

## Leitlinien

BAK, DEGAM, AWMF und viele Fachgesellschaften erstellen und publizieren Leitlinien – da kann es mühsam sein, den Überblick zu behalten. Daher möchten wir Sie mit dieser Rubrik unterstützen, hinsichtlich relevanter Leitlinien auf dem Laufenden zu bleiben. Kurz und übersichtlich finden Sie eine Zusammenfassung ausgewählter Leitlinien (LL) sowie ggf. bei erneuerten Leitlinien die wichtigsten inhaltlichen Änderungen.

### **Thema „Osteoporose“, Teil 1 – Grundlagen und medikamentöse Therapie** („Osteoporose“, Teil 2 – Supplementation und Allgemeine Empfehlungen und Ernährung)

#### **Prophylaxe, Diagnostik und Therapie der OSTEOPOROSE bei postmenopausalen Frauen und bei Männern [1]**

Die Leitlinie gibt Empfehlungen zur Prävention, Diagnose und Therapie – ausschließlich für die Patientengruppen „Männer“ und „**postmenopausale Frauen**“. Zu beachten ist, dass besondere Aspekte, die sekundäre Osteoporose betreffend, nicht besprochen werden. Der Apotheker wird nicht speziell erwähnt, jedoch „andere Personen in Gesundheitsberufen“.

Der Apotheker ist niedrigschwelliger Ansprechpartner für Patienten mit Osteoporose bzw. dem Wunsch in der Selbstmedikation nach „Vitamin D“ und/oder „Calcium“. Mit Kenntnis der Risiken und Therapieziele bei der Osteoporose kann der Apotheker mithilfe der Leitlinie den Patienten gezielt beraten, Aufklärungsarbeit leisten bzw. den Patienten einer ärztlichen Konsultation zuführen. Patienten mit Osteoporose neigen deutlich häufiger zu Frakturen, was zum einen eine Auswirkung auf deren Lebensqualität haben kann, zum anderen auch eine große wirtschaftliche Bedeutung hat.

Von Osteoporose wird gesprochen als eine systemische Skeletterkrankung mit niedriger Knochenmasse bzw. Verschlechterung des Knochengewebes; als manifestiert gilt sie, wenn Frakturen auftreten [1]. Gemessen wird die Knochendichte durch DXA (dual-energy x-ray absorptiometry). **Risikofaktoren für eine Osteoporose** laut Leitlinie sind z.B. ein höheres Lebensalter sowie weibliches Geschlecht.

**Risikofaktoren für Frakturen** sind z.B. Immobilität sowie Rauchen und COPD. Auch zählen einige Grunderkrankungen dazu, z.B. Schilddrüsenfunktionsstörungen und Diabetes mellitus. Einige medikamentöse Therapien erhöhen ebenfalls das osteoporosebedingte Frakturrisiko, z.B. eine hormonablative Therapie, Aromatasehemmer sowie Glucocorticoide (abhängig von Dosis und Dauer sowie Darreichungsform), sturzbegünstigende Wirkstoffe sowie Antiepileptika oder Antidepressiva. Protonenpumpenhemmer erhöhen das Frakturrisiko ebenfalls (schwach bis mäßig, bei langfristiger Einnahme stärker), der Mechanismus ist jedoch noch nicht geklärt. Bei den medikamentösen Risikofaktoren muss berücksichtigt werden, dass einige Wirkstoffe das Risiko für Unfälle und Stürze erhöhen, andere wiederum das Knochensystem verändern.

### **Medikamentöse Therapie**

Eine Therapie erfolgt in der Regel bei Vorliegen einer Osteoporose und erhöhtem Frakturrisiko. Auch wird bei höher dosierter und längerfristiger Glucocorticoidtherapie eine Therapie angestrebt (> 3 Monate und  $\geq 7,5$  mg Prednisolonäquivalent). Weitere Risikofaktoren (z.B. Diabetes mellitus I, geringe Knochendichte), z.T. auch in Kombination mit höherem Frakturrisiko, können eine Therapie notwendig machen. Indizierte Präparate werden patientenindividuell ausgewählt, abhängig von der nachgewiesenen Wirksamkeit bei der Risikogruppe und den jeweiligen Kontraindikationen sowie einer individuellen Nutzen-Abwägung, auch unter Kostenaspekten. So haben z.B. bei postmenopausalen Frauen folgende Wirkstoffe eine Frakturdektion gezeigt: Alendronat, Ibandronat, Risedronat und Zoledronsäure sowie Denosumab und Raloxifen, auch Östrogene und Teriparatid (Zulassungsbeschränkungen) (aus [1]). Bei Männern werden in der zugelassenen Indikation der Osteoporosetherapie vor allem Alendronat, Risedronat, Zoledronat, Denosumab und Teriparatid eingesetzt. Neu zugelassen wurde 2020 Romosozumab, daher findet sich dies (noch) nicht in der Leitlinie [2].

