



DVO-LEITLINIE 2017

zur Prophylaxe, Diagnostik und Therapie der Osteoporose bei postmenopausalen Frauen und bei Männern

GENERELLER WARNHINWEIS:

Für alle Einzelheiten, Besonderheiten und Einschränkungen der nachfolgenden Inhalte ist die Langfassung zu beachten. Diese Fassung der DVO-Leitlinie stellt einen pragmatischen Extrakt für die tägliche Arbeit dar. Zahlreiche Aspekte werden hier extrem kondensiert dargestellt. (www.dv-osteologie.org - Copyright© DVO e.V.) Die Leitlinie gilt für postmenopausale Frauen und Männer ab 50 Jahre, aber nicht bei Niereninsuffizienz mit GFR <30ml/min/1,73Ko. Bei sekundären Formen sind Besonderheiten zu beachten, die hier nicht dargestellt sind.

Die Zeichen (A, B, 0) geben den jeweiligen Empfehlungsgrad in Bezug auf den Evidenzgrad nach den SIGN-Kriterien (Therapie) bzw. den Oxford-Kriterien (Diagnostik) an. Einzelheiten siehe Dokument „Methodenreport der DVO-Leitlinie zur Prophylaxe, Diagnostik und Therapie der Osteoporose bei postmenopausalen Frauen und bei Männern“ (<http://www.dv-osteologie.org>).

TABELLE 1: GENERELLE EMPFEHLUNGEN FÜR EINE OSTEOPOROSE- UND FRAKTURPROPHYLAXE

(LANGFASSUNG KAPITEL 7 und 10)

Die Umsetzung der generellen Maßnahmen zur Prophylaxe von Frakturen soll bei allen Risikogruppen erfolgen (A). Empfehlung zur Reduktion beeinflussbarer Risikofaktoren (A); Empfehlung begleitender Maßnahmen zur Krankheitsbewältigung (B).

Körperliche Aktivität, Stürze

Muskelkraft und Koordination entsprechend dem funktionellen Status fördern, Immobilisation vermeiden (B), jährliche Sturzanamnese bei hohem Sturzrisiko und ab der 8. Lebensdekade (0): Ursachen- und Risikoabklärung, Therapie vermeidbarer Sturzursachen (A), Hüftprotektoren für Patienten in institutioneller Pflege anbieten (B).

Ernährung, Lebensstil

Body Mass Index (BMI) > 20 kg/m² ohne Zunahme des Gewichts in den Bereich der Adipositas (A), Sicherstellung von 1000 mg Kalzium Gesamtzufuhr täglich (A) und 800-1000 IE Vitamin D3, Kalzium-Supplemente nur wenn Nahrungskalziumzufuhr zu gering. Keine isolierte Zufuhr von Vitamin D3 ohne tägliche Aufnahme von 1000 mg Kalzium (B).

Bei einem hohen Sturz- und/oder Frakturrisiko und/oder einer geringen Sonnenlichtexposition 800 IE Vitamin D3 täglich oral (B).

Cave: Ausnahmen für die Empfehlungen zu Kalzium und Vitamin D3 gelten u. a. für den primären Hyperparathyreoidismus, Nierensteine, eine Hyperkalziurie und aktive granulomatöse Erkrankungen.

Kein Nikotinkonsum (A)

Medikamenten-Überprüfung

Regelmäßige Überprüfung des Verhältnisses von Nutzen und Risiken Fraktur-begünstigender Medikamente: Antidepressiva (B), Antiepileptika (B), Glitazone (A), orale und inhalative Glukokortikoide (A), Neuroleptika (B), Orthostase auslösende Medikamente (B), Protonenpumpeninhibitoren, vor allem bei Langzeiteinnahme (B), Opioide, sedierende Medikamente (B), bei L-Thyroxin-Einnahme: TSH > 0,3 mU/L bis auf spezifische Ausnahmen beim differenzierten Schilddrüsenkarzinom (B).

