

 **SANDOZ**
Eine gesunde Entscheidung



Wissenswertes über
Osteoporose.

Inhaltsverzeichnis

Was ist Osteoporose?	6
Die Knochen	8
Ursachen und Risikofaktoren	10
Symptome der Osteoporose	12
Verschiedene Formen von Osteoporose	14
Wer kann betroffen sein?	16
Wirksam und so einfach – richtig vorbeugen	17
Wissenswertes über Calcium	22
Calciumbedarf pro Tag	24
Wenn Sie ein Baby bekommen	25
Vitamin D – zur besseren Aufnahme von Calcium	26
Die Osteoporose-Therapie	28
Lebensmittel mit hohem Calciumanteil	30
Ihr persönlicher Risiko-Check	33
Notizen	35



Vorwort.

In der Schweiz müssten etwa jede 3. Frau und jeder 7. Mann über 50 Jahren damit rechnen, an Osteoporose (= Knochenschwund, poröse Knochen) zu erkranken. Von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) wird sie als eine der 10 weltweit bedeutendsten Krankheiten eingestuft. Weil es auf der Welt immer mehr ältere Menschen gibt, kommt es auch zu immer mehr Knochenbrüchen, die auf Osteoporose zurückgehen. An die 80% der Erkrankten sind Frauen, was vor allem auch mit der hormonellen Umstellung in den Wechseljahren zusammenhängt.

Die Osteoporose entwickelt sich schleichend, beschwerde- und schmerzlos. Die Spätfolgen sind dann umso gravierender. Ein extrem erhöhtes Risiko von Knochenbrüchen selbst bei nur kleinsten Belastungen, gebrochene Wirbelkörper, die zum Rundrücken (auch Witwenbuckel genannt) führen und chronische Schmerzen.

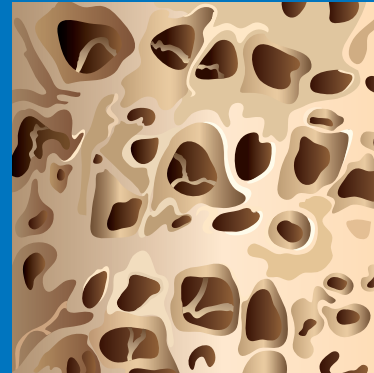
Aber die Chancen stehen heute bestens, der Osteoporose vorzubeugen, oder eine bereits bestehende Erkrankung zu diagnostizieren und wirksam therapieren zu lassen. In dieser Broschüre haben wir Ihnen dazu das Wichtigste zusammengefasst. Den Schwerpunkt legen wir auf das, was Sie selbst am besten beeinflussen können – die richtige und rechtzeitige Vorbeugung.



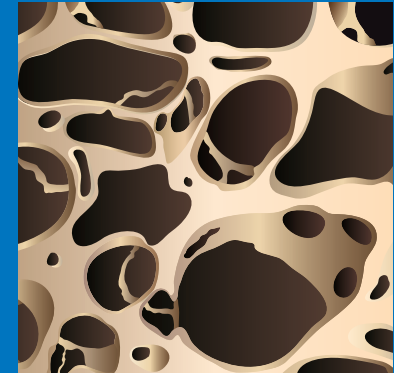
Was ist Osteoporose?

Wörtlich übersetzt bedeutet Osteoporose «poröser Knochen», in der Umgangssprache wird Osteoporose allerdings häufig auch als «Knochenschwund» bezeichnet.

Gesunder Knochen



Kranker Knochen



Osteoporose ist eine Stoffwechselerkrankung der Knochen, von der das gesamte Skelett betroffen ist. Die Abnahme der Knochenmasse sowie die poröse Knochenstruktur lassen den Knochen leichter brechen. Typische Bruchstellen sind die Wirbelkörper der Wirbelsäule, der Schenkelhals im Hüftbereich und der Unterarmknochen in Handgelenksnähe.

Wenn man nichts dagegen unternimmt, verliert der Knochen immer mehr an Substanz und Stabilität und wird somit immer weniger belastbar.

