



ГАУЗ «Республиканский центр медицинской профилактики»
Казанская государственная медицинская академия



ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ДЕФОРМИРУЮЩИХ ОСТЕОАРТРОЗОВ

Методическое пособие

г. Казань, 2014 г.

УДК 613.71 : 612.75
ББК 51,1 + 54. 181.2 Л 33

Рецензенты:

Шагивалеева Т.П. – к.м.н., доцент кафедры неврологии и реабилитации
ГБОУ ДПО КГМУ МЗ РФ;

Иваничев Г.И. – д.м.н., профессор, зав.кафедрой неврологии и рефлексотерапии
ГБОУ ДПО КГМА.

Лечебная физкультура в комплексном лечении деформирующих остеоартрозов. Методическое пособие. / Садыкова Р.С., Плеханова Г.М., Тазиев Р.В. – Казань: Фолиант, – 2014. – 20 с.

В методическом пособии описан этиопатогенез, клиническая симптоматика и дифференциальная диагностика артрозов и артритов, вопросы лечебной тактики. Особое внимание уделено технологиям медицинской реабилитации, основа которой – лечебная физкультура. Представлены методики лечебной гимнастики при артрозах различной локализации. Предназначено для врачей - реабилитологов и инструкторов-методистов лечебной физкультуры.

Учебно-методическое пособие утверждено и рекомендовано к изданию Методическим советом ГБОУ ДПО КГМА МЗ РФ.

С учебно-методическим пособием можно ознакомиться в библиотеке ГБОУ ДПО КГМА МЗ РФ по адресу: 420012, г.Казань, ул.Муштари, д.11.

© ГАУЗ «Республиканский центр медицинской профилактики»
Центр здоровья ГАУЗ «РЦМП»

Среди больных и инвалидов с патологией опорно-двигательного аппарата большой удельный вес имеют лица, страдающие остеоартрозами. В структуре заболеваний суставов больные остеоартрозами составляют 60%. Статистика утверждает, что остеоартрозы сокращают продолжительность жизни на 8-10 лет. Причем, чем больше пораженных суставов, тем короче жизнь.

Остеоартроз – это хроническое, медленно, но неуклонно прогрессирующее, деструктивно-дегенеративное заболевание, в основе которого поражение хряща, субхондральной кости, синовиальной оболочки капсулы, связок, периартикулярных мышц. Остеоартроз – это многофакторное заболевание. В зарубежной литературе остеоартроз называют остеоартритом, что подчеркивает роль воспаления в развитии и прогрессировании заболевания.

Развитие остеоартроза связано с дисбалансом между деградацией и синтезом костно-хрящевых структур.

Хрящевая ткань имеет уникальное строение. Суставной хрящ не имеет сосудов, поэтому его метаболические процессы зависят от диффузии питательных веществ из синовиальной жидкости в хрящ и метаболитов хряща в синовиальную жидкость. 1-2 % объема хряща составляют так называемые живые элементы хряща – хондроциты, которые встроены в матрикс, состоящий из коллагеновых волокон. В хондроцитах происходит активный метаболизм, благодаря чему постоянно обновляется матрикс. Хондроциты обеспечивают биосинтез коллагеновых волокон и протеогликанов, которые способны абсорбировать воду и делать хрящ упругим. Кроме того, хондроциты продуцируют ферменты – коллагеназу и протеазу, способные разрушать матрикс. Если процессы образования хрящевой ткани (анаболизм) и разрушение (катаболизм) сбалансированы, то поддерживается хорошее состояние хряща. Стабильность хряща обеспечивает матрикс, который на 80% состоит из воды, коллагеновых волокон, которые удерживают протеогликаны.

Хрящ имеет свойство деформироваться под действием физических нагрузок, выполняя при этом две функции: ослабляет нагрузку при воздействии механических факторов и обеспечивает скольжение суставных поверхностей.

При остеоартрозе страдают обе функции, что связано либо с тем, что:

- 1) сустав имеет неполноценный хрящ, субхондральную кость, связки, мышцы и поэтому неадекватно реагирует на обычную механическую нагрузку, либо
- 2) сустав обычный, но чрезмерны нагрузки на него.

В обоих вариантах, в первую очередь страдает хондроцит. Снижается синтез протеогликанов. Хрящ не может эффективно удерживать воду, он с трудом отражает компрессию. Хондроцит теряет связь с матриксом, происходит некроз. Накапливаются продукты катаболизма и развивается реактивный синовит.

Предрасполагающими факторами являются:
- возраст старше 45 лет,

- избыточная масса тела,
- постменопауза,
- врожденные нарушения (гипермобильность, дисплазия),
- профессиональные нагрузки (работа стоя и связанная с ношением тяжестей),
- травмы суставов,
- хирургические вмешательства,
- занятия спортом,
- сахарный диабет,
- гиперурикемия.

Клинические проявления остеоартроза характеризуются такими субъективными признаками, как:

- утренняя скованность в суставах до 30 минут,
- «механический ритм боли» (боль появляется при физической нагрузке, при движении, а в покое – проходит);
- «стартовые боли» (боль и скованность в суставе, мышечные судороги при первых движениях после длительного покоя);
- боль при движении,
- тугоподвижность,
- нарушение функции опоры и техники ходьбы, хромота.

Объективными признаками остеоартроза являются: общее удовлетворительное состояние, типичная локализация – тазобедренные, коленные суставы, деформация межфаланговых суставов пальцев рук; несимметричность поражения крупных суставов; деформации костей и суставов (при артрозе коленного сустава – варусная или вальгусная деформация, при артрозе пальцев кистей – дистальные узелки Гебердена, или проксимальные узелки Бушара); ограничение объема движений: при артрозе тазобедренного сустава - ограничены внутренняя ротация, приведение и отведение; при артрозе коленного сустава ограничено разгибание. Характерными клиническими симптомами остеоартроза являются также: крепитация, боль при пальпации, отечность в проекции суставов; мышечные гипотрофии, атрофии (например, при атрофии 4-х главой мышцы бедра возникает контрактура коленного сустава, больной ходит на полусогнутых ногах); ограничена функция опоры и нарушена техника ходьбы.

