

Министерство здравоохранения Республики Марий Эл
ГБПОУ РМЭ «Йошкар-Олинский медколледж»

Материалы VI Межрегиональной
научно-практической конференции,
посвященной Всемирному дню борьбы с остеопорозом

Йошкар-Ола
20.10.2021

VI Межрегиональная НПК, посвященная Всемирному дню борьбы с остеопорозом

Печатается по решению оргкомитета конференции

Редакционная коллегия:

Рыжков Л.В. - директор ГБПОУ РМЭ «Йошкар-Олинский медколледж», врач высшей квалификационной категории, Отличник здравоохранения СССР, Заслуженный работник здравоохранения РФ, Заслуженный врач РМЭ, Почетный работник СПО РФ, Действительный государственный советник I класса РМЭ

Козлова О.Н. - заместитель директора по научно-методической работе ГБПОУ РМЭ «Йошкар-Олинский медколледж»

Малинина Н.К. - заместитель директора по учебной работе ГБПОУ РМЭ «Йошкар-Олинский медколледж»

Бурдин В.И. - заведующий УВО ГБПОУ РМЭ «Йошкар-Олинский медколледж»

Материалы VI Межрегиональной научно-практической конференции, посвященной Всемирному дню борьбы с остеопорозом (Йошкар-Ола, ГБПОУ РМЭ «Йошкар-Олинский медколледж», 2021 г.)

В сборник включены статьи, посвященные вопросам комплексной профилактики остеопороза, ее значимость для активного долголетия

Материалы сборника адресованы работникам системы здравоохранения

Тексты не редактируются

Оглавление

<i>Будникова А.О. Пятаева М.А.</i>	Гериатрическая помощь пожилым пациентам при остеопорозе...	4
<i>ИсUTOва Г.Н. Лапкасова М.А.</i>	Остеопороз – проблема века.....	7
<i>Курганова Э.Н.</i>	Лечебная физическая культура как средство лечения и профилактики остеопроза.....	14
<i>Муסיнова М.А. Мусинов И.В.</i>	Лечебная физкультура при остеопорозе.....	16
<i>Охотникова А.С. Кузьмина И.Н.</i>	Остеопороз – симптомы, профилактика и лечение.....	20
<i>Рыбакова Т.</i>	Как укрепить здоровье, занимаясь скандинавской ходьбой?.....	23
<i>Сабирзянова С.А.</i>	Диетотерапия при остеопорозе.....	25
<i>Садчикова И.А. Гарибян Л.Р.</i>	Остеопороз - тихая эпидемия 21 века.....	27
<i>Сергеева В.В.</i>	Правильное питание и активный образ жизни как профилактика остеопороза в пожилом и старческом возрасте.....	32
<i>Хохлов А.А.</i>	Лечебная физкультура при остеопорозе.....	35
<i>Чугунова Н.А.</i>	Питание для профилактики остеопороза.....	38
<i>Шевантаева О.Н.</i>	Профилактика переломов у пожилых людей.....	40
<i>Шин С.В. Тарасов М.А.</i>	Использование комплекса лечебной гимнастики при остеопорозе.....	42
<i>Широкова О.С.</i>	Лечебная физкультура при остеопорозе.....	45

**ГЕРИАТРИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ПОЖИЛЫМ ПАЦИЕНТАМ
ПРИ ОСТЕОПОРОЗЕ**

Будникова Анастасия Олеговна, студентка 2 курса специальности 31.02.01 Лечебное дело

Пятаева Марина Андреевна, преподаватель, руководитель

ГБПОУ Самарской области «Сызранский медико-гуманитарный колледж»

В настоящее время в России происходит увеличение в составе населения численности лиц «серебряного» возраста, поэтому необходимость в помощи пациентам пожилого и старческого возраста, инвалидам и умирающим возрастает.

Пожилые пациенты очень уязвимы. Как правило, у них наблюдается целый «букет» заболеваний, среди которых основное место занимают ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, сахарный диабет, болезни органов дыхания, заболевания опорно-двигательного аппарата. Возрастное снижение зрения и слуха, шаткая походка с плохой координацией движения и легкой потерей равновесия приводят к тому, что больные падают, находясь дома, в палате, коридоре, туалете, ванной комнате, что способствует возникновению при падении тяжелых переломов, нередко шейки бедра. При многих заболеваниях (пневмонии, инфаркте миокарда, выраженной недостаточности кровообращения) больные вынуждены длительно лежать в постели, в результате чего могут возникнуть застойные явления в легких, образование тромбов в конечностях с последующими тромбоэмболиями в лёгочной артерии, затрудненное мочеиспускание, усиление запоров, тугоподвижность суставов. Особо трудно протекает заболевание остеопороз.

Остеопороз характеризуется снижением минеральной плотности костной ткани и нарушением её строения. Увеличивается хрупкость костей и повышается риск переломов даже при незначительных травмах или неловких движениях. Снижение содержания кальция и прочности костей наблюдается чаще у пожилых пациентов. Остеопороз на начальной стадии заболевания остаётся незамеченным. Как правило, диагноз устанавливается после развившегося перелома костей скелета у пациентов старшего возраста. Остеопороз вылечить нельзя. Но сегодня, благодаря современным достижениям медицины, улучшить или стабилизировать состояние пациента вполне реально.

Целью исследовательской работы стала систематизация информации о методах гериатрической медицинской помощи для обеспечения эффективности ухода за больными остеопорозом.

Задачи:

- изучить состояние вопроса в научной, медицинской, литературе, нормативно-программной документации;
- проанализировать методы оказания гериатрической медицинской помощи

VI Межрегиональная НПК, посвященная Всемирному дню борьбы с остеопорозом

больным остеопорозом;

- подготовить рекомендации по уходу за больными в домашних условиях.

Практическая часть исследовательской работы проводилась на базе ГБУЗ СО «Городская больница №3» в отделении социального ухода.

Объектами нашего исследования стали: пациенты (16 чел.), медицинские сестры (4 чел.).

Материалы исследования: медицинские карты форма – (№003 У), статистические карты выбывших из стационара (форма - № 066 У).

Методы исследования: общетеоретический (анализ медицинской литературы и нормативно-правовой документации), статистический, социологический (анкетирование), аналитический.

Костная ткань обновляется постоянно на протяжении всей жизни человека. Интенсивность этих процессов закономерно снижается с возрастом. Общий механизм развития остеопороза представляет собой преобладание процессов разрушения костной ткани над процессами костеобразования. Основные причины возникновения остеопороза представлены рядом заболеваний, состояний и сопутствующих условий:

- предшествующие переломы и частые падения;
- возраст старше 65 лет;
- женский пол;
- европеоидная раса;
- избыточная масса тела;
- отягощенная наследственность по остеопорозу;
- курение;
- недостаточное потребление кальция и дефицит витамина D;
- эндокринные нарушения;
- длительный приём некоторых лекарственных средств.

В ходе изучения вопроса выяснилось: крепкие кости становятся как бы ненужными организму. В них снижается содержание кальция, кости постепенно становятся хрупкими. Развивается остеопороз. Известно, что в трубчатых костях находится красный костный мозг, в котором образуются клетки крови, в частности тромбоциты, которые отвечают за свертываемость крови. При снижении физической активности снижается выработка тромбоцитов и других клеток крови. С одной стороны, это хорошо, потому что при лежании кровотоки замедляются, повышается риск образования тромбов, а "разжижение" крови понижает этот риск. Но возникает другая проблема. Из-за того, что в крови содержится мало тромбоцитов, у пациента могут возникать спонтанные кровотечения, например, из носа, десен и других

VI Межрегиональная НПК, посвященная Всемирному дню борьбы с остеопорозом

слизистых оболочек. Эти кровотечения незначительны, но длительны, что ослабляет пациента. Возникают и другие проблемы: например, потеря мышечной массы. Необходимо выполнение комплекса гимнастических и физических упражнений.

Клиническая картина. Ранние симптомы развития остеопороза суставов и костей отсутствуют. Первым и единственным проявлением этого системного заболевания являются патологические переломы различной локализации. Это могут быть компрессионные переломы тел позвонков, переломы шейки бедра и костей предплечья, других трубчатых костей и ребер. Переломы при остеопорозе могут возникать даже после минимального травмирующего воздействия. Например, кость может сломаться при падении с высоты собственного роста или ниже.

Диагностика. Диагноз остеопороза выставляется несколькими способами. Первый из них – наличие у пациентов старше 50 лет спонтанно возникшего типичного перелома, например, лучевой кости в нижней трети или шейки бедра. Второй способ – рентгенография костей скелета и определение минеральной плотности костной ткани методом рентгенологической денситометрии. К вспомогательным методам диагностики относятся лабораторные анализы с определением показателей обмена кальция, компьютерная и магнитно-резонансная томография.

Методы профилактики и оказания гериатрической помощи. Важное направление в лечении и профилактике остеопороза – коррекция уровня кальция и витамина D в организме. Кальций является одним из основных минералов кости, а витамин D регулирует метаболизм в костной ткани.

Важна и организация правильного питания. Поскольку у пожилых больных интенсивность обменных процессов в организме снижена, следует уменьшить калорийность пищи за счет уменьшения содержания жиров животного происхождения и углеводов. Нужно обязательно включать в пищевой рацион пожилых людей продукты, содержащие грубоволокнистую клетчатку. Следует ограничить потребление соли до 5-8 г в сутки. Без особых показаний не стоит ограничивать приём жидкости (менее 1-1,5 л в сутки), так как это может способствовать усилению запоров. При склонности к запорам показано включение в пищевой рацион фруктовых соков и компотов, яблок, свеклы и других овощей и фруктов, стимулирующих перистальтику кишечника. У больных пожилого и старческого возраста восстановительные процессы протекают медленнее, чем у молодых людей, что определяет и более длительный период восстановительной терапии (реабилитации).

Осуществляя уход за лежачими больными, необходимо помнить, что длительное лежание не безобидно, осложнения могут ухудшить исход основного заболевания. Травмы при падениях представляют одну из проблем: зачастую

VI Межрегиональная НПК, посвященная Всемирному дню борьбы с остеопорозом

больные падают вечером и ночью при попытке встать с кровати или во сне, падают с кресел, не имеющих запирающего механизма.

Методы оказания гериатрической помощи: проводить гимнастику в виде активных и пассивных упражнений, затрагивающих, по возможности, все суставы, особенно те, которые находятся в малоподвижном состоянии. При этом следует избегать грубых движений, вызывающих боль и рефлекторный мышечный спазм; обеспечивать правильное положение конечности; проводить мероприятия, направленные на уменьшение боли в суставах и прилегающих частях конечности.

Выводы:

1. Целостный подход, объединяющий разные аспекты гериатрической помощи, является признаком высококачественной медицинской практики.
2. Проведённый анализ результатов гериатрического ухода за пациентами подтвердил актуальность исследования.
3. Подготовлены рекомендации по уходу за тяжелобольными.

Материалы исследовательской работы могут быть использованы практикующими специалистами гериатрической и геронтологической служб, медико-социальных отделений, больниц сестринского ухода, домов-интернатов, хосписов, социальными работниками, психологами, родственниками инкурабельных и тяжелобольных.

Список литературы, Интернет-источники:

1. Хетагурова А.К. Организация медицинской помощи лицам пожилого и старческого возраста.//Сестринское дело в гериатрии. 2010 №3. - с.30
2. <https://www.medirus.ru/zdorove/diagnostika-i-lechenie/osteoporoz/>
3. <http://tlbcrb.ru/osteoporoz>

ОСТЕОПОРОЗ – ПРОБЛЕМА ВЕКА

Исутова Галина Николаевна, студентка

Лапкасова Мария Альбертовна, студентка

ГБПОУ РМЭ «Йошкар-Олинский медколледж»

Йошкар-Ола, Республика Марий Эл

Данное заболевание является настолько актуальным, что Всемирная организация здравоохранения назвала остеопороз четвёртой причиной заболеваемости и смертности от хронических неинфекционных заболеваний.

В России каждая третья женщина и каждый пятый мужчина в возрасте 50 лет и старше больны остеопорозом, что составляет 14 миллионов человек.

VI Межрегиональная НПК, посвященная Всемирному дню борьбы с остеопорозом

Остеопороз – хроническое заболевание костей скелета, которое связано с нарушением обмена веществ, проявляется прогрессирующим снижением плотности и нарушением структуры костной ткани и приводит к переломам при минимальной травме (например, при падении с высоты собственного роста).

В мире пандемия заболеваний опорно-двигательной системы: более 50% случаев развитие остеопороза у женщин и мужчин не диагностируется. Люди многих возрастов живут с этим недугом и его побочными эффектами, не зная своего диагноза. Зачастую задуматься о реальной проблеме мешают «маски», под которыми обычно скрывается это заболевание, и скрытый характер протекания болезни. По этим причинам принято считать, что болезни подвержены только люди пожилого возраста, однако, на деле с этим недугом может столкнуться человек из любой возрастной категории.

