

Sekundäre Osteoporose

Knochenschwund infolge rheumatischer Erkrankungen

Was ist Osteoporose?

Osteoporose ist eine allgemeine Erkrankung des Knochens und des Skeletts, die über einen Mangel an Knochenmasse und der dadurch verbundenen Verschlechterung der Knochenstruktur zu einer verminderten Festigkeit des Knochengewebes führt. Dadurch werden die Knochen brüchiger, so dass schon leichte Stürze zu schwerwiegenden Brüchen führen können.

Es gibt die primären Formen der Osteoporose, deren Ursache man entweder nicht kennt oder auf die Wechseljahre zurückführt. Sekundäre Formen der Osteoporose sind solche, die mit anderen Krankheiten verbunden sind. Hier stehen im Bereich „Rheuma“ die entzündlichen rheumatischen Erkrankungen im Vordergrund. Osteoporose bei Tumorerkrankungen, verminderter Beweglichkeit, schweren Leber-/ Nieren-/ Magen- und Darmerkrankungen zählen ebenfalls zu den sekundären Osteoporoseformen.

Bei der medikamentös ausgelösten Form der sekundären Osteoporose spielt das Kortison (verminderte Kalziumaufnahme im Darm, vermehrte Ausscheidung über die Nieren, verminderter Einbau in den Knochen) eine wesentliche Rolle.

Was ist Rheuma?

Rheumatische Erkrankungen stellen Erkrankungen des Bewegungsapparates dar, deren Ursachen in den meisten Fällen nicht bekannt sind. Man unterscheidet den entzündlichen Rheumatismus (-itis) vom degenerativen Rheumatismus.

Beim entzündlichen Rheumatismus kommt es zu Entzündungen an den Knochen, Gelenken, Muskeln, Sehnen, Bändern und Gefäßen, deren Folge Schmerzen, Schwellungen, eingeschränkte Funktion und z.T. Zerstörung der Gelenke und Knochen sind. Auch innere Organe (Lunge, Herz, Leber etc.) können betroffen sein.

Rheuma und Osteoporose

Entzündungsfaktoren wie Botenstoffe der rheumatischen Erkrankung (z. B. Zytokine) hemmen in der Nähe von entzündeten Gelenken die Knochenneubildung und steigern den Knochenabbau - beide Effekte

vermindern die Knochensubstanz. Zusätzlich wird infolge der durch die Schmerzen hervorgerufenen geringeren Beweglichkeit Muskulatur abgebaut und die Knochenmasse schwindet.

Wie stellt man Osteoporose fest?

Durch die Knochendichtemessung (= Osteodensitometrie) kann eine mögliche Osteoporose und das damit verbundene Risiko, Knochenbrüche zu erleiden, bestimmt werden. Am weitesten verbreitet ist die DXA-Methode (duale Röntgenabsorptiometrie), die es erlaubt, mit einer geringen Strahlenbelastung die Wirbelsäule, die Hüfte und den Unterarm sowie den ganzen Körper zu messen. Darüber hinaus gibt es die quantitative Computertomographie, die gleich genau, jedoch mit einer höheren Strahlenbelastung verbunden ist.

Ohne Strahlenbelastung kann die Knochendichte oft mittels Ultraschall gemessen werden. Diese Methodik sagt in bestimmten Fällen auch einen Oberschenkelhalsbruch voraus, doch sollte man diese Methode immer mit den oben genannten Methoden ergänzen.

Osteoporose: Wie ausgeprägt ist sie?

Die erste Frage, die es zu beantworten gilt, ist: Wie weit bin ich mit meinem Knochen (Knochendichte) von der maximalen Knochendichte entfernt, d.h. von der Knochendichte, die normalerweise ein 30jähriger hat (T-Wert)? Ist dieser Wert schon in der Nähe der Knochenbrüchigkeit (-2.5 Standardabweichung T-Wert), dann liegt nach der WHO eine Osteoporose vor. Im Alter von 70 bis 75 Jahren erreichen die meisten Frauen diese Bruchgrenze.

Deshalb ist es wichtig, besonders in diesem Alter festzustellen, wie die Knochendichte im Vergleich zu gleichaltrigen Patienten ist (Z-Wert). Liegt der Z-Wert unterhalb einer Standardabweichung, so liegt auch hier eine besondere Behandlungsbedürftigkeit vor.

Bestimmen der Knochendichte

Bei der normalen Osteoporose, die erst nach den Wechseljahren auftritt, wird eine Messung der Knochendichte erst bei entsprechenden Beschwerden oder bei vorliegenden Risiken (familiäre Belastung, ausge-

prägender Kalzium-/Vitamin-D-Mangel, früher Beginn der Wechseljahre, Entfernung der Eierstöcke, geringe körperliche Aktivität etc.) empfohlen.

Bei entzündlichen rheumatischen Erkrankungen sollte die Messung schon zu Beginn der Erkrankung erfolgen. Dies ist für die Diagnosestellung und als Ausgangsbasis für den weiteren Verlauf notwendig. Eine Kontrolluntersuchung sollte anfangs ein bis zwei Mal pro Jahr, später alle zwei bis vier Jahre durchgeführt werden, je nach therapeutischem Erfolg und Ausmaß der Osteoporose.

Beschwerden bei Osteoporose?

Über einen langen Zeitraum bereitet die Osteoporose keinerlei Beschwerden. Erst ab einem deutlichen Verlust an Knochenmasse führen auftretende „Mini-brüche“ (Mikrofrakturen, mit bloßem Auge nicht zu erkennen) und schwere Knochenbrüche (im Röntgenbild gut zu erkennen) zu einer eingeschränkten Stabilität des Knochens und dementsprechend auch zu enormen Schmerzen. Hierbei können fast sämtliche Körperfunktionen betroffen sein, da jede Bewegung (Extremitäten, Atmung, Stuhlgang etc.) mit einer Belastung des Knochenapparates verbunden ist.