Рентгенологическими признаками остеоартроза являются: сужение суставной щели, субхондральный остеосклероз, остеофиты, кистозная перестройка кости.

Наиболее типичной локализацией остеоартрозов являются нагрузочные суставы – коленные и тазобедренные, а также межфаланговые суставы кистей, плечевые суставы.

В большинстве случаев диагностика не вызывает затруднений.

Другое заболевание следует предположить, если:

- пациент моложе 45 лет

- суставной синдром сопровождается гипертермией, адинамией;
- утренняя скованность сочетается с яркими внешними признаками воспаления;
- боль имеет интенсивный нарастающий характер, преимущественно ночью;
- боль распространенная в множественных областях;
- поражены несколько суставов: лучезапястный, локтевой, плечевой, голеностопный;
- имеются патологические изменения в анализах крови и мочи.

Таким образом, остеоартроз следует дифференцировать с такими заболеваниями, как инфекционный артрит, реактивный артрит, ревматоидный артрит, болезнь Бехтерева, туберкулезный, сифилитический, подагрический, псориатический артриты, болезнь Рейтера.

Так, при инфекционном и реактивном артрите имеется связь со стрептококковой, тонзиллогенной инфекцией. Достаточно подавить инфекцию, устранить очаги инфекции, чтобы явления артрита исчезли без рецидивов.

Ревматоидный артрит неизлечим. Имеется типичная симптоматика, больные не могут обходиться без гормональной терапии, ремиссия короткая – до 2-х недель.

При туберкулезном, сифилитическом артрите имеются патогномоничные изменения и требуется специфичная терапия.

Подагрический артрит – результат нарушения обмена мочевой кислоты, специфично течение болезни и локализация пораженных суставов.

При псориатическом артрите имеются 2 симптома – кожный и суставной, которые развиваются независимо, разделены годами в своих проявлениях и требуют независимого лечения.

Болезнь Рейтера имеет связь с урогенитальной инфекцией, сопровождается специфичными поражениями кожи, слизистых и несимметричным поражением мелких суставов нижних конечностей (ахиллит, пяточные шпоры и бурситы).

Чтобы выбрать правильную лечебную тактику, необходим дифференцированный подход к каждому пациенту.

Лечебная практика показывает, что лечение остеоартроза является, в основном, симптоматическим и должно решать следующие задачи: замедлить прогрессирование заболевания, предупредить инвалидность, улучшить качество жизни.

Для практического выполнения поставленных задач необходим комплекс лечебно-профилактических мероприятий, включающий:

- медикаментозную терапию (НПВС, анальгетики, хондропротекторы);
- лечебную физкультуру;
- физиотерапию, пелоидотерапию;
- диетотерапию;
- ортопедический режим;

- устранение неблагоприятных факторов, способствующих прогрессированию заболевания;
- санаторно-курортное лечение;
- психотерапию.

Лечебная физкультура призвана решить следующие задачи:

- 1) Уменьшить болевой синдром и отек за счет анталгических поз, устранения осевых нагрузок, активизации периферического кровообращения из облегченных исходных положений, сегментарной гимнастики для нижних конечностей.
- 2) Профилактировать мышечные атрофии, контрактуры.
- 3) Профилактировать деформации суставов.
- 4) Восстановить конгруэнтность суставных поверхностей.
- 5) Поддерживать, по возможности – увеличивать объем движений в суставе.
- 6) Укрепить связочно-мышечный аппарат суставов нижних конечностей, поясничной и ягодичной области.
- 7) Тренировать функцию опоры.
- 8) Тренировать функцию ходьбы.
- 9) Создать адекватный двигательный стереотип.
- 10) Воспитать волевые качества и поддерживать психоэмоциональный тонус.

При назначении ЛФК следует помнить, что недопустима гимнастика через боль, противопоказаны интенсивные тренировки. Нагрузка в занятиях должна быть ниже средней, средней (определять индивидуально по состоянию больного). В отдельных случаях эффективна система скелетного вытяжения, лечение положением, а также механотерапия, в т.ч. роботизированная.

Наряду с лечебной физкультурой необходимо выполнять требования ортопедического режима.

Рекомендуется:

- снижение массы тела,
 - изменение сложившегося двигательного стереотипа,
 - обучение специальным физическим упражнениям с использованием самопомощи,
 - исключение движений с повышенной нагрузкой на суставной хрящ,
 - защита суставов во время ежедневной двигательной активности:
- чередовать периоды двигательной активности с отдыхом (например, ходьба – 20 минут, отдых 10-15 минут), сидеть на высоком стуле, подниматься с помощью рук, подкладывать мягкие подушки под коленные суставы в положении «лежа» и «сидя»).
- ортопедическая коррекция (специальные фиксаторы для коленных суставов, использование ТСП – ходьба с тростью, с костылями).

Противопоказано: ношение тяжестей, осевые нагрузки на сустав, длительная ходьба, обувь на высоком каблуке, фиксированные позы сидя в низких креслах, на корточках, нога на ногу.

Комплексное систематическое лечение с использованием лечебной физкультуры и соблюдением ортопедического режима, индивидуальный подход к больным, страдающим деформирующим астеоартрозом, позволяет замедлить прогрессирование заболевания, предупредить инвалидность и сохранить качество жизни.

В приложении даны частные методики лечебной гимнастики при деформирующих артрозах тазобедренных, коленных, плечевых и кистевых суставов.

ПЕРИАРТРИТ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА

Движения выполняются медленно, с возможной амплитудой с постепенным ее увеличением до появления болей, но не пересиливая их/.

1. И. п. - Основная стойка. Отводя прямые руки назад - вдох, расслабляя руки - выдох. Повторить 3-4 раза.

2. И.п. - то же. Счет-1-кисти к плечам, пальцы сжать в кулак, левую ногу назад на носок. Счет 2-и.п. Счет-3-4-то же начиная с другой ноги. Повторить 6-8 раз.

3 И.п. - стоя, ноги врозь, руки на поясе. Отводя локти назад, сделать глубокий вдох носом. Подавая локти вперед, плавный выдох ртом. Повторить 3-4 раза.