Более 85% диагностированных случаев приходятся на женщин в периоде менопаузы. Своевременная менопауза наступает в возрасте 46-54 лет: говорить о «пожилом» возрасте нельзя. При этом именно менопауза считается главной причиной развития остеопороза у женщин: она меняет большинство процессов в организме женщины, активизирует алгоритмы старения; одновременно с этим ухудшается усвояемость питательных веществ, и это отражается на скелете и костях – со временем они становятся все более хрупкими. Во время менопаузы яичники перестают вырабатывать гормон эстрадиол, «удерживающий» кальций в костях. У мужчин старше 60 ситуация схожая: в организме падает уровень тестостерона, ответственный за удержание кальция и препятствующий обеднению костной ткани.

Из-за чего кости становятся хрупкими?

Причин несколько: возрастные изменения, ведущие к снижению плотности костей; факторы наследственности (астеническое телосложение, хрупкость костей); наследственные заболевания; климакс; снижение эстрогенов, тестостерона; недостаток витамина D и минералов; дефицит жизненно важных питательных веществ; вредные привычки и гиподинамия.

При этом развитию остеопороза костей больше других подвержены следующие категории: лица женского пола, лица европеоидной или монголоидной рас, лица (среди близких родственников) страдающие проблемами опорно-двигательного аппарата, женщины с ранней менопаузой (наступление раньше 45 лет), люди среднего возраста с наличием переломов в прошлом, женщины с аменореей (отсутствием менструаций) до наступления климакса (например, при нервной анорексии / булимии / истощении и т.д.)

Симптомы остеопороза. Заболевание на начальных этапах не сопровождается какими-либо проявлениями, поэтому чаще всего пациент с этим заболеванием обращается к врачу только после перелома при минимальной травме,

который и становится первым признаком остеопороза.

Типичными местами переломов при остеопорозе являются: позвонки — 46%, шейка бедра — 20%, плечо и предплечье — 15%, остальные локализации — 19%.

Другие симптомы остеопороза проявляются, как правило, уже после множественных компрессионных переломов в телах позвонков. Они включают в себя следующие проявления: снижение роста, выступающий вперёд живот, рефлюксная болезнь (боли за грудиной, изжога), раннее насыщение при еде, снижение веса, ограничение движений, боли в спине и тазобедренных суставах, увеличение расстояния от стены до затылка, перерастяжение шеи, соприкосновение рёбер с тазом.

Кроме того, необходимо обращать внимание на наличие симптомов заболеваний, приводящих ко вторичному остеопорозу, которые достаточно специфичны для каждого состояния.

Патогенез. В течение нашей жизни кость непрерывно претерпевает изменения (ремоделирование) в ответ на микротравмы. Они происходят в различных местах скелета и включают в себя процесс рассасывания кости (резорбцию) и последующего образования костной ткани.

В организме взрослого человека существует два типа костной ткани: плотный кортикальный — внешняя часть костных структур; губчатый (трабекулярный) — внутренний, основной слой костных структур.

Классификация и стадии развития остеопороза. Помимо классификации остеопороза по причинному фактору для сбора статистической информации используется также классификация МКБ-10 (Международная классификация болезней). Согласно ей, выделяют постменопаузальный остеопороз с патологическим переломом (M80.0) и без него (M81.0), а также остеопороз при эндокринных нарушениях (M82.1).

Постменопаузальный остеопороз различают по причинам, вызвавшим его:

- возникший после удаления яичников (M80.1, M81.1);
- вызванный обездвиженностью (M80.2, M81.2);
- спровоцированный нарушением всасывания в кишечнике (M80.3) и оперативным вмешательством (M81.3);
- лекарственный остеопороз (M80.4, M81.4);
- идиопатический остеопороз (M80.5, M81.5);
- другой остеопороз с патологическим переломом (M80.8) и без него (M81.8);
- неуточнённый остеопороз с патологическим переломом (M80.9) и без (M81.9).

Помимо прочего возможно развитие остеопороза смешанного характера, к примеру, у женщины в постменопаузе на фоне длительного приёма глюкокортикоидов при лечения серьёзного заболевания, которое само по себе может

VI Межрегиональная НПК, посвященная Всемирному дню борьбы с остеопорозом

привести к возникновению вторичного остеопороза.

Остеопороз может быть равномерным и очаговым (его ещё называют локализованным, или пятнистым). Второй тип остеопороза чаще встречается не как самостоятельное заболевание, а как следствие иммобилизации, после травм или хирургических вмешательств.

Частота остеопоротических переломов по локализации: позвонки - 46%, шейка бедренной кости –20%, плечо и предплечье – 15%, остальные локализации – 19 %.

Стадии изменения плотности костной ткани:

Норма – при исследовании минеральной плотности костной ткани с помощью двухэнергетической рентгеновской денситометрии (DXA) Т-критерий выше-1,0 SD.

Остеопения - это начальное снижение плотности костной ткани (Т-критерий между -1,0 и -2,5 SD). Она не всегда переходит в остеопороз, однако при её выявлении рекомендовано предпринять меры, направленные на снижение риска развития остеопороза и связанных с ним переломов.

При остеопорозе (Т-критерий равен или ниже -2,5 SD).

В некоторых источниках встречается классификация остеопороза по поражению суставов, например остеопороз коленного или тазобедренного сустава. Врачи такую классификацию не используют, к тому же остеопороз поражает не суставы, а кости.

Осложнения остеопороза связаны, прежде всего, с последствиями переломов.

Компрессионные переломы позвонков часто возникают при минимальном напряжении, например, при кашле, подъёме или сгибании. Чаще всего страдают позвонки среднего и нижнего грудного и верхнего поясничного отделов позвоночника. У многих пациентов перелом позвонка может возникать постепенно и не сопровождаться симптомами.

Переломы бедра являются наиболее травматичными, чаще всего происходят в шейке бедра и в межвертельной области. Такие переломы обычно возникают при падениях на бок. Осложнениями переломов бедра могут стать внутрибольничные инфекции и тромбоэмболия лёгочной артерии.

Все переломы могут повлечь за собой дальнейшие осложнения, включая хроническую боль от компрессионных переломов позвоночника и увеличение заболеваемости и смертности. Пациенты с множественными переломами страдают от сильных болей, которые приводят к ограничению возможностей и низкому качеству жизни. Они также подвержены риску осложнений, связанных с обездвиженностью после перелома: тромбоз глубоких вен и пролежни.

У пациентов с множественными переломами позвонков, которые приводят к тяжёлой деформации грудной клетки, развивается хроническое нарушение функции

дыхания.

У пациентов с остеопорозом костей развиваются деформации позвоночника и "вдовий горб", что приводит к снижению роста на 3-5 см. В сочетании с хронической болью и снижением функциональных возможностей это может вызвать снижение самооценки и стать причиной депрессии.

Диагностика. При диагностике необходимо обратить внимание на несколько моментов. Остеопороз может развиваться у людей с отсутствием или немногочисленными факторами риска этого заболевания. Важно выявлять остеопороз до появления симптомов, то есть до развития его осложнений. Даже если перед нами женщина в постменопаузе или пожилой пациент, требуется исключить причины вторичного остеопороза. В связи с этим скрининг населения группы риска играет очень большую роль. Собственно говоря, опрос пациента для выяснения его жалоб, истории заболевания и жизни, а также клинический осмотр необходимы именно для того, чтобы определить риски переломов в будущем и исключить другие заболевания, которые могли привести к остеопорозу.

Основные этапы лечения остеопороза.

Цели лечения: предотвращение или снижение количества переломов, повышение плотности костной ткани, улучшение показателей маркеров костного ремоделирования.

1. Немедикаментозная терапия: повышение физической активности. Упражнения, ходьба, плавание способствуют укреплению костей и позволяют существенно снизить риск переломов. При постоянных нагрузках в кости выделяются факторы роста, которые способствуют наращиванию костной ткани. Физическая активность, которая не связана с риском переломов, оказывает положительное воздействие, в том числе на позвоночник. Наиболее оптимальным вариантом является ходьба: 4 раза в неделю по 40-60 минут. Она оказывает стимулирующее действие на позвоночник и шейку бедра. Наибольшую опасность при остеопорозе представляют переломы шейки бедра и позвонков из-за часто возникающей необходимости в длительной иммобилизации. Немаловажную роль играет обучение пациентов профилактике падений (организация пространства в квартире, использование специальных устройств при ходьбе, план физических нагрузок, тренировки вестибулярного аппарата).

2. Профилактика (оптимизация кальциевого обмена). Чтобы замедлить развитие остеопороза и усилить действие назначенных препаратов, крайне важно нормализовать кальциевый обмен. В крови и моче пациента должно быть нормальное количество кальция. Дефицит кальция чаще всего проявляется сниженным суточным выделением кальция с мочой при нормальном содержании кальция в крови. Обратная ситуация – идеопатическая гиперкальциурия –

VI Межрегиональная НПК, посвященная Всемирному дню борьбы с остеопорозом

наследственное заболевание, при котором почки плохо удерживают кальций. В обоих случаях главная задача – нормализовать обмен кальция, чтобы устранить его недостаток в организме.

3. Прием остеотропных препаратов. Кость – одна из немногих тканей человеческого организма, которая непрерывно обновляется. Остеопороз нарушает цикл самообновления, при этом образование новой кости замедляется в большей степени, чем разрушение старой, поэтому содержание костной ткани с годами уменьшается. Основу лечения остеопороза составляют препараты тормозного действия. Эффект их основан на замедлении и процесса разрушения, и процесса формирования новой костной ткани. Наиболее традиционные и изученные препараты этой группы – бисфосфонаты (алендронат, ризедронат и золедроновая кислота). Относительно недавно появился генно-инженерный препарат деносумаб, который также обладает способностью блокировать активность разрушающих кость клеток и уменьшать риск переломов. При неэффективности тормозных препаратов используется препарат паратиреоидного гормона – терипаратид. Он ускоряет процесс образования новой кости. При непродолжительном применении обеспечивает высокий прирост минеральной плотности костной ткани и существенное снижение риска переломов. Его недостатки – необходимость ежедневного подкожного введения и нередкие побочные эффекты в виде покраснения, зуда и раздражения кожи в месте инъекции, поэтому на сегодняшний день терипаратид используется редко

4. Контроль эффективности лечения. Ежегодный мониторинг состояния кальциевого обмена. Недостаточно восстановить процесс обмена, необходимо регулярно поддерживать его баланс и наблюдать за изменениями показателей, чтобы вовремя скорректировать лечение. Для регулярного контроля за эффективностью лечения рекомендуется ежегодное повторение денситометрии и рентгенографии грудного и поясничного отделов позвоночника. Продолжение снижения костной плотности или появление новых переломов позвонков могут быть основанием для изменения тактики лечения.

Меры профилактики и лечения болезни не требуют больших вложений — придерживаться их сможет любой. Важно помнить, что ключ к грамотной и эффективной профилактике в комплексном соблюдении мер: придерживаться правил выборочно означает подвергать себя дополнительной опасности.

Основные правила для снижения риска развития остеопороза:

- Не допускайте дефицита кальция. Добавьте в рацион продукты, богатые кальцием, принимайте его в добавках и пейте минеральную воду.
- Введите прием витаминных комплексов.
- Увеличьте норму потребления витамина D, если анализы говорят о его нехватке

VI Межрегиональная НПК, посвященная Всемирному дню борьбы с остеопорозом

(больше времени проводите на солнце, принимайте его в жидкой легкоусвояемой форме).

- Соблюдайте норму от 10 000 шагов в день и больше.
- Уделяйте время физической активности (ходьба и гимнастика).
- Откажитесь от курения.
- Исключите из рациона алкоголь. Крепкие напитки препятствуют усвояемости питательных веществ и делают кости более хрупкими.
- Ограничьте употребление кофе до 2 чашек в день.
- Не допускайте увеличения массы тела. Если ваш ИМТ выше нормы, избавляйтесь от лишних килограммов.
- Добавьте в рацион источники клетчатки (зеленые овощи и фрукты).
- Избегайте падений, поднятия тяжестей, ушибов.
- Регулярно проходите обследование у врача.

Противопоказания и ограничения: гипокальциемия, тяжёлые нарушения функции почек (клиренс креатинина менее 35 мл/мин), нарушение минерального обмена (дефицит витамина D, остеомалация, гипофосфатазия, гипофосфатемия), грудное вскармливание, дети и подростки до 18 лет.

Вторичная профилактика — это комплекс мер, которые применяются, когда заболевание уже установлено. Они направлены на борьбу с его осложнениями, т. е. на предотвращение переломов, и включают в себя:

Обучение — это важный шаг в контроле своего заболевания.

1. Физическая активность — помогает улучшить координацию, мышечную силу, увеличить плотность костной ткани.
2. Диета и правила питания — разнообразие рациона, достаточное употребление белка, обогащение питания кальцием и витамином D.
3. Отказ от вредных привычек — избегать курения и употребления алкоголя.
4. Меры для достижения сохранности пациента — контроль зрения, обеспечение безопасности дома (хорошая освещённость, незагромождённость проходов, использование нескользких ковриков, наличие поручней в ванной, расположение нужных вещей в пределах досягаемости) для предотвращения падения.