TABELLE 2: EINE BASISDIAGNOSTIK WIRD EMPFOHLEN, WENN

das geschätzte 10-Jahres-Risiko für Wirbelkörperfrakturen und proximale Femurfrakturen 20% übersteigt (A) oder sofern sie unmittelbare therapeutische oder diagnostische Konsequenzen hat, falls das Risiko aktuell besteht oder bis vor weniger als 1-2 Jahren bestand. Das gilt, sofern eine Therapie grundsätzlich in Frage kommt (B). Zur Risikoabschätzung soll der DVO Risikoscore verwendet werden (A). Zudem baldmöglichst bei allen Fragilitätsfrakturen ab einem Alter von 50 Jahren und nach 3 Monaten Glukokortikoiden $\geq 7,5$ mg/d Prednisolonäquivalent. (LANGFASSUNG KAPITEL 8)

Risikokonstellationen bei Frauen nach der Menopause und Männern: Basisdiagnostik empfohlen bei Frauen ab 50 Jahren, bei Männern ab 60 Jahren. Bei Kennzeichnung mit * bereits ab Postmenopause bzw. Männern ab 50 Jahren (B/0)

- Niedrigtraumatische singuläre Wirbelkörperfraktur 2. Grades oder multiple Wirbelkörperfrakturen 1. Grades, sofern andere Ursachen nicht wahrscheinlicher sind*
- Klinisch manifeste niedrigtraumatische singuläre Wirbelkörperfraktur 1. Grades mit Deckplattenimpression, sofern andere Ursachen nicht wahrscheinlicher sind (ohne Klinik: Einzelfallentscheidung)*
- Niedrigtraumatische nichtvertebrale Frakturen (mit Ausnahme von Finger-, Zehen-, Schädel- und Knöchelfrakturen)*

Endokrinologische Erkrankungen (Kapitel 5.2.1)

- Cushing-Syndrom und subklinischer Hyperkortisolismus (Kapitel 5.2.1.1)*
- Primärer Hyperparathyreoidismus (Kapitel 5.2.1.2)*
- Wachstumshormonmangel bei Hypophyseninsuffizienz (Kapitel 5.2.1.3)*
- Männlicher Hypogonadismus (Kapitel 5.2.1.4)
- Subklinische und manifeste Hyperthyreose (Kapitel 5.2.1.5)
- Diabetes mellitus Typ 1 (Kapitel 5.2.1.6)*
- Diabetes mellitus Typ 2 (Kapitel 5.2.1.7)
- Hyperthyreosis factitia, sofern persistierend (Siehe Kapitel .2.4)

Rheumatologische Erkrankungen (Kapitel 5.2.2)

- Rheumatoide Arthritis (Kapitel 5.2.2.1)*
- Spondylitis ankylosans (Kapitel 5.2.2.2)*
- Systemischer Lupus Erythematodes (Kapitel 5.2.2.3)

Gastroenterologische Erkrankungen (Kapitel 5.2.3)

- Zöliakie (Kapitel 5.2.3.1)
- B-II-Magenresektion oder Gastrektomie (Kapitel 5.2.3.2)*

Neurologische/Psychiatrische Erkrankungen (Kapitel 5.2.4)

- Epilepsie und Antiepileptika (Kapitel 5.2.4.1)*
- Schizophrenie (Kapitel 5.2.4.2)
- Apoplektischer Insult (Kapitel 5.2.4.3)
- Alzheimer Erkrankung (Kapitel 5.2.4.4)
- Morbus Parkinson (Kapitel 5.2.4.5)
- Depression (Kapitel 5.2.4.6)

Andere Erkrankungen (Kapitel 5.2.5)

- Herzinsuffizienz (Kapitel 5.2.5.1)
- Monoklonale Gammopathie unklarer Signifikanz (Kapitel 5.2.5.2)*
- Alkohol und alkoholische Lebererkrankung (Kapitel 5.2.5.3)
- Anorexia nervosa (Kapitel 5.1.10)
- Rauchen und chronisch obstruktive Atemwegserkrankung (COPD) (Kapitel 5.1.10)

