

Osteoporose

(Knochenschwund)

Damoklesschwert nur für Senioren?

von Universitäts-Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. E. H. Graul

Vor 10 Jahren noch wurde die Osteoporose als Erkrankung der alten Frau angesehen. Inzwischen warnen Experten, dass die Osteoporose alle Menschen treffen kann, unabhängig von Geschlecht und Alter. Die

Osteoporose zählt zu den häufigsten Skeletterkrankungen. Allein in Deutschland leiden nach Schätzungen etwa 7 Millionen Menschen an dieser Volkskrankheit. Die meisten von den betroffenen Erkrankten sind Frauen

in und nach den Wechseljahren (postmenopausale Osteoporose). Die altersbedingte Osteoporose (senile Osteoporose) spielt aufgrund der immer höher werdenden Lebenserwartung eine

enorme Rolle. Im hohen Alter erkranken etwa doppelt so viele Frauen an dieser Krankheit wie Männer. Trotzdem ist Osteoporose immer noch eine unterschätzte, unterdiagnostizierte und untertherapierte Krankheit. Deswegen ist eine Prävention von enormer, auch volkswirtschaftlicher Bedeutung. In der Bundesrepublik beläuft sich die Summe der Kosten für Oberschenkelhalsfrakturen und Wirbelkörperfrakturen auf etwa 3,5 Milliarden Euro. Darin eingeschlossen sind die Kosten für

die Akutversorgung, die Nachsorge, Rehabilitationsbemühungen und im Einzelfall für die lang dauernde Pflege. Aus diesem Grunde ist es wünschenswert, eine verbesserte Aufklärung der Bevölkerung über die Möglichkeit der Prävention zu erwirken. In diesem Zusammenhang erscheint es unverständlich, dass die gesetzliche Krankenversicherung die Kosten für eine Knochendichtemessung erst übernimmt, wenn bereits eine Fraktur eingetreten ist.

1. Definition

Osteoporose heißt wörtlich übersetzt "poröser Knochen". Der Knochen ist ein dynamisches Organ und keine starre und leblose Stütze des Körpers. Spezielle Zellen sorgen im Inneren für einen permanenten Auf- und Abbau der Knochenmasse, die inneren Knochenstrukturen sind maßgeblich für Stabilität und Elastizität verantwortlich. Die Osteoporose ist eine systemische Skeletterkrankung, die charakterisiert ist durch eine Verminderung der Knochenmasse und Verschlechterung der Mikroarchitektur des Knochengewebes mit entsprechend reduzierter Festigkeit und erhöhter Fraktur neigung. Unter den verschiedenen Osteoporoseformen (idiopathische oder juvenile Osteoporose, idiopathische Osteoporose junger Erwachsener) wollen wir uns hier nur mit der häufigsten Form der postmenopausalen Osteoporose Typ I und der senilen Osteoporose Typ II befassen. Auf die sog. sekundäre Osteoporose kann hier nicht näher eingegangen werden.

2. Ursachen

Die Ursachen für die Entstehung von Osteoporose sind vielfältig. Bereits ab einem Alter von 35 Jahren verlieren die Knochen an Substanz, jährlich ist es etwa 1 % der Knochenmasse. Aber auch erbliche Veranlagung, hormonelle Veränderungen, Stoffwechselstörungen, Medikamenteneinnahme (z. B. Kortison) und Ernährungsmängel gelten als Risikofaktoren. Zweifellos gehören Frauen in und nach den Wechseljahren zu der größten Risikogruppe. Der Knochenmasseverlust kann sich bei Frauen in und kurz nach den Wechseljahren auf bis zu 5 % jährlich steigern.

3. Prävention

Da Kalzium der wichtigste Grundstoff für den Knochenaufbau ist, sollte die Ernährung ausgewogen und kalziumreich sein. Besonders gute Kalziumlieferanten sind Milch und Milchprodukte wie Joghurt oder Käse. Optimal versorgt ist der Körper mit 800 mg pro Tag. Ältere Menschen, schwangere, stillende und Frauen nach der Menopause haben jedoch einen erhöhten Bedarf, es werden mindestens 1000 mg Kalzium täglich empfohlen.

Auf folgende Lebensmittel sollte verzichtet werden:

- Fett
- Alkohol
- Phosphat (Cola, Limonade, Fleisch)
- Oxalsäure (Schokolade, Nüsse)
- Übermaß an Salz
- Zuviel Eiweiß
- Koffein und Nikotin



4. Therapie

Die Osteoporose ist eine ernstzunehmende, aber behandelbare Krankheit. Die Behandlungsstrategie zielt vorrangig auf die Verhütung von Knochenfrakturen. Die erfolgreiche Behandlung umfasst folgende Komponenten:

- Schmerztherapie
- Bewegungstherapie und Gymnastik
- Sturzprophylaxe
- knochenbewusste Ernährung
- Basistherapie mit Vitamin D plus Kalzium
- Hormonersatztherapie (Östrogen, Gestagen, Raloxifen, Testosteron)
- antiresorptive Therapie (Bisphosphonate, Kalzitinin)
- osteoanale Therapie (Fluorid, Strontium, Anabolika), neue Therapieansätze (Parathormon, Statine, Wachstumsfaktoren, Tetracykline, Leptin).