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК СРЕДСТВО ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ОСТЕОПРОЗА

Курганова Эльвира Николаевна, преподаватель

Кинель-Черкасский филиал ГБПОУ «ТМедК»

Остеопороз - системное заболевание скелета, характеризующееся снижением костной массы и нарушением микроархитектоники костной ткани, что приводит к повышенной хрупкости костей с увеличением риска их переломом от минимальной травмы и даже без таковой.

Являясь широко распространенным обменным заболеванием костей, остеопороз может рассматриваться как частая причина заболеваемости, смертности, увеличения расходов на здравоохранение во всем мире. Это типичная болезнь XX-XXI в., ее иногда называют «невидимой эпидемией». Медицинской и социальной значимостью проблема остеопороза приобрела лишь после 1960 г. в связи, как со значительным увеличением числа пожилых людей в населении многих государств Европы и Северной Америки, так и улучшением диагностики, обусловленным развитием биохимических и радиологических методов исследования. Дополнительно негативно влияют всевозрастающая недостаточность двигательной активности населения (автоматизация работ на производстве, в домашнем хозяйстве, распространение автомобилей); неправильное питание с формированием избыточной массы тела; широкое применение кортикостероидов и ряда других медикаментозных средств.

Значительное увеличение частоты остеопоротических переломов отмечается у лиц старше 50 лет. От 1/3 до 1/2 женщин в период постменопаузы, и почти половина населения обоих полов в возрасте после 75 лет имеют остеопороз. Проблема остеопороза в будущем станет еще более серьезной, так как общество в целом стареет. По расчетам частота переломов в течение последующих 60 лет утроится. С остеопорозом чаще всего связаны переломы позвонков (39 %), проксимального отдела бедренной кости (19 %), дистального метаэпифиза лучевой кости (19 %), прочих локализаций (хирургическая шейка плечевой кости, ребра и др. — 23 %)[1].

Физкультура при остеопорозе считается поистине эффективным методом лечения данного заболевания. При выполнении «правильных» физических упражнений, во-первых, формируется мускулатура, во-вторых, поддерживается толщина костей. И, конечно, такой терапевтический метод не имеет противопоказаний и побочных явлений, характерных для медикаментозных средств. Регулярная тридцатиминутная зарядка несколько раз в неделю позволяет увеличить костную массу на 5% и заметно ослабить прогрессирование заболевания. Занятия можно начинать в любом возрасте. Несмотря на то, что физкультура значительно

VI Межрегиональная НПК, посвященная Всемирному дню борьбы с остеопорозом

улучшает состояние при столь сложном заболевании, определенные разновидности физических упражнений при остеопорозе могут быть для больных даже опасными. Неправильно подобранный комплекс упражнений может стать причиной серьезных травм и даже переломов.

Здесь следует учитывать два важных фактора: общее состояние здоровья; количество потерянной костной массы. Именно поэтому, прежде чем приступить к занятиям, следует проконсультироваться с врачом, который проведет тест на определение плотности костной массы и подскажет, какие упражнения будут для вас наиболее полезны и безопасны.

Выбираем «правильные» упражнения. Лицам, страдающим от остеопороза, рекомендуются следующие виды физической активности: аэробика для укрепления мышцы ног – подъем по лестнице, танцы, ходьба; силовой тренинг, позволяющий укрепить спину, а также висение на турнике; плавание и водная гимнастика, которые благоприятно воздействуют на все группы мышц; упражнения для гибкости – йога, растяжка.

В идеальном варианте недельная физическая активность непременно должна включать попеременно упражнения из всех вышеупомянутых 4-х групп. Основной принцип лечебной физкультуры – «Все упражнения без боли!»

Начинать физические упражнения необходимо с минимальной нагрузки, постепенно увеличивая число повторов и продолжительность тренировок. Во время занятий следует избегать любых резких движений, интенсивных нагрузок – тех упражнений, которые способны увеличить риск переломов. В «рацион» занятий не должны быть включены бег, прыжки, резкие наклоны, приседания, повороты в талии. Лечебная гимнастика при остеопорозе должна проводиться в умеренном темпе. Также под запретом любые подъемы тяжестей: гири, штанги, гантели.

Предельно осторожными нужно быть и при занятиях теннисом, гольфом, выполнении некоторых поз йоги. В обязательном порядке следует соблюдать все рекомендации врача ЛФК или профессионального инструктора. Нельзя резко увеличивать интенсивность нагрузок, а также менять упражнения без предварительной консультации специалиста. В теплое время года рекомендуются занятия на открытом воздухе, плавание в природных или открытых водоемах, езда на велосипеде. Зимой помещение, в котором проходят занятия, должно быть хорошо проветриваемым, необходим постоянный приток свежего воздуха.

Своевременная консультация врача, здоровый образ жизни, сбалансированное питание, лечебная физкультура, направленная на поддержание мышечного тонуса и укрепление костной ткани – и никакой остеопороз не сможет вас напугать!

Используемые источники:

1. Травматология и ортопедия. Кавалерский, Т.Л. Силин, А.В. Гаркави и др.; под ред. Г. М. Кавалерского. - М.. Издательский центр «Академия», 2005 - 624 с.
2. Медицинский центр «Медэлит», <http://www.medelit.by/pages/gimnastika-pri-osteoporoze>

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА ПРИ ОСТЕОПОРОЗЕ

Мусинова Мария Алексеевна, преподаватель

ГБПОУ НО «Нижегородский медицинский колледж»

Мусинов Игорь Владимирович, педагог дополнительного образования,

Мастер спорта России по карате

МБОУ «Школа № 117», г. Нижний Новгород

Аннотация:

Остеопороз - это системное прогрессирующее заболевание скелета, которое вызывается нарушением обмена веществ в костной ткани и характеризуется уменьшением плотности костей, их повышенной хрупкостью.

При выполнении «правильных» физических упражнений (лечебной физкультуры) укрепляется мускулатура и поддерживается толщина костей. Существует закономерность: хорошая мускулатура - прочные кости. Ежедневная тридцатиминутная зарядка позволяет ослабить прогрессирование заболевания и увеличить костную массу.

Занятия можно начинать в любом возрасте. Главное - подобрать подходящий комплекс упражнений, который позволит укрепить мышцы, но не будет давать слишком интенсивную нагрузку на ослабленный скелет. Однако неправильно подобранный комплекс упражнений может стать причиной серьезных травм.

20 октября – Всемирный день борьбы с остеопорозом. Эта дата установлена в 1997 году Всемирной Организацией Здравоохранения. Цель этого дня: повышение информированности населения о профилактике, диагностике и лечении остеопороза и метаболических заболеваний костей.

Можно ли предупредить остеопороз?

Первым шагом независимо от вашего возраста или состояния костной ткани является здоровый образ жизни, полезный для костей. В это понятие входят регулярные физические упражнения, направленные на укрепление мышц, употребление в пищу продуктов, богатых кальцием, белками, витамином D и другими важными компонентами питания, а также отказ от вредных привычек, таких как курение и злоупотребление алкоголем.

Ключевые слова: здоровый образ жизни, остеопороз, лечебная физкультура.

VI Межрегиональная НПК, посвященная Всемирному дню борьбы с остеопорозом

Актуальность представленной работы обосновывается тем, что лечебная физкультура необходима человеку во время остеопороза.

Движение направлено на поддержание жизнеспособности мышц, нагрузка – это сила, которая воздействует на кости. Кости необходимо подвергать нагрузке. Если кости не подвергаются нагрузке, то костная архитектура в рамках процесса преобразования разрушается. И это преобразование значительное. Та часть, которая не используется, отмирает.

Проблема

Остеопороз в России, как и во всем мире, представляет собой одну из важнейших проблем здравоохранения, актуальность, которой высока, особенно с учетом того, что в последние десятилетия частота заболевания постоянно растет.

В последнее время всё чаще врачами, учеными на страницах популярных и медицинских изданий повторяется мысль о важности движения. Движение необходимо людям, чтобы поддерживать себя в здоровом состоянии и рекомендуется даже человеку, находящемуся на постельном режиме. Если каждый житель любого возраста ежедневно в течение 30 минут выполнял бы физические упражнения средней интенсивности, общее состояние здоровья населения улучшилось бы.

Следует учитывать два важных фактора:

1. общее состояние здоровья;
2. количество потерянной костной массы.

Поэтому, прежде чем приступить к занятиям, следует провести денситометрию -определить плотность костной массы, и получить консультацию специалиста по лечебной физкультуре, который подскажет, какие упражнения будут для вас наиболее полезны и безопасны.

Лечебная гимнастика при остеопорозе должна проводиться в умеренном темпе. Нельзя резко увеличивать интенсивность нагрузок, а также менять упражнения без предварительной консультации специалиста.

Основной принцип лечебной физкультуры – «Все упражнения без боли!»

Приблизительный комплекс упражнений:

1. В положении сидя сгибаем руки в локтях и медленно отводим плечи назад, хорошо сближая лопатки. Считаем до 5 и расслабляемся. Повторяем 10 раз.
2. Сидя опускаем руки вниз. Делаем 20-25 круговых движений плечами вместе и столько же каждым плечом отдельно.
3. Сидя кладём ладони на затылочную область, делаем вдох, отводим локти назад и считаем до 5. На выдохе руки расслабляем. Повторяем 10 раз.
4. Сидя кладём кисти рук на колени. Стараемся напрячь все мышцы, считаем до 5 и расслабляемся. Повторяем 10 раз.

VI Межрегиональная НПК, посвященная Всемирному дню борьбы с остеопорозом

5. Лёжа на спине, делаем 6 раз обычное потягивание.
6. Лёжа на спине, подтягиваем оба колена к животу, надёжно обхватываем руками, считаем до 5 и отпускаем. Достаточно 7 повторений.
7. Лёжа на спине, в течение двух минут имитируем ногами активную езду на велосипеде.
8. Лёжа на боку, опираемся свободной рукой. Поднимаем прямую ногу, удерживаем её на весу, считая до 5, и медленно опускаем. Повторяем поочередно 10 раз.
9. Стоя на четвереньках, делаем медленнопрогиб спины. Повторяем 7 раз.

Начинать физические упражнения необходимо с минимальной нагрузки, постепенно увеличивая число повторов и продолжительность тренировок. Помещение, в котором проходят занятия, должно хорошо проветриваться.

Кроме того, полезны упражнения с весовой нагрузкой (т. е. когда ваши ноги несут весь вес вашего тела). Это ходьба, пеший туризм, танцы, подъём по лестнице. Если вы будете проходить пешком в быстром темпе 3-5 километров в день, это будет способствовать формированию здорового скелета.

Также в тёплое время года рекомендуются занятия на открытом воздухе, плавание в природных или открытых водоёмах, езда на велосипеде. Бывает остеопороз с переломом - здесь упражнения с уже случившимся переломом должны быть щадящими. В основном это упражнения для походки, осанки, равновесия и координации, не рекомендуются резкие наклоны и повороты. Применяются упражнения низкой интенсивности[2,3].

Как только основы лечебной гимнастики освоены и произошла адаптация к физической нагрузке, ее можно увеличивать, меняя тип упражнений. Доказано, что силовые упражнения против силы притяжения увеличивают мышечную силу и укрепляют кости, увеличивают выносливость.

Идеально, если силовая тренировка будет сочетаться с упражнениями по укреплению мышечного каркаса, с растяжкой (пилатес, йога) и общеукрепляющими занятиями (например, плавание или аквааэробика).

Какие виды спорта под запретом при остеопорозе?

Как правило, это те виды спорта, для которых характерны резкие движения, сильные скручивания, высокая интенсивность, большая нагрузка, высокая вероятность получения травмы. Перечислим некоторые из них:

- теннис;
- горные лыжи;
- роликовые коньки;
- спортивные игры (футбол, баскетбол и т.д.);
- метание.

Рекомендации больным остеопорозом при занятиях силовым тренингом:

VI Межрегиональная НПК, посвященная Всемирному дню борьбы с остеопорозом

1. Занятие надо начинать с разминки.
2. Интенсивность занятий должна быть постепенной, начинаться с минимальной нагрузки и минимальным количеством повторов.
3. Необходимо избегать резких движений, активных поворотов.
4. При болях в суставах можно пользоваться специальными ортезами.
5. Под запретом поднятия тяжестей – штанги и гири с большим весом.
6. Темп проведения должен быть спокойный.
7. Упражнения должны прорабатываться под наблюдением опытного тренера или врача ЛФК.
8. Помещение, в котором проводится занятия должно хорошо проветриваться, одежда не стеснять движений, обувь – на шнурках (липучках) с нескользкой подошвой.
9. Лучше повторить несколько раз упражнение с небольшим отягощением, чем 1 раз, но с большим грузом.
 - Упражнения должны быть регулярными.
 - Если во время занятия появилась боль, надо прекратить движение и обратиться к врачу (тренеру).
 - Каждую тренировку завершать заминкой.

Помните, что увеличивать время и интенсивность занятий следует с осторожностью и постепенно.

