

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России)**



***КАФЕДРА ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ С КУРСОМ ОВП
(СЕМЕЙНАЯ МЕДИЦИНА) ФПК И ППС***

***Основы поликлинического этапа реабилитации
пациентов с заболеваниями опорно-двигательного
аппарата***

*Учебно-методические рекомендации к занятию
для студентов 4 курса лечебного факультета*

Краснодар, 2019

УДК: 616.7:615.8

ББК: 54.18

О-75

Составители:

Заведующий кафедрой поликлинической терапии
с курсом ОВП (семейная медицина)
ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России,
д.м.н. **В.В. Горбань**

Ординатор кафедры поликлинической терапии
с курсом «ОВП (семейная медицина)» ФПК и ППС
ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России,
А.А. Гезалян

Рецензенты:

Заведующий кафедрой терапии №2 ФПК и ППС
ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России,
д.м.н., профессор **С.Г. Канорский**

Заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней
ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России,
к.м.н., доцент **А.Ю. Ионов**

«Основы поликлинического этапа реабилитации пациентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата». Учебно-методические рекомендации к занятию для студентов 4 курса лечебного факультета. Краснодар, КубГМУ 2018 г. 34с.

Учебно-методические рекомендации к занятию составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 31.05.01 «Лечебное дело» (квалификация «специалист»), утвержденными Приказом Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2013 г. № 1367 (редакция от 15 января 2015г).

Рекомендовано к изданию ЦМС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России

Протокол № 4 от 6 декабря 2018 г.

Оглавление

| | |
|---|----|
| Оглавление | 3 |
| ПРЕДИСЛОВИЕ | 5 |
| ВВЕДЕНИЕ | 6 |
| СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ | 7 |
| ТЕМА ЗАНЯТИЯ: | 8 |
| СТУДЕНТ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ И УМЕТЬ | 8 |
| СТУДЕНТ ДОЛЖЕН ВЛАДЕТЬ (ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ) | 9 |
| 1. ОСТЕОАРТРИТ (ОА) | 9 |
| 1.1 Классификация | 9 |
| 1.2 Критерии диагностики | 10 |
| 1.3 Цели реабилитации | 10 |
| 1.4 Методы реабилитации | 11 |
| 1.5 Хирургическое лечение | 12 |
| 1.6 Санаторно-курортное лечение | 13 |
| 1.7 Критерии эффективности | 13 |
| 2. РЕВМАТОИДНЫЙ АРТРИТ (РА) | 13 |
| 2.1 Классификация: | 13 |
| 2.2 Критерии диагностики | 14 |
| 2.3 Цель реабилитации | 14 |
| 2.4 Методы реабилитации: | 14 |
| 2.5 Хирургическое лечение | 15 |
| 2.6 Санаторно-курортное лечение | 16 |
| 2.7 Критерии эффективности | 16 |
| 3. ОСТЕОХОНДРОЗ | 16 |
| 3.1 Классификация | 16 |
| 3.2 Критерии диагностики | 17 |
| 3.3 Цели реабилитации | 17 |
| 3.4 Методы реабилитации | 17 |
| 3.5 Хирургическое лечение | 18 |
| 3.5 Санаторно-курортное лечение | 19 |
| 3.7 Критерии эффективности | 19 |
| Контрольные вопросы | 19 |
| Ситуационные задачи | 21 |
| Тестовые задания | 22 |
| Ответы к тестовым заданиям | 25 |
| Приложения | 26 |
| СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | 34 |

ПРЕДИСЛОВИЕ

Учебно-методические рекомендации «Основы поликлинического этапа реабилитации пациентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата (ОДА)» созданы для обучения студентов старших курсов лечебного факультета в рамках практического занятия по предмету «Поликлиническая терапия». Вопросы, изучаемые на занятии, включают в себя основы реабилитации пациентов с дегенеративными заболеваниями суставов. Рассматривается роль рационального питания и физической нагрузки в профилактике заболеваний опорно-двигательного аппарата, а также влияние физиопроцедур и ЛФК на течение болезни. Целью учебно-методических рекомендаций также является изучение медикаментозных и немедикаментозных методов реабилитации, а также показания к оперативному и санаторно-курортному лечению больных с заболеваниями ОДА.

