



Gesundheitsvorsorge

LIS

Elise, 72 Jahre
getestet auf Osteoporose



1994.0902

Osteoporose früh erkennen

Informationen für Patienten

Das können wir tun, um gesund alt zu werden

Wenn Sie Ihren Knochen etwas Gutes tun möchten, dann liegen Sie mit körperlicher Aktivität immer richtig. Ein spezielles Krafttraining kann das Osteoporoserisiko verringern. Zudem fördert Sonnenlicht die körpereigene Produktion von Vitamin D, das für den Knochenstoffwechsel wichtig ist. Wirksam ist vor allem das Sonnenlicht in den Mittagsstunden von Frühjahr bis Herbst. Vitamin D fördert die Aufnahme von Kalzium aus dem Darm sowie den Einbau des Mineralstoffs in den Knochen. Bevor Sie jedoch Nahrungsergänzungsmittel wie Vitamin D oder Kalzium einnehmen, sprechen Sie darüber mit Ihrem Arzt.

Da Osteoporose häufig erst bei einem Knochenbruch entdeckt wird, können Untersuchungen zur Früherkennung medizinisch sinnvoll sein. Es gibt viele Möglichkeiten zur Diagnostik oder Einschätzung Ihres persönlichen Risikos – lassen Sie sich von Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin beraten.



Ältere Frauen sind besonders gefährdet

Bei Osteoporose, auch Knochenschwund genannt, verlieren die Knochen nach und nach an Substanz – mehr als normalerweise mit dem Altern einhergeht. Die Erkrankung verläuft schleichend – anfangs ohne Beschwerden. Später können starke Schmerzen sowie Knochenbrüche auftreten. Eine besondere Rolle für eine Erkrankung spielen Alter und Geschlecht.

	50–60 Jahre	ab 70 Jahre
Frauen	15 %	2 bis 3 %
Männer	45 %	17 %

Wenn die Knochen brüchig werden

Im Knochen wird andauernd umgebaut: Alte oder zerstörte Knochensubstanz wird ab- und neue, stabile Substanz aufgebaut. Kommt es hier zu einem Ungleichgewicht, bauen sich Knochen schneller ab als auf und werden brüchig.

Bei Frauen steigt ab Mitte 40 die Gefahr einer Osteoporoseerkrankung. Der Grund: Mit Beginn der Wechseljahre ändert sich der Hormonhaushalt. Das verändert den Knochenstoffwechsel. Außerdem können ein zu niedriger Vitamin-D-Spiegel, Kalziummangel, verschiedene Medikamente, Zigarettenkonsum und zu wenig körperliche Bewegung die Entstehung einer Osteoporose begünstigen.

Doch nicht nur Alter und Geschlecht spielen eine Rolle – Osteoporoseerkrankungen können ebenso familienbedingt vorkommen. Auch wiederholte Stürze, besonders bei zunehmender Unbeweglichkeit und schwindender Handgriffstärke im Alter, gehören zu den Risikofaktoren.

Bei an Osteoporose Erkrankten brechen die Knochen schon bei leichten Stürzen.

Laboruntersuchungen liefern wichtige Hinweise

Einige Laboruntersuchungen geben wertvolle Hinweise darauf, wie hoch das aktuelle Osteoporoserisiko ist. Außerdem lässt sich damit der Erfolg der Behandlung von Osteoporose einschätzen.

Wie es generell um die Knochengesundheit bestellt ist, verrät eine Untersuchung der beiden Mineralstoffe Kalzium und Phosphat sowie von Vitamin D. Kalzium und Phosphat gehören zur Grundsubstanz der Knochen und sind für ihre Stabilität mitverantwortlich. Fast das ganze körpereigene Kalzium ist in den Knochen gespeichert. Damit Kalzium aber überhaupt in die Knochensubstanz eingebaut werden kann, benötigt der Körper Vitamin D. Im Labor wird die Vorstufe 25-Hydroxy-Vitamin-D bestimmt.

Auch zwei Hormone geben Hinweise auf die Knochengesundheit. Parathormon, das Hormon der Nebenschilddrüse, unterstützt den Einbau von Kalzium in den Knochen. Zugleich spielt es eine wichtige Rolle beim Knochenabbau. Da Störungen der Schilddrüsenfunktion die Knochendichte verringern können und in den Vitamin-D- und Kalziumstoffwechsel eingreifen, kann es zudem sinnvoll sein, den Blutspiegel des Schilddrüse-stimulierenden Hormons (TSH) zu bestimmen.