Da der Knochenschwund lange Zeit ohne Beschwerden fortschreitet, kommt es nicht selten zu Brüchen (Frakturen) ohne äussere Einflüsse. Das Heben einer Tasche oder festes Husten können hierfür in extremen Fällen bereits ausreichen. Dank ständiger Forschung und neuer Diagnostiken sind heute die Möglichkeiten einer entsprechenden Prävention und Behandlung weit fortgeschritten.

Wer sich informiert und handelt, hat die Möglichkeit, negative Folgen der Osteoporose wirksam zu minimieren.



Die Knochen.

Die Knochen sind ein wichtiger Teil unseres Körpers. Sie geben ihm Halt, Festigkeit und Schutz. Unser aufrechter Gang wäre ohne sie auch nicht möglich.

Unser Skelett besteht aus etwa 245 Knochen unterschiedlicher Grösse und Bauform. Allen gemeinsam ist, dass sie gleichermaßen hart und fest, aber auch elastisch und beweglich sein müssen. Für die Flexibilität der Knochen sorgt ein Geflecht von Eiweissfäden – das so genannte Kollagen. Die Stabilität unserer Knochen hängt entscheidend von der Menge Calcium ab, die in Form von Calciumphosphatkristallen eingelagert ist. Neben seiner Bedeutung für den Knochenaufbau sorgt Calcium auch dafür, dass unsere Muskeln und Nerven arbeiten, und es aktiviert den Knochenaufbau.

Knochen sind keineswegs starre, leblose Körperteile. Sie unterliegen ständigen Auf- und Abbauvorgängen. Nicht schon zum Ende der Wachstumsphase, sondern erst mit etwa 30 – 35 Jahren hat der Mensch seine maximale Knochenmasse aufgebaut. Treten in dieser Phase schwere Erkrankungen auf oder wird eine gesunde Ernährung vernachlässigt, kann sich die benötigte Knochenmasse gar nie aufbauen. Im weiteren Alterungsprozess und damit in einem ganz natürlichen Vorgang verliert unser Körper dann wieder jährlich ca. 1 bis 1,5% seiner Knochenmasse. Von Osteoporose spricht man, wenn dieser Verlust überdurchschnittlich voranschreitet.

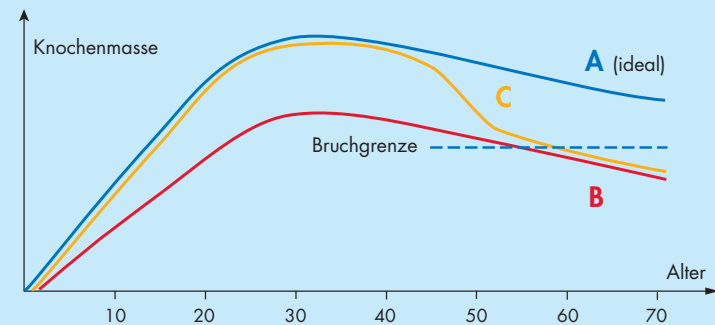
Ursachen und Risikofaktoren.

Für die Auf- und Abbauvorgänge sind spezielle Zellen in den Knochen zuständig. Die Osteoblasten sorgen für den Aufbau neuer Knochensubstanz, die Osteoklasten sind für den Abbau alter Knochensubstanz zuständig. Wenn jetzt das zwischen Auf- und Abbau ungefähr bestehende Gleichgewicht auf der Aufbauseite nachhaltig gestört ist, führt das zu vermehrtem Knochenabbau und damit zur Osteoporose.

Die Gründe für ein gestörtes Gleichgewicht sind vielfältig. Dazu gehören zum Beispiel:

- erbliche Veranlagung
- bestimmte Knochenerkrankungen
- zu wenig Knochenmasse (Knochenvorrat) in jungen Jahren
- hormonelle Veränderungen (insbesondere, aber nicht ausschliesslich bei Frauen)
- Stoffwechselstörungen
- langfristige Einnahme bestimmter Medikamente wie Kortison
- falsche Ernährung
- mangelnde Bewegung
- Missbrauch von Genussmitteln

Die Knochenmasse-Entwicklung



Die Konsequenzen aber sind immer die gleichen. Der Körper erhält nicht genügend Calcium zur Bildung neuer Knochensubstanz und das ausserdem erforderliche Vitamin D wird in unzureichender Menge im Körper produziert oder diesem zugeführt.