Выводы

Правильное питание, лечебная физкультура, знание факторов риска помогут избежать опасного заболевания и сохранить кости и суставы здоровыми на многие годы.

Регулярные физические нагрузки снижают риск сердечных заболеваний, повышенного кровяного давления и сахарного диабета, увеличивают мышечную силу, тренируют равновесие и снижают риск падений. Второй важный посыл исследований: больше значит лучше. То есть люди, которые уже активны, увеличивая нагрузку, только выигрывают, в связи с этим улучшается работоспособность человека, риск хронических заболеваний, усиливается эффект от лечения различных заболеваний (остеопороза), снижается риск преждевременной смерти.

Физическая активность играет большую роль в поддержании опорно-двигательного аппарата и здоровья в целом. Клинические исследования демонстрируют эффективность физических упражнений, что выражается в небольшом увеличении МПКТ и снижении риска падений. Эффект физических упражнений зависит от типа упражнений и от исследуемой популяции [1]. Для лиц с остеопорозом целесообразно комбинировать аэробные нагрузки с силовыми

упражнениями и упражнениями, направленными на тренировку равновесия [5]. Для повышения безопасности упражнений их следует вводить постепенно. Старение нельзя остановить, но остеопороз – можно! Остеопороз не является непреодолимым процессом старения!

Список литературы:

1. Евстигнеева Людмила Петровна, Кожемякина Е. В., Негодаева Е. В., Гусельникова Г. А., Белкин А. А., Викулова Д. Н., Белкин Н. Б., Лесняк О. М. Эффективность физических упражнений у лиц с остеопоротическими переломами позвонков. Научно-практическая ревматология. – М., 2014-с.49-55
2. Лесняк О.М., Евстигнеева Л.П. Лечение и реабилитация больных с остеопорозными переломами позвонков. – М., 2005.
3. Михайлов Е.Е, Беневоленская Л.И. Эпидемиология остеопороза и переломов. В: Беневоленская Л.И., ред. Руководство по остеопорозу. М.: БИНОМ; 2003. с. 10-53.
4. Михайлов Е.Е, Беневоленская Л.И., Баркова Т.В. Эпидемиологическая характеристика переломов конечностей в популяционной выборке лиц 50 лет и старше. Остеопороз и остеопатии. 1998;(2):2-6. (Mikhaylov E.E, Benevolenskaya L.I, Barkova T.V. [Epidemiological characteristic of extremities fractures in population excerpts of persons of 50 and elder]. Osteoporoz i osteopatii. 1998;(2):2-6. Russian).
5. Марченкова Л.А, Бадалов Н.Г., Кончугова Т.В, и др. Роль немедикаментозных методов в комплексе мероприятий по профилактике и лечению остеопороза Современная ревматология. 2016;10(3):62-68.

ОСТЕОПОРОЗ – СИМПТОМЫ, ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

Охотникова Анастасия Сергеевна, студентка

Кузьмина Ирина Николаевна, преподаватель

ГБПОУ РМЭ «Йошкар-Олинский медколледж»

Йошкар-Ола, Республика Марий Эл

Остеопороз (ОП) – системное заболевание скелета, при котором снижается прочность кости, что приводит к повышению риска переломов. При остеопорозе проявляется явное прогрессирующее снижение плотности и нарушение структуры костной ткани. Остеопороз является не только медицинской, но и социальной проблемой. По данным ВОЗ, остеопороз среди неинфекционных заболеваний занимает четвертое место после болезней сердечно-сосудистой системы, онкологической патологии и сахарного диабета, при этом около 35% травмированных женщин и 20% мужчин имеют переломы, связанные с

остеопорозом.

Симптомы остеопороза.

Заболевание не проявляет особых признаков, симптомы начинают проявляться только лишь после перелома при минимальных травмах, которое и является первичным признаком остеопороза.

Остальные признаки появляются после множественных травм, такие как:

- изменение осанки;
- снижение роста более, чем на 2 см в год;
- уменьшение костной массы;
- периодически появляющаяся боль в грудном или поясничном отделе, которая уменьшается в положении лежа;
- выступающий вперед живот;
- соприкосновение рёбер с тазом;
- излишняя сухость кожи и ломкость ногтей;
- проблемы с зубами (пародонтоз, прогрессирующая атрофия альвеолярных отростков с потерей зубов).

Некоторые факторы, влияющие на проявление остеопороза:

1. Вредные привычки (алкоголь, курение, кофе).
2. Наследственная предрасположенность к заболеваниям, например, если один из родителей болеет остеопорозом, то имеется риск развития заболевания у ребенка.
3. Низкая физическая активность. Заболевания, ограничивающие двигательную активность могут способствовать развитию остеопороза.
4. Заболевания почек, которые приводят к развитию хронической почечной недостаточности.

К основным факторам риска относятся женщины после 50 лет. Причиной этому служат гормональные сдвиги в организме (например, уменьшение выработки в организме эстрогенов). Мужчины же в этом возрасте не относятся к этому риску, частота проявления остеопороза в 3 раза ниже, чем у женщин. Факторы, перечисленные выше, не являются основными причинами возникновения заболевания, данный процесс называется вторичным остеопорозом.

Виды остеопороза.

В зависимости от причин проявления выделяют первичный и вторичный остеопороз.

1. Первичный остеопороз возникает в 85% случаев. Бывает 4 типов:
 - идиопатический остеопороз взрослых;
 - постменопаузальный остеопороз;
 - идиопатический ювенильный остеопороз;

VI Межрегиональная НПК, посвященная Всемирному дню борьбы с остеопорозом

- сенильный остеопороз.
2. Вторичный остеопороз проявляется в результате уже имеющихся заболеваний. Например, таких заболеваний, как сахарный диабет, нервная анорексия, а также при приеме некоторых лекарственных препаратов и другие.

Классификация остеопороза по степени тяжести.

Различают 4 стадии:

- 1 степени – узнают только при помощи специальной диагностики.
- 2 степени – умеренное уменьшение плотности костей, имеет единичный характер.
- 3 степени – выраженный остеопороз, при обследовании четко видны изменения.
- 4 степени – это наиболее серьезная и тяжелая форма болезни.

Лечение остеопороза.

Должно проводиться в специализированных центрах, имеющих значительный опыт в ведении пациентов с данной патологией. Остеопороз – это многофакторная проблема, в котором принимают участие различные специалисты (невролог, эндокринолог и другие).

Лечение остеопороза возможно различными препаратами: бисфосфонатами, применяемыми для лечения остеопороза, они не только повышают минеральный компонент клетки, но и в значительной степени снижают риск переломов; кальцитонином – лекарственные средства второго ряда; препаратами кальция и витамина D – обязательные компоненты антиостеопоротической терапии, независимо от приема других препаратов; стронция ранелатом занимает особое положение в перечне ЛС, используемых для лечения остеопороза, так как он обладает «двойным» механизмом действия: уменьшает резорбцию кости и одновременно увеличивает ее формирование; заместительная гормональная терапия и др.

Диета при остеопорозе

Необходимо употреблять продукты, содержащие кальций и витамин D – разнообразные молочные продукты, зелень, брокколи, орехи. Также витамин D содержится в рыбе, рыбьем жире, желтке. Помимо этого, солнечные лучи также способствуют выработке витамина D. Для хорошего усвоения кальция необходимы витамины и минералы – магний, ретинол (витамин А) и витамин D. Сохранить запас кальция в организме помогают пиридоксин (витамин B₆) и витамин К.

При этом пациентам не следует злоупотреблять шоколадом, кофе, поваренной солью.

Профилактика остеопороза

Профилактика должна включать в себя сразу несколько направлений, нацеленных на устранение факторов риска остеопороза. В профилактику остеопороза входят ежедневные занятия физической культурой, отказ от вредных

VI Межрегиональная НПК, посвященная Всемирному дню борьбы с остеопорозом

привычек, правильное питание и употребление витаминов.

Рекомендуемая суточная доза кальция и витаминов:

- кальций: 500 мг 1-2 раза в день (во время еды);
- витамин D: 10 мкг 1-2 раза в день.

Продукты, рекомендуемые при остеопорозе: зеленые овощи, фрукты, молочные продукты и молоко, какао и другие.

Физическая нагрузка – следующий фактор, позволяющий предотвратить развитие остеопороза. Профилактика с использованием физических нагрузок позволяет увеличить нагрузку на кость и стимулировать ее укрепление.

Список литературы:

Лечение пациентов терапевтического профиля: учебник / В. М. Нечаев, Л. С. Фролькис, Л. Ю. Игнатюк и др. М: Просвещение, 2019, ISBN 978-5-9704-4796-6

1. <https://www.mediccity.ru/>
2. https://endoinfo.ru/theory_pacients/osteoporoz/osteoporoz-prichiny-diagnostika-i-lechenie.html
3. <https://doctorsimkin.ru/stati/ob-osteopatii/osteoporoz>
4. <https://www.dikul.net/articles/osteoporozy/factory-razvitiya-osteoporoza/>
5. <https://dmz-v.ru/branches/articles/osteoporoz>
6. <https://www.gruzdevclinic.ru/o-klinike/stati/profilaktika-osteoporoza>
7. <https://cyberleninka.ru/article/n/osteoporoz-sovremennoe-sostoyanie-problemy/viewer>
8. <https://probolezny.ru/osteoporoz/#2>

КАК УКРЕПИТЬ ЗДОРОВЬЕ ЗАНИМАЯСЬ СКАНДИНАВСКОЙ ХОДЬБОЙ?

*Рыбакова Татьяна, тренер по скандинавской ходьбе
президент Федерации северной ходьбы в Республике Марий Эл*

Сегодня мы поговорим о таком популярном виде физической активности, как скандинавская ходьба. Просто популярное направление фитнеса или она действительно помогает укрепить здоровье? Давайте разбираться!

Скандинавская ходьба – это вид физической активности, в котором, в качестве дополнительной опоры используются скандинавские палки.

Скандинавские палки внешне очень похожи на лыжные или трекинговые палки (палки для ходьбы в горы), но это только на первый взгляд.

Скандинавские палки имеют особую конструкцию, которая включает в себя: удобную ручку из пробкового покрытия, комфортную темляк-перчатку, которая

VI Межрегиональная НПК, посвященная Всемирному дню борьбы с остеопорозом

надежно фиксирует вашу руку при занятии скандинавской ходьбой, небольшое защитное кольцо на конце палки, которое препятствует «насаживанию» лямки на палку, металлический наконечник на конце палки (для ходьбы по льду, по земле), и защитный резиновый башмачок со скосом (для ходьбы по асфальтовому покрытию).

Начинать тренировки по скандинавской ходьбе, можно с любыми палками, которые у вас имеются (это могут быть даже лыжные палки ваших внуков), но наибольшую пользу от тренировок, можно получить только при занятии со специальными палками для скандинавской ходьбы.

Более того, палки для скандинавской ходьбы, помогут максимально снизить возможность получения травм, при занятии скандинавской ходьбой.

Для чего нужны палки при занятии скандинавской ходьбой? А можно без них?

Как говорили мои «ходоки»: «Можно просто идти по улице и размахивать руками из стороны в сторону, это ведь тоже будет скандинавская ходьба?».

К сожалению, нет. Палки выполняют очень важную роль, а именно снижают ударную нагрузку на суставы и позвоночник, защищают их. Без скандинавских палок, добиться такого результата, мы к сожалению, не сможем.

Приведу пример их практики:

Три года назад, в мой клуб скандинавской ходьбы «ЗдоровЯ», обратился мужчина (возраст 65 лет, профессор), с диагнозом артроз коленного сустава 3 ст. Он жаловался на то, что не может пройти более 150 метров, без остановки и отдыха. Мы помогли ему подобрать правильные палки для занятий, обучили основам техники скандинавской ходьбы. В итоге, всего за 1 мес занятий скандинавской ходьбой, он мог проходить дистанции в 1,5 км без остановок и отдыха! Думаю, это отличный результат!

Также палки, во время занятий скандинавской ходьбой, помогают включить в работу до 90% мышц нашего тела, за счет активной работы рук и корпуса. Что значительно выше, чем при обычной ходьбе, беге или езде на велосипеде.

Плюс мы получаем дополнительное преимущество по сжигаемым калориям, доказано, что при активном занятии скандинавской ходьбой сжигается до 700 ккл/час!

Это важно для тех, кто хочет похудеть, а также просто поддерживать свое тело в тонусе.

В 2020 году, я создала проект для похудения #ПАЛКИДЛЯЖИЗНИ, целью данного проекта стало безопасное похудение, при помощи скандинавских палок.

Что значит безопасное похудение?

В проекте принимали участие люди разного пола и возраста с наличием хронических заболеваний (гипертоническая болезнь, артрозы коленных, плечевых

VI Межрегиональная НПК, посвященная Всемирному дню борьбы с остеопорозом

суставов, межпозвоночные грыжи, застарелые травмы менисков, сколиозы, остеохондрозы, стенозы позвоночного канала и т.д.). Для них было важно подобрать правильный режим нагрузок, поэтому скандинавская ходьба стала идеальным вариантом.