4. И.п. - стоя, ноги врозь, здоровая рука на поясе, больная рука расслабленно висит, туловище наклонено в сторону больной руки. Расслабленные покачивания больной руки вперед и назад. Повторить 10 * 20 раз.

5. И.п. - стоя кисти к плечам. Круговые вращения согнутыми руками вперед 4 раза, назад 4 раза, опустить руки и расслабить. Повторить 3-4 раза.

6. И.п.- лежа на спине, ноги на ширине плеч, руки внизу, в руках гимнастическая палка, держать за середину, Поднимать палку вперед- вверх - помогая здоровой рукой. Со временем поднимать палку все выше до угла 180 градусов. Повторить 8-10 раз.

7. И.п.- то же, держать гимн. Палку за концы. Отводить больную руку в сторону, увеличивая амплитуду, помогая здоровой рукой. Повторить 10-15 раз.

8. И.п. - Стоя, туловище немного наклонено вперед, здоровая рука на поясе, больная расслабленно висит. Маятникообразные покачивания больной рукой в сторону. Повторить 10-15 раз.

9. И. п. - Сидя за столом на низком стуле, плечо больной руки на столе, рука, прямая в локте в среднем положении. Счет 1-2- скользя по поверхности стола отвести прямую руку назад. Счет 3-4- и.п. Счет 5-6-скользя по поверхности стола привести прямую вперед Счет 7-8 и.п. Повторить 6-8 раз.

10. И.п - сидя больным боком к столу, больная рука на столе впереди себя .Счет 1-2 - скользя по поверхности стол, максимально вытянуть руку вперед. Счет 3-4 - и. п. Повторить 6-8 раз.

11 И.п. - стоя, ноги врозь, палка на груди, держать за концы. Передвигать палку по груди влево, вправо до выпрямления рук поочередно. Повторить 6-8 раз.

12 И.п. - стоя, ноги врозь, здоровая рука на поясе, больная внизу с гантелью (0,5-1кг). Поднимать руку вперед до угла 30-40-градусов, удерживать и медленно опускать, расслабить. Повторить 3-5 минут. И. Повторить упр.4.

13. И.п. - Стоя, нога врозь, здоровая рука на поясе, больная внизу с гантелью (0,5-1кг). Поднимать руку в сторону до угла 30 -40 градусов, удерживать и медленно опустить, расслабить. Повторить 3-5 минут.

14. И.п.- стоя, ноги врозь, палка сзади, держать за концы. Сч.1- отвести палку назад. Счет 2- и.п. Повторить 8-10 раз.

15. И.п. - стоя, держась за спинку стула. Присесть, руки прямые, остаются на спинке стула. Повторить 8-10 раз.

16. И.п. - Повторить упражнение №1.

17. Повторить упражнение №4.

18. Стоя лицом к стене, на расстоянии вытянутой руки (вперед). Перебирая пальцами по стене, поднять руку вверх, затем медленно опустить. Повторить 8-10 раз.

19. Повторить упражнение №8.

20. Повторить упражнение №4.

21. Повторить упражнение №1.

Примечание: При выполнении упражнений следить, чтобы не поднималось надплечье.

ШЕЙНО-ГРУДНОЙ ОСТЕОХОНДРОЗ С ЯВЛЕНИЯМИ ПЛЕЧЕЛОПАТОЧНОГО ПЕРИАРТРИТА

1. И.п.: лежа на спине, ноги вместе, руки вдоль туловища. Сч. 1 согнуть руки к плечам, пальцы сжать в кулак, стопы разогнуть на себя, Сч. 2-и.п. повт. 8-10 раз.

2. И.п. : то же (вдох). Сч. 1-кисти к плечам, пальцы сжать в кулак, левую ногу согнуть коленом к животу (выдох). Сч. 3-4 то же с правой ногой. Повт. 6-8 раз.

3. И.п.: кисти к плечам. Сч. 1-выпрямить руки вверх, потянуть их вверх (вдох), Сч. 2-сильнее подтянуться (вдох), 3-4 и.п. (выдох), повт. 4-6 раз.

4. И.п.: руки на поясе. Сч. 1-повернуть голову направо, Сч. 2-и.п. сч. 3- повернуть голову налево, сч. 4-и.п., сч. 5-наклонить голову вперед, сч. 6-и.п. повторить 6-8 раз. Движения выполнять медленно плавно, повороты выполнять нажимая затылком на пол.

5. И.п.: лежа на спине, руки в стороны (вдох) сч. 1-поднять левую прямую ногу и руки вперед (выдох), сч. 2-и.п., сч. 3-4-то же с правой ногой. Повт. 6-8 раз.

6. И.п.: кисти к плечам, локти спущены, развести локти в стороны и сделать глубокий вдох через нос, опуская локти в и.п. сделать плавный выдох ртом, сложив губы трубочкой. Повт. 3-4 раза.

7. И.п.: лежа на спине, ноги врозь, в руках гимнастическая палка хватом за середину (кисти сомкнуть в замок). При помощи здоровой руки поднять больную руку вперед, затем тянуть ее вверх до боли, затем также с помощью здоровой руки медленно опустить ее в и.п. Повторить 3-5 мин., чередуя движения с расслаблением больной руки.

8. И.п.: лежа на спине, ноги врозь, руки вдоль туловища, в руках гимнастическая палка хватом за концы. При помощи здоровой руки палкой отводить больную руку в сторону как можно дальше и так же при помощи здоровой руки приводить больную руку в и.п. повт. 3-5 мин., чередуя движения с расслаблением больной руки.

9. И.п.: лежа на животе, ноги врозь кисть здоровой руки под подбородком, локоть лежит в сторону, больная рука вдоль туловища, скользя больной рукой по полу (а при необходимости перебирать пальцами) поднимать прямую больную руку вверх и также опускать ее в и.п. повт. 3-5 мин, чередуя с расслаблением больной руки.

10. И.п.: лежа на животе, руки вверху, чуть шире плеч. Сильные и продолжительные подтягивания руками вверх в чередовании с кратковременным расслаблением. Повт. 6-8 раз.

11. И.п.: лежа на животе, кисти под подбородком, локти в стороны. Сч. 1- положить лоб на руки, сч. 2-3 давить лбом на руки, сч. 4-и.п. повт. 6 раз.