A = ideale Entwicklung durch regelmässige Calcium-Zufuhr (Aufbau maximaler Knochenmasse), ab 35 Jahren altersbedingte Abnahme der Knochenmasse

B = wenig Calcium-Aufnahme während der Entwicklung = wenig Knochenmasseaufbau

C = Bei Frauen in (nach) den Wechseljahren (ohne Hormontherapie). Trotz eines guten Ausgangszustandes wird die Bruchgrenze relativ früh erreicht.



Symptome der Osteoporose.

Typische Osteoporose-Symptome im engeren Sinne gibt es nicht. Solange keine Brüche aufgetreten sind, weisen meist keine Anzeichen auf die Erkrankung hin. In sehr vielen Fällen wird Osteoporose deshalb erst entdeckt, wenn Brüche und Schmerzen aufgetreten sind.

Charakteristisch für die Osteoporose ist die erhöhte Anfälligkeit für Knochenbrüche (Frakturen). Besonders betroffen sind Wirbelkörper, Schenkelhals sowie der Unterarmknochen (Speiche).

Die klassischen Zeichen einer Osteoporose sind:

- erhöhte Frakturanfälligkeit, oft ohne erkennbare Ursache (sogenannte Spontanfrakturen)
- chronische Schmerzen (besonders Rückenschmerzen)
- Abnahme der Körpergröße durch Zusammensinken der Wirbelsäule (Rundrücken)
- Entstehung von Hautfalten am Rücken
- Ausbilden eines Kugelbauches, bedingt durch die Verkrümmung der Wirbelsäule

Um eine genaue Diagnose zu erhalten, sollten Sie Ihren Arzt konsultieren.



Verschiedene Formen von Osteoporose.

Es werden drei Arten von Osteoporose unterschieden, abhängig von der Ursache.

Verschiedene Formen der Osteoporose

Primäre Osteoporose vom Typ I oder Postmenopausale Osteoporose

Betrifft Frauen zwischen 50 und 70 Jahren. Als Ursache gilt ein Mangel an Östrogen durch die hormonelle Umstellung während der Wechseljahre. Deshalb spricht man auch von Postmenopausaler Osteoporose. Durch einen Mangel an Östrogen kommt es zu einem Ungleichgewicht zwischen Knochenaufbau und -abbau. Es wird mehr Knochensubstanz abgebaut als erneuert. Brüche treten vor allem an den Wirbelkörpern auf.

Primäre Osteoporose Typ II oder senile Osteoporose

Betrifft Frauen und Männer über 70 Jahren. Man spricht auch von seniler Osteoporose. Dabei ist neben der schwammigen Innenstruktur vermehrt auch die massive Knochensubstanz betroffen. Es treten vor allem Brüche der Röhrenknochen an Oberschenkeln und Unterarmen auf. Dass mit dem Alter die Knochen etwas brüchiger werden, ist an sich normal. Von Osteoporose spricht man erst dann, wenn sich die Knochenmasse in krankhaftem Ausmass verringert.

Sekundäre Osteoporose

Betrifft Frauen und Männer unterschiedlichen Alters. Die Osteoporose ist in diesem Fall Folge einer anderen Grunderkrankung, zum Beispiel von Stoffwechselstörungen. Die Folgen sind die gleichen wie bei der Primären Osteoporose. Diese krankheitsbedingte sekundäre Form macht nur 5% aller Osteoporosefälle aus.

Wer kann betroffen sein?

Osteoporose ist keine reine Frauenkrankheit, auch wenn Frauen nach den Wechseljahren besonders häufig betroffen sind. Heute müssten etwa jede 3. Frau und jeder 7. Mann um die fünfzig damit rechnen, einen durch Osteoporose bedingten Knochenbruch zu erleiden. Und da die Menschen immer älter werden, nimmt die Häufigkeit solcher Frakturen weltweit stark zu.



