



Профессор В. К. Милькаманович

СЕСТРИНСКАЯ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПОМОЩЬ ПАЦИЕНТАМ С ТЯЖЕЛЫМ ОСТЕОПОРОЗОМ

Белорусский государственный университет

Остеопороз (от греч. *osteon* – кость + *poros* – пора) – самостоятельное хроническое системное прогрессирующее метаболическое заболевание скелета либо клинический синдром других заболеваний и состояний. Остеопороз характеризуется снижением минеральной плотности и массы костей, которые возникают в результате дефицита костного вещества или его недостаточной минерализации.

Костная ткань постоянно регенерирует. Одновременно происходят два противоположных процесса: костеобразование и костная резорбция. Остеокласты разрушают костную ткань, а остеобласты синтезируют ее. Полное обновление костной ткани происходит каждые 10 лет.

Набор массы костной ткани происходит в детском и подростковом возрасте, достигая максимума к 20–30 годам. После достижения пика до 35–40 лет костная масса остается практически неизменной, так как процессы образования и разрушения костной ткани находятся в состоянии равновесия.

С возрастом процессы разрушения начинают преобладать над процессами костеобразования. Возникает хронический дисбаланс между процессами формирования костного матрикса с последующей минерализацией и резорбцией старой или поврежденной кости. Кости скелета начинают терять в год 0,5–1,0% своей массы. У женщин темпы снижения минеральная плотность кости (МПК) значительно выше, чем у мужчин. У них через 3–5 лет после менопаузы отмечается период ускоренной потери костной массы, что обусловлено дефицитом эстрогенов в период пери- и постменопаузы.

Усиление процессов резорбции костной ткани в сочетании с ослаблением процессов костеобразования является основной причиной развития остеопороза. Остеопороз появляется тогда, когда старая костная ткань разрушается, а новая образуется в недостаточных количествах. Также причиной его появления может быть недостаточное поступление в кости солей кальция – в этом случае кость становится мягкой, перестает выполнять каркасную и опорную функции.

В результате остеопороза корковое вещество кости утрачивает компактное строение. Костные перекладины губчатого вещества истончаются, часть их рассасывается полностью, что приводит к расширению пространств между ними (рис. 1).

Данное нарушение образования костной ткани неизбежно приводит к избыточной пористости («пористая кость»), значительному повышению хрупкости («стеклянная кость») костей и возрастанию риска их патологического перелома.

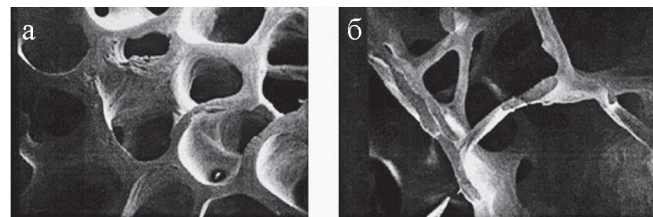


Рис. 1. Нормальная кость (а) и с остеопорозом (б)

Формирующийся остеопороз как болезненное состояние дает о себе знать только тогда, когда снижение костной плотности достигает значительного уровня. Поэтому остеопороз нередко называют педиатрической болезнью, истоки которой лежат в детстве и юности, а явные клинические последствия проявляются в зрелом и пожилом возрасте. Остеопороз имеет ярлык «безмолвной, тихой, ласковой, невидимой, скрытой» болезни, так как в течение многих лет склонен протекать скрыто, без явной клинической симптоматики, исподволь, но разрушая скелет человеческого организма. Пациенты не чувствуют себя больными людьми и не догадываются, что у них есть остеопороз.

В конце XX в. проявилась принципиально новая демографическая ситуация, характеризующаяся увеличением в общей мировой популяции абсолютной численности лиц старшего возраста. Быстрый рост доли лиц пожилого возраста в популяции привел к значительному повышению частоты заболеваемости остеопорозом.

Социальная значимость остеопороза определяется его последствиями – переломами тел позвонков и костей периферического скелета, что

приводит к значительным материальным затратам в области здравоохранения и обуславливает высокий уровень нетрудоспособности, включая высокую инвалидность и смертность от осложнений.

По данным Всемирной организации здравоохранения, остеопороз как причина инвалидности и смертности человека занимает четвертое место в мире после сердечно-сосудистых, онкологических заболеваний и сахарного диабета.