12. И.п. : лежа на животе, руки в стороны. Сч. 1-поднять левую прямую ногу и руки назад. Сч. 2-и.п., сч.3-4 тоже с правой ногой. Повт. 6-8 раз.

13. И.п.: лежа на животе, подбородок на кулаках подставленных друг на друга, локти лежат в стороны, глубокий вдох носом, затем плавный выдох ртом, сложив губы трубочкой. Повт. 3-4 раза.

14. И.п.: коленно-кистевое. Сч. 1-округлить спину, опустив голову, сч. 2-3 держать это положение, сч. 4-и.п. повт. 8-10 раз.

15. И.п.: стоя, ноги врозь, кисти к плечам, вращение плечами вперед, назад 4 раза, сводя лопатки, затем опустить руки и расслабить повт. 4-5 раз.

16. И.п.: то же, левая рука на поясе, ладонь правой руки прижата к правому уху. Сч. 1-2 пытаться наклонить голову вправо, рукой оказывать сопротивление. Сч, 3-4 и.п. повт. 5-6 раз. Затем сменить положение рук и проделать то же влево 5-6 раз.

17. И.п.: руки на поясе, отводя локти назад, расправить плечи, прогнуться в грудном отделе - вдох, локти вперед наклонить голову вперед, привести плечи вперед - выдох, повт. 3-4 раза.

18. И.п.: сидя на стуле, руки на поясе. Медленные и плавные наклоны головы вперед, влево, вправо с остановкой в прямом положении, начинать с минимальной амплитуды и увеличивать ее осторожно, постепенно от занятия к занятию (3-5 раз).

19. И.п.: руки внизу, Сч. 1-согнуть руки к плечам, пальцы сжать в кулак. Сч.2- руки в стороны, ладонями вверх. Сч. 3-кисти к плечам, пальцы сжать в кулак, сч. 4-и.п. повт. 6-8 раз.

20. И.П.: тоже, Сч. 1-кисти к плечам, пальцы сжать в кулак, плечи расправить, вдох носом. Сч. 2-3-руки опустить, расслабить пальцы разжать, голову и плечи слегка наклонить вперед, расслабить выдох ртом, сложив губы трубочкой. Повт.3-4 раза.

КОМПЛЕКС ЛЕЧЕБНОЙ ГИМНАСТИКИ ПРИ ДОА ЛОКТЕВОГО СУСТАВА

1. И.п. - сидя, здоровая рука вперед, больная на столе. Сч. 1 - сгибание здоровой руки к плечу с полной амплитудой с усилием. Сч.2 - и.п. Повторить 6-8 раз.

2. И.п. - сидя, здоровая рука к плечу, больная на поясе. Круговые движения в плечевых суставах 4 раза вперед, 4 раза назад. Повторить 3 раза.

3. И.п. - сидя, руки на столе, в упоре на локтях. Круговые движения в лучезапястных суставах 10 раз внутрь и 10 раз наружу. Повторить 2 раза.

4. И.п. - сидя, руки на столе, кисти в среднем положении, пальцы разогнуты, разведены. Сч.1 - сгибание пальцев в кулак. Сч.2 - и.п. Повторить 6-8 раз.

5. И.п. - предплечье и кисть больной руки на столе в расслабленном положении, под рукой лист бумаги. Сгибание и разгибание в локтевом суставе, скользя по столу в медленном темпе 25-30 раз. Примечание: следить, чтобы не напрягалась 2-главая мышца плеча.

6. И.п. - плечо больной руки на столе. Пытаться достать тыльной стороной кисти крышку стола, не поднимая плеча. Повторить 10- 12 раз.

7. И.п. - сидя на стуле, боком к спине (стул с высокой спинкой). Плечо точно положить в горизонтальном положении на спинку стула, предплечье свисает вертикально, большой палец обращен к стулу. Рука расслаблена. Маятникообразные сгибания и разгибания предплечья (к руке привязать 0,5 кг). Повторить 50 раз.

8. И.п. - плечо больной руки на столе. Пытаться кистью достать плечо. 8-12 раз.

9. Повторить упражнение № 7.

10. И.п. - сидя боком к столу, плечо на столе. Согнуть больную руку в локтевом суставе сколько возможно, расслабить, затем с помощью здоровой руки помогать сгибать больную руку до боли, это положение зафиксировать 5-10 сек. И с помощью медленно разогнуть. Повторить 8-10 раз.

11. Повторить упражнение № 7.

12. И.п. - как в упражнении № 10, только акцентировать разгибание. Плечо от стола не отрывать. Следить за расслаблением мышц плеча. Повторить 8-10 раз.

13. Повторить упражнение № 7.

14. И.п. - руки согнуты в локтях под углом 90 гр., локти прижаты к туловищу, предплечье в горизонтальном положении, кисть в среднем положении, в руку взять пустую бутылку за горлышко дном кверху. Супинация и пронация предплечья. Повторить 15-20 раз.

15. И.п. - стоя, ноги на ширине плеч, руки согнуты к плечам, в руках концы амортизатора, перекинутого к плечам. Выпрямить больную руку вниз, растягивая амортизатор. Повторить 10- 15 раз.

16. Повторить упражнение № 4.

17. Повторить упражнение № 2.

18. Лечение положением. После занятий зафиксировать руку в разогнутом (согнутом) положении на 25-30 мину.

Примечание: упражнения № 6 и 8 через неделю выполнять с грузом 0,5-1,5 кг. 15 раз.

КОМПЛЕКС ЛЕЧЕБНОЙ ГИМНАСТИКИ ПРИ АРТРОЗЕ ЛУЧЕЗАПЯСТНОГО СУСТАВА

1. И.п.- сидя за столом, больная рука лежит на столе, здоровая вдоль туловища. Сч. 1 - кисть здоровой руки к плечу, пальцы сжать в кулак. Сч.2- и.п. Повт.6-8 раз.

2. И.п.- то же. Сч.1-2-3-4- вращения в плечевых суставах вперед. Сч.5-6- и.п. Затем то же повторить, только назад. Повт.3-4 раза.