Frauen in und nach den Wechseljahren

Bei Frauen beginnt der Knochenabbau in der Regel früher, weil durch die hormonelle Umstellung in den Wechseljahren nach der Menopause der schützende Effekt der Östrogene wegfällt. Die Eierstöcke stellen allmählich die Östrogenproduktion ein. Dies beeinflusst den Knochenstoffwechsel. Das Östrogen hemmt die Osteoklasten (Knochenfresszellen). Beim Absinken des Östrogenspiegels überwiegt die Aktivität der Osteoklasten und der Abbau der Knochen nimmt zu. Durch die Zuführung von Hormonen und Calcium kann dieser Vorgang verlangsamt werden.

Männer und Frauen im Alter

Die senile Osteoporose ist altersbedingt. Jeder, ob Mann oder Frau, erreicht im hohen Alter die Phase eines erhöhten Risikos von Knochenbrüchen. Eine über das ganze Leben ausreichende hohe Versorgung mit Calcium über die Nahrung oder als Medikament kann eine Alters-Osteoporose hinauszögern.

Wirksam und so einfach – richtig vorbeugen.

Halten wir hier nochmals fest: Zwei Dinge sind für den Knochenaufbau unerlässlich. Zum einen Calcium, das Hauptbaumaterial der Knochensubstanz. Zum anderen Vitamin D, ohne das kein Calcium vom Körper aufgenommen werden kann.



Hauptlieferant für Calcium ist unsere Nahrung. Das Vitamin D kann ebenfalls über die Nahrung zugeführt werden. Es wird vor allem aber auch in der Haut, unter Einwirkung der UV-Strahlen des Sonnenlichtes, gebildet. Diese Fähigkeit nimmt aber mit zunehmendem Alter stark ab.

Unterstützend wirkt darüber hinaus auch jede Form der sportlichen Betätigung.

Man erntet, was man isst

Eine calciumreiche Ernährung ist die Grundlage jeder Vorsorge gegen Osteoporose. Erwachsene benötigen pro Tag ca. 1200 bis 1500 mg Calcium. Das sieht auf den ersten Blick nach viel aus. Wenn Sie aber unsere Hitliste der calciumreichen Lebensmittel auf Seite 30 betrachten, werden Sie sehen, dass eine entsprechende, Ernährung in keinster Weise eintönig und fade sein muss.

Ganz an der Spitze der Calciumlieferanten rangieren Milchprodukte, aber auch Fisch, Nüsse, Obst und Gemüse sind je nach Sorte gute Calciumquellen. Bei Problemen mit dem Cholesterinspiegel haben fettarme Milchprodukte oberste Priorität.

Die reichhaltigsten Vitamin-D-Quellen sind, neben dem Aufenthalt in der Sonne, Fischleberöle (Lebertran) und Salzwasserfische wie Sardinen, Heringe, Lachs und Makrelen. Eier, Fleisch, Milch und Butter enthalten ebenfalls geringe Mengen.

«Calciumfresser» vermeiden

Phosphatreiche Lebensmittel wirken sich negativ auf die Calciumaufnahme aus der Nahrung aus. Verzichten Sie deshalb auf Wurst zugunsten von Käse und auf Fleisch zugunsten von Fisch und schlagen Sie so – calciumreich und phosphatarm – zwei Fliegen mit einer Klappe.

Weitere «Calciumfresser» sind z. B. Rhabarber, Kakao, Schokolade und Mangold. Mit Sicherheit hat hier die Schokolade das höchste Gefährdungspotenzial, denn dieser süßen Versuchung muss man Tag für Tag widerstehen.

Kochen und essen Sie mit weniger Salz, denn Kochsalz schleust Calcium über den Harn aus dem Körper. Schon einige wenige Gramm Salz mehr am Tag können langfristig zu einem drastischen Abbau der Knochensubstanz führen.

Geniessen in Massen

Verzichten Sie am besten auf Alkohol und das Rauchen oder schränken Sie den Genuss stark ein. Beides führt zu Verlust des Knochengewebes und fördert damit langfristig die Osteoporose. Wer viel Kaffee trinkt, ist gut beraten auf die eine oder andere Tasse zu verzichten und stattdessen auf Milch, Säfte oder calciumreiches Mineralwasser auszuweichen. Denn noch weit mehr als Kochsalz beschleunigt Kaffee die Ausscheidung von Calcium aus dem Körper.