Учебно-методические рекомендации состоят из введения, перечня основных профессиональных компетенций, которые студент должен приобрести в результате обучения, теоретического раздела, включающего информацию о классификации, методах диагностики, профилактики и основах реабилитации больных с заболеваниями ОДА, контрольных вопросов, ситуационных задач, тестовых заданий и списка литературы для самостоятельной подготовки.

ВВЕДЕНИЕ

Медицинская реабилитация - это восстановление здоровья, функционального состояния и трудоспособности, нарушенных болезнями, травмами или физическими, химическими и социальными факторами.

Физическая реабилитация - это использование с лечебной и профилактической целью физических упражнений и природных факторов в комплексном процессе восстановления здоровья, физического состояния и трудоспособности больных и инвалидов. Она является неотъемлемой составляющей частью медицинской реабилитации и применяется во все её периоды и этапы. Физическую реабилитацию применяют в социальной и профессиональной реабилитации. Её средствами являются: лечебная физическая культура, лечебный массаж, физиотерапия, механотерапия, трудотерапия. Назначение средств физической реабилитации, последовательность применения её форм и методов определяются характером течения заболевания, общим состоянием больного, периодом и этапом реабилитации, двигательным режимом.

Больные с заболеваниями опорно-двигательного аппарата (ОДА) нуждаются в большой степени в физической реабилитации. Статистика заболеваний опорно-двигательного аппарата показывает рост показателей на 30% каждые 10 лет. Заболеваемость остеоартритом в РФ в возрасте 65 лет составляет 50%, а в возрасте старше 75 лет достигает 80%. Распространённость ревматоидного артрита среди взрослого населения составляет 0,5–2%. Количество людей страдающих остеохондрозом уступает только сердечно-сосудистым и онкологическим патологиям. Остеохондроз наблюдается почти у 80% населения. При этом доля поясничного отдела составляет 50%, шейного – более 25%, грудного – 12%, крестцового – 13%.

Внедрение принципов и постулатов проекта «Бережливая поликлиника» позволяет повысить доступность и эффективность медицинской реабилитации на третьем этапе. Но вопрос об охвате контингента и качестве оказания услуг по-прежнему остается открытым. Эти учебно-методические рекомендации помогут ознакомиться с объемом и областью применения методов физической реабилитации больных с заболеваниями ОДА на третьем этапе медицинской реабилитации.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- АЦЦП – антитела к циклическому цитруллиновому пептиду
- ГИБП – генно-инженерные биологические препараты
- ДДЗП – хроническое дегенеративно-дистрофическое заболевание позвоночника
- КВЧ – миллиметровые волны и крайне высокие частоты
- ЛФК – лечебная физическая культура
- МКФ – международная классификация функционирования
- НПВС – нестероидные противовоспалительные средства
- ОА – остеоартрит
- РА – ревматоидный артрит
- РФ – ревматоидный фактор
- СВЧ – сантиметровые волны и сверхвысокие частоты
- СОЭ – скорость оседания эритроцитов
- СРБ – С-реактивный белок
- УФО – ультрафиолетовое облучение

Занятие № 7

ТЕМА ЗАНЯТИЯ:

Основы поликлинического этапа реабилитации пациентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

Учебное время – 5 часов.

Цель занятия и ее мотивационная характеристика: изучить возможности реабилитационных мероприятий в условиях поликлиники, применимых к пациентам с поражением опорно-двигательного аппарата (остеоартрит, ревматоидный артрит, остеохондроз).

