

Praxisinfo

Neues DMP Osteoporose

1. Ziele des neuen DMP

Das neue Disease-Management-Programm (DMP) wurde für Patientinnen und Patienten mit einer **medikamentös behandlungsbedürftigen Osteoporose** aufgelegt. Ziel ist es, die Betroffenen sektorenübergreifend **besser zu versorgen** und **leitliniengerecht zu behandeln**. Die Programminhalte sowie die Teilnahmebedingungen wurden durch den Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) festgelegt.

Enthalten sind Hinweise zur Diagnostik sowie differenzierte Empfehlungen für die spezifische medikamentöse Therapie der Osteoporose bei Männern sowie bei Frauen nach der Menopause. Darüber hinaus umfasst das DMP Anforderungen an das Monitoring, Patientenschulungen, die Ermittlung des Sturzrisikos und das Angebot von Funktionstraining oder Rehabilitationssport.

Die DMP-Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses, auf der die neuen Behandlungsprogramme in den Regionen basieren, ist am 1. Juli 2020 in Kraft getreten.

Warum ein DMP für Osteoporose?

2. Teilnahmevoraussetzungen

Diagnose einer **medikamentös behandlungsbedürftigen Osteoporose**, definiert durch folgende Kriterien:

- Vorliegen von osteoporoseassoziierten **Frakturen** (insbesondere der Wirbelkörper, des Beckens, des proximalen Femurs, des Humerus und des Radius) oder
- ein **Frakturrisiko $\geq 30\%$** innerhalb der **nächsten 10 Jahre**, berechnet anhand der Risikofaktoren, des Alters und der gemessenen Knochendichte (DXA).

Die Teilnahme ist altersabhängig:

- **Frauen** ab dem vollendeten **50. Lebensjahr**,
- **Männer** ab dem vollendeten **60. Lebensjahr**,
- Menschen mit unbestimmtem oder diversem Geschlecht frühestens ab dem vollendeten 50. Lebensjahr.

Gesicherte Diagnose mit medikamentösem Behandlungsbedarf

Einschreibung von Frauen früher als bei Männern

3. Behandlung

3.1 Therapieziele

- Vermeidung von Frakturen, auch durch Vermeidung von Stürzen,
- Erhöhung der Lebenserwartung,
- Verbesserung oder Erhalt der osteoporosebezogenen Lebensqualität,
- Verbesserung oder Erhalt einer selbstbestimmten Lebensführung,
- Reduktion von Schmerzen,
- Verbesserung oder Erhalt von Funktion und Beweglichkeit sowie
- Verhinderung einer Progredienz.

Im Fokus: Lebensqualität

3.2 Therapeutische Maßnahmen

3.2.1 Information & Aufklärung

- Aufklärung der Patientinnen und Patienten über die Erkrankung und über **Lebensstilinterventionen** sowie Information über **Therapieoptionen**,
- gemeinsame Auswahl **individuell therapeutischer Maßnahmen** in Abhängigkeit von Alter und Begleiterkrankungen und unter Abwägung von Nutzen und Risiken.

**Individuell
geeignete
Maßnahmen**

3.2.2 Nicht-medikamentöse Maßnahmen

→ Lebensstil

Allen Patientinnen und Patienten wird empfohlen:

- regelmäßige körperliche Aktivität,
- Vermeidung von Immobilisation,
- Verzicht auf Rauchen,
- Reduktion übermäßigen Alkoholkonsums,
- Vermeidung von Untergewicht (BMI < 20 kg/m²),
- ausreichende Kalzium- und Vitamin D-Zufuhr.

**Gesunde
Lebensweise:
Bewegung und
Reduktion von
Risikofaktoren**

→ Sturzrisiko & Sturzprophylaxe

Das Sturzrisiko soll **regelmäßig** und mit **standardisierten Tests** erhoben werden (etwa Timed „up & go“-Test, Chair-Rising-Test, Tandem-Stand-Test). Bei über 70-Jährigen ist dies im Rahmen des Geriatrischen Basisassessments möglich.

**Regelmä-
ßige Sturz-
anamnese**

Bedeutung von Bewegung und Training:

Die Ärztin oder der Arzt sollen regelmäßig auf die Bedeutung von **körperlichen Aktivitäten** hinweisen und die Teilnahme an **individuell geeigneten Trainingsmaßnahmen** empfehlen und dazu motivieren. Körperliche Aktivität umfasst:

- **Bewegung im Alltag** (etwa Treppensteigen oder Radfahren),
- körperliches Training in Form von **Sport** (etwa Funktionstraining oder Rehabilitationssport; kann die Lebensqualität erhöhen oder die Morbidität verringern sowie fraktur-begünstigende Faktoren positiv beeinflussen).

