Остеопороз

Клинические рекомендации Минздрава России · взрослые · редакция 2025 г., статус «Применяется» на 04.11.2026 · МКБ-10: M81.0, M81.1, M81.2, M81.3, M81.4, M81.5, M81.8, M81.9 · Российская ассоциация эндокринологов, Ассоциация ревматологов России, Ассоциация травматологов-ортопедов России

Остеопороз — метаболическое заболевание скелета со снижением костной массы и нарушением микроархитектоники, приводящее к переломам при минимальной травме. Рекомендация описывает скрининг, диагностику и лечение прежде всего у женщин в постменопаузе и мужчин старше 50 лет; ключевое — оценить риск переломов, выявить компрессионные переломы и вовремя назначить антиостеопоротическую терапию.

Главное

- Диагноз остеопороза устанавливают при любом из трёх условий: патологический перелом крупной кости, высокая 10-летняя вероятность основных переломов по FRAX на уровне/выше российского порога вмешательства или Т-критерий ≤ -2,5 в шейке бедра, Total Hip или L1-L4/L2-L4 по DXA у женщин в постменопаузе и мужчин старше 50 лет.
- Скрининг FRAX проводят всем женщинам в постменопаузе и мужчинам старше 50 лет; УУР А, УДД 1.
- Патологический перелом бедренной кости, тела позвонка или множественные переломы достаточны для диагноза и лечения остеопороза независимо от DXA и FRAX, если исключены другие болезни скелета; УУР В, УДД 2.
- Компрессионный перелом позвонка подозревают при снижении роста ≥2 см за 1–3 года или ≥4 см за жизнь; также важны кифоз, складки кожи на спине/боках и уменьшение расстояния между рёбрами и гребнями подвздошных костей менее ширины 2 пальцев; УУР С, УДД 5.
- DXA поясничного отдела и проксимального бедра нужна при промежуточном риске по FRAX; если Т-критерий ≤ -2,5, диагноз устанавливают и лечат без повторного пересчёта FRAX; УУР С, УДД 4 для направления на DXA, УУР В, УДД 2 для диагноза по DXA.
- Лечение остеопороза — патогенетические препараты: бисфосфонаты, деносумаб, терипаратид или ромосозумаб; в критериях качества указано назначать их в сочетании с кальцием и колекальциферолом всем пациентам с установленным диагнозом.
- После отмены деносумаба обязателен переход на бисфосфонат: таблетированные БФ можно назначать через 6 месяцев после последней инъекции, золедроновую кислоту — примерно через 8 месяцев; УУР В, УДД 3.

Диагностика

1. Сначала соберите анамнез переломов: уточните локализацию и характер травмы. Перелом при минимальной травме крупных костей, позвонков или множественные переломы после исключения другой патологии скелета позволяют сразу диагностировать остеопороз и лечить; УУР В, УДД 2.
2. Рассчитайте FRAX у всех женщин в постменопаузе и мужчин старше 50 лет; при риске на уровне/выше российского порога вмешательства устанавливают диагноз и назначают лечение независимо от DXA; УУР В, УДД 1.
3. При приёме глюкокортикоидов ≥7,5 мг/сут в пересчёте на преднизолон в течение ≥3 месяцев увеличьте FRAX для основных патологических переломов на 15%; УУР С, УДД 3.
4. При СД 2 типа при расчёте FRAX добавьте дополнительный риск, отметив «ревматоидный артрит», и при возможности внесите ТКИ; УУР С, УДД 5.
5. Проведите физикальный осмотр: измерьте рост, оцените осанку, форму грудной клетки, складки кожи на спине; снижение роста ≥2 см за 1–3 года или ≥4 см за жизнь — повод искать компрессионные переломы; УУР С, УДД 5.
6. Назначьте боковую рентгенографию Th4-L5 при боли в спине, длительно некомпенсированном СД 2 типа/инсулинотерапии, снижении роста ≥4 см за жизнь или ≥2 см при наблюдении, приёме глюкокортикоидов или переломах другой локализации. Компрессионный перелом — снижение высоты тела позвонка в переднем, среднем или заднем отделах на 20% и более по сравнению с другими отделами этого же позвонка.

7. Общий анализ крови выполняют при впервые установленном остеопорозе и при неэффективности терапии для дифференциальной диагностики; маркеры CTX и/или P1NP используют не для первичного диагноза, а исходно, через 3 месяца и затем 1 раз в 12 месяцев для контроля терапии; УУР C/B, УДД 5/2.