Остеопорозу более подвержен слабый пол: им страдает каждая вторая женщина после 50 лет и каждый четвертый мужчина. Остеопоротические переломы костей (возникающие при минимальной травме или без таковой) диагностируются у каждой третьей женщины после 60 лет и у 15% мужчин после 65 лет. Только одна треть возвращается к исходному уровню качества жизни, который был до перелома.

Статистические данные свидетельствуют как о значительном предстоящем росте заболеваемости остеопорозом (количество людей с остеопорозом удвоится в ближайшие 50 лет), так и о неуклонном росте числа остеопоротических переломов. Каждая вторая женщина и каждый восьмой мужчина будут иметь остеопороз в дальнейшей жизни. Каждая третья женщина и каждый пятый мужчина старше 50 лет будут иметь остеопоротические переломы в будущем.

Различают два основных типа остеопороза: первичный и вторичный.

Первичный остеопороз развивается как самостоятельное заболевание без выявленной другой причины снижения прочности скелета. Он занимает 95% в структуре остеопороза у женщин в постменопаузе (постменопаузальный остеопороз) и 80% в структуре остеопороза у мужчин старше 50 лет (сенильный остеопороз).

К первичному остеопорозу также относится идиопатический остеопороз, который развивается у женщин до менопаузы, мужчин до 50 лет, и ювенильный остеопороз, который диагностируется у детей (до 18 лет). Идиопатические и ювенильные формы первичного остеопороза крайне редки.

Вторичный остеопороз развивается как клинический синдром (синдром остеопении, синдром хрупкости) различных эндокринных и ревматических заболеваний, болезней органов пищеварения, почек, крови, алкоголизма, расстройств питания, генетических нарушений, а также при длительном приеме лекарственных средств (кортикостероидов, иммунодепрессантов, тиреоидных гормонов и др.). Иными словами, при вторичном остеопорозе всегда имеется его конкретная причина.

В структуре остеопороза вторичный остеопороз составляет 5% у женщин и 20% у мужчин.

Причинами развития как первичного, так и вторичного остеопороза являются генетические (75–85%) и внешние (15–25%) факторы. Среди факторов риска остеопороза принято выделять модифицируемые и немодифицируемые.

Немодифицируемые факторы:

- низкая МПК;
- женский пол;
- возраст старше 65 лет;
- белая (европеоидная) раса;
- семейный анамнез остеопороза и/или переломы при минимальной травме у близких родственников (мать, отец, сестра) в возрасте 50 лет и старше;
- гипогонадизм у мужчин и женщин;
- системный прием глюкокортикоидов более 3 месяцев;
- предшествующие переломы;
- ранняя, в том числе хирургическая, менопауза у женщин;
- длительная иммобилизация.

Модифицируемые факторы:

- низкий индекс массы тела (менее 20 кг/м) и/или низкая масса тела (менее 57 кг);
- курение;
- злоупотребление алкоголем;
- низкая физическая активность;
- склонность к падениям;
- недостаточное потребление кальция;
- дефицит витамина D;
- факторы риска падений (нарушения зрения, вестибулярные расстройства, использование некоторых медикаментов, влияющих на неврологический статус, снижение слуха, низкая физическая активность, низкая мышечная сила, деменция, падения в прошлом).

Сочетание у одного пациента нескольких факторов риска остеопороза и переломов имеет кумулятивный эффект: при увеличении их числа риск возрастает.

При выраженном остеопорозе происходят переломы даже после минимальной травмы или незначительной физической нагрузки (наклоне, поднятии тяжести). Наиболее характерны переломы тел позвонков, костей предплечья и проксимальных отделов бедренной кости.

Позвонки поражаются множеством крошечных переломов, которые называются микропереломами тел позвонков. Разрушенный изнутри позвонок в какой-то момент под влиянием нагрузки на позвоночный столб ломается – происходит компрессионный (сдавливающий) перелом тела позвонка (рис. 2).

Чаще всего страдают позвонки, испытывающие наибольшую нагрузку. Возникает острая боль, которая обычно не иррадирует, усиливается при нагрузках, может сопровождаться локальной болез-

Наблюдение, реабилитация и уход

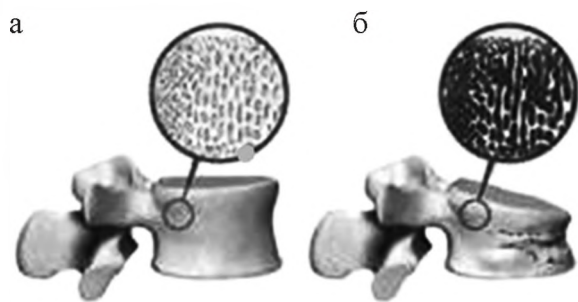


Рис. 2. Здоровый позвонок (а) и компрессионный перелом тела позвонка (б)

ненностью при пальпации и обычно постепенно стихает в течение нескольких дней или недель.