Frakturrisiken durch eine medikamentöse Therapie (Kapitel 5.3)

- Hormonablative Therapie, männlicher Hypogonadismus anderer Ursache (Kapitel 5.3.1)*
- Aromatasehemmer (Kapitel 5.3.2)*
- Eine bestehende oder geplante Therapie mit Glukokortikoiden $\geq 2,5$ mg/d Prednisolonäquivalent über mehr als 3 Monate (Kapitel 5.3.3)*
- Hochdosierte Glukokortikoide inhalativ (Kapitel 5.3.3)
- Therapie mit Thiazolidindionen (Glitazonen) (Kapitel 5.3.4)
- Medikamente, die Stürze begünstigen (Kapitel 5.3.5)
- Antidepressiva (Kapitel 5.3.6)
- Antiepileptika (Kapitel 5.2.4.1)
- Opioide (Kapitel 5.3.8)
- Protonenpumpenhemmer bei chronischer Einnahme (Kapitel 5.3.9)

Allgemeine Risikofaktoren

- Proximale Femurfraktur bei Vater oder Mutter (Kapitel 5.1.5)
- Multiple intrinsische Stürze oder hohes Sturzrisiko (Kapitel (5.1.6)
- Immobilität Kapitel (Kapitel 5.1.7)

Frauen ab dem 70. Lebensjahr, Männer ab dem 80. Lebensjahr:

Basisdiagnostik generell empfohlen, soweit eine Entscheidung über geplante therapeutische Maßnahmen ansteht.

TABELLE 3: DIE BASISDIAGNOSTIK BESTEHT AUS

(LANGFASSUNG KAPITEL 9)

A. Anamnese, Klinischer Befund (9.1+9.2)

Hinweise für Wirbelkörperfrakturen? Erfassung von Lokalisation und Intensität Fraktur-bedingter Schmerzen und funktioneller Einschränkungen. Ggf. Neurologische Untersuchung bezüglich spinaler Kompressionsymptomatik und erhöhtem Sturzrisiko.

Hinweise für 1.eine sekundäre Osteoporose oder ein Malignom, 2. Kontraindikationen und Risiken einer geplanten spezifischen Therapie

Beurteilung von Muskelkraft und Koordination bei Patienten ab dem 70. Lebensjahr oder mit Anhaltspunkten für eine Einschränkung, geriatrisches Assessment (B), Gesamtfunktion des Bewegungsapparates, ab dem 70. Lebensjahr „Timed-up and go-“ oder „Chair rising-Test“+ „Tandemstand“ (B).

B. Osteodensitometrie Optimierung der Frakturrisikobeurteilung und Prüfung der Indikation für eine medikamentöse Therapie. Standardverfahren DXA (LWS, Gesamtfemur, Femurhals) (Kap. 6.1+9.3.2) (A)

C. Ggf. Röntgen/ andere Bildgebung bei klinischen Hinweisen zur Erfassung von Wirbelkörperfrakturen. Cave: Frische Wirbelkörperbrüche sind in der Frühphase röntgenologisch oft nicht eindeutig nachweisbar (Kap. 9.4) (B).

D. Basislabor zur Erfassung laborchemisch fassbarer Risikofaktoren und sekundärer Osteoporosen, differentialdiagnostisch in Frage kommender anderer Osteopathien und von Kontraindikationen für eine medikamentöse Therapie (Kap. 9.5.2) (A). Bei Abweichung ggf. Einbeziehung eines Spezialisten (B).