Лечение

- Бисфосфонаты применяют для профилактики патологических переломов и повышения МПК: алендроновая кислота, ибандроновая кислота, золедроновая кислота — при постменопаузальном остеопорозе; алендроновая и золедроновая кислота — у мужчин и при глюкокортикоидном остеопорозе; УУР B, УДД 2.
- Золедроновую кислоту 5 мг 1 раз в год назначают после хирургического лечения патологического перелома проксимального отдела бедра, минимум через 2 недели после операции, для профилактики новых переломов и улучшения выживаемости; УУР B, УДД 2.
- Золедроновая кислота 5 мг внутривенно капельно 1 раз в 24 месяца применяется для профилактики потери МПК у женщин в постменопаузе с остеопенией; 1 раз в 18 месяцев — для профилактики переломов у женщин старше 65 лет с остеопенией; УУР B, УДД 2.
- Деносумаб 60 мг 1 раз в 6 месяцев применяют у женщин с постменопаузальным остеопорозом, мужчин с повышенным риском переломов, при глюкокортикоидном остеопорозе, а также для профилактики потери МПК/переломов при гормональной терапии рака предстательной железы и ингибиторах ароматазы при раке молочной железы без костных метастазов; УУР B, УДД 1.
- Терипаратид 20 мкг 1 раз в сутки применяют у женщин в постменопаузе с компрессионными переломами позвонков, у мужчин и при глюкокортикоидном остеопорозе; как первую линию — при тяжёлом остеопорозе и при неэффективности предшествующей терапии; УУР B, УДД 2.
- Ромосозумаб 210 мг подкожно 1 раз в месяц в течение 12 месяцев применяют у женщин в постменопаузе с остеопорозом и высоким риском переломов, а также с тяжёлым остеопорозом; УУР B, УДД 1.
- Стронция ранелат не используют рутинно из-за риска сердечно-сосудистых осложнений и тромбоэмболии; УУР A, УДД 2.
- Дефицит витамина D при 25(OH)D ≤20 нг/мл лечат колекальциферолом: оптимально 50 000 МЕ 1 раз в неделю до 8 недель с последующим переходом на 800–4000 МЕ/сут. Для кальция ориентируются на рацион; у женщин в постменопаузе или старше 50 лет норма 1000–1200 мг/сут.

Когда направить и как наблюдать

- Плановая госпитализация показана при двух и более компрессионных переломах тел позвонков, при одном и более компрессионном переломе в сочетании с внепозвоночными патологическими переломами в анамнезе, а также при патологическом переломе у пациента моложе 50 лет.
- Патологический перелом бедренной кости требует экстренной госпитализации и хирургического лечения травматологом-ортопедом в течение 48 часов с последующей активизацией.
- Выписка после экстренной госпитализации возможна после хирургического лечения перелома бедренной кости и активизации пациента в пределах палаты с опорой на ходунки.
- Эндокринолог нужен при впервые диагностированном/тяжёлом остеопорозе, эндокринных причинах или терапии глюкокортикоидами, ингибиторами ароматазы, аналогами ГнРГ, длительными супрессивными дозами гормонов щитовидной железы; ревматолог — при ревматологических заболеваниях или их терапии; гериатр — пациентам старше 75 лет; УУР C, УДД 5.
- Пациентов 50 лет и старше с низкоэнергетическими переломами следует вести через службы профилактики повторных переломов: обследование желательно провести в первые 3 месяца после перелома, так как раннее патогенетическое лечение снижает частоту повторных переломов; УУР C, УДД 5.

Частые вопросы

Можно ли поставить диагноз остеопороза без денситометрии?

Да. Патологический перелом бедренной кости, тела позвонка или множественные переломы при исключении другой патологии скелета достаточны для диагноза и лечения независимо от DXA и FRAX.

Кому считать FRAX?

FRAX используют для скрининга у всех женщин в постменопаузе и мужчин старше 50 лет. Если риск достигает российского порога вмешательства или превышает его, лечение назначают независимо от DXA.

Когда направлять на DXA?

DXA поясничного отдела и проксимального бедра проводят при промежуточной 10-летней вероятности основных переломов по FRAX. Остеопороз по DXA — Т-критерий ≤ -2,5 в шейке бедра, Total Hip или L1-L4/L2-L4.

Когда делать рентген позвоночника при подозрении на остеопороз?

Боковую рентгенографию Th4-L5 выполняют при боли в спине, снижении роста ≥4 см за жизнь или ≥2 см при наблюдении, при глюкокортикоидах, длительно некомпенсированном СД 2 типа/инсулинотерапии или переломах другой локализации.

Как контролировать эффективность лечения?

DXA для мониторинга проводят не чаще 1 раза в 12 месяцев. CTX и/или P1NP определяют исходно, через 3 месяца от начала терапии и далее 1 раз в 12 месяцев; ожидают изменение маркеров минимум на 30%.

Выжимка сделана по тексту рекомендации и не заменяет его. Полный официальный текст, калькуляторы и сокращённая версия: https://школасеченова.рф/cr/87-osteoporoz. Официальный источник: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/87_5