Множественные переломы тел позвонков могут приводить к кифозу грудного отдела позвоночника с одновременным усилением шейного лордоза, при этом появляются хронические ноющие боли (обусловленные перегрузкой мышц и связок позвоночника), особенно выраженные в нижнегрудном и поясничном отделах (рис. 3, 4).

Обращают на себя внимание выступающий живот, а также боли в животе, которые связаны с изменением внутрибрюшного давления за счет деформации позвоночника. Компрессионная деформация позвоночника также может привести к развитию обструктивной болезни легких.

Переломы запястья обычно являются результатом попытки предотвратить падение с помощью руки. Перелом шейки бедра – один из наиболее серьезных переломов, требующих длительного лечения в дальнейшем. Перелом тазобедренного су-

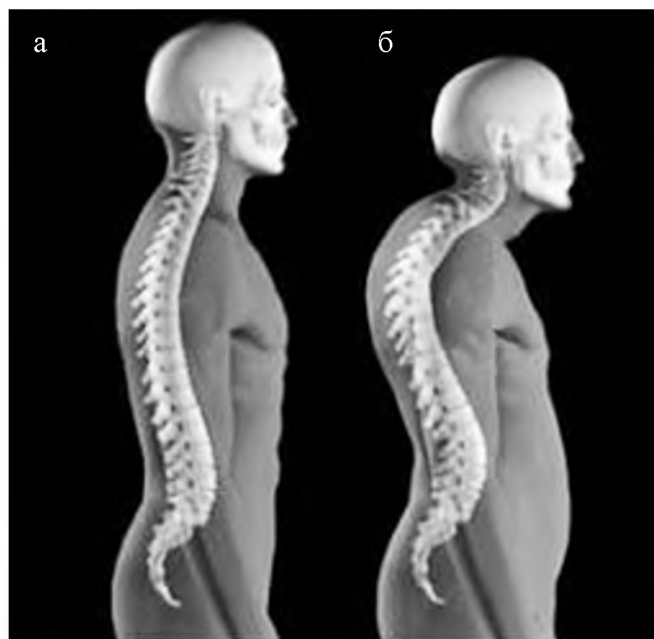


Рис. 3. Здоровый позвоночник (а) и кифоз грудного отдела позвоночника с одновременным усилением шейного лордоза (б)



Рис. 4. Клинические проявления множественных компрессионных деформаций тел позвонков

става может произойти в результате падения или слабого удара, например, при резком торможении машины.

К другим проявлениям остеопороза относятся боли в костях без видимой причины, особенно в области поясницы и тазобедренных суставов, усиливающиеся после стояния, чувство тяжести между лопатками, изменение осанки и походки, уменьшение роста.

Большинство пациентов жалуются на значительное снижение работоспособности и повышенную утомляемость, раннюю седину, учащенное сердцебиение, хрупкость ногтей и зубов, судороги в икроножных мышцах, необходимость многократного отдыха в течение дня в положении лежа.

Диагностика остеопороза основывается на результатах клинических, лабораторных и инструментальных исследований.

Клинические методы обследования: изучение жалоб и анамнеза, стандартное клиническое обследование, а также консультации специалистов.

Лабораторные методы исследования: общий клинический анализ крови, остеокальцин (3,1–13,7 нг/мл), паратгормон (9,5–75 нг/мл), кальций (2,2–2,7 ммоль/л), фосфор (0,87–1,45 ммоль/л), щелочная фосфатаза (0–104 ЕД/л).

Инструментальные методы исследования: остеоденситометрия, рентгенография костей скелета, УЗИ периферических костей (пяточной, большеберцовой, фаланг пальцев рук), биопсия костной ткани из гребня крыла подвздошной кости для дифференциальной диагностики остеопенических процессов неясного происхождения.

Главным инструментальным методом диагностики остеопороза является денситометрия – измерение МПК методом двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии (ДРА). МПК в норме –

менее 1 SD, при остеоартрозе – более 2,5 SD (SD – стандартное отклонение от МПК молодых здоровых лиц).