Serumkalzium, Serumphosphat, (Serumnatrium fakultativ)

Kreatinin-Clearance (GFR)

Alkalische Phosphatase, Gamma-GT

Blutbild, BSG / CRP, Serumeiweißelektrophorese evtl. mit Immunfixation optional

TSH

25-Hydroxyvitamin D3 als Einzelfallentscheidung (B), Testosteron bei Männern fakultativ (B), Knochenumbau-Marker als Einzelfallentscheidung

Kalziumausscheidung im 24-h-Urin bei V.a. idiopathische Hyperkalziurie (0)

Kadmiumbestimmung im Urin bei V.a. erhöhte Kadmiumexposition (0)

TABELLE 4.1.: GENERALE INDIKATION FÜR EINE MEDIKAMENTÖSE OSTEOPOROSE THERAPIE

(vergleiche Tabelle 4.2 und LANGFASSUNG KAPITEL 10)

1. Niedrigtraumatische singuläre Wirbelkörperfraktur 2. oder 3. Grades oder multiple Wirbelkörperfrakturen 1. bis 3. Grades, wenn andere Ursachen nicht wahrscheinlicher sind, bei einem DXA T-Score < -2,0 an der LWS¹ oder dem Schenkelhals oder dem Gesamtfemur, individuell auch bei einem T-Score > -2,0. (A)
2. Niedrigtraumatische proximale Femurfraktur bei einem DXA T-Score < -2,0 an der LWS* oder dem Schenkelhals oder dem Gesamtfemur, individuell auch bei einem T-Score > -2,0. (A) Bei typischen osteoporotischen radiologischen und/oder klinischen Aspekten von Wirbelkörperfrakturen bzw. proximalen Femurfrakturen kann in Abhängigkeit von der klinischen Gesamtsituation auf eine Knochendichtemessung verzichtet werden. (0)
3. Bestehende oder geplante Therapie mit oralen Glukokortikoiden ≥ 7,5 mg Prednisolonäquivalent täglich für > 3 Monate, wenn T-Score ≤ -1,5 an der LWS¹ oder dem Schenkelhals oder dem Gesamtfemur (individuell auch bei T-Score > -1,5) oder niedrig-traumatischen Wirbelkörperfrakturen oder multiplen peripheren Frakturen (Ein endogenes Cushing-Syndrom ist äquivalent zu bewerten) . (A)

* Mittlerer T-Score der messbaren Wirbel L1-L4

TABELLE 4.2.: INDIKATION FÜR EINE MEDIKAMENTÖSE OSTEOPOROSE THERAPIE NACH RISIKOPROFIL in Abhängigkeit von Geschlecht, Lebensalter, DXA-Knochendichte und weiteren Risikofaktoren¹

Lebensalter in Jahren		T-Score (Nur anwendbar auf DXA-Werte. Die Wirksamkeit einer medikamentösen Therapie ist für periphere Frakturen bei einem T-Score > -2,0 nicht sicher belegt).				
Frau	Mann ²	-2,0 bis -2,5	-2,5 bis -3,0	-3,0 bis -3,5	-3,5 bis -4,0	< -4, 0
50-60	60-70	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja
60-65	70-75	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja
65-70	75-80	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
70-75	80-85	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja
>75	>85	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

¹ Alternative Risikomodellierungen können bei Bedarf vergleichend zu Rate gezogen werden (siehe Langfassung).

² bei Verwendung eines männlichen Referenzkollektivs für die T-Scores

Therapieindikation auch schon bei um 1,0 höherem T-Score^{3,4} wenn:

- Glukokortikoide oral ≥ 2,5 mg und < 7,5 mg Prednisolonäquivalent tgl. (außer bei rheumatoider Arthritis +0,5)
- Diabetes mellitus Typ1
- 3 niedrigtraumatische Frakturen in den letzten 10 Jahren im Einzelfall (mit Ausnahme von Finger-, Zehen-, Schädel- und Knöchelfrakturen)

Therapieindikation auch schon bei um 0,5 höherem T-Score^{3,4} wenn:

Singuläre Wirbelkörperfraktur 1.Grades

Nichtvertebrale Frakturen > 50 Jahre mit Ausnahme von Finger-, Zehen-, Schädel-, und Knöchel- frakturen