Всего за 1 мес тренировок участники проекта худели по -3кг/-5 кг, а их талии уменьшались до -4,4 см в объемах. И это всего за 2 тренировки в неделю по 1,5 часа. Здорово, правда?

Также скандинавская ходьба помогает укрепить психологическое здоровье. Известный факт, что при занятии скандинавской ходьбой активно вырабатываются эндорфины «гармоны счастья».

Приведу пример из практики:

Года 4 назад, мы проводили вечерние тренировки по скандинавской ходьбе, они проходили в 19:00. Люди приходили на занятия прямо с работы, с сумками, уставшие, «с грузом рабочих проблем». Но, после 1,5 часов тренировки, они выходили веселые с приподнятым настроением и довольно часто устраивали ночные походы в кино, с ребятами, с которыми познакомились на тренировке.

Да, скандинавская ходьба, очень сближает, всегда можно найти себе друга/подругу по интересам и заниматься вместе. Это важно, если вам не хватает общения и вы чувствуете себя одиноким, приходите на занятия скандинавской ходьбой, здесь всегда рады тем, кто заботится о своем здоровье.

ДИЕТОТЕРАПИЯ ПРИ ОСТЕОПОРОЗЕ

Сабирзянова Сабина Альбертовна, обучающаяся 4 курса

Филиал ГБПОУ РМЭ «Йошкар-Олинский медколледж» в г. Волжске

Питание при остеопорозе

При всей стабильности костей мы наблюдаем их постоянную трансформацию, так как костная ткань живая, и она регулярно обновляется, приспособливаясь к внутренним требованиям организма и внешним запросам, например, при физической активности. Поэтому нашим костям, как и другим органам, необходимо здоровое и сбалансированное питание для поддержания их регенерации.

Кости нуждаются в питании

Костная система чутко реагирует на все изменения, происходящие не только внутри организма, но и извне, и в этом ее большое достоинство, так как плотность костей при помощи физических тренировок с соответствующей нагрузкой может улучшаться. Наши кости выступают в роли накопителя.

Около 98% собственного кальция тела и фосфора накапливается в костях. Внутренняя часть костей, костный мозг, является важнейшим органом человека, который образует кровь, именно здесь возникают клетки-предшественники для белых и красных кровяных телец. Клетки плазмы тоже образуются в костном мозге, и в здоровом организме они отвечают за образование антител. Поэтому кости выполняют больше функций, чем просто опора для тела, поэтому нам нужно заботиться о здоровом питании костей.

Правила правильного питания при остеопорозе:

1. Включать в рацион продукты, содержащие витамин Д и кальций.

Витамин Д и кальций необходимы больному остеопорозом в первую очередь. В рацион надо включать кунжутное семя, (тхинную халву, хумус и т.д.), яйца, сыр (в том числе плавленый), финики, тофу, миндаль и др. продукты, содержащие необходимые минералы.

2. Ограничить потребление продуктов, провоцирующих вывод кальция из организма.

На первых местах вымывальщиков кальция из организма находятся сладкие газированные напитки. Они содержат фосфорную кислоту, которая сдвигает кислотно-щелочное равновесие. Организм, чтобы вернуть баланс вымывает кальций из костей. Любителям кофе, какао и крепкого чая, следует ограничиться 2-3 чашками ароматных напитков в день или добавлять в них молоко. Сладостям надо избегать употребления шоколада в больших количествах. По 1 дольке горького шоколада никому не навредит, но съедать по плитке или по полплитки шоколада каждый день нельзя. Вымывальщиками кальция являются также манка, овсянка в больших количествах, избыток сахара, красное мясо и копчености, соль и алкоголь.

3. Избегать жирных продуктов.

Жирные продукты перевариваются желчью, в ней же нуждается и кальций, чтобы хорошо усвоиться. При остеопорозе кальций становится самым необходимым элементом. Пациент должен избегать жирных продуктов – маргарина, майонеза, ограничить употребление сливочного масла. Но полностью исключить сало и сливочное масло нельзя. Именно жиры дольше всего устраняют чувство голода и повышают активность ферментов.

4. Получать необходимые питательные вещества для костей.

Питательные вещества необходимы для построения организма и для его здоровья. Преимущественно усваиваются такие группы питательных веществ: углеводы, белки (протеины) и жиры. Микропитательные вещества: витамины, рассеянные элементы, минеральные вещества, вторичные растительные вещества, регулируемые жирные кислоты и соли (электролиты). Важную роль

VI Межрегиональная НПК, посвященная Всемирному дню борьбы с остеопорозом

играют балластные материалы, аминокислоты и пробиотики. В рационе человека с остеопорозом должны быть продукты, содержащие не только кальций, но и фосфор.

5. Пить правильно и в достаточном количестве.

При помощи воды питательные вещества превращаются в жидкость, которую можно употреблять. Прием чистой воды должен быть регулярным. В день человек, в среднем, должен употреблять около 2-х литров. Ее количество зависит от условий, от возраста и состояния организма. Нет алкоголю и газированным напиткам. Алкоголь разрушает кости молодых людей. Риск заболеть остеопорозом в старшем возрасте увеличивается вследствие употребления алкоголя в юношеские годы. Алкоголь способствует потере костной массы и ухудшает обмен веществ в скелете. Помните, что употребление алкоголя в юности может оказать негативное влияние на плотность костной массы.

6. Помнить о кулинарной обработке.

Вид кулинарной обработки не столь важен для развития остеопороза. Диетологи рекомендуют отдавать предпочтение свежим фруктам и овощам. Жареное, копченое следует ограничить, продукты можно тушить и запекать. Чтобы питательные вещества лучше усваивались, желательно есть чаще и небольшими порциями.

Если следовать этим рекомендациям, то кальций будет постоянно поступать в ткани, кости будут получать необходимое питание, а если еще отказаться от малоподвижного образа жизни и избавиться от вредных привычек, то можно обезопасить свой организм от коварного остеопороза.

ОСТЕОПОРОЗ - ТИХАЯ ЭПИДЕМИЯ 21 ВЕКА

Садчикова Ирина Алексеевна, преподаватель

Гарибян Лусине Раблеевна, преподаватель

ГБПОУ «СМК им Н. Ляпиной» отдел ДПО

г. Самара

Остеопороз — это хроническое заболевание костей скелета, которое связано с нарушением обмена веществ, проявляется прогрессирующим снижением плотности, нарушением структуры костной ткани и приводит к переломам. Сегодня это проблема не только взрослого населения, но и рассматривается как одна из значимых в педиатрии. По данным Научного центра здоровья детей РАМН, снижение плотности костной массы отмечается у каждого третьего ребенка.

VI Межрегиональная НПК, посвященная Всемирному дню борьбы с остеопорозом

Факторы риска: сниженная мышечная масса, ускоренный темп роста, частые повторные травмы. В России в настоящее время около 14 миллионов человек страдают остеопорозом. Остеопороз является "безмолвной эпидемией": о своём недуге знают менее 1% больных. В результате в нашей стране каждую минуту происходит семь переломов позвонков, а каждые пять минут — один перелом шейки бедра, вследствие остеопороза.

Учитывая выше изложенное, нами было проведено анкетирование пациентов, в результате которого, часть респондентов имело признаки остеопороза. Для уточнения диагноза они были направлены на денситометрию.

Денситометрия – это наиболее достоверный метод диагностики остеопороза и вероятности переломов костной ткани.

Объект исследования: - остеопороз.

Цель исследования: своевременная диагностика и профилактика остеопороза.

Задачи исследования:

1. Ознакомиться с методами диагностики остеопороза.
2. Профилактика остеопороза.

Костная ткань человека непрерывно перестраивается – старая замещается новой. Ее плотность и суммарная костная масса достигают максимума примерно к 25 годам, а затем постепенно снижаются, разрушение идет быстрее образования. Это нормальный возрастной процесс, обычно не грозящий опасным повышением хрупкости скелета.

Однако у многих людей плотность и прочность костной ткани со временем становятся слишком низкими. Поверхность костей выглядит пористой, и они легко ломаются, иногда после слабых ударов, обычно при падениях. Чаще всего от таких переломов страдают запястья, позвоночник и шейка бедра.

Причины остеопороза:

- риск остеопороза увеличивается с возрастом - по мере нормального уменьшения костной плотности.
- остеопороз часто передается в поколениях. Считается, что максимальная плотность костной ткани и скорость ее снижения с возрастом определяются генами.
- женщины теряют 20 % костной массы в первые 5-7 лет после наступления менопаузы.
- заболевания суставов.
- хронические заболевания, включая сахарный диабет 1 типа, гипертиреоз, болезни печени, целиакия - неспособность кишечника усваивать клейковину.
- длительное лечение кортикостероидами и некоторыми другими медикаментами.
- дефицит в пище кальция, особенно в детстве и отрочестве, существенно

VI Межрегиональная НПК, посвященная Всемирному дню борьбы с остеопорозом

снижает максимальную плотность костей.

Нами проводилось анкетирование пациентов в 2018 году ГБУЗ СО «Городская поликлиника № 6 Промышленного района г. Самары».

Респондентам нужно было ответить на 32 вопроса анкеты, включающие семейные факторы, личные данные, строение тела, питание, образ жизни, наличие болезней, прием медикаментов, вопросы для женщин, вопросы для мужчин.

При пяти и более положительных ответах респондента - риск остеопороза и переломов высок, респондент направляется на денситометрическое исследование костей.

Было опрошено 52 пациента. У 42 – пять и более положительных ответов, они были направлены на денситометрическое исследование.

Денситометрическое исследование направлено на определение плотности костной ткани. Ультразвуковая денситометрия костей позволяет оценить плотность, жесткость и эластичность костей. Ультразвуковой метод может использоваться в качестве первичной диагностики на поликлиническом уровне всем без исключения. Более информативным является метод ДРА. Этот метод не только подтверждает диагноз, но и позволяет оценить тяжесть состояния, а также вероятность переломов. Он используется и для регулярного отслеживания результатов лечения остеопороза.

Денситометрия бывает следующих видов:

- количественная ультразвуковая денситометрия (КУДМ);
- двуэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия (ДРА);
- количественная магнитно-резонансная томография (КМРТ);
- количественная компьютерная томография (ККТ).

В ходе денситометрического исследования костной ткани пациент лежит на смотровом столе, а рентгеновский аппарат просвечивает его тело, делая в определенных местах снимки. Обычно измеряют плотность поясничного отдела позвоночника и тазобедренного сустава.

Процедура занимает 20 минут

Денситометрия костей дает два показателя: Т-балл и Z-балл.

- Т-критерий – это сравнение результата плотности кости пациента со средней нормальной плотностью у женщин в возрасте 30-35 лет.
- Z-критерий – это сравнение плотности вашей кости с нормой для вашего возраста.

Норма составляет 1 балл и выше.

Т-балл в диапазоне от –1 до –2,5 служит поводом для диагноза «остеопения» – низкая минеральная плотность. Менее –2,5 – это остеопороз с высоким риском переломов. При слишком высоком или низком Z-балле назначаются дополнительные медицинские обследования: рентгенография, биохимическое исследование или биопсия костной ткани. После денситометрии могут быть

VI Межрегиональная НПК, посвященная Всемирному дню борьбы с остеопорозом

назначены дополнительные тесты для выявления проблемных мест и\или выяснения причин патологии. Для оценки плотности костей в некоторых частях тела, например, в предплечье или пятке, могут использоваться более мелкие аппараты.

КМРТ и ККТ применяются значительно реже из-за высокой их стоимости.

Согласно Всемирной Организации Остеопороза (ISO 2014) исследование показано:

- женщинам в возрасте 35 лет и старше;
- женщинам в постменопаузе в возрасте до 65 лет с факторами риска;
- мужчинам в возрасте 60 лет и старше;
- мужчинам моложе 60 лет с факторами риска переломов;
- взрослым пациентам с наличием переломов в прошлом (переломы при небольшой травме);
- при приеме гормональных препаратов, вызывающих снижение костной плотности;
- любому человеку, которому планируется проведение мануальной терапии;
- для контроля эффективности лечения остеопороза.

Изучив литературу, мы выделили важные аспекты профилактики остеопороза:

1. Профилактика не требует особых финансовых затрат и доступна каждому.

2. Препараты и витаминные комплексы должен назначать врач. Самостоятельная профилактика может даже навредить, потому что, принимая одно, можно нарушить баланс другого.

3. В первичной профилактике остеопороза приоритетное значение имеют немедикаментозные мероприятия, прежде всего, связанные с образом жизни человека, включая питание.

4. Полноценное питание, обеспечивающее организм адекватным для него количеством

энергии и пищевых веществ, необходимых для образования костной ткани. Пациент должен потреблять достаточно кальция и витамина D (позволяет кальцию лучше усваиваться).

Главные источники кальция – молочные продукты (обезжиренное молоко и йогурт), зеленые листовые овощи, фасоль, лосось, фрукты, белокочанная капуста, обогащенный кальцием апельсиновый сок.