**Empfehlungen
zu Bewegung
und Training
individuell
anpassen**

Maßnahmen zur Reduktion des Sturzrisikos:

- leichtes Kraft-, Ausdauer- oder Gleichgewichtstraining (Funktionstraining, Rehabilitationssport – Funktionstraining oder Reha-Sport besser als eine langfristige (passive) Physiotherapie,
- bei ausreichender Sicherheit der Patientin oder des Patienten: Trockengymnastik, etwa im Rahmen des Funktionstrainings,
- bei ausgeprägter Sturzangst oder teilweiser Immobilisation: Wassergymnastik möglich,
- Eigenübungen (etwa Treppensteigen, Walking oder Jogging), Balancetraining oder Tai-Chi.

**Körperliche
Aktivität
vielfältig**

Maßnahmen bei erhöhtem Sturzrisiko:

- im Fokus: Förderung von Koordination, Reaktionsfähigkeit, Gleichgewicht, Kraftsteigerung und Reduktion der Sturzangst,
- Beratung zur Reduktion von Sturzrisiken,
- regelmäßige Überprüfung der Indikation sturzfördernder Medikamente.

Maßnahmen zum Erhalt der Knochendichte:

- positiver Effekt auf die **Knochendichte** mit resultierender **Frakturreduktion** nur durch regelmäßig durchgeführtes **Widerstandstraining** (High-Impact-Training/Krafttraining) erreichbar,
- Voraussetzung: ausreichende körperliche Belastungsfähigkeit.

→ **Heil- und Hilfsmittel**

Bei Bedarf Beratung über zweckmäßige Heil- und Hilfsmittelversorgung, beispielsweise:

- **Physiotherapie**, um Patientinnen und Patienten nach einer Fraktur oder Immobilisierung zu mobilisieren,
- wirbelsäulenaufrichtende **Orthese** bei einer Wirbelkörperfraktur oder einer deutlichen Kyphosierung, um eine schmerzarme Mobilisation zu ermöglichen.

Individuellen Bedarf evaluieren

3.3 Medikamentöse Therapie

Diese soll **allen** Patientinnen und Patienten **angeboten werden**, wobei geschlechter-spezifische Anforderungen bei Menschen mit unbestimmtem oder diversem Geschlecht zu berücksichtigen sind.

Kriterien für die Therapiewahl

3.3.1 Spezifische Therapie

Faktoren für die individuelle Auswahl der Medikamente:

- Neben- und Zusatzwirkungen,
- Komorbiditäten,
- Wirkungsdauer auch nach Absetzen des Präparates,
- Einnahmemodalität,
- Patientenpräferenzen und
- Zulassungsstatus.

Folgende antiresorptive und osteoanabole Therapien stehen zur Verfügung:

Wirkstoffklasse	Zielgruppenspezifische Indikation	Wirkdauer
Antiresorptive Therapie		
<i>Bisphosphonate:</i> Alendronat (oral), Risedronat (oral), Zoledronat (i.v.) Ibandronat (oral/i.v.)	Männer und postmenopausale Frauen postmenopausale Frauen	auch nach Therapieende anhaltend
Denosumab (s.c.)	Männer und postmenopausale Frauen	nach Beendigung der Therapie schnell reversibel
<i>Selektiver Östrogenrezeptor-Modulator (SERM):</i> Raloxifen (oral)	postmenopausale Frauen	nach Beendigung der Therapie schnell reversibel
Osteoanabole Therapie		
Teriparatid (oral)	Männer und postmenopausale Frauen	

Zulassungen der Medikamente beachten

→ **Nachgewiesene Effektivität:**

- **Alendronat, Risedronat, Zoledronat:** Reduktion von Wirbelkörperfrakturen, peripheren und Hüftfrakturen,
- **Ibandronat:** Reduktion von Wirbelkörperfrakturen; kein Nachweis für die Reduktion von Hüftfrakturen,
- **Denosumab:** Reduktion des Risikos von Wirbelkörper-, peripheren und Hüftfrakturen,
- **Raloxifen:** Risikoreduktion von Wirbelkörperfrakturen, nicht jedoch von peripheren oder Hüftfrakturen; erhebliche Risikoreduktion für das Auftreten von östrogenrezeptor-positiven Mammakarzinomen: erfordert Abwägen des individuellen Brustkrebsrisikos gegenüber den thromboembolischen Risiken unter Raloxifen,
- **Teriparatid:** Reduktion des Risikos von Wirbelkörper- und peripheren Frakturen.