Sich regen und bewegen

Wie wertvoll die Sonne für die Produktion von Vitamin D ist, haben Sie bereits erfahren. Nutzen Sie deshalb jede Möglichkeit zu einem «Sonnenbad» oder einem Spaziergang in der Sonne. Das können Sie ja ganz gemächlich angehen, wenn Sie aber Ihre Knochen noch weiter stärken wollen, dann führt an sportlicher Betätigung kein Weg vorbei. Der physikalische Reiz der Sehnen auf die Knochen, wenn Druck oder Zug der Muskeln übertragen wird, motiviert die Osteoblasten zum Aufbau neuer Knochenmasse. Wer nicht trainiert, verliert laufend Muskelmasse und das bedeutet auch den Verlust an Knochenmasse, da Knochen- und Muskelmasse ein aufeinander abgestimmtes System bilden.

Empfehlenswert sind folgende Sportarten:

- Muskelaufbau- bzw. Krafttraining
- Powerwalking (schnelles zügiges Gehen)
- Jogging (langsamer Dauerlauf)
- Wandern
- Radfahren
- Golf/Tennis
- Schwimmen
- Tanzen
- Gymnastik (in vielen Varianten möglich)

Aber Vorsicht:

Nicht alle Bewegungen sind für bereits geschädigten oder gefährdeten Knochen gut. Fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker, bevor Sie mit dem Training beginnen.



Wissenswertes über Calcium.

Calcium ist für unseren Körper ein besonders wichtiger Mineralstoff. Er ist Hauptbestandteil unserer Knochen: Ca. 1 – 1,5 kg Calcium enthält das Knochengerüst eines Erwachsenen. Erst durch dieses Calcium werden die Knochen hart und belastbar. Neben seiner Bedeutung für den Knochenaufbau sorgt Calcium auch dafür, dass unsere Muskeln und Nerven arbeiten und auch die Blutgerinnung gut funktionieren kann. Ohne Calcium wären eine ganze Reihe lebenswichtiger Körperfunktionen nicht möglich.

Ein kleines Wunder – der Blutcalciumspiegel

Über einen komplizierten Steuerungsmechanismus ist der gesunde Körper in der Lage, den Blutcalciumspiegel immer konstant zu halten – unabhängig davon, wie viel Calcium mit der Nahrung zugeführt wird. Nimmt man über die Ernährung zu wenig Calcium auf, holt sich der Körper die erforderliche Menge aus den Knochen.

Denken Sie an Ihren Calciumnachschub!

Trotz dieses raffinierten Steuerungsmechanismus, der den Blutcalciumspiegel zuverlässig konstant hält, scheidet der Körper über Harn und Stuhl täglich Calcium aus. Da der Körper das Calcium nicht selbst bilden kann, muss es von aussen, also über die Nahrung, zugeführt werden. Um den natürlichen täglichen Verlust auszugleichen, müssen Erwachsene zwischen 1000 mg bis 1500 mg Calcium aufnehmen. Wird der Calciumverlust durch die Ernährung nicht ausgeglichen, muss sich der Körper bei den Knochen «bedienen». Falls den Knochen auf diese Weise über längere Zeit das Calcium entzogen wird, werden sie schwach und brüchig. Es kann zur Osteoporose führen.

Calciumbedarf pro Tag

Säuglinge bis 6 Monate 6 Monate bis 1 Jahr	400 mg 600 mg
Kinder 1 – 5 Jahre 6 – 10 Jahre	800 mg 800 – 1200 mg
Jugendliche	1200 – 1500 mg
Erwachsene	1000 mg
Schwangere und Stillende	1200 – 1500 mg
Frauen in den Wechseljahren mit zusätzlicher Hormoneinnahme ohne zusätzliche Hormoneinnahme	1000 mg 1500 mg
Erwachsene über 65 Jahren	1500 mg

Das Baumaterial – Calcium

Knochen sind keineswegs starre, leblose Körperteile. Sie unterliegen ständigen Auf- und Abbauvorgängen. Nicht schon zum Ende der Wachstumsphase, sondern erst mit etwa 30 – 35 Jahren hat der Mensch seine maximale Knochenmasse aufgebaut. Im weiteren Alterungsprozess und damit in einem ganz natürlichen Vorgang verliert unser Körper dann wieder jährlich ca. 1 bis 1,5% seiner Knochenmasse.