Уровень витамина D можно поддерживать, каждый день по 30 минут гуляя под неярким солнцем. Однако в наших широтах это не всегда возможно. Поэтому нужно употреблять продукты, богатые этим витамином и\или включать добавки в виде таблеток. Пищевые источники витамина D – это яичные желтки, печень трески, жирная рыба, обогащенное молоко.

Необходимо включить в рацион источники витаминов А, С, К, а также группы

В, и фолиевую кислоту.

Магний регулирует уровень в крови паратгормона, чрезмерная активность которого ведет к вымыванию кальция из костей в кровь. Недостаток магния ослабляет их минерализацию, т. е. снижает прочность. Источник магния - подсолнечное и кунжутное семя, арахис, кешью, американский орех, бананы и листовая зелень.

Незаменимые омега -3, 6 жирные кислоты- укрепляют иммунную функцию, симптомы воспалительных расстройств, способствуют минерализации костей. Источники: рыбий жир, льняное и рапсовое масло, тыквенные семечки и грецкие орехи.

В формировании костной ткани участвуют калий, цинк, медь и марганец: их много в орехах, листовых овощах и морепродуктах.

Необходимо исключить или свести к минимуму сладкие и/или газированные напитки, пакетированные соки, уксус, кислые овощи, фрукты, ягоды, щавель, ревень, шпинат, сахар и соль, зерновой и растворимый кофе, нельзя злоупотреблять белком (в сутки 100-150 г).

5. Занятия физкультурой способствуют, как сохранению костной ткани, так и улучшению равновесия, что снижает риск грозящих переломами падений. Нужно соблюдать адекватный уровень физической активности, делать гимнастику, больше ходить, заниматься йогой. Очень полезна скандинавская ходьба. Самый лучший вид профилактики – плавание. Самое важное — регулярность. Ежедневные занятия по 5 минут принесут больше пользы, чем полчаса один раз в неделю.

В Самарской области на базе Клиник Самарского государственного медицинского университета работает единственный в Самарском регионе «Самарский областной межведомственный центр профилактики остеопороза». На базе Центра открыта Школа для больных остеопорозом, где обучают пациентов знаниям факторов риска снижения костной плотности, основным аспектам образа жизни, лечебному питанию, профилактики падений, медикаментозной терапии.

Остеопороз — это хроническое заболевание костей скелета, поэтому вылечить его полностью нельзя. Однако меры профилактики могут замедлить снижение плотности костной ткани.

Список использованной литературы:

1. Беневоленская, Л.И. Клинические рекомендации. Остеопороз: диагностика, профилактика и лечение / Л.И. Беневоленская. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 827 с.
2. Беневоленская, Л.И. Остеопороз. Диагностика, профилактика и лечение / Л.И. Беневоленская. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 703 с.

3. Верткин, Аркадий Львович Остеопороз / Верткин Аркадий Львович. - М.: Эксмо, 2020. - 987 с.

1. <http://clinica-samsmu.ru/st/department.php?depid=86>
2. https://samaradc.ru/structure/department.php?dep_id=33&parent_id=20&block_id=154
3. <http://www.fguz.76.rosпотреbnadzor.ru/news.htm?id=1312>

ПРАВИЛЬНОЕ ПИТАНИЕ И АКТИВНЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ КАК ПРОФИЛАКТИКА ОСТЕОПОРОЗА В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

*Сергеева Вера Викторовна, преподаватель
Кинель-Черкасский филиал ГБПОУ ТмедК*

В России Всемирный день борьбы с остеопорозом отмечается с 2005 года.

Остеопороз – системное заболевание скелета, характеризующееся снижением массы костной ткани и нарушением ее качества (микроархитектоники), приводящее к хрупкости костей, которая проявляется переломами при незначительной травме[2].

Различают два типа остеопороза.

Первый тип встречается у женщин в возрасте от 48 до 55 лет, у которых потеря костной ткани связана с дефицитом женского полового гормона эстрогена.

Второй тип встречается у мужчин и женщин старше 70 лет[3].

Это заболевание называют «молчаливой болезнью», так как остеопороз прогрессирует постепенно в течение многих лет, и, причем часто без симптомов и заметных изменений.

Остеопороз – распространенное заболевание. В России им страдают около 14 млн. человек, у женщин остеопороз встречается чаще, чем у мужчин. Это заболевание наблюдается у женщин в постменопаузе и у пожилых людей женского и мужского пола. Заболевание представляет собой важную проблему общественного здравоохранения.

Риск развития остеопороза увеличивается с возрастом. У 30% женщин в возрасте от 70 до 79 лет и у 70% женщин в возрасте 80 лет и старше развивается остеопороз.

По статистическим данным в России более 5,3% всех госпитализированных пациентов старше 65 лет имеют диагноз «перелом». У пациентов старше 85 лет этот показатель увеличивается до 10,2%, что приводит к инвалидизации людей среднего и пожилого возраста.

Для остеопороза характерны переломы позвонков, область запястья, но одно

VI Межрегиональная НПК, посвященная Всемирному дню борьбы с остеопорозом

из самых известных последствий остеопороза – перелом шейки бедра.

Профилактика остеопороза включает необходимость информированности населения о факторах риска, правильном рациональном питании, причем питание должно быть разнообразным не только в пожилом возрасте, а на протяжении всей жизни, активном образе жизни. Многие исследования показывают, что у пожилых людей определенная диета и образ жизни не только замедляют возрастную потерю костной массы, но и увеличивают минеральную плотность кости.

Все факторы риска развития остеопороза разделяют на модифицируемые, которые можно контролировать и немодифицируемые, которые изменить нельзя.

К модифицируемым факторам риска относят:

- табакокурение;
- недостаточное потребление кальция;
- дефицит витамина D;
- злоупотребление алкоголем;
- длительный прием глюкокортикостероидов;
- низкая физическая активность;
- длительная иммобилизация (неподвижность).

К немодифицируемым факторам риска остеопороза относят:

- возраст старше 65 лет;
- женский пол;
- предшествующие переломы;
- низкую минеральную плотность костей;
- склонность к падениям в связи с нарушением зрения;
- особенности здоровья, сна;
- низкой физической активности;
- приема препаратов, вызывающих головокружение;
- наследственность;
- снижение функции почек.

В пожилом и старческом возрасте для профилактики остеопороза необходимо употреблять достаточное количество кальция в сочетании с витамином D, что позволяет ему лучше усваиваться. В ежедневном рационе должны присутствовать фосфор, магний, медь, бор.

Пациентам пожилого возраста необходимо рекомендовать перечень продуктов, которые должны присутствовать в рационе питания. Это такие продукты как говядина, тресковая печень, молочные и кисломолочные продукты, жирные сорта рыбы, морепродукты, зелень, пророщенные злаки, фрукты, овощи. Необходимо включить в рацион источники витаминов А, С, К, а также группы В, и конечно фолиевую кислоту, которая содержится в зелёных овощах, цитрусовых,

VI Межрегиональная НПК, посвященная Всемирному дню борьбы с остеопорозом

бобовых, в хлебе из муки грубого помола, дрожжах, печени, мёда.

Женщинам в свой рацион хорошо включать сою и блюда из этого продукта, так как соя содержит фитоэстроген – растительный аналог эстрогена.

Не стоит забывать и об индивидуальных консультациях врача по вопросу профилактики остеопороза. Только врач может порекомендовать препараты поддерживающие нужный уровень витамина D в организме, это может быть «Кальций D₃ Никомед», «Ультра-D» и др.

Солнце, чистый воздух первые помощники в поддержании необходимого количества витамина D в организме.

Важно соблюдать баланс витамина C, потому что его избыток тоже вреден.

Желательно к минимуму свести соль, алкоголь, кофеин, газированные напитки, эти продукты приводят к вымыванию кальция.

Чем раньше человек начинает заботиться о своем здоровье, тем дольше сохраняет свое здоровье и остается независимым от окружающих.

Остеопороз способен значительно снизить качество жизни, поменять социальную роль и свести на нет жизненный настрой.

Вовремя начатая профилактика может снизить риск переломов больше чем на 50% [4]. Главный принцип профилактики – постоянство.

В с. Кинель-Черкассах Самарской области на протяжении целого десятилетия ведет свою работу комплексный Центр м.р. Кинель-Черкасский.

Деятельность «Комплексного центра социального обслуживания населения Восточного округа» сконцентрирована на трех ключевых направлениях: оказание социальной помощи семье и детям, срочной социальной помощи, организация социальной реабилитации пенсионерам и инвалидам. Досуговый центр люди пенсионного возраста посещают регулярно и с удовольствием, так как в этом центре они занимаются гимнастикой, скандинавской ходьбой, танцами, вязанием, вышиванием и т.д. На данный период решен вопрос с руководством физкультурно-оздоровительного комплекса «Старт» о посещении бассейна бабушками и дедушками центра, от такой идеи пожилые люди в восторге. Проблемы только в том, что беспокойное сейчас время, процент заболеваний коронавирусной инфекцией возрастает.

Хотелось бы с помощью данной статьи обратиться ко всем людям в возрасте от 48 лет и старше:

- любите себя, уделяйте ежедневно несколько минут для простых физических упражнений – это самый простой путь поддержания своего здоровья, не забывайте о каждодневных прогулках пешком, по возможности посещайте бассейн, включайте в свой режим дня велопогулки. Балуйте себя полноценным разнообразным питанием, наслаждайтесь положительными эмоциями и будьте здоровы.

Список литературы:

Остеопороз факторы риска, диагностика, лечение, профилактика. Гэотар-Медиа, 2021 г.

Ресурсы Интернет:

1. <https://knd25.ru/news/novosti-uchrezhdeniya/vsemirnyy-den-borby-s-osteoporozom-20-oktyabrya-2021-goda/>
2. <http://23.rospotrebnadzor.ru/content/325/59028/>
3. <https://minervoda.ru/>

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА ПРИ ОСТЕОПОРОЗЕ

Хохлов Андрей Александрович, преподаватель физической культуры

ГБПОУ НО НМК «Нижегородский медицинский колледж»

г. Нижний Новгород

Услышав страшный диагноз остеопороз, большинство людей воспринимают его, как приговор, начиная ограничивать свою физическую активность. Тем самым они совершают огромную ошибку, поскольку бездействием этот недуг не победить. Верный путь к повышению плотности костной ткани - заняться специальной гимнастикой. Вопреки расхожему мнению заниматься физической культурой при остеопорозе не просто можно, но и настоятельно рекомендуется. Конечно, многие могут резонно возразить, что при уменьшении плотности костей получить перелом можно буквально на ровном месте, не говоря уже о каких-то существенных физических нагрузках. Поэтому в данном случае следует разграничивать понятия «спорт и физкультура».

Занимаясь спортом, люди ставят перед собой вполне конкретные задачи: пробежать быстрее, прыгнуть выше, поднять рекордный вес и тому подобное. Естественно, достичь этих целей можно лишь путем долгих и изнурительных тренировок, в определенной степени подвергающих организм стрессу. Очень редко погоня за триумфом проходит для спортсменов бесследно. Различные травмы и хронические заболевания- неизбежная плата за стремление стать первым. Недаром сами атлеты говорят: «Физкультура лечит, а спорт калечит». Занятия физической культурой преследуют менее амбициозные, куда более важные цели- укрепление оздоровление организма.

Но как подобные тренировки могут повлиять на повышение плотности костной ткани? Для ответа на этот вопрос обратимся к физиологии человеческого тела. Из курса анатомии мы знаем, что все системы, составляющие опорно-двигательный аппарат, находятся в тесной взаимосвязи, поэтому включение в

VI Межрегиональная НПК, посвященная Всемирному дню борьбы с остеопорозом

работу мышц неизменно отразится и на состоянии костей. Не случайно мускулатуру врачи порой именуют «вторым сердцем». Так, при повышении физической активности ускоряется обмен веществ, что в свою очередь стимулирует деятельность остеобластов, отвечающих за формирование новой костной ткани. Конечно, повлиять на рождение остеобластвующих клеток лечебная физкультура не способна, но в совокупности с медикаментозным лечением помогает существенно замедлить или вовсе остановить процесс разрушения костей. К тому же, ускоренный метаболизм способствует лучшему усвоению кальция, вымывание которого из костной ткани и приводит к развитию остеопороза. Таким образом физкультура влияет на повышение плотности костной ткани посредством увеличения мышечного тонуса. Тогда как пассивный образ жизни с большей долей вероятности способствует прогрессированию заболевания. Кстати, у пациентов, регулярно посещающих курсы лечебной гимнастики, отмечено увеличение объема костной массы на 5%.

Основные рекомендации для занятий физкультурой при остеопорозе.

