann jeder Besucher eines «Grümpelturniers» bestätigen. Sport ist allgemein gesund und gut für Blutdruck, Kreislauf, Blutfette und vieles andere. Er wird daher auch allen, und ganz besonders auch Diabetikern empfohlen. Aber vor allem bei Ungeübten bergen die ungewohnten Bewegungen ein Risiko für Überlastungen, Verletzungen und Stürze. Es empfiehlt sich daher vor allem bei Neuaufnahme einer sportlichen Aktivität, langsam zu beginnen und dann Intensität und Dauer schrittweise zu steigern.

Ein besonderes Risiko für Stürze bei Menschen mit Diabetes stellt die **Hypoglykämie** dar. Unterzuckerungen können vor allem unter Insulin auftreten, kommen aber auch unter blutzuckersenkenden Tabletten (vor allem der Gruppe der Sulfonyharnstoffe) vor. Wird eine Unterzuckerung nicht rechtzeitig erkannt und mit Einnahme von Kohlenhydraten behoben, führt sie zu neuroglykopenen Symptomen. Das sind Störungen der Hirnleistung, da das Gehirn auf eine minimale Menge Zucker im Blut angewiesen ist, um normal funktionieren zu können. Fehlt dieses Mindestmass an Zucker im Blut, kommt es zu Schwindel, Unwohlsein, Lähmungserscheinungen und Taubheitsgefühl bis hin zur Bewusstlosigkeit. Vor allem in Gefahrensituationen wie beispielsweise beim Autofahren sind daher Unterzuckerungen zu Recht gefürchtet. Aber auch im ganz normalen Alltag kann eine schwere Hypoglykämie zu Stürzen und damit zu schweren Problemen führen.

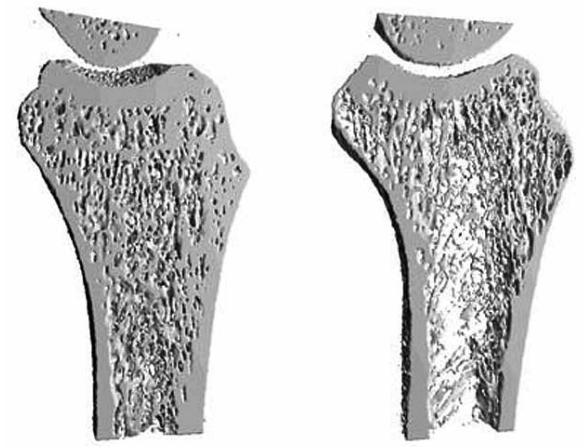
Folgen von Stürzen im Zusammenhang mit Diabetes

Die möglichen Folgen von Stürzen umfassen ganz allgemein Prellungen und Frakturen, unter Umständen auch Blutungen und Hirnerschütterungen bei Stürzen auf den Kopf.

Die schlechtere Wahrnehmung wegen einer diabetischen Neuropathie und / oder Retinopathie kann das Abfangen von Stürzen mit den Extremitäten verschlechtern und erhöht das Risiko, ungebremst zu fallen und auch einen eventuellen Aufschlag mit dem Kopf nicht rechtzeitig abfangen zu können. Auch das Risiko, abzuknicken, Sprunggelenke oder Knie im Fall zu verdrehen und zu schädigen, ist bei vorhandener Neuropathie erhöht.

Die Wundheilung kann vor allem durch einen lange bestehenden und schlecht eingestellten Diabetes verschlechtert werden. Das Risiko für Blutungen ist zwar bei Diabetikern per se nicht erhöht, aber die Häufigkeit von Patienten, die einen Blutverdünner einnehmen müssen, ist höher, was wiederum zu einem deutlich erhöhten Risiko für Blutungen im Falle eines Sturzes führt.

Was das Risiko für Knochenbrüche angeht, ging man lange davon aus, dass dies für Diabetiker nicht wesentlich höher sei, als für vergleichbare Menschen ohne Diabetes. In den letzten Jahren hat sich aber gezeigt, dass Diabetiker markant häufiger unter Osteoporose leiden. Dies bedeutet eine Verschlechterung der Knochenstabilität und damit ein erhöhtes Risiko für Brüche im Falle eines Sturzes. Dies betrifft nicht



nur die Knochendichte, ein Mass der Osteoporose, das standardmässig kotrolliert wird, sondern auch die Knochenqualität. Diabetiker erleiden darum sogar im Vergleich zu anderen Patienten mit gleich schlechter Knochendichte häufiger Knochenbrüche, weil auch die Qualität des Knochengewebes schlechter ist.

Schwerere Sturzfolgen wie offene Wunden oder Knochenbrüche können Infektionen und Bettlägerigkeit nach sich ziehen. Beides hat wieder negative Auswirkungen auf den Insulinbedarf und kann die Blutzuckerkontrolle beeinträchtigen und eventuell sogar für mehrere Monate in einer schlechteren Diabeteskontrolle resultieren. So hat also nicht nur der Diabetes einen negativen Einfluss auf Sturzrisiko und Folgen, sondern auch umgekehrt ein Sturz unter Umständen einen negativen Effekt auf den Diabetes.

Ziel ist es sicher, Stürze nach Möglichkeit zu vermeiden. Hierfür empfiehlt es sich, alle Stolperfallen im Umfeld so weit wie möglich zu entfernen. Also möglichst keine dicken, faltigen Teppiche, lose verlegte Kabel, im Weg liegende Gegenstände usw. Im Bad am besten ein Antirutschbelag und Handgriffe. Auch eine gute Beleuchtung hilft, um Gefahren rechtzeitig zu erkennen. Eine adäquate Gehhilfe (Stock, Rollator) kann hilfreich sein. Ungeübt kann sie allerdings sogar noch ein zusätzliches Risiko darstellen. Unbedingt sollte auch auf gutes Schuhwerk geachtet werden. Vor allem bei Glatteis und Nässe sind rutschfeste Sohlen unbedingt nötig. Bei grösserem Risiko empfiehlt sich das Tragen von guten Schuhen auch innerhalb der Wohnung. Vor allem lose Finken und ähnliches schlecht sitzendes und verrutschendes Schuhwerk sollte unbedingt vermieden werden.

Aber nicht nur das Umfeld kann optimal angepasst werden. Durch Behandlung der Patienten selbst mittels Gleichgewichtstraining konnte eine markante Reduktion der Sturzhäufigkeit erreicht werden. Eine entsprechende Studie mit einer kleinen Gruppe von Diabetikern zeigte nach einem sechswöchigen Übungsprogramm eine deutliche Verbesserung von Wahrnehmung, Reaktionsgeschwindigkeit und Kraft und damit eine deutliche Reduktion des Sturzrisikos.

Dr. med. D. Kappeler

Machen Sie mit! Kraft und Gleichgewicht sorgen für mehr Sicherheit im Alltag. Die Choreographie verbindet 9 Übungen und kann auch zuhause gelernt werden.
Weitere Informationen auf: www.sichergehen.ch