Die einzelnen Komponenten dieses therapeutischen Spektrums müssen individuell auf die Bedürfnisse des Patienten angepasst werden. Die Grundlage der medikamentösen Behandlung sollte auf jeden Fall in der Gabe von Kalzium und Vitamin D als Basistherapie bestehen. Bei Frauen kann eine Hormonersatztherapie direkt nach der Menopause eingesetzt werden. Neben Fluoriden und Calcitoninen kann man die Bisphosphonate als zentrale Säule der Osteoporosetherapie ansehen. Bisphosphonate hemmen die Aktivität der knochenabbauenden Zellen, dadurch nimmt die Knochenmasse zu, die Gefahr von Knochenbrüchen sinkt.

Da der Schmerz im Vordergrund der osteoporosekranken Menschen steht, gilt es als erstes, den **akuten Schmerz** zu lindern, der auch nach Abheilung einer Fraktur in einen **chronischen Schmerz** übergehen kann. Hier haben sich **Analgetika** und **nichtsteroidale Antirheumatika** bewährt, besonders die modernen **COX-2-Hemmer**. Krankengymnastische Maßnahmen sind erforderlich, die nach und nach durch **sporttherapeutische Maßnahmen** abgelöst werden können.

Bei dem osteoporotischen Mann muss ein Testosteron-Mangel ausgeschlossen bzw. ausgeglichen werden.

Der Therapieerfolg muss beurteilt und objektiv messbar gemacht werden. Neben biochemischen Markern des Knochenabbaus im Blut sollte auch die Knochendichte einmal jährlich als Maß des Therapieerfolges eingesetzt werden. Auch die nur subjektiv zu messenden Parameter durch Schmerzen, Lebensqualität und Mobilität sollten als Nebenkriterien eingestuft werden. Die Therapiedauer sollte 1-4 Jahre, je nach Schweregrad und Anstieg der Knochendichte, betragen.

Prävention ist immer leichter, preiswerter und effektiver als Therapie.

Literatur:
Bad Pyrmont Repetitorium
Wolfgang Pollähne, Hans Bröll, Peter Burckhardt,
Günter Delling, Helmut W. Minne

Osteoporose
Reiner Bartl

Osteoporose-Selbsthilfegruppe

Die Osteoporose-Selbsthilfegruppe hat im Landkreis Waldeck-Frankenberg und im Schwalm-Eder-Kreis bereits mehrere Stützpunkte.

Ansprechpartnerin, die ggf. auch die Adressen der örtlichen Gruppierung bekannt geben kann, ist Frau Luise Schulte.

Bundesselbsthilfeverband für Osteoporose e.V.
Hauberger Ring 17
35066 Frankenberg
Telefon 0 64 51 / 71 61 33

Der Bundesselbsthilfeverband für Osteoporose e.V. im Internet:

 www.bfo-aktuell.de

Knochendichtemessung

Bei der Knochendichtemessung wird mit Hilfe unterschiedlicher Verfahren (DPX - DEXA; quantitative Computertomografie (Lendenwirbelsäule oder Unterarm) oder der Ultraschallmessung) der Mineralgehalt des Knochens gemessen. Die Messergebnisse lassen Rückschlüsse bezüglich der Bruchgefährdung des Knochens zu.

Das am weitesten verbreitete und erprobteste Verfahren ist die DPX- oder DEXA Messung, bei der der Mineralgehalt des Knochens an der Lendenwirbelsäule oder am Schenkelhals gemessen wird. Neben den individuellen Messwerten die für Verlaufskontrollen wichtig sind, werden zwei Messwerte berechnet, der Z-Wert und der T-Wert.

Der Z-Wert gibt Auskunft über die eigene Knochendichte im Vergleich zu Menschen gleichen Alters und Geschlechtes.

Der T-Wert vergleicht die individuellen Werte mit einem Idealwert eines Mannes oder einer Frau mit gesunden Knochenverhältnissen im 30. Lebensjahr.

Diese Werte sind wichtig für eine angepasste, sinnvolle und nützliche Therapie, aber auch für die Verlaufskontrolle, ob eine Behandlung gut anschlägt oder eventuell verändert werden muss.

In der Abteilung Nuklearmedizin der Wicker-Klinik Bad Wildungen Konsiliariums Universitäts-Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. E. H. Graul / Praxis Dres. med. Graul - Gercke - Pusch werden seit ca. 15 Jahren Knochendichtemessungen durchgeführt, seit 8 Jahren mit einem DPX-Gerät.

Anschrift:

Gemeinschaftspraxis Dres. med.
H.B. Graul/ L.-D.Gercke/ H.-O. Pusch
Fürst-Friedrich-Str. 2 - 4
34537 Bad Wildungen
Telefon 0 56 21 / 20 65
Telefax 0 56 21 / 7 18 60

www.nuklearmedizin-bad-wildungen.de
info@nuklearmedizin-bad-wildungen.de