Die Quintessenz daraus ist: Je höher Ihre «maximale Knochenmasse» (bis zum 35. Lebensjahr aufgebaut) ist, umso länger können Sie davon zehren.

Wenn Sie ein Baby bekommen.

Auch wenn Sie jetzt sozusagen zu zweit sind, sollten Sie nicht «für zwei essen». Denn eine übermäßige Gewichtszunahme während der Schwangerschaft belastet Ihren Körper unnötig. Wichtiger ist dagegen, jetzt «für zwei zu sorgen». Jede zehnte Schwangere nimmt mit der Ernährung zu wenig Calcium auf.

Unsere Empfehlungen, um fit zu zweit zu bleiben

- Essen Sie grünes und gelbes Gemüse sowie gelbe Früchte (reich an Vitamin C, Vitamin A, B6 und E u. a.).
- Trinken Sie 1,5 bis 2 Liter Flüssigkeit pro Tag (am besten Mineralwasser, Früchtetee oder verdünnten Saft).
- Statt zu viel Süßes, besser auf Honig oder Fruchtzucker ausweichen.
- Treiben Sie Sport: spazieren gehen, schwimmen, Schwangerschaftsgymnastik.
- Vermeiden Sie bei ergänzender Einnahme von Calciumpräparaten den zeitgleichen Verzehr von «Calciumräubern», wie z. B. phosphatreiche Wurstwaren oder stark oxalsäurehaltigen Rhabarber.
- Essen und trinken Sie viel Milch und Milchprodukte.
- Verzichten Sie auf Genussgifte wie Zigaretten, Alkohol und Kaffee.
- Und denken Sie immer daran, Ihr Kind nimmt schon jetzt an allem teil, was Sie tun, fühlen und erleben. Achten Sie deshalb besonders während der Schwangerschaft, aber auch während der Stillzeit auf Ihre Gesundheit.
- Es ist nie zu früh für eine entsprechende Vorbeugung bzw. zu spät für eine Therapie. Wer frühzeitig für kräftige Knochen sorgt, verringert sein Osteoporose-Risiko im Alter. Deshalb sollte die Einnahme von Calcium in jungen Jahren beginnen und bis ins hohe Alter beibehalten werden.



Vitamin D – zur besseren Aufnahme von Calcium.

Vitamin D ist notwendig, um Calcium aus dem Dünndarm aufzunehmen und es dann in den Knochen einzubauen. Der tägliche Bedarf gesunder Menschen liegt bei ungefähr 400 – 1200 Internationalen Einheiten (IE).

Normalerweise wird Vitamin D bei ausreichendem Sonnenlicht vom Körper selbst gebildet (synthetisiert). Während der dunklen Jahreszeiten und für Personen, die sich selten in der freien Natur aufhalten, kann das Vitamin D zusätzlich mit der Nahrung aufgenommen werden. Alternativ kann Vitamin D auch in Form von Kautabletten, Brausetabletten und Instantpulver zugeführt werden. Ein erhöhter Bedarf entsteht zudem im Alter durch eine verminderte Syntheserate, daher ist bei älteren Menschen eine zusätzliche Zufuhr von Vitamin D empfehlenswert.

- Halten wir hier nochmals fest: Zwei Dinge sind für den Knochenaufbau unerlässlich. Zum einen Calcium, das Hauptbaumaterial der Knochensubstanz. Zum anderen Vitamin D, ohne das der Körper nicht ausreichend Calcium aufnehmen kann.
- Hauptlieferant für Calcium ist unsere Nahrung. Das Vitamin D kann ebenfalls über die Nahrung zugeführt werden. Es wird vor allem aber auch in der Haut, unter Einwirkung der UV-Strahlen des Sonnenlichts, gebildet. Diese Quelle nimmt aber im Alter ab, da Sonnenlicht zumeist verstärkt gemieden wird.
- Die reichhaltigsten Vitamin D-Quellen sind, neben dem Aufenthalt in der Sonne, Fischleberöle

(Lebertran) und Salzwasserfische wie Sardinen, Heringe, Lachs und Makrelen. Eier, Fleisch, Milch und Butter enthalten ebenfalls geringe Mengen.