Основные подходы и задачи медико-социальной адаптации и реабилитации больного человека с остеопорозом

Современные подходы к медико-социальной адаптации и реабилитации больных с остеопорозом позволяют повысить качество, продолжительность жизни и, возможно, их функциональную активность.

Важное значение имеет приверженность больного человека к длительной, в подавляющем большинстве случаев пожизненной терапии.

Рациональное лечение остеопороза состоит из сочетания немедикаментозных и медикаментозных методов терапии.

Немедикаментозная терапия предполагает следующие мероприятия.

✓ Рекомендации по физической активности: занятия лечебной физкультурой (физические упражнения с нагрузкой, весом тела, силовые упражнения и тренировка равновесия), ходьба. Прыжки и бег противопоказаны.

✓ Образовательные программы – рекомендованы всем пациентам с целью повышения приверженности лечению (школа здоровья для пациентов с остеопорозом).

✓ Коррекция питания (употребление продуктов, богатых кальцием).

✓ Профилактика падений. Рекомендации пациенту по предупреждению падений являются важной составной частью лечения остеопороза. При высоком риске падений назначаются мероприятия, направленные на снижение риска падений: лечение сопутствующих заболеваний; коррекция зрения; коррекция принимаемых медикаментов; оценка и изменение домашней обстановки (сделать ее более безопасной); обучение правильному стереотипу движений; пользование тростью; ношение устойчивой обуви на низком каблуке; физические упражнения на координацию и тренировку равновесия.

✓ Ношение протекторов бедра. Постоянное ношение протекторов бедра следует предлагать пациентам, имеющим высокий риск перелома шейки бедра и подверженным факторам риска падений.

✓ Ношение корсета пациентами с переломами позвонков. У пациентов с переломами позвонков жесткие и полужесткие корсеты снижают выраженность болевого синдрома. Длительное ношение корсета может привести к слабости мышц спины и, как следствие, к плохим отдаленным результатам.

✓ Лечение и предупреждение запоров. Натуживание при запоре способствует усилению боле-

вого синдрома при остеопоротических переломах позвонков.

Немедикаментозные мероприятия не являются альтернативой лекарственной терапии. В сочетании с медикаментозной терапией они могут лишь эффективнее предотвратить или отсрочить дальнейшее развитие остеопороза.

Медикаментозное лечение включает в себя симптоматическую и патогенетическую терапию, а также регулярный прием препаратов кальция и витамина D.

✓ Симптоматическая терапия. У пациентов с болью в спине, вызванной остеопоротическими переломами позвонков, используются простые анальгетики, НПВП, миорелаксанты.

✓ Патогенетическая терапия. Используется монотерапия одним из следующих препаратов:

- препараты первой линии: бисфосфонаты, деносумаб, терипаратид;
- препараты второй линии: стронция ранелат.

✓ Препараты кальция и витамин D – являются обязательным дополнительным компонентом любой схемы лечения остеопороза.

Целью терапии остеопороза является повышение плотности костной ткани, нормализация обмена кальция, снятие болевого синдрома, профилактика развития осложнений, расширение двигательной активности, улучшение качества жизни.

Прерогатива врача – выбирать методы лечения остеопороза, назначать процедуры и прописывать медикаменты. Медицинская сестра контролирует процесс лекарственной терапии, оказывает помощь в подборе рациона лечебного питания, лечебной гимнастики, массажа и профилактики. Мануальная терапия при остеопорозе позвоночника противопоказана в связи с высоким риском переломов позвонков.

На всех этапах наблюдения за пациентом следует терпеливо разъяснять, что ключевой причиной развития и прогрессирования остеопороза является низкая приверженность лечению. Так, лишь 35% пациентов с остеопеническим синдромом (доклиническая стадия остеопороза) соблюдают рекомендации врача по приему лекарственных средств.

Что должен знать пациент о лечебном питании

Питание имеет большое значение в формировании скелетной массы человека и качественной ее минерализации. Рекомендации по правильному питанию чрезвычайно важны, особенно в пожилом возрасте.

Рацион должен состоять из большого количества молочных и кисломолочных продуктов, рыбы, яичных желтков, орехов, всех сортов капусты (особенно брокколи), цельнозерновых продуктов из всех видов злаковых и бобовых культур, фрук-

Наблюдение, реабилитация и уход

тов и сухофруктов (особенно кураги и чернослива), различной зелени (в особенности шпината).

Женщинам полезны продукты, содержащие фитоэстрогены – растительные аналоги половых гормонов, которые являются надежными защитниками костной ткани. Большое их количество содержится в сое, бобовых, сырых орехах и зелени.