3. И.п.- то же, руки вдоль туловища. Сч.1- поднять надплечья. Сч.2- и.п. Сч.3- руки отвести назад, свести лопатки. Сч.4- и.п. Повт.6 раз.

4. И.п.- сидя за столом, предплечья вертикально, ладони прижаты друг к другу. Разведение и сведение пальцев рук. Повт.8-10 раз.

5. И.п.- то же. Противопоставление большого пальца ко всем остальным поочередно. Повт.8- 10 раз.

6. И.п.- сидя за столом, предплечье больной руки на треугольнике (на возвышении), кисть свисает. Разгибание в лучезапястном суставе (поднимание кисти вверх). Повт.6-8 раз.

7. Повторить упр.№3.

8. И.п.- больная рука лежит на столе ладонью вниз. Скольжение по столу в сторону большого пальца и в сторону мизинца. Повт.8-10 раз.

9. И.п.- сидя за столом, руки вдоль туловища. Отводя руки назад - вдох. Расслабив руки - выдох. Повт.3-4 раза.

10. И.п.- то же, предплечье больной руки на поверхности стола в среднем положении. Сгибание, разгибание в лучезапястном суставе, скользя ребром ладони по поверхности стола (акцент на сгибание). Повт.6-8 раз.

11. Повторить упр.№3.

12. И.п.- то же, больная рука на столе ладонью вниз. Активное отведение и приведение 1 пальца (с паузами расслабления). Повт.6-8 раз.

13. И.п.- сидя за столом, оба предплечья на столе в среднем положении, локти прижаты к туловищу. Сч.1- повернуть руки ладонями вверх. Сч.2- и.п. Сч.3 - повернуть руки ладонями вниз. Сч.4- и.п. Повт.6-8 раз.

14. И.п.- то же. Сгибание пальцев с помощью здоровой руки. Повт.6-8 раз.

15. И.п.- сидя за столом, предплечья в вертикальном положении. Сч.1- согнуть пальцы рук в кулак. Сч.2- разогнуть пальцы. Сч.3-развести пальцы врозь. Сч.4- пальцы вместе. Повт.6-8 раз.

16. И.п.- сидя на стуле, руки вдоль туловища. Сч.1- руки перед грудью. Сч.2- руки в стороны. Сч.3- руки перед грудью. Сч.4- и.п. Повт.6-8 раз.

17. И.п.- то же. Сч.1- кисти к плечам. Сч.2- поднимая локти в стороны и вверх - вдох. Сч.3-4- и.п. - выдох. Повт.3-4 раза.

КОМПЛЕКС ЛЕЧЕБНОЙ ГИМНАСТИКИ ПРИ ОСТЕОАРТРОЗЕ КИСТЕВОГО СУСТАВА

1. И.п.- основная стойка. Сч.1- кисти к плечам. Сч.2- и.п. Сч.3- руки на пояс, расправить плечи. Сч.4-и.п. Повторить 6 раз.

2. И.п. - о.с. Сч.1- ногу назад на носок, руки перед грудью. Сч.2-и.п. Сч.3-4- то же с другой ноги. Повторить 6 раз.

3. И.п. - стоя, ноги врозь, руки внизу, пальцы в замок. Сч.1- поднять прямые руки вперед вверх. Сч.2- руки за голову. Сч.3- руки вверх. Сч.4-и.п. Повторить 6 раз.

4. И.п. - стоя, ноги врозь, руки на поясе. Сч.1- руки вперед. Сч.2- поворот туловища влево, руки в стороны. Сч.3- поворот туловища прямо, руки вперед. Сч.4- и.п. Затем то же в правую сторону. Повторить 3-4 раза.

5. И.п.- о.с. Поднимая руки через стороны вверх, сделать вдох носом. Опуская руки вниз- продолжительный выдох ртом. Повторить 3-4 раза.

6. И.п. - сидя за столом, предплечья на столе, ладони вниз. Сч.1- пальцы врозь. Сч.2- пальцы вместе. Сч.3-разогнуть кисти. Сч.4- и.п. Повторить 8-10 раз.

7. И.п. - то же, локти согнуты под углом 90 гр. Сч.1- максимально повернуть предплечья и кисти ладонями вверх. Сч.2- и.п. Повторить 8-10 раз.

8. И.п. - то же, руки в упоре на локтях, предплечья и кисти вертикально. Сопоставление большого пальца с остальными, чередуя с максимальным разгибанием. Повторить 10-12 раз.

9. И.п. - то же. Круговые движения кистями внутрь 4 раза, наружу 4 раза. Повторить 3-4 раза.

10. И.п. - то же. Щелчки каждым пальцем. Повторить 15-20 раз.

11. И.п. - то же, предплечья и ладони вместе. Сч.1-2- скользя по столу, развести локти в стороны, разгибая кисти, ладони удерживать вместе. Сч.3-4-и.п. Повторить 6-8 раз.

12. И.п. - то же, предплечья и кисти на столе. Отведение большого пальца. 10-12 раз.

13. И.п. - то же. Изолированное разгибание каждого пальца (приподнять над поверхностью). Повторить 10 раз каждым.

14. И.п. - то же, под руками скалка. Раскатывание скалки (массажера) ладонями. Повторить 2-3 минуты.

15. И.п. - сидя, руки на поясе. Отводя локти назад, слегка прогнуться- вдох, носом. Подавая локти вперед, продолжительный выдох ртом. Повторить 3-4 раз.

16. И.п.- сидя, руки в упоре на локтях, ладони вместе. Сч.1- наклонить кисти в сторону мезинца. Сч.2- и.п. Сч.3- наклонить кисти в сторону большого пальца. Сч.4- и.п. Повторить 6-8 раз.

17. И.п. - о.с. Сч.1-руки перед грудью. Сч.2- руки вперед. Сч.3- согнуть перед грудью, расслабленно. Сч.4- руки уронить в и.п. Повторить 5 раз.

18. И.п. - о.с. Сч.1- кисти к плечам. Сч.2- расслабленно уронить. Сч.3- руки на пояс. Сч.4- расслабить в и.п. Повторить 5 раз.

19. Повторить упражнение № 15.