Proximale Femurfraktur bei Vater oder Mutter

Multiple intrinsische Stürze

Immobilität

Rauchen, COPD, und/ oder hohe Dosen inhalativer Glukokortikoide

Herzinsuffizienz

Chronische Einnahme von Protonenpumpen- inhibitoren

Epilepsie / Antiepileptika

Depression/ Antidepressiva

Zöliakie

Rheumatoide Arthritis

Spondylitis ankylosans

Primärer Hyperparathyreoidismus

Hormonablative Therapie oder Hypogonadismus beim Mann

Aromatasehemmer

Wachstumshormonmangel

Hyperthyreose oder subklinische Hyperthyreose, sofern persistierend

Subklinischer Hyperkortisolismus

Glitazone

hsCRP Erhöhung

Optional Trabecular Bone Score: Anhebung der Therapiegrenze um +0,5 pro 1,75 SD Z-Score⁴

³ pro Risikofaktor. Es sollten in der Regel nicht mehr als zwei Risikofaktoren additiv bei einer modifizierten Risikoabschätzung nach Tab. 4.2 berücksichtigt werden.

⁴ Die Anhebung der Therapiegrenze in Tabelle 4.2 sollte für alle genannten Risiken alleine oder in Kombination nur bis zu einem maximalen T-Score von -2,0 erfolgen.

Die o.g. Punkte gelten, sofern Risiko aktuell bestehend oder vor weniger als 12-24 Monaten beendet.

Risikofaktoren, deren medikamentöse Therapierbarkeit nicht belegt ist, können individuell einbezogen werden. Für Einzelheiten wird auf die Langfassung verwiesen.

TABELLE 6: MEDIKAMENTÖSE THERAPIE DER OSTEOPOROSE

(LANGFASSUNG KAPITEL 10.5)

Die spezifische Zulassung des Medikaments für die jeweiligen Indikationen und Kontraindikationen sind zu beachten. Grundlage hierfür sind die jeweils aktuellen Fachinformationen.

Bei Patienten mit parenteraler antiresorptiver Therapie Sicherstellung von täglicher Zufuhr von mindestens 1.000 mg Kalzium und ausreichende Versorgung mit Vitamin D3 (800-1.000 I.E.) (A).

Für die spezifische Therapie soll ein Präparat mit hoher Empfehlungsstärke verwendet werden (s. Tabelle) (A).

Für die individuelle Auswahl der Medikamente sollen die möglichen Neben- und Zusatzwirkungen (Kap 10.5.4 Langfassung), Kontraindikationen, die Kosten und die Einnahmemodalität berücksichtigt werden (A).

Belegte Wirksamkeit bei Frauen (für Männer generell geringere Evidenzlevel)	Weniger Wirbelkörper-Frakturen	Weniger periphere	Weniger proximale Femurfrakturen
Alendronat	A	A	A
Bazedoxifen	A	B	-
Denosumab	A	A	A
Ibandronat	A	B	-
Raloxifen	A	-	-
Risedronat	A	A	A
Zoledronat**	A	A	A
Teriparatid*, °	A	B	-
Östrogene*	A	A	A

* Besondere Einschränkungen bei Zulassung und Erstattungsfähigkeit beachten** Nach proximaler Femurfraktur Verabreichung nach Zeitintervall von 2 Wochen (A), Reduktion der Mortalität nach Femurfraktur

° Effektivere Frakturreduktion gegenüber oralen Bisphosphonaten in Bezug auf Wirbelkörperfrakturen Für die Osteoporosetherapie beim **Mann** sind Alendronat (10 mg tgl.), Risedronat (35 mg wöchentlich), Zoledronat **, Teriparatid und Denosumab zugelassen.

Bei **postmenopausalen Frauen**, die primär wegen vasomotorischer Symptome mit Östrogenen therapiert werden, ist mit Ausnahme sehr niedrig dosierter Präparate in der Regel keine weitere spezifische Osteoporose-Therapie erforderlich. Wird aufgrund von postmenopausalen Beschwerden Tibolon eingenommen, ist auch hierdurch eine Senkung des Frakturrisikos zu erwarten.

Bei **postmenopausalen Frauen**, die mit **Glukokortikoiden** behandelt werden, sind Alendronat, Risedronat, Teriparatid und Zoledronat** zugelassen.