СТУДЕНТ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ И УМЕТЬ

| Студент должен знать | Студент должен уметь |
|--|---|
| 1. Понятие реабилитация и ее виды. | 1. Определять необходимость в реабилитационных мероприятиях. |
| 2. Основные дегенеративные заболевания суставов и их классификации. | 2. Интерпретировать данные о физическом состоянии ОДА. |
| 3. Критерии диагностики заболеваний ОДА. | 3. Подбирать наиболее эффективные методы реабилитации для конкретного больного. |
| 4. Влияние факторов риска на развитие и прогрессирование заболеваний ОДА. | 4. Определять состав мультидисциплинарной бригады. |
| 5. Цели и задачи реабилитации больных с заболеваниями ОДА. | 5. Составлять индивидуальный план реабилитации. |
| 6. Понятия и состав «мультидисциплинарной бригады». | 6. Давать рекомендации по коррективке образа жизни, учитывая течение заболевания и факторы риска. |
| 7. Методы реабилитационных мероприятий в условиях поликлиники. | 7. Объяснять пациентам с заболеваниями ОДА о важности проведения реабилитационных мероприятий. |
| 8. Современные методы реабилитации. | 8. Предполагать реабилитационный прогноз. |
| 9. Точки воздействия различных реабилитационных методов | 9. Давать оценку эффективности реабилитационных мероприятий. |
| 10. Основные принципы ЛФК. | |
| 11. Показания к оперативному лечению дегенеративных заболеваний суставов. | |
| 12. Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению пациентов с заболеваниями ОДА. | |

СТУДЕНТ ДОЛЖЕН ВЛАДЕТЬ (ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ)

1. Методикой определения потенциала и прогноза реабилитации, исходя из МКФ.

2. Методикой подбора «мультидисциплинарной команды» к соответствующему заболеванию ОДА.

3. Методикой индивидуального подбора различных методов реабилитационных мероприятий на основании стадии основного заболевания, наличия осложнений, сопутствующих заболеваний и наличия факторов риска.

4. Навыками проведения мониторинга основных показателей функционирования ОДА на протяжении всего курса реабилитации (тонус и сила мышц, объем активных и пассивных движений в суставе, болезненность и др.)

5. Методикой организации и проведения «Школ здоровья» для больных с заболеваниями ОДА (остеоартрит, ревматоидный артрит, остеохондроз).

Теоретическая часть

1. ОСТЕОАРТРИТ (ОА)

(остеоартроз, деформирующий артроз) - Гетерогенная группа заболеваний различной этиологии со сходными биологическими, морфологическими, клиническими проявлениями и исходом, в основе которых лежит поражение всех компонентов сустава, в первую очередь хряща, а также субхондральной кости, синовиальной оболочки, связок, капсулы, околоуставных мышц.

1.1 Классификация

Первичный -идиопатический

- Локализованный (поражение менее трех суставов)
- Генерализованный (эрозивный и узловый)

Вторичный

- Посттравматический
- Врождённые, приобретённые, эндемические заболевания (болезнь Пертеса, синдром гипермобильности и др.)
- Метаболические болезни (охроноз, гемохроматоз, болезнь Вильсона—Коновалова, болезнь Гоше)
- Эндокринопатии (акромегалия, гиперпаратиреоз, сахарный диабет, гипотиреоз)
- Болезнь отложения кальция (пирофосфат кальция, гидроксиапатит)
- Невропатии (болезнь Шарко)
- Другие заболевания (остеонекроз)

Рентгенологические стадии

СТАДИЯ I. Суставная щель уменьшена менее, чем на 2/3 от нормы.

Незначительные краевые костные разрастания.

СТАДИЯ II. Суставная щель уменьшена более, чем на 2/3 от нормы, остеофиты, субхондральный остеосклероз.

СТАДИЯ III. Суставная щель не просматривается. Кистовидная перестройка костной ткани, могут быть участки оссификации суставной капсулы.

1.2 Критерии диагностики

- Артралгия («стартовая боль», «блокадная боль», «суставные мышцы», «суставная мигрень», «ночные боли»)
- Крепитация в суставах.
- Ограниченность подвижности суставов.
- Деконфигурация суставов (увеличение в размерах, анатомические деформации).
- Утренняя скованность менее 30 мин.
- Узелки Гебердена и узелки Бушара.
- Признаки воспаления сустава (местно гиперемия кожи и повышение температуры)