Knochenschmerzen, Bewegungseinschränkungen und Beweglichkeitsverlust führen zu einer erhöhten Komplikationsrate (z. B. Infektionen) und zu einer Verminderung der allgemeinen Leistungsfähigkeit.

Beim entzündlichen Rheuma tritt die Osteoporose wesentlich früher auf als bei Patienten ohne entzündlichen Rheumatismus.

Osteoporose: Vorbeugen, Behandeln

Ein wesentlicher Bestandteil der modernen medikamentösen Therapie ist die Hemmung des Knochenabbaus. Dieser durch Osteoklasten („Knochenfresszellen“) bedingter Abbau wird durch *Bisphosphonate* und *Calcitonin* gehemmt.

Um Osteoporose generell zu vermeiden, muss dem Körper ausreichend Kalzium zugeführt werden. Das bedeutet, sich ausgeglichen und kalziumreich zu ernähren.

Im Falle eines erhöhten Bedarfs, z. B. während Wachs-tum, Schwangerschaft, Stillzeit, bei rheumatischen Erkrankungen oder Cortisontherapie, sollte außerdem zusätzlich *Kalzium* eingenommen werden. Auch *Vitamin D*, das eine wesentliche Rolle bei der Kalzium-Aufnahme im Darm spielt, muss dann über Tabletten zugeführt werden. Die Gabe von Vitamin D und das Angebot von Kalzium führen zu einem Ausgleich des Verlustes aus Knochenabbau und verringertem Knochenaufbau.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die ausreichende *körperliche Betätigung*. Hierin ist ein wesentlicher Reiz zum Erhalt der Knochenstabilität zu sehen. So erleiden z. B.

Astronauten in der Schwerelosigkeit einen erheblichen Verlust an Knochenmasse. Zusätzlich sollten *männliche Hormone* (Testosterone) oder *weibliche Hormone* (Östrogene) ersetzt werden, wenn hier ein Mangel vorliegt.

Neu ist die Gabe von spezifischen *selektiven Hormon-entwicklungen* (selektive östrogenrezeptorspezifische Modulatoren, SERM). Sie haben die Vorteile der Hormonwirkung auf den Knochen und das Gefäßsystem, erhöhen darüberhinaus aber nicht das Brustkrebsrisiko.

Durch die Gabe von *Fluoriden* kann in gewissem Ausmaß auch der Knochenaufbau angeregt werden, der bei entzündlichen Erkrankungen vermindert ist.

Sekundäre Osteoporose: Therapie

Folgende Punkte sollten bei der Therapie der entzündlich-rheumatischen Erkrankung beachtet werden, da sich daraus Vorteile für den Knochenstoffwechsel ergeben:

- Optimale Dämpfung der Entzündungsaktivität der rheumatischen Erkrankung.
- Wenig Cortison, aber so viel wie unbedingt notwendig.
- Gute Einstellung mittels Basistherapie etc.

Untersuchungen haben gezeigt (Franck et al.), dass Patienten, die gut mit Basistherapeutika (z. B. Gold, Methotrexat, Azulfidine etc.) eingestellt sind und bei denen eine dadurch bedingte geringere Entzündungsaktivität vorliegt, bessere Knochen-Werte haben. Dies gilt sowohl für die Knochenneubildung, die unter der erfolgreichen Behandlung mit Basistherapeutika ansteigt, als auch für die Knochendichte. **Patienten, die dringend Cortison benötigen und dadurch auch beweglicher sind, brauchen sich nicht vor der Cortison-Gabe zu ängstigen, da die erhöhte Beweglichkeit auch einen Reiz für den Knochen darstellt.** Wichtig ist jedoch bei längerer Verabreichung von Cortison die gleichzeitige Gabe von 1000 mg Kalzium und 1000 I. E. Vitamin D pro Tag (I. E. = Internationale Einheiten).

Liegt eine Osteoporose vor, sollte zusätzlich eine Therapie mit Östrogenen bei Frauen oder Bisphosphonaten und – je nach Knochenstoffwechsel – auch mit Fluoriden und zukünftig mit Parathormon durchgeführt werden.

Rheumapatienten, die an Bluthochdruck leiden, können durch besondere Entwässerungstabletten (Thiaziddiuretika) den Kalziumverlust durch die Nieren bremsen oder ganz kompensieren. Der Kalziumverlust durch die Nieren (vermehrte Kalziumausscheidung durch den Urin) ist bei Patienten, die mit Cortison behandelt werden, besonders stark. Hier ist eine niedrige Dosierung mit diesen Entwässerungstabletten auch ohne Bluthochdruck sinnvoll.

PD Dr. med. H. Franck, Dr. med. M. Welcker, Rheumazentrum Oberamergau, 82487 Oberamergau

Wenn Sie weitere Informationen benötigen oder Kontakt zu einer Selbsthilfegruppe suchen, wenden Sie sich an:

Deutsche Rheuma-Liga Bundesverband e. V.
Maximilianstr. 14, 53111 Bonn, Tel.: 02 28/7 66 06-0
Info-Telefon: 02 28/7 66 70-80, Fax: 02 28/7 66 06-20
e-Mail bv@rheuma-liga.de www.rheuma-liga.de

Herausgeber:
Deutsche Rheuma-Liga Bundesverband e.V.
Auflage 2001 – 40.000 Exemplare
Drucknummer: MB 1.16/BV/12/01