Наибольшая роль в формировании и поддержании структурно-функционального состояния костной ткани отводится кальцию, поступающему с пищей (нормы потребления см. в таблице).

Нормы потребления кальция

Возрастные и физиологические периоды жизни человека	Рекомендуемое потребление кальция (мг/сутки) для здоровых людей
Новорожденные и дети до 6 месяцев	400
1–5 лет	600
6–10 лет	800–1200
Подростки, молодые люди (11 лет – 24 года)	1200–1500
Женщины 25–50 лет	1000
Беременные и кормящие женщины	1200–1500
Женщины в постменопаузе	1500
Женщины в постменопаузе, получающие заместительную гормональную терапию	1000
Мужчины 25–65 лет	1000
Мужчины и женщины старше 65 лет	1500
Иммобилизация	2000

Для получения 1000 мг кальция с пищей необходимо, например, 300 г творога, 1 л молока или 200 г сыра.

Но следует учитывать, что из этого количества у детей усваивается до 50–70%, у взрослых – до 25–35%.

Факторы, влияющие на улучшение усвоения кальция:

- витамин D, соляная кислота, фосфор, магний;
- продукты питания: масло, молоко, рыба, жир трески, капуста.

Факторы, влияющие на ухудшение усвоения кальция:

- строгое соблюдение вегетарианской диеты;

- избыток соли;
- заболевания ЖКТ (гастрит, энтерит, колит, язвенная болезнь, панкреатит);
- эндокринные заболевания.

Поскольку поступление кальция с продуктами питания у взрослых в среднем составляет 500–700 мг/сут, что ниже необходимого уровня потребления, обязательно необходимо дополнять рацион питания препаратами кальция и витамина D₃.

Что должен знать пациент о лекарственной терапии

Золотым стандартом лечения остеопороза признаны азотсодержащие бисфосфонаты (алендронат, ризедронат, золедроновая кислота, ибандронат), деносуаб, терипаратид и стронция ранелат. Выбор препарата зависит от конкретной клинической ситуации (тяжесть остеопороза, наличие противопоказаний к конкретному препарату), а при назначении бисфосфонатов – также и от пути введения (перорально или внутривенно).

Азотсодержащие бисфосфонаты (антирезорбтивные средства) представляют собой синтетические аналоги природных пирофосфатов (неорганическая соль кальция), которые являются основой костного матрикса и подавляют разрушение костного вещества. Селективное действие бисфосфонатов на костную ткань основано на высоком сродстве к минерализованной костной ткани.

Схема приема:

- алендронат (таблетки) – 70 мг, внутрь, 1 раз/нед;
- ризедронат (таблетки) – 35 мг, внутрь, 1 раз/нед;
- золедроновая кислота (флакон) – 5 мг/100мл, внутривенно, 1 раз/год;
- ибандронат (таблетки) – 150 мг, внутрь, 1 раз/мес (3мг/3мл в шприце, внутривенно, 1 раз/3 мес).

Для предупреждения побочных эффектов и лучшего всасывания обязательно соблюдать рекомендованный способ приема пероральных бисфосфонатов: утром натощак, за 40–60 мин до еды, запить полным стаканом воды; после приема 40–60 мин не принимать горизонтальное положение.

Деносуаб (пролиа, эксджива) – корректор метаболизма костной и хрящевой ткани. Деносуаб увеличивает МПК позвонков, проксимальных отделов бедренной кости и дистального отдела предплечья, уменьшает риск переломов тел позвонков, бедра и других периферических переломов у женщин с остеопорозом. Способ приема – 60 мг в шприце, подкожно, 1 раз/6 мес. Продолжительность лечения – до 6 лет.

Терипаратид (костный анаболик) – способствует формированию новой костной ткани, а не торможению костной резорбции. Выпускается в предзаполненных шприц-ручках, предна-

значенных для введения подкожных инъекций в область живота или бедра в дозе 20 мкг 1 раз/сут. Максимальная продолжительность лечения – 18 месяцев.

Стронция ранелат (бивалос) является новым антиостеопоретическим препаратом с уникальным двойным механизмом действия. Воздействует и на остеокласты, подавляя их репликацию, дифференцировку, активность, усиливая апоптоз клеток, и на остеобласты, но при этом стимулируя репликацию, дифференцировку и активность, увеличивая продолжительность жизни клеток. Препарат выпускается в саше по 2 г порошка, в упаковке – 7, 14, 28, 56, 84 или 100 саше с инструкцией по применению в картонной пачке с контролем первого вскрытия. Бивалос принимают внутрь в виде суспензии. Рекомендованная доза составляет 2 г (содержимое одного саше) в сутки перед сном. Применяют в течение длительного времени.