Рентгенологические признаки остеоартрита

- Ассиметричное сужение межсуставной щели из-за исчезновения хряща; (скорость сужения суставной щели при остеоартрите составляет приблизительно 0,3 мм в год, поэтому важно оценивать этот показатель в динамике)
- Субхондральный остеосклероз и субхондральные кисты (последние возникают в результате переноса нагрузки с хряща на кость)
- Краевые костные разрастания — остеофитоз

1.3 Цели реабилитации

- Обеспечить понимание больным своего заболевания и умение управлять им: изменение образа жизни, применение физических упражнений, поддерживающих функцию суставов, защита суставов.
- Уменьшить боль.
- Улучшить функциональное состояние суставов.
- Предотвратить дальнейшее разрушение суставного хряща.
- Избежать побочных эффектов фармакотерапии и обострения сопутствующих заболеваний.
- Улучшить качество жизни больных.

При проведении реабилитации ОА надо учитывать:

- Факторы риска ОА (Ожирение, неправильное питание, избыточная нагрузка на сустав, предшествующее повреждение сустава, курение, возраст старше 50 лет и женский пол)
- Интенсивность боли и степень нарушения функций сустава
- Распространенность воспаления (артрит, синовит, периартрит)
- Локализацию и выраженность структурных нарушений

1.4 Методы реабилитации

Фармакологические методы включают две группы препаратов:

- *Симптоматические лекарственные средства быстрого действия* (НПВС, Трамадол, внутрисуставные глюкокортикоиды)
- *Симптоматические лекарственные средства медленного действия* (базисные) (хондроитин сульфат, глюкозамин, гиалуроновая кислота, Диацереин, Пиаскледин, Румалон, Алфлутоп, Зинаксин)

Нефармакологические методы включают в себя: обучение больных, снижение массы тела, лечебная физкультура, ортопедические приспособления и физиотерапевтические методы.

Обучение больных

Должно быть обязательным компонентом всех терапевтических программ при ОА, проводиться с учетом индивидуальных особенностей больного и включать рекомендации по изменению образа жизни, снижению веса и необходимости выполнения физических упражнений. (Приложение 1)

Снижение массы тела

Всем пациентам с ОА и избытком массы тела или ожирением показано снижение веса. Есть веские доказательства в поддержку рекомендаций по снижению массы тела для тучных пациентов с ОА коленных суставов. Целевое снижение массы тела должно быть в диапазоне 5-10% текущей массы тела для получения устойчивой клинической динамики. Снижение массы тела на 5% должно быть достигнуто в 20-недельный период, т. е. 0,25% в неделю.

Лечебная гимнастика

Лечебная гимнастика при ОА направлена на сохранение подвижности суставов, укрепление околосуставных мышц и стабилизацию сустава, повышение выносливости околосуставных мышц, их расслабление и улучшение условий кровообращения в конечности. Режим и характер выполняемых упражнений подбирается индивидуально.

Основные правила выполнения упражнений при остеоартрите:

1. Заниматься в положении лежа или сидя.

2. Частое (5-8 раз) повторение упражнений в течение дня по несколько минут.
3. Интенсивность занятий зависит от наличия (отсутствия) боли в суставах.
4. Противопоказаны энергичные движения «через боль».
5. Объем движений следует увеличивать постепенно.
6. Рекомендуется выполнять упражнения регулярно.
7. Исключить опасные или изнурительные виды активности.

Механотерапия – лечебные упражнения, выполняемые пациентом не самостоятельно, а при помощи специальных аппаратов, которые задают амплитуду и частоту движений. Это позволяет улучшить подвижность суставов и мышц, справиться с атрофическими и дегенеративными процессами.

Гидрокинезотерапия. Плавание и физические упражнения в воде показаны всем пациентам с ОА. Применяют те же упражнения, что и на суше. Продолжительность пребывания в воде не более 20-25 мин (можно несколько подходов), ежедневно или через день. Режим и характер выполняемых упражнений подбираются индивидуально.

