

Osteoporose

# Gute Patientenschulung kann Frakturen verhindern

Eine umfassende Osteoporosebehandlung erfordert eine breite Informationssammlung und sorgfältige Patientenedukation. Im interdisziplinären Team können hier Pflegefachpersonen einen wichtigen Beitrag leisten.

VANESSA MURI-JOHN ET AL.

**OSTEOPOROSE**, eine chronische skeletale Erkrankung, nimmt, wie andere chronische Krankheiten, weltweit zu. Charakteristisch sind eine tiefe Knochenmasse, sowie eine Schädigung der Knochenstruktur. Eine tiefe Knochenmasse und eine geschädigte Knochenstruktur führen zu einer Knocheninstabilität und damit zu einem erhöhten Risiko für Frakturen. Osteoporose und osteoporotisch bedingte Frakturen sind somit eng miteinander verbunden und gelten als altersabhängige Gesundheitsrisiken. Die Diagnose Osteoporose ergibt sich aus der Knochendichtemessung (Dual-Energy X-ray Absorptiometry DEXA).

Eine Osteoporose liegt vor, wenn die gemessene Knochenmineraldichte unter 2,5 Standardabweichungen (SD) (T-score von -2.5 SD oder weniger), im Vergleich zum Mittelwert der jungen gesunden Bevölkerung, liegt. Die Zunahme von Betroffenen mit Osteoporose und osteoporosebedingten Frakturen ergibt sich insbesondere auch aus der gesteigerten Lebenserwartung. Im Rahmen der demografischen Entwicklung prognostiziert das Bundesamt für Gesundheit (BAG 2004) eine Zunahme von 33% für osteoporotische Hüftfrakturen, 30% für osteoporotische Wirbelkörperfrakturen und 26% für distale Unterarmfrakturen bis ins Jahr 2020. Gemäss BAG werden die Gesundheitskosten für diese Patientengruppe von 764 Mio. (2000) auf 1011 Mio. Franken (2020) steigen.

Osteoporosetherapien basieren auf pharmakologischen und non-pharmakologischen Therapieansätzen. Zu den non-

pharmakologischen Ansätzen zählen Bewegung, Sturzprophylaxe und kalziumreiche Ernährung. Die nach wie vor häufigste pharmakologische Therapie sind Bisphosphonate, welche auf Grund ihrer guten Effektivität und Sicherheit weiterhin als Therapie der Wahl gelten.

Um einen optimalen Schutz vor Osteoporosefrakturen zu gewährleisten, braucht es jedoch eine hohe Adhärenz und Persistenz bei der Medikamenteneinnahme. Adhärenz wird von der WHO definiert als Ausmass, in welchem das Verhalten eines Patienten mit dem vom Patient und Arzt (bzw. Behandlungsteam) im Sinne einer gemeinsamen Entscheidungsfindung beschlossenen Behandlungszielen übereinstimmt (z.B. Einnahme von Medikamenten oder Lifestyle-Veränderungen). Die Per-

sistenz beschreibt die Zeitdauer zwischen Therapiebeginn und Therapieabbruch. Patienten mit einer guten Persistenz (Einnahme von mindestens 80% der Verschreibung) haben eine 16% tiefere Frakturrate.

Die Einnahme oraler Bisphosphonate wird jedoch von etwa 40% der Patienten nach sechs bis sieben Monaten abgebrochen. Aufgrund dieser mangelnden Persistenz ist kein optimaler Schutz vor Knochenfrakturen gewährleistet. Dieser Schutz ist abhängig von der Einnahmedauer und der konsequenten Einhaltung der restriktiven Einnahmevervorschriften (siehe Kasten). Da nur etwa 0.5% einer oralen Bisphosphonatdosis vom Körper absorbiert wird, muss diese nüchtern und darf nur mit Leitungswasser eingenommen werden. Das



Wer eine pflegerische Beratung zu Osteoporose erhalten hat, führt häufiger Bewegungstrainings durch.

Foto: Digitalstock



Nichteinhalten der Einnahmenvorschriften steigert das Risiko für Nebenwirkungen. Dazu gehören gastrointestinale Beschwerden (Bauchschmerzen, Übelkeit, Diarrhöe, Obstipation, Sodbrennen), Knochen-, Muskel-, und Gelenkschmerzen sowie grippeähnliche Symptome. Des Weiteren müssen seltene, aber schwerwiegende Nebenwirkungen wie Kieferknochennekrosen und das Risiko für atypische Femurfrakturen bedacht werden.

## Patientenberatung

Zur Unterstützung der Patienten im Umgang mit der Osteoporose und der Bisphosphonattherapie ist es wichtig, dass sie partizipativ in den Therapieentscheid und in ihre Therapie einbezogen und sorgsam informiert und instruiert werden. Speziell ausgebildete Pflegefachpersonen können hierzu einen wichtigen Beitrag im interdisziplinären Team leisten. Eine sinnvolle Patientenberatung beinhaltet als ersten Schritt das gemeinsame Erfassen der Situation im Rahmen eines umfassenden Assessments.