Gerade für Menschen ab dem 45. Lebensjahr ist es daher wichtig, den täglichen Bedarf an Vitamin D zu decken, um so einem Mangel frühzeitig vorzubeugen. Denn ein Vitamin D-Mangel hat direkten Einfluss auf den Calciumhaushalt.

Ideal sind in dieser Hinsicht Kombinationspräparate, die sowohl Calcium als auch Vitamin D enthalten. Diese speziell auf Sie abgestimmten Produkte sind deshalb besonders zu empfehlen:

- Bei nachgewiesenem Calcium- und Vitamin D-Mangel
- Bei älteren und/oder bettlägerigen Menschen (z. B. im Altenheim oder Krankenhaus)
- Bei zu geringer Sonneneinstrahlung (während des Winters, bei schlechtem Wetter und häufigem Aufenthalt in geschlossenen Räumen)



Die Osteoporose-Therapie.

Ist es zu einem Ungleichgewicht zwischen Knochenaufbau und -abbau sowie einer Verminderung der Knochendichte gekommen, so können oft nur noch Medikamente die verheerende Entwicklung aufhalten. Wenn bei Ihnen eine erhöhte Osteoporosegefährdung vorhanden ist oder die Behandlungsbedürftigkeit festgestellt wird, kann nur Ihr behandelnder Arzt klären, welche Therapie für Sie richtig ist. An dieser Stelle wollen wir deshalb nur einige Informationen zu den derzeit aktuellen und bewährten medikamentösen Behandlungsmöglichkeiten geben.

Fluoridhaltige Präparate stimulieren die knochenaufbauenden Zellen (Osteoblasten). Durch eine zusätzliche Einnahme von Calcium und Vitamin D wird dem neu gebildeten Knochen ausreichende Stabilität verliehen.

Calcitonin wird entweder gespritzt oder als Nasenspray verabreicht. Die Substanz hemmt den Knochenabbau. Da sie gleichzeitig eine schmerzlindernde Wirkung hat, wird Calcitonin sehr oft am Anfang gegeben, spricht direkt nach einer Fraktur oder einem Wirbelkörperbruch.

Biphosphonate sind moderne, sehr wirksame Medikamente gegen Osteoporose. Sie hemmen effektiv und sicher die Osteoklasten (knochenabbauende Zellen) und damit den Knochenabbau. Es kommt zu einer ständigen Zunahme der Knochenmasse und damit der Knochendichte. Gemeinsam mit Calcium und Vitamin D3 sind sie derzeit die effektivsten Medikamente zur Behandlung aller Osteoporose-Formen.

Hormone (Östrogensubstitution) bremsen den beschleunigten Knochenumsatz. Frauen, die Osteoporose-Risikopatienten sind, erhalten ab Beginn der Menopause vorzugsweise Hormone.

SERM ist eine Alternative zur Hormonersatztherapie mit dreifach positiver Wirkung: Stärkung der Knochen, Senkung des Brustkrebsrisikos und des Cholesterinspiegels.

Calcium und Vitamin D sind für die Mineralisierung der Knochenmasse verantwortlich und haben sich als Basistherapie etabliert. Heute gültiger Standard ist die Einnahme von täglich mindestens 1000 mg Calcium und ca. 880 I.E. Vitamin D.



Lebensmittel mit hohem Calciumanteil.

Eine gesunde und ausgewogene Ernährung – reich an Calcium – ist die Grundlage der Vorsorge gegen Osteoporose.