Ортопедические приспособления

Наколенники, фиксирующие колено при вальгусном положении, *ортопедические стельки* с приподнятым на 5–10° латеральным краем уменьшают нагрузку на медиальные отделы коленного сустава, оказывают обезболивающий эффект и улучшают функцию суставов. Коленные *ортезы* при варусной деформации уменьшают боль, улучшают функциональную активность и качество жизни. С целью механической разгрузки суставов рекомендуют хождение с помощью *трости* в руке, противоположной поражённой нижней конечности (специальные исследования по этому поводу отсутствуют; тем не менее, использование трости внесено в международные рекомендации) или *прогулочные рамы* более устойчивы, чем трость, но они занимают больше места.

Физиотерапевтические методы

Уменьшают болевой синдром, а также воспалительные процессы и мышечный спазм, улучшают микроциркуляцию, благоприятно воздействуют на метаболические процессы в тканях сустава. При этом используется ультрафиолетовое облучение, электрические токи, УЗИ-терапия, переменные магнитные поля, электрофорез и фонофорез лекарственных средств на суставы, пелоидотерапия, криотерапия, а также лечебный массаж и акупунктура.

1.5 Хирургическое лечение(эндопротезирование сустава)

Показано при ОА с выраженным болевым синдромом, не поддающимся консервативному лечению, при наличии серьёзного нарушения функций сустава (до развития значительных деформаций, нестабильности сустава, контрактур и мышечной атрофии). Больные с вышеуказанными показаниями имеют отрицательный реабилитационный прогноз, следовательно проводить реабилитацию не имеет смысла. Такие больные сразу направляются на

консультацию к хирургу, а уже после проходят постоперационную реабилитацию.

1.6 Санаторно-курортное лечение

В соответствии со Стандартом санаторно-курортной помощи больным с болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани (Приказ Минздравсоцразвития РФ от 22.11.2004 г. № 227) больных остеоартритами I или со II стадией (деформирующим ОА, на почве нарушения обмена веществ и функций желез внутренней секреции с вторичным синовитом и без него) направляют на бальнеолечебные и грязелечебные курорты.

Противопоказания к санаторно-курортному лечению: стадия обострения ОА, выраженное экссудативное воспаление в суставах, проведение гормональной терапии.

1.7 Критерии эффективности

- Снижение или исчезновение болевого синдрома (6-9 мес)
- Уменьшение скованности и деформации суставов
- Уменьшение гипертонуса мышц (нарастанием силы мышц на 25%)
- Отсутствие сужения суставной щели в течении года.
- Возрастание двигательной активности.

2. РЕВМАТОИДНЫЙ АРТРИТ (РА)

Ревматоидный артрит (РА) - аутоиммунное ревматическое заболевание неизвестной этиологии, характеризующееся хроническим эрозивным артритом (синовитом) и системным поражением внутренних органов.

2.1. Классификация:

- *В зависимости от активности процесса:*
 - 1) Стадия обострения (низкая, средняя и высокая)
 - 2) Стадия ремиссии
- *В зависимости от динамики развития ревматоидного артрита:*
 - 1) Стремительный вариант: нарастание симптомов и Ro-признаков: эрозии, деформации, в течение короткого промежутка времени (до года).
 - 2) Медленно развивающийся вариант: существует долгие годы не вызывая грубых функциональных изменений в суставах.

Рентгенологические стадии (по Штейнбрökerу)[7]:

I стадия - околосуставной остеопороз, единичные кисты

II стадия - околосуставной остеопороз; множественные кисты; сужение суставной щели, могут быть единичные эрозии (1-4);

III стадия – симптомы II стадии + множественные эрозии (5 и более) + вывихи или подвывихи в суставах;

IV стадия - симптомы III стадии + костный анкилоз.

2.2. Критерии диагностики (ACR/EULAR 2010г.[5])

| Категории | Характеристика | Баллы |
|---|----------------------------------|-------|
| А. Поражение суставов (припухлость и/или болезненность) <i>исключая дистальные межфаланговые, первый запястноястный, первый плюснефаланговый</i> | 1 крупный сустав | 0 |
| | 2-10 крупных суставов | 1 |
| | 1-3 мелких суставов. | 2 |
| | 4-10 мелких суставов. | 3 |
| | >10 суставов | 5 |
| В. Серологический тест | Отрицательные РФ и АЦЦП | 0 |
| | Слабо позитивны для РФ или АЦЦП | 2 |
| | Высоко позитивны для РФ или АЦЦП | 3 |
| С. Маркеры острой фазы воспаления | Нормальные значения СОЭ и СРБ | 0 |
| | Повышение СОЭ или уровня СРБ | 1 |
| Д. Длительность симптомов | < 6 недель | 0 |
| | >6 недель | 1 |

Диагноз выставляется при сумме баллов больше или равно 6

Таблица 1.