In der Osteoporose-Sprechstunde am Universitätsspital Basel erachten wir das gemeinsame Erarbeiten des 10-Jahres-Frakturrisikos mit dem internetgestützten WHO-Frakturrisikorechner (FRAX<sup>®</sup>) als sinnvoll. Patienten, die bereits Medikamente einnehmen, werden über ihre Erfahrungen und Vorlieben im Umgang mit diesen befragt. Weitere Untersuchungen zur Sturzprophylaxe (Mobilitätstests) und Ernährung (Kalziumaufnahme durch die tägliche Ernährung) werden in diesem Zusammenhang von Pflegenden in der Sprechstunde durchgeführt. Patienten werden darin beraten, ihre Essgewohnheiten dem Kalziumbedarf anzupassen. Basierend auf den Assessments wird der gezielte Informationsbedarf bezüglich Umgang mit der Osteoporose und deren Therapie ermittelt. Informationen werden patientengerecht und durch verschiedene,

sich ergänzende Quellen (Arzt/Pflege; mündlich/schriftlich) abgegeben. Die Besprechung der Ergebnisse von Knochendichtemessung und 10-Jahres-Frakturrisiko verdeutlichen die Problematik der Osteoporose für die Betroffenen nachvollziehbar. Durch eine angepasste Patientenschulung können nachgewiesenermassen Verbesserungen von Persistenz und Lifestyle erreicht werden.

Ein Patientenschulungs-Programm, das von einem interdisziplinären Team gestaltet wurde, konnte das Wissen der Patienten über Osteoporose verbessert werden. Eine spezialisierte Pflegefachperson in der Rolle einer Advanced Practice Nurse (APN) kann diesen Prozess aktiv mitgestalten. Sie kann dabei durch gezielte Patientenedukation Wissenslücken seitens der Patienten erkennen und damit die Ärzte in ihrer Tätigkeit unterstützen. Studien zeigen, dass eine APN mit Fachexpertise «Osteoporose» eine wichtige Rolle in der Schulung von Patienten mit neu diagnostizierter Osteoporose übernehmen kann und dass Osteoporosepatienten von interdisziplinären Behandlungsteams mit APNs profitieren können.

Eine Studie zeigt einen signifikanten Verhaltensunterschied bezüglich Kalzium- und Vitamin D3-Einnahme sowie sportlichen Aktivitäten bei Frauen, die eine pflegerische Beratung im Rahmen eines Osteoporose Präventionsprogramms erhielten. Eine weitere Untersuchung beschreibt die Effektivität einer Osteoporoseschulung im ambulanten Bereich. Patienten, die eine Schulung durch eine APN während der ambulanten Sprechstunde erhalten haben, wissen signifikant mehr über die Krankheit Osteoporose, nahmen täglich ausreichend Kalzium zu sich und führten ein Bewegungstraining mehr als dreimal pro Woche durch.

## Fazit

Eine umfassende Osteoporosebehandlung erfordert eine breite Informationssammlung und eine sorgfältige Patientenedukation. Speziell bei der medikamentösen Therapie mit Bisphosphonaten ist eine bestmögliche Patientenedukation zentral, da diese für einen optimalen Frakturschutz und für die Verminderung von Nebenwirkungen regelmässig und nach bestimmten Einnahmenvorschriften eingenommen werden müssen. Betroffene können dabei und in

## Orale Bisphosphonate

### Einnahmenvorschriften

- Tablette immer am gleichen Wochentag/Datum im Monat einnehmen.
- Bisphosphonate müssen mindestens eine halbe Stunde nüchtern vor dem Frühstück, mit mindesten 2 dl Leitungswasser (keine anderen Getränke!) eingenommen werden.
- Bisphosphonate müssen stehend oder falls dies nicht möglich ist sehr aufrecht sitzend (also nicht vor dem Aufstehen) eingenommen werden. Man sollte sich danach mindestens eine halbe Stunde (bei monatlicher Einnahme mind. 1 Stunde) nicht wieder hinlegen und auf eine aufrechte Oberkörperhaltung achten.
- Alle anderen Medikamente erst später (mit dem Frühstück) einnehmen. Sie dürfen nicht gleichzeitig mit dem Bisphosphonat eingenommen werden.
- Bei Einnahme von Bisphosphonaten muss auf ausreichende Kalzium- und Vitamin D3-Zufuhr geachtet werden. Falls die Kalziumaufnahme durch die Nahrung unter 1000mg/Tag liegt, soll ein Calcium-Vitamin D3 Kombinationspräparat eingenommen werden, ansonsten nur Vitamin D3. Beide sollten jedoch am Tag der Bisphosphonat-Einnahme erst mit dem Mittagessen oder dem Abendessen eingenommen werden.
- Falls die Einnahme einer Dosis vergessen wurde, ist dies am darauf folgenden Morgen nachzuholen.

non-pharmakologischen Interventionen von Pflegenden mittels Patientenschulungen und schriftlichem Informationsmaterial unterstützt werden. □

**Vanessa Muri-John<sup>1</sup>**, Pflegefachfrau BSN, **Manuela Pretto<sup>1</sup>**, Pflegeexpertin MSN, **Irena Anna Frei<sup>1</sup>**, PhD RN.

### Literaturangaben

Bundesamt für Gesundheit. (2004). Osteoporose und Stürze im Alter: Ein Public-Health-Ansatz. Bern. <http://www.shef.ac.uk/FRAX>

Die ausführliche Literaturliste kann bezogen werden bei: Vanessa Muri-John (vmuri@uhbs.ch).

<sup>1</sup> Abteilung klinische Pflegewissenschaft (KPW), Universitätsspital Basel.