Spezielle Labortests bei hohem Risiko

Wenn das Osteoporoserisiko hoch ist oder die Erkrankung bereits besteht, sind außerdem Stoffe interessant, die den Auf- und Abbau von Knochensubstanz anzeigen. Die Bestimmung der sogenannten β -Crosslaps und Crosslinks geben Auskunft über den Knochenabbau. β -Crosslaps sind Bestandteil von Kollagen. Das sind Faserbündel aus Eiweiß, die in den Knochen verbaut sind und für ihre Festigkeit und Elastizität verantwortlich sind. Je mehr β -Crosslaps im Blut gefunden werden, desto mehr Knochen wird gerade abgebaut. Crosslinks sind die Quervernetzungen der Kollagenfasern – sie erhöhen die Stabilität der Fasern. Beim Knochenabbau werden sie ins Blut freigesetzt und mit dem Urin ausgeschieden.

Das Kollagen-Vorläufermolekül P1NP wiederum deutet auf Knochenaufbau hin und eignet sich gut zur Überwachung einer Osteoporosetherapie. Auch das Enzym Ostase ist ein Marker für den Knochenaufbau. Es spiegelt die Aktivität der Osteoblasten wider – diese Zellen sind für die Bildung von Knochengewebe zuständig.

Empfohlene Laboruntersuchungen

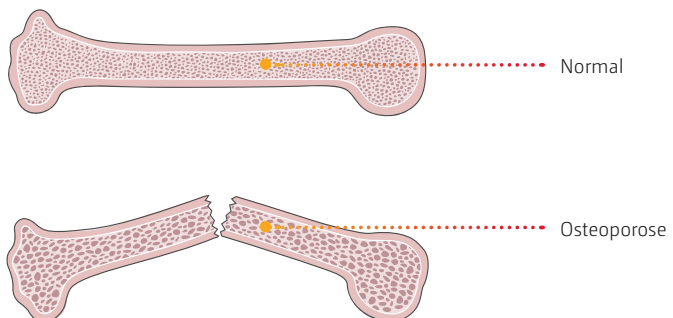
Basisuntersuchung zur Risikoeinschätzung:

- > Vitamin D (25-OH)
- > Kalzium
- > Phosphat
- > Parathormon
- > TSH

Zusätzlich bei hohem Risiko auf eine Osteoporose oder wenn die Diagnose bereits vorliegt:

- > Crosslaps (CTX)
- > Crosslinks (Pyridinolin und Desoxypyridinolin)
- > Ostase
- > P1NP (Prokollagen Typ 1 N-terminales Propeptid)

Osteoporose



Individuelle Gesundheitsleistungen

Die gewünschten medizinischen Leistungen und Laboruntersuchungen gehören nicht unbedingt zum Leistungsumfang der gesetzlichen Krankenversicherung. Ihre Krankenkasse ist somit nicht verpflichtet, die Kosten dafür ganz oder anteilig zu übernehmen. Sie können die Untersuchungen dann als individuelle Gesundheitsleistung (IGeL) durchführen lassen. Dafür bekommen Sie eine Rechnung, die Sie privat bezahlen. Die Laborergebnisse schicken wir Ihrer behandelnden Ärztin oder Ihrem Arzt.

Fragen Sie Ihren Arzt nach den Kosten für die gewünschte Untersuchung, und erkundigen Sie sich bei Ihrer Krankenkasse, welche Kosten sie übernimmt!

Mehr über unser Labor und unsere Leistungen erfahren Sie unter www.lis.koeln

MVZ Labor im Sommershof GmbH
Ärztliche Leitung:
Dr. med. Christiane Boogen MBA

Privatärztliche Gemeinschaft
für Diagnostik Köln-Bonn

LÄDR Der Laborverbund
Dr. Kramer & Kollegen

Hauptstraße 71 – 73, 50996 Köln
Telefon +49 221 93 55 56-0
Telefax +49 221 93 55 56-99
post@lis.koeln, www.lis.koeln