Wissenschaftliche Evidenz für bestimmte Endpunkte

→ Besondere Hinweise zur Therapie:

- Bei **Frauen mit einer Hormonersatztherapie (HRT)** mit Östrogenen und Gestagenen oder nur mit Östrogenen (nach Gebärmutterentfernung) ist in der Regel keine zusätzliche osteoporosespezifische Therapie erforderlich.
- Bei systemischer **Glukokortikoid-Langzeittherapie** stehen für postmenopausale Frauen und für Männer Alendronat, Zoledronat, Denosumab und Teriparatid und nur für postmenopausale Frauen zusätzlich Risedronat zur Verfügung.
- Bei antiresorptiver Therapie sollte aufgrund des **potentiellen Risikos einer Kiefernekrose** regelmäßig jährlich eine zahnärztliche Kontrolle erfolgen. Vor Beginn einer Therapie mit Bisphosphonaten und Denosumab ist bei begleitenden Risikofaktoren eine zahnärztliche Untersuchung mit präventiver Zahnbehandlung sinnvoll.

**Komedikation
und prophylaktische
Maßnahmen
berücksichtigen**

→ Multimedikation:

Bei dauerhafter Verordnung von ≥ 5 Arzneimitteln strukturiertes Medikamentenmanagement:

- anlassbezogen; **mindestens jährlich** Erfassung sämtlicher tatsächlich eingenommener Arzneimittel, einschließlich der Selbstmedikation, mit möglichen Nebenwirkungen und Interaktionen, um Therapieänderungen frühzeitig vornehmen zu können,
- eventuell **Prüfung der Indikation für die einzelnen Verordnungen** in Rücksprache mit den an der Behandlung Beteiligten durch die koordinierende Ärztin oder den koordinierenden Arzt; gegebenenfalls Priorisierung und Verzicht auf bestimmte Medikamente,
- Hinweis auf den Anspruch auf einen **Medikationsplan**,
- bei Verordnung von **renal eliminierten Arzneimitteln** bei Patientinnen und Patienten **ab 65 Jahren** mindestens jährlich **Nierenfunktion überwachen** (Glomeruläre Filtrationsrate, eGFR); bei Einschränkung Anpassung der Dosierung sowie gegebenenfalls des Untersuchungsintervalls.

**Jährlich
strukturiertes
Medikamenten-
management**

→ Dauer der spezifischen Osteoporose-Therapie:

- in der Regel mindestens **über 3 Jahre**, in Abhängigkeit vom individuellen Frakturrisiko auch lebenslang möglich,
- **nach 3 bis 5 Jahren** Reevaluation hinsichtlich Nutzen und Risiko.

**Therapiedauer
mindestens
3 Jahre**

→ Beendigung der Therapie:

Nicht-Ansprechen

- bei **Abfall der Knochendichte $\geq 5\%$** unter einer Therapie mit Bisphosphonaten, Denosumab oder Raloxifen oder ≥ 2 osteoporotische Frakturen innerhalb von 3 Jahren **Therapieversagen** wahrscheinlich,
- in diesem Fall Gründe prüfen (schlechte Adhärenz oder Resorption, Änderung der Risikokonstellation?); bei Bedarf Umstellung auf andere Medikation,
- Entscheidung auf Basis des aktuellen individuellen Frakturrisikos, der Ausgangsknochendichte, von Komorbiditäten und deren medikamentöser Behandlung sowie Lebensstilfaktoren.

Wirkdauer

- **Bisphosphonate:** frakturdeuzierende Wirkung nach Therapieende noch mindestens 12 Monate anhaltend,
- **Denosumab:** positive Effekt auf die Knochenmasse sowie die Frakturdeuzierung bei Beendigung schnell rückläufig, daher nachfolgend Gabe eines Bisphosphonats,
- **Teriparatid:** Therapie auf 24 Monate begrenzt; bei Beendigung antiresorptive Erhaltungstherapie anschließen.

3.3.2 Kalzium und Vitamin D

→ Kalzium:

- Zufuhr von **1.000 mg Kalzium täglich mit der Nahrung**
- Abschätzung der Kalziumzufuhr durch die Patientin oder den Patienten mithilfe des Kalziumrechners des IQWiG → gesundheitsinformation.de/kalziumrechner/
- **Supplementierung** nur, wenn die empfohlene Menge mit der Nahrung nicht erreicht wird; aufgrund des Risikos von Hypokalzämien unter einer antiresorptiven Therapie, insbesondere bei Anwendung von **parenteralen Antiresorptiva**, besonders wichtig!