Lebensmittel mit hohem Calciumanteil

100 g enthalten	Calcium in mg
Milchprodukte	
Emmentaler (45% Fett i. Tr. *)	1020
Hartkäse (30% Fett i. Tr. *)	800
Camembert (30% Fett i. Tr. *)	600
Magerkäse (10% Fett i. Tr. *)	125
Joghurt (Vollmilch)	120
Milch (Vollmilch)	120
Buttermilch	109
(40% Fett i. Tr. *)	95
Quark (mager)	92
(20% Fett i. Tr. *)	85
Frischkäse (60% Fett i. Tr. *)	79
Butter	13
Backwaren	
Weissbrot	58
Knäckebrot	55
Roggenvollkornbrot	43
Zwieback	42
Brötchen	27
Gemüse/Früchte	
Grünkohl	212
Bohnen (weiss)	106
Broccoli	87
Lauch	87
Kohlrabi	68
Sauerkraut	48
Orangen	42
Möhren	41
Kopfsalat	37
Mandarinen	33
Rosenkohl	31
Erdbeeren	26
Grapefruit	18
Weintrauben	18

*i. Tr. = Fett in Trockenmasse

Lebensmittel mit hohem Calciumanteil**100 g enthalten** **Calcium in mg****Fleisch/Wurst**

Leberwurst	41
Fleischwurst	14
Kalbfleisch (mager)	13
Dosenwürstchen	10
Leber (Rind)	7
Hackfleisch (variierend)	3

Salami	35
Schinken (gekocht)	15
Rindfleisch (-keule)	13
Schinken (roh, geräuchert)	10
Schweinefleisch (-keule)	9

Geflügel

Gans	12
Hähnchen	12
Ente	11

Fisch

Karpfen	52
Heringsfilet in Tomatensauce	49
Thunfisch	40

Sonstiges

Haselnüsse	226
Walnüsse	87
Hühnerei (pro 100 g)	56
Haferflocken	54

**Ihr persönlicher Risiko-Check.**

Hier können Sie Ihr persönliches Osteoporose-Risiko in knapp einer Minute testen. Einfach die nachstehenden Fragen beantworten und die Anzahl der Ja-Antworten zusammenzählen.

Frauen	Antworten
Hat sich Ihr Vater oder Ihre Mutter aus geringfügigem Anlass oder nach einem leichten Sturz das Hüftgelenk gebrochen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Haben Sie selbst aus geringfügigem Anlass oder nach einem leichten Sturz einen Knochenbruch erlitten?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Kamen Sie schon vor dem 45. Lebensjahr in die Wechseljahre?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Hatten Sie länger als 12 Monate keine Periode (ausgenommen während einer Schwangerschaft)?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Haben Sie länger als sechs Monate Kortison-Tabletten genommen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Sind Sie mehr als fünf Zentimeter kleiner geworden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Leiden Sie häufig unter Durchfällen (verursacht durch eine Darmerkrankung oder eine chronische Darmerkrankung wie z. B. Morbus Crohn)?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

Männer	Antworten
Hat sich Ihr Vater oder Ihre Mutter aus geringfügigem Anlass oder nach einem leichten Sturz das Hüftgelenk gebrochen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Haben Sie selbst aus geringfügigem Anlass oder nach einem leichten Sturz einen Knochenbruch erlitten?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Haben Sie unter Impotenz, Mangel an Libido oder anderen Symptomen (z.B. verringertem Bartwuchs) gelitten, die mit einem Mangel an dem männlichen Geschlechtshormon Testosteron zusammenhängen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Haben Sie länger als sechs Monate Kortison-Tabletten genommen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Sind Sie mehr als fünf Zentimeter kleiner geworden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Leiden Sie häufig unter Durchfällen (verursacht durch eine Darmerkrankung oder eine chronische Darmerkrankung wie z. B. Morbus Crohn)?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

Auswertung:

kein ja = unbedenklich; Sie haben kein besonderes Risiko
ein ja = es besteht noch kein zwingender Anlass für einen Arztbesuch
zwei und mehr ja = vorbeugender Arztbesuch ist angeraten (ggf. Knochendichtemessung)

Notizen.

Notieren Sie hier alles, was Sie bezüglich Osteoporose beschäftigt. Die Aufzeichnungen können schon beim nächsten Arztbesuch dazu dienen, dass Ihnen noch individueller geholfen werden kann.

Sandoz Pharmaceuticals AG

Hinterbergstrasse 24

6330 Cham 2

Tel. 041 748 85 85

Fax 041 748 85 86

www.generika.ch

a Novartis company

50001215/Februar 2008