Заниматься физкультурой при остеопорозе следует с большой осторожностью. Чтобы такие занятия приносили реальную пользу, а не вред здоровью, очень важно запомнить несколько правил:

Подобные тренировки противопоказаны людям с хронической формой остеопороза, а также после недавно перенесенных переломов и при наличии онкологических заболеваний. В любом случае приступать к занятиям можно после тщательного медицинского обследования и с разрешения лечащего врача. Учитывая, что развитию этого заболевания более подвержены люди зрелого и пожилого возраста, (от 45-50 лет) у которых могут к тому же наблюдаться проблемы с суставами, составлением индивидуальной программы занятий должен заниматься опытный тренер или физиотерапевт;

Настоятельно рекомендуется хотя бы несколько первых сеансов лечебной физкультуры при остеопорозе проводить под руководством квалифицированного специалиста. Освоив комплекс базовых упражнений и досконально изучив технику их выполнения, можно приступать к самостоятельным тренировкам;

Помните, что пораженная остеопорозом кость обладает повышенной хрупкостью и может сломаться от любого резкого движения. Поэтому все упражнения необходимо выполнять медленно, размеренно и с небольшой амплитудой. Каждая тренировка должна начинаться с легкой разминки, чтобы подготовить к работе мышцы, суставы и связки;

Физкультура при остеопорозе представляет собой комплекс простых упражнений, большинство которых выполняется со статическим напряжением. Это максимальная нагрузка, предусмотренная для такого рода тренировок. Ни в коем

VI Межрегиональная НПК, посвященная Всемирному дню борьбы с остеопорозом

случае нельзя использовать гантели, гири и штанги, а также заниматься на силовых тренажерах.

Недопустимо нарушать технику выполнения упражнений, поскольку это также может привести к тяжелым травмам;

Нельзя заниматься через боль. Если выполнение упражнения вызывает малейший дискомфорт, его необходимо заменить альтернативным, прорабатывающим ту же группу мышц. Если неприятные ощущения наблюдаются даже при минимальной физической нагрузке, следует незамедлительно обратиться к врачу;

Посещать занятия необходимо только при полной моральной готовности, занятия должны проходить ежедневно, по 15-20 минут, носите удобную одежду и обувь.

Комплекс упражнений при остеопорозе.

1. Очень простое упражнение, которое нужно выполнять каждое утро, сразу после пробуждения. Встаем прямо, поднимаем руки над головой и тянемся как можно выше. Сохраняя тело напряженным и не опуская рук, начинаем медленно перекатываться с пяток на носки. Повторить 20 раз.

2. Заведите руки за спину, сцепите их в замок и выполните наклон вперед, стараясь максимально прогнуть спину. Нагрузка на позвоночник будет очень сильной, поэтому внимательно прислушивайтесь к своим ощущениям. При появлении тянущих болей в спине упражнение следует делать с меньшим напряжением либо прекратить вовсе. Выполнить 20 повторений.

3. Обхватите себя руками, словно пытаетесь кого-то крепко обнять. В идеале руки должны соприкоснуться за спиной хотя бы кончиками пальцев, Впрочем, излишне усердствовать тоже не стоит. Задержитесь в этой позе на 3-5 секунд, расслабьтесь и повторите заново. И так 20 раз.

4. В течении 2 минут походите на месте, высоко поднимая колени и помогая себе согнутыми в локтях руками. Не забывайте, что все движения должны выполняться подконтрольно, без резких движений.

5. Полезно включать в свой ежедневный комплекс упражнений для укрепления костей ходьбу на четвереньках. Через определенный промежуток времени останавливайтесь, выполняя небольшую растяжку. Для этого поочередно тяните то одну, то другую ногу вверх.

6. Лягте на спину, вытянув руки вверх, под прямым углом к телу. Сохраняя ноги прямыми, поднимите их, стараясь коснуться носками ладоней. Это довольно сложно, поэтому несколько повторений можно выполнить не в полную амплитуду, но хотя бы одно сделать правильно. Общее число повторений – не менее 1.

7. Переворачиваемся на живот и вытягиваем руки вперед, чтобы тело

VI Межрегиональная НПК, посвященная Всемирному дню борьбы с остеопорозом

образовало одну прямую линию. На вдох отрываем верхние и нижние конечности от пола, слегка прогибаясь в спине. Задержаться в этом положении на 3-5 секунд и на выдох вернуться в исходное положение. Повторить 10 раз.

8. Сядьте на табурет, сохраняя спину в строго вертикальном положении. Согните руки в локтях и медленно отводите их за спину, пока лопатки не коснутся друг друга. Задержитесь на несколько секунд, расслабьтесь и повторите заново. И так 1 раз.

9. Встаньте позади стула и обопритесь на спинку обеими руками. Медленно выполняйте неглубокие приседания, (опуская ягодицы до уровня коленей) стопы при этом вывернув максимально наружу. Повторить 10 раз.

10. Прекрасным дополнением к лечебной физкультуре при остеопорозе являются скандинавская ходьба, а также занятия по аквааэробике.

ПИТАНИЕ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ОСТЕОПОРОЗА

Чугунова Наталья Александровна, преподаватель

Кинель-Черкасский филиал ГБПОУ «ТМедК»

В настоящее время остеопороз представляет одну из важнейших медико-социальных проблем ввиду его высокой распространенности обусловленных им инвалидности, значительной смертности от осложнений.

Остеопороз (лат.osteoporosis)-хронически прогрессирующее системное, обменное заболевание скелета или клинический синдром, проявляющийся при других заболеваниях, который характеризуется снижением плотности костей, нарушением их микроархитектоники и усиление хрупкости по причине нарушения метаболизма костной ткани с преобладанием катаболизма над процессами костеобразования, снижением прочности кости и повышением риска переломов.[№ 1]

Физическая активность, профилактические медицинские обследования, общие рекомендации по здоровому образу жизни, препараты и витамины для профилактики, а так же современной стратегией организации профилактической помощи населению с остеопорозом является правильное питание.

Полезные продукты: Молочные продукты. В молочных продуктах содержится большое количество кальция. Нужно начинать свой день либо с мюсли с молоком, либо с творога. А рекордсмен по содержанию кальция, как ни странно, сгущенное молоко (304 мг кальция на 100 г продукта). Лучше обратить внимание на различные сыры, содержание кальция в которых колеблется между 800 и 1400 мг на 100 г продукта (голландские сорта).

VI Межрегиональная НПК, посвященная Всемирному дню борьбы с остеопорозом

Рыба.Еще один продукт,без которого не обойтись человеку, заботящемуся о здоровье своих костей,- рыба.Обратить внимание стоит на белую и речную рыбу- например, судака или леща.Большое достоинство этих сортов рыбы заключается в том, что они нежирные и низкокалорийные.

Зелень.Есть много овощей полезно для всех желающих укрепить свое здоровье и поднять иммунитет.Нужно включить в свой рацион побольше зеленых овощей - шпината, петрушки, листового салата, а также блюда из капусты(она особо богата кальцием),моркови и свеклы.Лучше не подвергать овощи термообработке- если есть их сырыми,сохранится максимум полезных веществ.

Халва.Хорошая новость для любителей сладкого: настоящая тахинная халва- богатый источник кальция. В ней содержится 824 мг кальция на 100 г продукта. (больше только в обычном кунжуте и в сыре).

Больше витамина D.Витамин D помогает всасыванию кальция кишечнике и обеспечивает правильное обновление и минерализацию кости.Взрослым людям в возрасте 19-50 лет рекомендовано суточное потребление витамина D 600 МЕ в день, людям старше 50 лет -800-1000 МЕ день.В такой дозе добавки витамина D снижают риск падений и переломов примерно на 20%.Для поддержания достаточного уровня витамина D необходимо регулярно бывать на солнце.Солнечные лучи являются важнейшим источником витамина D. Помогает поддерживать нужный уровень витамина D регулярное употребление жирной рыбы (например, лосося, сардины, тунца).При остеопорозе часто наблюдается недостаток витамина D,что корректируется с помощью медикаментозных средств.Однако следует помнить, что подбором препарата витамина D и расчетом дозировки должен заниматься врач.[№ 3]

Вредные продукты.Все,кто заботится о своих костях, должны принять «сухой закон»: алкоголь способствует вымыванию кальция и подрывает здоровье.Потребление более двух единиц алкоголя в день может увеличить риск перелома даже при небольшой травме.Одна единица равна 25 мл крепкого напитка (40% алкоголя) или 250 мл некрепкого алкоголя, например, пива (4% алкоголя).

Кофе-важна умеренность.Если вы любите кофе или другие содержащие кофеин напитки, убедитесь, что вы употребляете достаточно кальция. Употребление кофеина в дозе 330 мг в день (примерно 4 чашки кофе) может ассоциироваться с увеличением риска остеопоротических переломов на 20%.

Откажитесь от строгих диет.Диеты могут способствовать вымыванию кальция из организма и общему его ослаблению.Лучшее решение при остеопорозе - сбалансированное здоровое питание, которое также приведет к уменьшению веса, но постепенно.[№ 2]

Мы есть то,что мы едим, это касается и наших костей.Неправильное питание-

один из факторов риска развития остеопороза. Но правильной диетой можно помочь организму лучше справляться с болезнью.

Источники используемой литературы:

1. Беневоленская Л.И. Остеопороз. Диагностика, профилактика и лечение. М: ГЭОТАР-Медиа, 2017 г., 703 с.
2. Древаль А.В. Остеопороз, гиперпаратиреоз и дефицит витамина D. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2017 г., 812 с.
3. Лаврищева Г. И., Поляков А. Н., Китаев В. В. Остеопороз. Большая медицинская энциклопедия, 3-е изд. - М.: Советская энциклопедия., 18 с.

ПРОФИЛАКТИКА ПЕРЕЛОМОВ У ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ

Шевантаева Ольга Николаевна, преподаватель

ГБПОУ НО «Нижегородский медицинский колледж», Богородский филиал

Остеопороз - прогрессирующее системное метаболическое заболевание, характеризующееся нарушением микроархитектуры костной ткани и низкой минеральной плотностью костей, что приводит к снижению прочности костной ткани и, как следствие, увеличению риска переломов скелета при минимальной травме [1]. Остеопороз известен как «тихая болезнь», поскольку его часто не диагностируют до появления симптоматического перелома - обычно в более старшем возрасте [2]. Наиболее частыми клиническими проявлениями остеопороза являются переломы проксимального отдела бедренной кости, лучевой кости и переломы тел позвонков, являющиеся причиной временной и стойкой нетрудоспособности (инвалидности), ограничения способности к движению, потери возможности самообслуживания и, в целом, ухудшения качества жизни, повышенной смертности, особенно лиц пожилого возраста [3]. Половина женщин и пятая часть мужчин старше 50 лет подвержены риску переломов в течение жизни [4]. В настоящее время остеопороз становится серьезной проблемой общественного здравоохранения и стоит на пересечении медицинской, социальной и экономической сфер.

Раньше остеопороз считался нормальным явлением старения, но теперь считается, что его можно предотвратить. Существуют стратегии, которые включают в себя адекватное комбинированное потребление кальция и витамина D, упражнения с отягощением, отказ от табака, умеренное потребление алкоголя и избежание опасности споткнуться или упасть.

Достаточный уровень кальция имеет решающее значение для здоровья костей

VI Межрегиональная НПК, посвященная Всемирному дню борьбы с остеопорозом

и работоспособности мышц, которые тесно связаны с балансом и риском падения. Скелет содержит 99% запасов кальция в организме, который мобилизуется при низком уровне кальция в сыворотке. Основная биологическая функция витамина D заключается в поддержании уровня кальция в сыворотке за счет улучшения его всасывания в желудочно-кишечном тракте, снижении экскреции кальция в почках. Очень важными эффектами витамина D являются увеличение мышечной силы и улучшение координации движений. Сочетание витамина D с кальцием приводит к достоверному снижению риска падений, а у пожилых женщин – к снижению частоты перелома шейки бедра.

Согласно рекомендациям Национального фонда остеопороза США (National Osteoporosis Foundation, NOF) следует потреблять не менее 1200 мг/сутки элементарного кальция. В результате изолированного приема кальция было отмечено снижение риска переломов разных локализаций, включая позвонки, бедренную кость и предплечье, на 12% [5].

Потребление кальция выше 1200–1500 мг/день имеет ограниченную пользу, поскольку увеличивает риск сердечно-сосудистых заболеваний и нефролитиаза.

В некоторых странах проводится обогащение часто используемых продуктов кальцием (круп, соков, хлеба). В России подобная практика не распространена. Достаточным суточным потреблением кальция с продуктами питания считается присутствие в рационе не менее трех порций молочных продуктов в день. К одной порции можно отнести 30 г сыра, или 100 г творога. Использование пищевых добавок кальция рекомендуется в случаях, когда невозможно достичь необходимого потребления кальция с пищевыми продуктами.

Основными источниками витамина D являются: витаминизированное молоко (~ 420 МЕ на литр), злаковые (40-50 МЕ на порцию), яичные желтки, морская рыба, печень и пищевые добавки. Безопасным верхним пределом приема витамина D считается 2000 МЕ. Необходимо отметить, что у многих пожилых пациентов имеется высокий риск развития гиповитаминоза D в связи с тем, что с возрастом способность кожи продуцировать D₃ снижается. По некоторым данным, его всасывание в кишечнике также уменьшается [4]. Кроме того, многие люди старших возрастных групп не выходят из дома из-за хронических заболеваний, вызывающих одышку или боли в суставах, что ограничивает их инсоляцию. В связи с этим для них чрезвычайно важен дополнительный прием витамина D.

