

Osteoporose – das Wichtigste in Kürze

Prophylaxe, Diagnose und Therapie

An einer Fortbildungsveranstaltung im Rahmen der D-A-CH-Tagung für Endokrinologie 2016 wurden die wichtigsten praxisrelevanten Aspekte zur Behandlung bei Osteoporose zusammengefasst.

Claudia Borchard-Tuch

Die Osteoporose ist eine systemische Skeletterkrankung, die durch eine niedrige Knochenmasse und Störung der Mikroarchitektur des Knochengewebes charakterisiert ist. Folge ist eine erhöhte Frakturanfälligkeit. «Osteopo-

sind zu fördern, Immobilisation und Sturzrisiken zu vermeiden. Auf Nikotin sollte möglichst verzichtet werden. Der Body-Mass-Index sollte über 20 liegen. In der Ernährung werden 1000 mg Kalzium täglich – als Bestandteil üblicher

Die Basislaboruntersuchungen umfassen Serumkalzium, Serumphosphat, fakultativ Serumnatrium, Kreatinin-clearance, alkalische Phosphatase, GGT, Blutbild, BSG, CRP, Serumelektrophorese, TSH, 25-Hydroxyvitamin-D₃, fakultativ Testosteron bei Männern, im Einzelfall Knochenumbaumarker.

Liegt das klinische absolute 10-Jahres-Frakturrisiko (Alter, Geschlecht spezielle Risiken*) über 20 Prozent (Tabelle), sollte eine Basisdiagnostik mit optimierter Frakturrisikoabschätzung erfolgen.

Eine medikamentöse Therapie wird ab einem 10-Jahres-Risiko für Wirbelkörper- und Hüftfrakturen von 30 Prozent empfohlen.

rose spürt man nicht», begann Prof. Dr. Johannes Pfeilschifter, Bochum, seinen Vortrag: «Erst durch eine Fraktur wird Osteoporose zur Krankheit.»

Die Frakturen haben des Öfteren schwerwiegende Folgen. Wirbelkörperfrakturen führen zu Größenverlust, Hyperkyphose und zu akuten und chronischen Schmerzen. Hüftfrakturen gehen mit funktionellen Einbussen, Pflegebedürftigkeit und einer erhöhten Mortalität einher. Darum müssen Patienten mit einem absoluten hohen Risiko für osteoporotische Frakturen behandelt werden. Nach der Leitlinie 2014 des Dachverbands Osteoporose gilt als Schwelle für eine medikamentöse Therapie ein 10-Jahres-Risiko für Wirbelkörper- und Hüftfrakturen von 30 Prozent*.

Osteoporoseprophylaxe

Damit es gar nicht erst so weit kommt, ist eine Osteoporoseprophylaxe sinnvoll. Muskelkraft und Koordination

Lebensmittel – empfohlen: 300 mg Kalzium sind beispielsweise in einem Glas Milch enthalten oder in zwei kleinen Joghurts oder einer Scheibe Käse. Bei hohem Sturz- und/oder Frakturrisiko empfahl Pfeilschifter die Einnahme von 800 bis 1000 IE Vitamin D₃ pro Tag**. Allerdings könne bei bestimmten Erkrankungen eine höhere Kalzium- oder Vitamin-D-Zufuhr nicht empfohlen werden. Hierzu zählen Nephrolithiasis, Hyperkalziurie, primärer Hyperparathyreoidismus oder Störungen des Phosphatstoffwechsels.

Basisdiagnostik

Nach Anamnese und klinischer Untersuchung wird im Fall von Wirbelkörperfrakturen, einer sekundären Osteoporose oder eines Malignoms eine DXA-Messung der Lendenwirbelsäule (L1–L4), des Gesamtfemurs und des Femurhalses durchgeführt. Gegebenenfalls können Röntgen oder eine andere Bildgebung erforderlich sein.

Knochendichtemessung mittels DXA

Die Knochendichtemessung mittels DXA (dual energy X-ray absorptiometry) ist derzeit die einzige Methode, welche den Therapieerfolg bei Osteoporose zuverlässig dokumentiert. Nach der gültigen Definition der WHO liegt eine Osteoporose vor, wenn der Messwert der Knochendichtemessung mindestens 2,5 Standardabweichungen unter dem Durchschnitt der geschlechtsgleichen 30-jährigen Gesunden (peak bone mass) liegt, das heisst ein T-Wert < -2,5 vorliegt. Zwischen -1 und -2,5 Standardabweichungen wird von einer Osteopenie gesprochen. Risikofaktoren für eine Osteoporose sind weibliches Geschlecht und höheres Alter. So haben Frauen nach den Wechseljahren im Vergleich zu Männern ein nahezu doppelt so hohes Risiko, an Osteoporose zu erkranken. Andere Risikofaktoren sind familiäre Veranlagung, Untergewicht, Rauchen und die Einnahme bestimmter Medikamente.