Лечение любым препаратом патогенетического действия должно сопровождаться назначением адекватных доз кальция и витамина D.

Для достижения эффективности лечения важна приверженность пациента к рекомендованному лечению как по продолжительности, так и по правильности приема препарата.

Что должен знать пациент о лечебной гимнастике

Лечебная гимнастика, занятия в группах ЛФК положительно влияют на процессы костного восстановления, предотвращают потерю костной массы, повышают адаптивные способности организма, способны ослабить прогрессирование заболевания.

В начале лечения назначают только дыхательную гимнастику. По мере стихания боли подключают физические упражнения. Большинство упражнений проводятся в положении лежа. Нельзя резко увеличивать интенсивность нагрузок, а также менять упражнения без предварительной консультации со специалистом. Занятия можно начинать в любом возрасте.

Существует много различных видов упражнений, способствующих укреплению костной ткани. Очень важно выполнять упражнения регулярно, постепенно увеличивая их интенсивность.

Для исключения ударных нагрузок на позвоночник следует избегать прыжков, упражнений с тяжестями, аэробики, связанной с резкими движениями, быстрого бега. Также следует избегать чрезмерного изгибания позвоночника (упражнения на пресс в лежащем положении, наклоны с доставанием носков, упражнения на соответствующих тренажерах), упражнений с приведением и отведением ног.

Примерный комплекс физических упражнений в положении лежа в постели

Каждое упражнение выполняется лежа на спине по 7 раз, длительность фазы напряжения – 7 с, фаза расслабления – 7 с. После каждого упражнения – отдых.

Упражнение 1. Утром, проснувшись, вынуть подушку из-под головы. Исходное положение (И. п.): лежа на спине, с максимальной силой затылок прижимать к матрасу.

Упражнение 2. Обе лопатки с максимальной силой прижимать к матрасу.

Упражнение 3. Крестец (тазовая область) с максимальной силой прижимать к матрасу.

Упражнение 4. В положении лежа на спине сдавливать подушку обеими руками на уровне груди.

Упражнение 5. В положении лежа на спине пальцы обеих стоп тянуть на себя.

Упражнение 6. В положении лежа на спине сжимать подушку коленями в течение.

Упражнение 7. В положении лежа на спине левую стопу под углом 45° положить на правую. Левую стопу наклонять от себя, правую тянуть к себе (противодействовать одна другой), затем поменять положение стоп.

Примерный комплекс физических упражнений в положении сидя, стоя на четвереньках на полу и лежа

Упражнение 1. Цель – нейтрализация кифотической осанки, усиление верхних разгибателей спины. И. п.: сидя на жестком стуле, не касаясь спинки, локти приближены к боковым поверхностям туловища, кисти лежат на плечах (рис. 5).



Рис. 5

Наблюдение, реабилитация и уход

Максимально отводить плечи назад и считать до 5, затем расслабляться. Повторить 10 раз.

Упражнение 2. Цель – тренировка разгибателей спины, стимуляция глубокого дыхания, растяжение грудных мышц. И. п.: сидя на стуле, руки на затылке (рис. 6). Отводить локти назад, руки остаются в той же позиции; во время движения делать глубокий вдох, во время расслабления – выдох. Повторить 10 раз.

Упражнение 3. Цель – тренировка разгибателей спины. И. п.: лежа на животе, руки вытянуты вдоль тела ладонями вниз, ноги вытянуты, пальцы ног касаются пола (рис. 6, а). Поднимать голову и верхнюю часть туловища, считать до 5, затем опускать (рис. 6, б). Повторить 10 раз. Если упражнение вызывает боли в спине, его можно не выполнять.



Рис. 6

Упражнение 4. Цель – тренировка разгибателей поясницы и бедра. И. п.: стоя на четвереньках на полу. Поднять и выпрямить назад левую ногу, правой рукой тянуться вперед, сохраняя равновесие, сосчитать до 5 и опустить (рис. 7). Повторить 5 раз. Затем повторить упражнение с противоположными ногой и рукой.