КОМПЛЕКС ЛЕЧЕБНОЙ ГИМНАСТИКИ ПРИ КОКСАРТРОЗЕ

1. И.п. – лёжа на спине, руки вдоль туловища. Поднимая руки вверх - вдох. Опуская руки вниз – выдох. Повторить 3-4 раза.

2. И.п. – то же. Сч.1 – согнуть руки, кисти к плечам, пальцы сжать в кулак, стопы разогнуть на себя. Сч.2 – и.п. Повторить 6-8 раз.

3. И.п. – то же. Сч.1 – скользя по полу, согнуть левую ногу. Сч.2 – и.п. Сч.3-4 – то же с правой ноги. Повторить 6-8 раз.

4. Повторить упражнение №2.

5. И.п. – лёжа на здоровом боку, здоровая нога согнута, рука в упоре перед грудью. Сч.1 – поднять прямую больную ногу. Сч.2 – и.п. Сч.3 – согнуть ногу коленом к животу. Сч.4 – и.п. Повторить 6 раз.

6. И.п. – то же, ноги скрестно, рука вдоль туловища. Поднимая руку через сторону вверх – вдох носом, опуская – плавный выдох ртом. повторить 3-4 раза.

7. И.п. – лёжа на спине, руки на поясе. Сч.1 – скользя по полу, отвести левую ногу в сторону. Сч.2 – и.п. Сч.3-4 – то же с правой ноги. Повторить 4-6 раз.

8. И.п. – лёжа на спине, руки под головой. Сделать вдох носом, поднимая правую согнутую ногу. Прodelать 5 велосипедных движений, делая при этом плавный выдох ртом, положить ногу. Сделать вдох и повторить всё с другой ноги. Повторить 4 раза каждой ногой.

9. И. П. – лёжа на спине, ноги стоят согнутые, руки лежат ладонями на животе. Сделать вдох носом, надувая живот. Затем плавный выдох ртом, сложив губы трубочкой. Повторить 3-4 раза.

10. И.п. – лёжа на животе, ноги вместе, руки под подбородком. Сч.1 – поднять голову, руки, плечи, свести лопатки. Сч.2-3 – держать. Сч.4 – и.п. Повторить 4-6 раз.

11. И. П. – лёжа на животе, подбородок на кулаках, поставленных друг на друга. Сделать вдох носом и плавный выдох ртом, сложив губы трубочкой. Повторить 3-4 раза.

12. И. П. – то же. Сч.1 – поднять назад прямую левую ногу. Сч.2 – и.п. Сч.3-4 то же с правой ноги. Повторить 4-6 раз. Таз не поднимать.
13. Повторить упражнение № 11.
14. И.п.- то же. Сжать ягодицы, втянуть в себя промежность. Удерживать 7-8 секунд. Затем расслабиться 2-3 секунды. Повторить 6 раз.
15. И.п.- лежа на животе, руки под подбородком. Сч.1- поднять назад прямую левую ногу. Сч.2- отвести её в сторону и положить. Сч.3-4 то же с правой ноги. Сч.5-6- соединить ноги, нажимая носками на пол. Повторить 6-8 раз.
16. Повторить упражнение № 11.
17. И.п.- лежа на животе, кисти подбородком. Попеременное сгибание ног в коленных суставах. Повторить 10-12 раз.
18. И.п.- лежа на животе, кисти под подбородком, ноги согнуты в коленях под 90 гр. Сгибание и разгибание пальцев ног 10 раз; сгибание и разгибание голеностопных суставов 10 раз; сгибание и разгибание коленных суставов 10 раз попеременно; круговые движения стопами 10 раз. Затем ноги опустить и расслабить на 5 сек. Все повторить 3 раза.
19. Повторить упражнение 5,6.
20. И.п.- лежа на спине, руки вдоль туловища. Сч.1- поднять левую прямую ногу под углом 45 гр, кисти к плечам. Сч.2- и.п. Сч.3-4- то же с правой ноги. Повторить 6-8 раз.
21. И.п.- лежа на спине, руки вдоль туловища. Сч.1- сжать пальцы рук и ног. Сч.2- максимально разогнуть пальцы рук и ног. Повторить 6-8 раз.
22. Повторить упражнение № 2.
23. И.п.- стоя здоровой ногой на подставке, больная нога в висе, рукой со здоровой стороны держаться за спинку стула. Маятникообразные покачивания больной ногой вперед, назад. Повторить 2-3 минуты.

КОМПЛЕКС ЛЕЧЕБНОЙ ГИМНАСТИКИ ПРИ ОСТЕОАРТРОЗЕ КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ

1. И.п.-сидя на высокой опоре(столешня),ноги расслаблены, руки в упоре сзади. Расслабленные покачивания ногами в умеренной амплитуде. Повторить 1 минуту.
2. И.п. - сидя на стуле, ноги стоят согнутые, руки согнуты в локтях. Имитация ходьбы. 10-15 сек.
3. И.п.- сидя на стуле, руки внизу. Поднимая руки через стороны вверх--вдох носом. Опуская руки в и.п. - плавный выдох ртом. Повтор.2-3 раза.
4. И.п.- сидя на стуле, ноги согнуты, руки на поясе. Сч.1- максимально развести носки врозь, колени удерживая вместе. Сч.2-максимально развести пятки врозь. Сч.3- соединить пятки. Сч.4- и.п. Повтор.6-8 раз.