Typische Nebenwirkungen unter den Therapien können beispielhaft sein: VHF unter Bisphosphonaten, Kiefernekrosen unter Bisphosphonaten bzw. Denosumab, Hypokaliämien (parenterale Antiresorptiva) oder auch venöse thromboembolische Ereignisse unter Raloxifen (aus [1], kein Einsatz bei Hochbetagten und Immobilisierten). Estrogen-Therapien bleiben, aufgrund des kardiovaskulären Risikos, jüngeren postmenopausalen Frauen vorbehalten, die zusätzlich Wechseljahresbeschwerden haben. Romosozumab soll z.B. nicht bei bestehenden kardiovaskulären oder zerebrovaskulären Risiken eingesetzt werden.

Generell sollte eine Re-Evaluation der Therapie regelmäßig erfolgen, für viele Wirkstoffe ist die Wirksamkeit nur für einen begrenzten Zeitraum erwiesen (z.B. Bisphosphonate 3 – 5 Jahre), ein längerer Therapiezeitraum wird jedoch in der Praxis umgesetzt.

Nach Frakturen ist eine analgetische Therapie, wenn möglich nach WHO-Stufenschema, indiziert. Patientenindividuell (Verträglichkeit und Wirksamkeit, ggf. bestehende Kontraindikationen) werden NSAR, Paracetamol, Metamizol bzw. Opioide (Cave: Erhöhung Sturzrisiko) verordnet [3]. Dies erfolgt immer parallel zur Basisversorgung mit Mobilisation.

### **Merke für die Apothekenpraxis:**

Der Apotheker kann Risikopatienten identifizieren (z.B. durch Medikationsanalysen) und diese gezielt über eine Osteoporoseprophylaxe aufklären. Hierzu gehört z.B. eine Glucocorticoidtherapie oder eine Langzeiteinnahme von PPI.

Die Einnahme von Bisphosphonaten sollte mit Leitungswasser erfolgen, insbesondere wenn der Patient calciumreiches Mineralwasser trinkt. Die Einnahme in aufrechter Körperhaltung und getrennt von weiteren Medikamenten ist zu gewährleisten. Interaktionen mit zusätzlich eingenommenen Calciumprodukten können z.B. durch Optimierung von Dosisintervallen vermieden werden. Eine optimale Mundhygiene ist anzuraten. Insbesondere auf das ungewöhnliche Dosierintervall ist einzugehen (i. d. R. einmal wöchentlich), gleiches gilt für Denosumab (alle sechs Monate, s.c.). Romosozumab wird einmal monatlich subcutan injiziert (max. Einsatz über 12 Monate), aktuell sind noch zwei direkt

aufeinander folgende Injektionen an zwei unterschiedliche Stellen notwendig (je 105 mg Romosozumab/FSP) [4]. Bei Teriparatid (max. Einsatz über 24 Monate) ist die tägliche Injektion mit der richtigen Injektionstechnik und die Lagerung (auch zwischen den Injektionen im Kühlschrank) zu erläutern [5].

**Sie finden die Leitlinien und Literaturquellen unter:**

- [1] S3 Leitlinie Prophylaxe, Diagnostik und Therapie der OSTEOPOROSE bei postmenopausalen Frauen und bei Männern; unter: [https://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/183-001I\\_S3\\_Osteoporose-Prophylaxe-Diagnostik-Therapie\\_2019-02.pdf](https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/183-001I_S3_Osteoporose-Prophylaxe-Diagnostik-Therapie_2019-02.pdf); letzter Aufruf am 19.06.2020
- [2] Schubert-Zsilavec, M. Wie die Osteoporose-Therapie heute aussieht. PZ. 25. 2020
- [3] Rzewuska, M. et al. The efficacy of conservative treatment of osteoporotic compression fractures on acute pain relief: a systematic review with meta-analysis. Eur Spine J. 24. 702-14. 2015
- [4] Fachinformation EVENITY® 105 mg Injektionslösung im Fertigpen/in einer Fertigspritze; Stand Dezember 2019
- [5] Fachinformation FORSTEO®; Stand November 2017