Рис. 7

Упражнение 5. Цель – тренировка мышц живота с помощью изометрических упражнений. И. п.: лежа на спине на твердой поверхности (полу), руки вытянуты вдоль тела ладонями вниз, пятки касаются пола. Приподнять обе ноги, выпрямлен-

ные в коленных суставах, на 10–12 см, сосчитать до 5 и опустить. Повторить 10 раз.

Упражнение 6. Цель – улучшение размаха движений в бедренном и коленном суставах, растяжение спины. И. п.: лежа на спине, на твердой поверхности. Ноги согнуть в коленях, обхватить руками и жать к груди, сосчитать до 5 (рис. 8). Повторить 10 раз. Примечание: руки можно скрестить на груди или вытянуть вдоль туловища.



Рис. 8

Упражнение 7. Цель – тренировка разгибателей спины и мышц живота, растяжение спины. И. п.: лежа на спине на твердой поверхности, руки вытянуты за головой, ладони развернуты внутрь, пятки касаются пола (рис. 9). Тянуть пальцы рук и ног в противоположные стороны, втягивая живот, считать до 10. Повторить 10 раз.



Рис. 9

Упражнение 8. Цель – тренировка разгибателей спины и мышц живота. И. п.: лежа на спине на твердой поверхности, ноги согнуты в коленных суставах под углом 90°, предплечья направлены вверх (рис. 10). Давить локтями вниз, сосчитать до 5. Повторить 10 раз.



Рис. 10

Упражнение 9. Цель – тренировка отводящих мышц бедра. И. п.: лежа на боку на твердой поверхности, ноги выпрямлены, голова на согнутой руке, верхняя рука упирается в пол (рис. 11). Под-



Рис. 11

нять верхнюю ногу максимально вверх, сосчитать до 5 и медленно опустить. Повторить 10 раз. Затем повторить на другом боку.

Что должен знать пациент о лечебном массаже

Массаж при остеопорозе можно проводить не раньше чем через 4–6 месяцев после начала лечения. Обычно массаж назначают после стихания болей. Он должен быть всегда щадящим.

Регулярные курсы массажа помогают улучшить кровоснабжение костной ткани, а также укрепить мышцы туловища. На первом этапе массаж ограничивается поглаживаниями и растираниями. Приемы поколачивания и разминания очень осторожно можно включать только на последующих этапах с учетом выраженности заболевания или не использовать вообще. Массаж должен проводить только опытный специалист. При неумелых действиях массажиста может возникнуть перелом кости в зоне массажа. Курс составляет 10–15 процедур, сеанс длится 15–20 мин. Перерыв между курсами – 10–15 дней, количество курсов неограниченно.

Что должен знать пациент о профилактике остеопороза

Основные направления комплексной профилактики остеопороза могут быть представлены следующим образом.

✓ Обеспечение полноценного питания (кальций, фосфор, минералы, витамины С, К, белок). При недостаточном потреблении кальция с пищей необходимы его добавки. Продолжительность приема зависит от того, сохраняется ли риск остеопороза или его дефицит.

✓ Адекватное потребление витамина D (в том числе пребывание на солнце). Профилактика дефицита витамина D рекомендуется согласно установленным возрастным потребностям с применением нативных его форм: холекальциферола (D_3) и эргокальциферола (D_2). Продолжительность приема витамина D зависит от того, сохраняется ли риск либо его дефицит.

✓ Поддержание физической активности (умеренная физическая активность, физкультура). Физические упражнения с осевыми нагрузками (ходьба, бег, танцы, подвижные игры) рекомендованы для оптимального набора пика костной массы в юности и поддержания МПК у здоровых лю-

дей. Механическая нагрузка стимулирует анаболические процессы, характеризуемые повышением активности остеобластов и снижением костной резорбции остеокластами.

Лицам пожилого возраста предпочтительно использовать охранительный режим, избегать значительных осевых нагрузок, чтобы не допустить низкотравматических переломов тел позвонков. Для укрепления мышечного корсета и улучшения координации рекомендуются умеренные силовые тренировки (йога, пилатес, тай-чи, плавание, аквааэробика и др.), что в конечном итоге благоприятно для уменьшения риска падений и снижения риска переломов. Следует совершать ежедневные 20–30-минутные пешие прогулки. Одним из эффективных методов, улучшающих качество жизни, является популярная скандинавская ходьба с палками, дающая полноценную нагрузку на костно-мышечную систему.

Пациентам с тяжелой формой остеопороза вследствие низкотравматических переломов тел позвонков следует избегать сгибаний туловища вперед и вбок, поднятия тяжестей, а также выполнения упражнений, оказывающих силовое воздействие на позвонки (например, бега, прыжков, верховой езды).