5. И.п. - сидя на стуле, руки на коленях. Сч.1- сжать пальцы рук и стоп. Сч.2- и.п. Повтор. 10-15 раз.
6. И.п.- сидя на стуле, ноги прямые врозь, руки согнуты в локтях под 90° Круговые движения стопами и кистями внутрь 4 раза, наружу 4 раза. Повторить 3-4 раза.
7. И.п. - лежа на спине, ноги прямые, руки вдоль туловища. Сч.1-потянуть стопы на себя, кисти к плечам, пальцы в кулак. Сч.2-и.п. Повтор.6-8 раз.
8. И.п.- лежа на спине, руки под головой. Сч.1-согнуть левую ногу коленом к животу. Сч.2-и.п. Сч.3-4- то же с правой ноги. Повтор.6-8 раз.
9. И.п.- то же. Сч.1- поднять левую прямую ногу вперед. Сч.2- отвести ногу в сторону. Сч.3- привести ногу вперед. Сч.4-и.п. Сч.5-8- тоже с правой ноги. Повтор.6-8 раз.
10. И.п.- лежа на спине, ноги стоят согнутые, руки ладонями на животе. Делая глубокий вдох носом, надуть живот. Втягивая живот в себя, продолжительный выдох ртом. Повтор.3-4 раза.
11. И.п.- лежа на спине, ноги прямые, руки под головой. Сч.1-согнуть левую ногу в колене, слегка приподнимая стопу над полом. Сч.2-3-4-удержать ногу в этом положении. Сч.5-поставить стопу на пол. Сч.6-скользя выпрямить ногу в и.п. Затем то же повторить с правой ноги. Повтор. 4-5 раз.
12. И.п.- лежа на спине, ноги стоят согнутые, руки на поясе.Сч.1-согнуть ногу коленом к животу. Сч.2-выпрямить ногу низко над полом.Сч.3- опустить ногу на пол, потянув носок на себя. Сч.4-скользя согнуть ногу в и.п. Сч.5-8- то же с правой ноги. Стопа всегда максимально разогнута в тыльную сторону(малый велосипед). Повторить 5 раз.
13. И.п.- то же. Имитация велосипедных движений поднятыми ногами над полом, ускоряя и замедляя темп. Следить за напряжением мышц бедра. Повторить 15-20 раз.
14. Повторить упражнение № 10.
15. И.п.- лежа на спине, ноги прямые руки вдоль туловища. Сч.1- обхватив бедро левой ноги руками, подтянуть его к животу. Сч.2-3-4-5-6-максимально выпрямить колено, потянуть носок на себя. Сч.7- согнуть ногу, расслабить. Сч.8- скользя выпрямить ногу в и.п. Повторить 2-3-раза.
16. И.п.- лежа на правом боку, правая нога полусогнута, правая рука под головой, левая рука впереди в упоре. Сч.1-подтянуть левую ногу коленом к животу. Сч.2-и.п. Сч.3- отвести ногу прямую назад. Сч.4- и.п. Повтор.6-8 раз.
17. И.п. - то же, правая нога прямая. Сч.1- поднять правую ногу над полом на 25-30 см. Сч.2-и.п. Повторить 5-6 раз.
18. Повторить упражнение № 16, лежа на левом боку.
19. Повторить упражнение № 17, лежа на левом боку.
20. И.п - лежа на животе, руки под подбородком (к нижней трети голени больной ноги привязана манжета с грузом 0,5 – 1,0кг). Сч.1 – согнуть ногу в коленном суставе. Сч.2 – и.п. Сч.3-4 – то же с другой ноги. Повторить 10-15 раз.

21. И.п. – то же, руки под подбородком поставлены кулак на кулак. Вдох носом и продолжительный выдох ртом. Повторить 3-4 раза.

22. И.п. – сидя на стуле, руки на поясе, под бедро положен валик. Расслабленные покачивания голени с умеренной амплитудой. Повторить 10-15 раз.

23. И.п. – то же. Сч.1 – максимально выпрямить правую ногу в колене. Сч.2-3-4-5 – удержать ногу, разгибая стопу на себя. Сч.6 – и.п. Сч.7-12 – то же с левой ноги. Повторить 5-6 раз.

24. И.п. – то же, под стопами гимнастическая палка. Катание стопами гимнастической палки. Повторить 20-30 раз.

25. И.п. – сидя на стуле, ноги стоят согнутые, кисти к плечам. Круговые движения согнутыми руками вперёд 4 раза, назад 4 раза. Повторить 2-3 раза.

26. И.п. – сидя на стуле, руки сзади в упоре, ноги согнутые. Носком одной ноги описывать круги вправо и влево, постепенно увеличивая диаметр круга. Затем повторить другой ногой. Повторить 10-12 раз каждой.

27. И.п. – основная стойка. Ходьба маленьким шагом, выполняя перекаат с пятки на носок. Повторить 1-2 мин.

28. Повторить упражнение №2.

29. Повторить упражнение №3.

ЛЕЧЕБНАЯ ГИМНАСТИКА ПРИ ДОА ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА

1. И.п. - сидя на стуле, руки согнуты в локтях. Имитация ходьбы. 10-15 с.

2. И.п. - сидя на стуле, руки опущены. Поднимая руки через стороны вверх, сделать глубокий вдох носом. Медленно опуская руки, сделать полный выдох ртом. Повторить 3-4 раза.

3. И.п. - сидя на стуле, руки на поясе. Ноги стоят согнутые. Сч. 1 - скользя по полу, выпрямить правую ногу. То же левой ногой. Повторить 8-10 раз каждой ногой.

4. И.п. - сидя на стуле. Голень больной ноги лежит на другом стуле. С напряжением сгибать и разгибать пальцы стоп. Повторить 10-12 раз.

5. И.п. - то же. Поворот носка внутрь и наружу. Повторить 10-12 раз.

6. И.п. - то же. Сгибание и разгибание стопы. Повторить 10-12 раз.

7. И.п. - то же. Круговые вращения стопой внутрь и наружу по 10-12 раз.

8. И.п. - сидя на стуле, обхватить руками нижнюю треть голени больной ноги. Расслабленно встряхнуть 8-10 раз. Осторожно!

9. И.п. - сидя на стуле, кисти к плечам, 8 вращений плечами вперед и 8 вращений плечами назад. Затем опустить руки, расслабленно и повторить все сначала 2 раза.

10. И.п. - сидя на стуле, голень больной ноги лежит на здоровом бедре, одной рукой обхватить нижнюю треть голени больной ноги, другой рукой стопу больной

ноги. Прodelать 10-12 сгибаний и разгибаний в голеностопном суставе, помогая рукой увеличивать амплитуду движений.

11. И.п. - то же. Прodelать 10 круговых вращений стопой внутрь и 10-12 раз наружу, помогая рукой увеличивать амплитуду движений.

12. Повторить упражнение №2.

13. И.п. - сидя на стуле, руки на поясе. Сч.1 - поднять согнутую в колене больную ногу вперед повыше. Сч.2 - выпрямить ногу вперед, Сч. 3 - согнуть, Сч.4 - поставить. То же прodelать здоровой ногой. Повторить 5-6 раз каждой ногой.