Bei **Männern**, die mit **Glukokortikoiden** behandelt werden bestehen Zulassungen für Alendronat, Teriparatid und Zoledronat**.

Denosumab ist zugelassen zur Behandlung von Knochenschwund im Zusammenhang mit einer Hormonablation bei Männern mit einem Prostatakarzinom mit erhöhtem Frakturrisiko.

Medikamente bei sekundären Osteoporosen

Bei **postmenopausalen Frauen**, die mit **Glukokortikoiden** behandelt werden, sind Alendronat, Risedronat, Teriparatid und Zoledronat** zugelassen. Bei **Männern**, die mit **Glukokortikoiden** behandelt werden bestehen Zulassungen für Alendronat, Teriparatid und Zoledronat**. In Bezug auf die medikamentöse Therapie anderer sekundärer Osteoporosen wird auf die Therapieempfehlungen der jeweiligen Leitlinien und Empfehlungen der Fachgesellschaften verwiesen (A) (Kap 10.5.3).

Kombinationstherapie

Eine Kombinationstherapie der Osteoporose kann im Einzelfall erwogen werden (0).

Eine niedrig dosierte Hormontherapie mit einem spezifischen Osteoporosepräparat kann bei Frauen mit klimakterischen Beschwerden und dem gleichzeitigen Vorliegen einer Osteoporose kombiniert werden (0).

TABELLE 5: VERLAUFSKONTROLLEN / THERAPIEDAUER (LANGFASSUNG KAPITEL 10.7)