Таким образом, соблюдение комбинированной диеты способствует уменьшению числа переломов у пожилых людей и позволяет улучшить качество жизни пациентов.

Список литературы:

1. Мельниченко Г.А., Белая Ж.Е., Рожинская Л.Я. и др. Федеральные клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике остеопороза. Проблемы Эндокринологии. 2017;63(6):392-426.doi.org/10.14341/probl2017636392-426.
2. Савченко Т.Н., Агаева М.И., Носова Л.А., Шаповалова Ю.О. Профилактика остеопороза у женщин. РМЖ. Мать и дитя. 2017;25(12):879-883.
3. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Белая Ж.Е., Рожинская Л.Я.: "Остеопороз – от редкого симптома эндокринных болезней до безмолвной эпидемии 20-21 века". Проблемы Эндокринологии. 2011; 57:35-45.doi.org/10.14341/Probl201157135-45
4. RashkiKemmak A, Rezapour A, Jahangiri R, Nikjoo S, Farabi H, Soleimanpour S. Economic burden of osteoporosis in the world: A systematic review. *Med J Islam Repub Iran*. 2020;34:154. Published 2020 Nov 12. [doi:10.34171/mjiri.34.154](https://doi.org/10.34171/mjiri.34.154)
5. Kling JM, Clarke BL, Sandhu NP. Osteoporosis prevention, screening, and treatment: a review. *J Womens Health (Larchmt)*. 2014;23(7):563-572. [doi:10.1089/jwh.2013.4611](https://doi.org/10.1089/jwh.2013.4611)

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЛЕКСА ЛЕЧЕБНОЙ ГИМНАСТИКИ
ПРИ ОСТЕОПОРОЗЕ**

Шин Сергей Вячеславович, преподаватель

Тарасов Максим Анатольевич, преподаватель

ГБПОУ НО «Нижегородский медицинский колледж»

Аннотация:

Когда у человека нарушается метаболизм, это чревато появлением проблем со скелетом. Одна из самых опасных и серьезных – остеопороз. Так называют медленное истончение костной ткани, способное затрагивать самые разные части вашего тела. Если запустить такое заболевание, оно способно привести к слишком сильной ломкости костей. Особенно это опасно, когда затрагивается череп – даже не слишком сильный удар способен вызвать перелом костей.

Так как у многих людей встречается именно диффузная форма заболевания, вызванная неправильным образом жизни, гимнастика при остеопорозе – одна из важных частей лечения. Правильное использование такого метода вполне способно стимулировать восстановление прочности скелета.

Ключевые слова: гимнастика при остеопорозе, комплекс упражнений, лечебная физкультура.

Актуальность представленной работы обосновывается тем, что гимнастика при остеопорозе считается поистине эффективным методом лечения данного заболевания. При выполнении «правильных» физических упражнений, во-первых,

формируется мускулатура, во-вторых, поддерживается толщина костей. И, конечно, такой терапевтический метод не имеет противопоказаний и побочных явлений, характерных для медикаментозных средств. Регулярная тридцатиминутная зарядка несколько раз в неделю позволяет увеличить костную массу на 5% и заметно ослабить прогрессирование заболевания. Занятия можно начинать в любом возрасте. Главное – подобрать подходящий комплекс упражнений при остеопорозе, который не будет давать на ослабленный скелет слишком интенсивную нагрузку, но в тоже время позволит укрепить мышцы

Проблема:

«Тихий убийца», «безмолвная эпидемия» – вот как часто называют остеопороз. Речь идет о системном прогрессирующем заболевании скелета, вызванном нарушением обмена веществ (метаболизмом) в костной ткани и характеризующимся уменьшением плотности костей, их повышенной хрупкостью.

При тщательном обследовании у каждого 3-го человека после сорока лет обнаруживается данная болезнь. И первое, что может помочь – это лечебная физкультура при остеопорозе. В последнее время всё чаще врачами, учеными на страницах популярных и медицинских изданий повторяется мысль о важности движения. Движение необходимо людям, чтобы поддерживать себя в здоровом состоянии и рекомендуется даже человеку, находящемуся на постельном режиме. Если каждый житель любого возраста ежедневно в течение 30 минут выполнял бы физические упражнения средней интенсивности, общее состояние здоровья населения улучшилось бы.

Комплекс упражнений:

1. Ходьба с высоким подниманием колен;
2. Подъемы на носки и опускания на пятки;
3. Ноги вместе, руки на поясе. На 1-2 наклон влево, на 3-4 наклон вправо;
4. Ноги широко, руки на поясе; на 1-наклон к правой ноге; на 2- наклон перед собой; на 3-наклон к левой ноге; на 4- вернуться в исходное положение;
5. Сидя в удобной позе, руки сгибаем в локтях и медленно отводим плечи назад, хорошо приближая лопатки. Считаем до 6 и расслабляемся. Повторяем 8 раз.
6. Лежа на спине с вытянутыми вдоль корпуса руками, нужно приподнимать и скрещивать прямые ноги.
7. Лежа на спине с разведенными на ширину плеч ногами, нужно подтягивать к себе носки.
8. Лежа на спине аккуратно и медленно сгибайте ноги в коленях и подводите их к телу, насколько позволяет растяжка. Пытаться сразу дотянуть до груди не стоит – это опасно.
9. Лежа на спине, согните ноги в коленях и разведите руки в стороны. Упритесь на

VI Межрегиональная НПК, посвященная Всемирному дню борьбы с остеопорозом

кисти рук и перекатывайте низ вашего туловища

10. Лежа на животе, руки прямые, ноги прямые. - одновременно поднимаем и отпускаем руки и ноги вверх.

Выводы:

Гимнастика при остеопорозе, если выполнять ее правильно, дает хороший лечебный эффект. Хорошо проработанная нагрузка на кость стимулирует ее укрепление и является необходимой не только для борьбы с недугом, но и для его профилактики. Вот важные советы по предупреждению болезни:

1. Регулярно давайте своим мышцам и костям нагрузку. Не сильную, а достаточную для поддержания тонуса.
2. Используйте специальную диету со сбалансированным составом.
3. Больше бывайте на свежем воздухе.
4. Придерживайтесь нормального режима сна.
5. Потребляйте витаминные комплексы, богатые кальцием.

Помните, что лучше не допустить развития болезни, чем тратить большие деньги на борьбу с ней.

Во время занятий следует избегать любых резких движений, интенсивных нагрузок – тех упражнений, которые способны увеличить риск переломов. В «рацион» занятий не должны быть включены бег, прыжки, резкие наклоны, приседания, повороты в талии. Лечебная гимнастика при остеопорозе должна проводиться в умеренном темпе. Также под запретом любые подъемы тяжестей: гири, штанги, гантели.

Предельно осторожными нужно быть и при занятиях теннисом, гольфом, выполнении некоторых поз йоги. В обязательном порядке следует соблюдать все рекомендации врача ЛФК или профессионального инструктора. Нельзя резко увеличивать интенсивность нагрузок, а также менять упражнения без предварительной консультации специалиста.

Своевременная консультация врача, здоровый образ жизни, сбалансированное питание, лечебная физкультура, направленная на поддержание мышечного тонуса и укрепление костной ткани – и никакой остеопороз не сможет вас напугать!

Берегите себя и свое здоровье!

Список литературы:

1. Котельников, Г. П. Остеопороз / Г.П. Котельников, С.В. Булгакова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.
2. Остеопороз. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
3. Аникин, С.Г. Применение лечебной физкультуры для лечения остеопороза / С.Г. Аникин // Медицинский совет. - 2012.

4. Смолянский, Б. Л. Лечение остеопороза / Б.Л. Смолянский, В.Г. Лифляндский. - М.: Нева, 2006.
5. Эпплтон Здоровые кости. Что необходимо знать при остеопорозе / Эпплтон, Нэнси. - М.: Крон-Пресс, 2017.

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА ПРИ ОСТЕОПОРОЗЕ

Широкова Ольга Сергеевна, обучающаяся 4 курса

Филиал ГБПОУ РМЭ «Йошкар-Олинский медколледж» в г. Волжске

При остеопорозе умеренная физическая нагрузка действует положительно. **Физическая активность важна и в лечении, и в профилактике заболевания.** Занятия можно начинать в любом возрасте. Главное – подобрать подходящий комплекс упражнений, который позволит укрепить мышцы, но не будет давать слишком интенсивную нагрузку на ослабленный скелет.

Положительные эффекты лечебной физкультуры при остеопорозе заключаются в таких факторах:

- Укрепление костной массы за счет метаболического разгона
- Снижение нагрузки на суставы и кости благодаря повышению мышечной силы
- Повышение показателей выносливости и физической сил
- Снижение ощущения боли в спине

Прежде, чем приступить к выполнению упражнений, важно запомнить такие пункты общих правил:

1. Нельзя заниматься домашними тренировками лицам с хроническим течением остеопороза, который обостряется патологическими переломами. Также домашние занятия противопоказаны лицам, страдающим от онкологии. Проводить домашнюю гимнастику можно только при наличии показаний и с разрешения ведущего специалиста.
2. Если пациенту разрешено заниматься лечебной физкультурой, то первые несколько сеансов лучше провести под присмотром инструктора. Реабилитологи занимаются подбором упражнений под конкретную проблему, поэтому важно выслушать рекомендации таких специалистов и не заниматься самодеятельностью, ведь некоторые виды физической деятельности могут оказаться вредными в конкретном случае.
3. Когда пациент научится самостоятельно без ошибок выполнять упражнения, то ему можно будет приступить к домашним тренировкам без присмотра специалиста.
4. Любая тренировка начинается с разминки, а заканчивается заминкой или легкой

VI Межрегиональная НПК, посвященная Всемирному дню борьбы с остеопорозом

растяжкой. Такие подготовительные меры снижают риск травматизма и ускоряют мышечное восстановление.

5. Чтобы избежать риска перелома, все движения важно выполнять медленно, аккуратно и с небольшой амплитудой.
6. Комплекс упражнений при остеопорозе направлен на укрепление мышц, без резких и активных движений, поэтому отдается предпочтение статической нагрузке на тело. Запрещено добавлять в арсенал упражнений занятия с отягощениями, включая подъем даже небольших гантелей.
7. Нельзя нарушать технику выполнения. В противном случае самодеятельность спровоцирует травму.
8. Через боль тренироваться строго запрещено.
9. Заниматься нужно в спокойном состоянии без лишних переживаний. Чтобы подобные осложнения не возникали, важно нормализовать психоэмоциональное состояние.
10. Нет смысла делать гимнастику, если занятия физкультуры проходят нерегулярно и с частыми пропусками. Важен регулярный и систематический подход.
11. Рекомендуется носить удобную обувь и свободную одежду, чтобы движения не стесняли тело во время выполнения упражнений.

Приблизительный комплекс упражнений:

- В положении сидя сгибаем руки в локтях и медленно отводим плечи назад, хорошо сближая лопатки. Считаем до 5 и расслабляемся. Повторяем 10 раз.
- Сидя опускаем руки вниз. Делаем 20–25 круговых движений плечами вместе и столько же каждым плечом отдельно.
- Сидя кладем ладони на затылочную область, делаем вдох, отводим локти назад и считаем до 5. На выдохе руки расслабляем. Повторяем 10 раз.
- Сидя кладем кисти рук на колени. Стараемся напрячь все мышцы, считаем до 5 и расслабляемся. Повторяем 10 раз.
- Лежа на спине делаем 6 раз обычное потягивание.
- Лежа на спине подтягиваем оба колена к животу, надежно обхватываем руками, считаем до 5 и отпускаем. Достаточно 7 повторений.
- Лежа на спине в течение двух минут имитируем ногами активную езду на велосипеде.
- Лежа на боку опираемся свободной рукой. Поднимаем прямую ногу, удерживаем её на весу, считая до 5, и медленно опускаем. Повторяем поочередно 10 раз.
- Стоя на четвереньках делаем медленное прогибание спины. Повторяем 7 раз.

Начинать физические упражнения необходимо с минимальной нагрузки, постепенно увеличивая число повторов и продолжительность тренировок. Кроме того, полезны упражнения с весовой нагрузкой (т. е. когда ваши ноги несут весь вес

VI Межрегиональная НПК, посвященная Всемирному дню борьбы с остеопорозом

вашего тела). Это ходьба, пеший туризм, танцы, подъём по лестнице. Если вы будете проходить пешком в быстром темпе 3–5 километров в день, это будет способствовать формированию здорового скелета.

Своевременная консультация врача, здоровый образ жизни, сбалансированное питание, лечебная физкультура, направленная на поддержание мышечного тонуса и укрепление костной ткани – и никакой остеопороз не сможет вас напугать!

Берегите себя и свое здоровье!!!!

Литература:

1. <http://www.medelit.by/pages/gimnastika-pri-osteoporoze/>
2. <https://nekouzcrb.ru/lechebnaya-fizkultura-pri-osteoporoze/>
3. <http://3grp.by/hls/page-doctors/page-rheumatologist/426/>
4. <https://www.infox.ru/guide/medicine/252560-fiziceskie-upraznenia-pri-osteoporoze>