Der Zeitpunkt einer Wiederholungsmessung mittels DXA sollte sich bei Patienten ohne eine spezifische Osteoporosetherapie am Wert der letzten Messung orientieren. Die Leitliniengruppe empfiehlt, dass eine erneute Messung bereits

* Das 10-Jahres-Frakturrisiko wird mit dem FRAX® (Schweiz) bestimmt: <http://www.shef.ac.uk/FRAX/tool.aspx?country=15>

** In der Schweiz wird die Einnahme von 800 IE Vitamin D₃ für alle Personen ab einem Alter von 60 Jahren empfohlen.

Tabelle:

Empfehlung für eine Basisdiagnostik gemäss Alter und Geschlecht bei absolutem 10-Jahres-Risiko für Wirbelkörper- und Hüftfrakturen über 20 Prozent

Alter, Geschlecht	Generelle Risiken	Krankheiten	Medikamente
Frauen in der Postmenopause, Männer über 60 Jahre	niedrigtraumatische Frakturen	rheumatoide Arthritis, Epilepsie, BII-Magen/ Zustand nach Gastrektomie, monoklonale Gammopathie, Cushing-Syndrom, primärer Hyperparathyreoidismus, Wachstumshormonmangel, Diabetes mellitus Typ I	orale Glukokortikoide, Antiepileptika
Frauen über 60 Jahre, Männer über 70 Jahre	Hüftfraktur der Eltern, Untergewicht, Nikotinkonsum, multiple Stürze, erhöhte Sturzneigung, Immobilität	Diabetes mellitus Typ II, Herzinsuffizienz, COPD, Spondylitis ankylosans, Zöliakie, Depression, Hyperthyreose, Hypogonadismus	Protonenpumpeninhibitoren, inhalative Glukokortikoide, Aromatasehemmer, Antiandrogene, Antidepressiva, Glitazone
Frauen über 70 Jahre, Männer über 80 Jahre	generell Basisdiagnostik empfehlenswert		

nach 12 Monaten erfolgen sollte, wenn ein Absinken um 0,5 T-Scores therapie-relevant ist. Falls eine Änderung von 1,0 T-Scores therapie-relevant ist, sollte eine erneute Messung in der Regel nicht vor Ablauf von 2 Jahren erfolgen und an das individuelle Risikoprofil adaptiert werden. Bei T-Werten > -1,0 sind nach Ansicht der Leitliniengruppe in der Regel Messintervalle von mindestens 5 Jahren ausreichend.

Therapie

Ein erhöhtes Frakturrisiko ist durch eine frühzeitige medikamentöse Therapie vermeidbar. Generelle Indikationen für

frakturen und eine orale Glukokortikoidtherapie $\geq 7,5$ mg/Tag Prednisolon-äquivalent über einen Zeitraum von über 3 Monaten.

Übersteigt das absolute Risiko entsprechend Klinik und DXA-Messung 30 Prozent, ist eine medikamentöse Therapie indiziert. Die Anzahl der notwendigen Behandlungen (Number needed to treat, NNT) zur Vermeidung einer Wirbelkörper- oder Hüftfraktur liege pro Jahr bei 66, so Pfeilschifter.

Zur spezifischen Osteoporosetherapie zählen Bisphosphonate (Alendronat oral, Risedronat oral, Ibandronat oral/i.v. und Zoledronat i.v.) und Denosumab

für andere Präparate wie Raloxifen, Teriparatid, Strontiumranelat und Östrogene/Tibolon, betonte der Referent. Bisphosphonate und Denosumab verringern den Knochenumbau und erhöhen die Belastbarkeit bei einem strukturgeschwächten Knochen. Das Risiko für Hüft- und Wirbelkörperfrakturen sinkt um 50 Prozent. Die therapeutische Wirkung sei nach Absetzen der Medikamente reversibel, und zwar nach 12 bis 24 Monaten, sagte Pfeilschifter. ❖

Claudia Borchard-Tuch

Quelle: Fortbildungsveranstaltung «Praktische Endokrinologie in Klinik und Praxis» im Rahmen der D-A-CH-Tagung für Endokrinologie in München am 28. Mai 2016.

Eine frühzeitige medikamentöse Therapie kann das Frakturrisiko bei Osteoporose vermindern.

eine medikamentöse Osteoporosetherapie sind Wirbelkörperfrakturen (ab mittelschwerer Fraktur 2. Grades) oder multiple Wirbelkörperfrakturen, Hüft-

(s.c.). Während die Wirksamkeit von Bisphosphonaten und Denosumab durch zahlreiche Studien nachgewiesen sei, gelte dies nicht in gleichem Masse