Klinische Kontrollen ohne medikamentöse Therapie	Intervalle in Abhängigkeit bestehender bzw. neu aufgetretener Beschwerden, vorhandener Risiken, Komorbiditäten sowie dem Ergebnis der früheren Untersuchung/en. Erfassung von Frakturen, Stürzen, klinischen Hinweisen für Wirbelkörperfrakturen, Umsetzung der Basistherapie, modifizierbaren Frakturrisiken, Gewicht, Größe
DXA-Verlaufsmessungen ohne eine medikamentöse Therapie	Der Zeitabstand von DXA-Wiederholungsmessungen ist davon abhängig, welche Änderung des T-Scores therapierelevant eine Änderung der Therapieentscheidung mit sich brächte (vgl. Tab 4.2). Wenn eine Änderung des T-Scores um 0,5 SD die Therapieentscheidung ändern könnte: erneute Messung nach 12 Monaten. Änderung von 1,0 SD therapierelevant: erneute Messung nicht vor Ablauf von 2 Jahren. Adaptierung an das individuelle Risikoprofil. Bei Ausgangs-T-Score >1,0 sind in der Regel Messintervalle > 5 Jahre ausreichend.
Auffälligkeiten im Basislabor	Laborkontrollen und ggf. weitere Abklärung
Unter medikamentöser Osteoporosetherapie	Anfänglich 3-6-monatliche Überprüfung von Verträglichkeit und Adhärenz, regelmäßige Überprüfung von Kontraindikationen, regelmäßige zahnärztliche Kontrollen unter Bisphosphonaten und Denosumab (B).
Klinische Hinweise für eine Erkrankungsprogression unter einer medikamentösen Therapie, z. B. neu aufgetretene osteoporotische Frakturen:	sofortige Re-evaluation durch geeignete Methoden (z.B. DXA, Labor, Röntgen), Überprüfung der Therapieadhärenz. Bei neu aufgetretenen frakturverdächtigen Schmerzen in der WS bzw. bei Abnahme der Körpergröße um mehr als 2 cm seit der Eingangsuntersuchung: bildgebende Untersuchung zur Identifikation einer ersten/einer neuen Wirbelkörperfraktur in Erwägung ziehen.
DXA-Verlaufsmessungen unter einer medikamentösen Therapie	Ein Nutzen einer routinemäßigen Knochendichtekontrolle unter Therapie ist nicht belegt. Ein Nichtanstieg der Knochendichte unter einer antiresorptiven Medikation ist vor allem für die oralen Bisphosphonate und Raloxifen kein Hinweis auf eine verminderte fraktursenkende Wirkung (B).
Therapieversagen	EsgibtkeineevaluiertenKriterienfür einmedikamentösesTherapieversagen. Ein Therapieversagen - mit der Konsequenz der Prüfung der Gründe (z.B. schlechte Adhärenz oder Resorption, Änderung der Risikokonstellation) und ggf. der Umstellung auf eine andere Medikation ist aber zu erwägen: a) wenn es unter einer Therapie mit Bazedoxifen, Bisphosphonaten, Denosumab oder Raloxifen zu einem deutlichen Abfall der DXA-Knochendichte (5%) kommt (0). b) wenn unter einer Therapie zwei oder mehr osteoporotische Frakturen innerhalb von 3 Jahren auftreten (0)
Therapiewechsel	Der Nutzen eines Therapiewechsels ohne Hinweis auf ein Therapieversagen ist nicht belegt.
Dauer der Basistherapie	Für die Dauer des hohen Frakturrisikos (0).
Dauer der medikamentösen Therapie	Eine spezifische Osteoporosetherapie soll nach jeweils 3-5 Jahren Therapiedauer hinsichtlich Nutzen und Risiko re-evaluiert werden.(A) Die Therapiedauer von Teriparatid ist auf 24 Monate begrenzt, eine antiresorptive Therapie soll angeschlossen werden. Es wird empfohlen bei einer Denosumabtherapie mit einer Therapiedauer > 1 Jahr eine Bisphosphonattherapie abschließend zu geben. Für die individuelle Entscheidung bezüglich einer Langzeittherapie der Osteoporose sollen Nutzen und Risiko der eingesetzten Substanz, die Höhe des Frakturrisikos, der Therapieverlauf sowie die eingesetzte Substanz in die Überlegungen einbezogen werden. Durch den Wegfall eines oder mehrerer Risikofaktoren kommt es vermutlich zu einer entsprechenden Senkung des Frakturrisikos. In diesen Fällen Re-Evaluation des Frakturrisikos 12-24 Monate nach Wegfall des Risikos. Bei der Mehrzahl der Patienten mit einer Osteoporose liegt eine chronische Erkrankung mit einem dauerhaft erhöhten Frakturrisiko vor. Für die meisten Wirkstoffgruppen ist ein rascher Verlust der Wirksamkeit nach Absetzen anzunehmen. Bisphosphonate können dagegen zum Teil eine lange Verweildauer im Knochen haben (s. Langfassung).

TABELLE 7: BEHANDLUNG VON SCHMERZEN UND FUNKTIONELLEN EINSCHRÄNKUNGEN

(LANGFASSUNG 10.6)

Schnellstmögliche Mobilisierung nach niedrig traumatischer osteoporotischer Wirbelkörperfraktur (A).

NSAR, Paracetamol, Metamizol und Opiate sind zur Behandlung von Schmerzen wirksam.

Schmerztherapie kann bei trotz ambulant mono- oder multimodalen Behandlungskonzepten nicht beherrschbaren Funktionseinschränkungen stationär in multimodalen Therapiekonzepten erwogen werden.

Die Versorgung mit einer Wirbelsäule aufrichtenden Orthese sollte zur schmerzarmen Mobilisation erwogen werden (B).

Übungsprogramme, die durch geschulte Physiotherapeuten geleitet werden, sollten zur Verbesserung der Schmerzen und funktionelle Einschränkungen erwogen werden (B).

Kyphoplastie und Vertebroplastie zeigen eine schmerzlindernde Wirkung vor allem bei frischen Wirbelfrakturen (VAS > 5). Die analgetische Effektstärke beider Methoden ist jedoch nicht konsistent. Langzeitergebnisse bezüglich Nutzen und Risiken liegen nur unzureichend vor. Deshalb sollte die Indikation nur im Rahmen einer sorgfältigen interdisziplinären Fallbesprechung gestellt werden.