У пациентов пожилого возраста с тяжелым кифозом, дискомфортом в спине и нестабильностью походки план физической реабилитации должен фокусироваться на упражнениях без дополнительного отягощения, укрепления мышечного корсета спины и тренировки равновесия. Важным также может быть использование ортопедических приспособлений (ортезов, тростей, ходунков), что способствует уменьшению дискомфорта, предотвращению падений и переломов и повышению качества жизни.

Предупреждение случайных падений и избыточной нагрузки на позвоночник, также важны меры безопасности. Необходимо стараться быть осторожными при приеме лекарств, которые вызывают нарушение координации движений, носить удобную обувь, избегать потенциальных опасностей на улице и дома (держаться за перила на лестнице, быть осторожными на мокрой или скользкой дороге). Не нужно поднимать тяжелые предметы, наклоняться вперед, поднимая предметы: лучше поднимать предметы полуприседая или с коленей, стараясь держать спину прямо. Не стоит пользоваться стремянками или стульями, чтобы что-то достать, это опасно – необходимо просить окружающих помочь.

В своем доме постараться сделать все так, чтобы было удобно и надежно: оборудовать ванную комнату поручнями и другими вспомогательными устройствами, освободить проходы от ненужных предметов, ковриков и проводов, обеспечить хоро-

Наблюдение, реабилитация и уход

шее освещение, обращать внимание на домашних животных.

Стоять и сидеть надо прямо: работать за высоким столом и использовать подходящие для работы инструменты, стараться держать вещи, с которыми необходимо работать, прямо перед собой. Если беспокоят боли из-за плохой осанки, стараться полежать 4–5 раз в день по 30 мин (лежать необходимо на твердой поверхности, положив под колени и голову плоские подушки).

Исключение вредных привычек, таких как курение, злоупотребление алкоголем и кофе.

При вторичном остеопорозе – лечение основного заболевания (адекватная компенсация, ремиссия, выздоровление); коррекция дозы (либо отмена) «ятрогенных» препаратов.

Женщинам моложе 60 лет в постменопаузе с целью профилактики остеопороза может назначаться заместительная гормональная терапия женскими половыми гормонами независимо от наличия климатерических симптомов при условии низкого риска сердечно-сосудистых осложнений. Вопрос о назначении и длительности заместительной гормональной терапии решается гинекологом индивидуально с учетом противопоказаний и возможного риска осложнений.

Необходимы активная пропаганда знаний по профилактике остеопороза среди населения, организация школ остеопороза.

Использованная литература

1. Белова К. Ю. Организация медицинской помощи пациентам с тяжелым остеопорозом / К. Ю. Белова, О. Б. Еришова. – Красноярск, 2016. – 162 с.

2. Буйлова Т. В. Современные подходы к реабилитации пациентов с остеопорозом. Международная классификация функционирования и реабилитационный диагноз // Остеопороз и остеопатии. – 2020. – № 23(1). – С. 58–59.

3. Жугрова Е. С. Современные возможности лечения тяжелого остеопороза / Е. С. Жугрова, В. И. Мазуров // Остеопороз и остеопатии. – 2020. – № 23(2). – С. 50.

4. Закроева А. Г. Состояние проблемы остеопороза в странах Евразийского региона / А. Г. Закроева [и др.] // Остеопороз и остеопатии. – 2020. – № 23(4). – С. 19–29.

5. Евстигнеева Л. П. Реабилитация пациентов с переломами позвонков на фоне остеопороза // Остеопороз и остеопатии. – 2020. – № 23(2). – С. 38–39.

6. Епишина Н. В. Организация медицинской помощи и тактика ведения пациентов с несвершенным остеогенезом / Н. В. Епишина [и др.] // Остеопороз и остеопатии. – 2020. – № 23(2). – С. 43–44.

7. Руденко Е. В. Современные тенденции в диагностике, профилактике и лечении дефицита витамина D // Медицинские новости. – 2020. – № 8. – С. 31–37.

8. Ткачева О. Н. Медикаментозное лечение остеопороза после перелома / О. Н. Ткачева [и др.] // Остеопороз и остеопатии. – 2020. – № 23(4). – С. 30–36.

9. Белая Ж. Е. Федеральные клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике остеопороза / Ж. Е. Белая [и др.] // Остеопороз и остеопатии. – 2021. – № 24(2). – С. 4–47.