14. И.п. - то же. Отвести локти назад, расправляя плечи, вдох носом. Подавая локти вперед, сделать плавный выдох. Повторить 3-4 раза,

15. И.п. - сидя на стуле, ноги врозь, руки согнуты перед грудью. Сч. 1 - рывок локтями назад. Сч. 2 - поворот корпуса влево и рывок прямыми руками назад. Сч. 3 - поворот корпуса вперед. Сч. 4 - и.п., затем то же с поворотом вправо. Повторить 6-8 раз.

16. И.п. - сидя на краю стула, облокотившись спиной о спинку стула, руками держаться за сиденье сзади, сделать вдох и, выдыхая, прodelать 4 велосипедных движения больной ногой. Затем то же здоровой ногой. Повторить 2-3 раза

17. Повторить упражнение № 2.

18. И.п. - сидя на краю стула, руки на поясе, ноги стоят согнутые. Поочередно переставлять носок больной ноги наружу, затем пятку наружу. 8-10 движений. Затем все в обратном порядке, переставляя носок и пятку внутрь. Все повторить 3-4 раза.

19. И.п. - сидя на стуле, носком больной ноги описывать круги по полу вправо с поворотом вправо и влево по 10-12 раз, постепенно увеличивая диаметр круга. Повторить 6-8 раз.

20. И.п. - стоя, держась за спинку стула. Поочередно переставлять носок больной ноги наружу, затем пятку наружу до положения ноги врозь. Затем движениями в обратном порядке соединить ноги. Повторить 4-5 раз.

21. И.п. - то же. Приседания на прямой ступне, т.е. не отрывая пятки от пода. Повторить 6-8 раз.

22. И.п. - стоя, держась за спинку стула, развести руки в стороны, прогнуться - глубокий вдох. Руки на спинку стула, наклоняться над спинкой стула, опустить голову - выдох. Повторить 3-4 раза.

23. И.п. - то же. Сч. 1 - подняться на носки. Сч. 2 - и.п. Повторить 6 раз.

24. И.п., - стоя, ноги па ширине плеч. Сч. 1 - правую руку в сторону, ладонью вверх, с поворотом корпуса и головы - вдох с переходом на наружный свод правой стопы. Сч. 2 - и.п. (выдох). То же влево. Повторить 5- 6 раз в каждую сторону.

25. Ходьба по комнате, желательнее перед зеркалом с перекаатом с пятки на носок 4-5 мин.

26. И.п. - стоя, ноги врозь, руки за голову, сделать глубокий вдох носом. Мед-

ленно опуская руки, слегка наклоняя плечи и голову вперед, медленный выдох.
Повторить 3-4 раза

КОМПЛЕКС ЛЕЧЕБНОЙ ГИМНАСТИКИ ПРИ ДЕФОРМАЦИИ СТОП

Примечание: упражнения выполнять босиком, повторять каждое упражнение не менее 10 раз подряд и доводить до 20-25 раз.

1. Сидя на стуле / или лежа на спине/ с напряжением сгибать и разгибать пальцы ног.
2. И.п. то же. С напряжением пытаться разводить и сводить пальцы ног.
3. И.п. то же. С напряжением сгибание и разгибание в голеностопных суставах.
4. И.п. то же. Собираение пальцами ног полотенца, расстеленного под ногами на полу.
5. И.п. то же. С напряжением круговые вращения стопами внутрь 4 раза и наружу 4 раза.
6. Повторить упр-ние № 1.
7. И.п. то же. Захватить мяч подошвенной поверхностью стоп и сжатие его.
8. Повторить упр-ние № 2.
9. Повторить упр-ние № 5
10. И.п. сидя на стуле, со стороны мизинца на полу рассыпаны мелкие предметы / ученические резинки, фасоль, ватные или бумажные шарики, орехи и т.д./. Захватывать пальцами стопы 'каждый предмет в отдельности и перекладывать его на пол со ' стороны мизинца другой ноги,
11. И.п. сидя на стуле. Одевание носка одной ногой на другую без помощи рук.
12. И.п. сидя на стуле, под стопой на полу лист бумаги и карандаш. Пальцами ноги захватить карандаш крепко, заточенный грифель должен быть обращен в сторону мизинца. Рисовать на бумаге различные изображения.
13. И.п. сидя на стуле, под стопами на полу гимнастическая палка. Катание гимнастической палки стопами 1 -2 мин.
14. И.п. стоя, держась руками о стол или о спинки стульев. Хождение по гимнастической палке вдоль и поперек / палка под серединой свода/.
15. Хождение на носках, на пятках и на наружных сводах стоп, чередуя по 4 шага.
16. Повторить упр-ние № 13.
17. Хождение на наружных сводах носками внутрь с согнутыми пальцами 1 мин.
18. Приседание на носках.
19. И.п. стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе. Отводя локти назад, расправить плечи и сделать глубокий вдох носом.

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ДЕФОРМИРУЮЩИХ ОСТЕОАРТРОЗОВ Методическое пособие

Авторы:

Садыкова Р.С. – главный врач РЦМП,
главный специалист МЗ РТ по лечебной физкультуре и спортивной медицине;
Плеханова Г.М. – зав. отделением восстановительного лечения РЦМП,
ассистент кафедры реабилитологии и СМ ГБОУ ДПО КГМА;
Тазиев Р.В. – зам.главврача РЦМП, к.м.н., доцент кафедры реабилитологии
и спортивной медицины ГБОУ ДПО КГМА

Формат 60/90 1/8.
Печать офсетная. Бумага мелованная.
Тираж 100 экз.

Отпечатано в типографии издательства «Фолиант»
420111 г. Казань, ул. Профсоюзная, 17в

ГАУЗ «РЦМП» 420021, г. Казань, ул. С. Садыковой, д. 16
Тел.: (843) 278-96-11
e-mail: rcmp.rt@tatar.ru

Центр здоровья ГАУЗ «РЦМП» 420021, г. Казань, ул. С. Садыковой, д. 16
Тел.: (843) 570-55-08
e-mail: rcmp.rt@tatar.ru