**Ausreichende
Zufuhr mit der
Ernährung
sichern**

→Vitamin D:

- **Zufuhr von 800 bis 1.000 Einheiten Vitamin D** täglich,
- Supplementierung, wenn diese Menge mit der Ernährung nicht erreicht werden kann.

4. Ärztliche Kontrolluntersuchungen

Nach Beginn einer medikamentösen Behandlung:

- **alle 3 bis 6 Monate** klinische Kontrollen (Verträglichkeit, Frakturen).

Regelmäßige Verlaufsuntersuchungen:

- Sturzanamnese,
- Erfassung von Frakturen oder klinischen Hinweisen darauf,
- Abschätzung der Kalzium- und Vitamin D-Zufuhr,
- Motivation zu regelmäßigem körperlichem Training sowie zur Fortführung der Lebensstilinterventionen,
- bei postmenopausalen Frauen: Frage nach Hormonersatztherapie,
- strukturiertes Medikamentenmanagement,
- Überprüfung der Adhärenz (insbesondere auch Einnahmemodalitäten bei Bisphosphonaten) und
- Erfassung von Nebenwirkungen.

Osteodensitometrie:

- Wiederholung frühestens **nach 5 Jahren**, möglichst mit demselben Gerät.

5. Kooperation der Versorgungsebenen

Koordinierende Ärztin oder koordinierender Arzt:

- Langzeitbetreuung durch die **Hausärztin** oder den **Hausarzt**,
- bei Patientinnen und Patienten mit Osteoporose **ohne Multimorbidität** Betreuung auch durch die **Fachärztin oder den Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie** oder die Fachärztin oder den Facharzt für **Orthopädie** möglich.

**Primär haus-
ärztliche
Betreuung**

Überweisungen:

Zur Mitbehandlung durch die qualifizierte Fachärztin oder den qualifizierten Facharzt Prüfung bei folgenden Indikationen oder Anlässen:

- in besonderen Fällen zu einer erneuten Knochendichtemessung,
- bei Verdacht auf eine **sekundäre Ursache** der Osteoporose,
- bei **Progression** der Osteoporose unter Therapie,
- bei Verdacht auf akute Wirbelkörperfraktur,
- bei komplexen Krankheitskonstellationen zur **geriatrischen Mitbehandlung** und
- bei **chronischen Schmerzen** zur spezialisierten Schmerztherapie oder bei Verdacht auf **Kiefernekrose** zur kieferchirurgischen Abklärung.

Einweisung in ein Krankenhaus:

Indikationen zur stationären Behandlung:

- akute immobilisierende Frakturen oder
- Indikation zur teilstationären oder stationären multimodalen Schmerztherapie.

Veranlassung einer medizinischen Rehabilitationsleistung:

bei Vorliegen von Komplikationen oder Folgeerkrankungen prüfen, insbesondere mit folgenden Zielen:

- Erhalt der Erwerbsfähigkeit,
- Vermeidung oder Verminderung der Pflegebedürftigkeit,
- Vermeidung von Benachteiligungen durch die Osteoporose und ihre Begleit- und Folgeerkrankungen sowie
- möglichst selbstbestimmte Lebensführung.

6. Schulungen

Schulungen für Leistungserbringer

Im Fokus: **Management** (etwa sektorenübergreifende Kooperation, Einschreibekriterien, regelmäßige Fortbildung)

Schulungen für Versicherte

Zugang gewährleisten, sofern die Patientin oder der Patient von Schulungs- und Behandlungsprogrammen profitiert.

7. Dokumentation

Unabhängig von den individuell erforderlichen Verlaufskontrollen erfolgt die Dokumentation mittels der in Anlage 20 aufgeführten Parameter **quartalsweise** oder **jedes zweite Quartal**.

8. Weitere Fragen?

Der G-BA-Beschluss und Begründung zu den Änderungen im Internet:

→ [g-ba.de/beschluesse/4149/](https://www.g-ba.de/beschluesse/4149/)

Das AOK Gesundheitspartner-Portal bietet weitere Infos zum DMP sowie zu Themen rund um Arzt und Praxis: → [aok.de/gp](https://www.aok.de/gp)

Impressum

Herausgeber und verantwortlich für den Text: AOK-Bundesverband, Berlin;

Redaktion: KomPart Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, Berlin; 22-0627;

Creative Director: Sybilla Weidinger; Grafik: Angela Ziegler; Stand: April 2023