Оценка активности РА производится по индексу DASi DAS28 (приложение 8)

2.3. Цель реабилитации

- Уменьшение выраженности симптомов артрита
- Торможение деструкции, нарушений функции и деформации суставов
- Уменьшение болевых ощущений.
- Профилактика остеопороза
- Улучшение качества жизни пациента

2.4 Методы реабилитации:

- Медикаментозные (НПВП, глюкокортикоиды, синтетические базисные противовоспалительные препараты (БПВП) и средства таргетной терапии, которые в настоящее время представлены генно-инженерными биологическими препаратами (ГИБП))
- Немедикаментозные (обучение пациента, диета, ЛФК и физиотерапия)

Обучение пациента

Должно включать информирование пациента о необходимости проведения первичной и вторичной профилактики заболевания (своевременная вакцинация и лечение инфекционных заболеваний, укрепление иммунитета, ведение здорового образа жизни (рациональное питание, ЛФК, отказ от вредных привычек и чрезмерных физических и психоэмоциональных нагрузок), своевременный прием базисных препаратов).

Лечебное питание

- Употреблять больше растительной пищи (овощи и фрукты) для восполнения недостатка витаминов, минералов (исключая цитрусовые).
- Исключение компонентов, способствующих выведению кальция (чай, кофе, щавель, ревень, шоколад, шпинат).
- Сокращение употребления соли или переход на бессолевую диету.
- Ограничение потребления мяса – вместо него лучше употреблять рыбу, богатую жирными кислотами Омега-3 (морская рыба)
- Полный отказ от алкоголя, газированных напитков, сахара, белого хлеба, мучных изделий, твердых жиров, насыщенных мясных бульонов, копченостей, провоцирующих набор веса пациента.

ЛФК

Показана на всех стадиях заболевания после купирования острого процесса. Ранние занятия ЛФК способствуют предупреждению ограничений и восстановлению двигательной функции. Больным с высокой активностью процесса показано лечение положением, коррекция сводов кисти, дыхательные упражнения и т.п. По мере снижения активности и при наличии склонности к контрактурам следует выполнять пассивные упражнения с помощью методиста. Проведение ЛФК у больных РА рекомендуется после приема анальгетиков и миорелаксантов, которые уменьшают утреннюю скованность и болевой синдром.

Гидрокинезотерапия. Плавание и физические упражнения в воде показаны всем пациентам с РА. В состоянии клинической ремиссии рекомендованы тренировки для верхних или нижних конечностей с различными видами нагрузки с использованием механотренажеров с биологической обратной связью.

Физиотерапевтические методы

Широко применяются при реабилитации больных РА: УФО, лазеротерапия, УЗИ-терапия, вибротерапия, массаж, пелоидотерапия, бальнеотерапия, теплотечение (парафино-озокеритотерапия, согревающие компрессы), гидротерапия (сероводородные, радоновые, йодобромные ванны, вихревые ванны, гидромассаж), лечение холодом.

2.5. Хирургическое лечение

При наличии показаний к оперативному лечению реабилитация противопоказана. Основные виды оперативного лечения: протезирование суставов, синовэктомия, артродез.

Показания:

- Деформации, затрудняющие выполнение простейших повседневных действий

- Тяжёлые анкилозы или дислокации
- Наличие бурситов, нарушающих работоспособность больного, а также ревматических узелков, имеющих тенденцию к изъязвлению.
- Резистентные к лекарственной терапии синовиты, тендосиновиты или бурситы
- Выраженный болевой синдром

2.6 Санаторно-курортное лечение

Больных РА при отсутствии выраженных изменений внутренних органов, преимущественно суставной и комбинированной формами в неактивной фазе, с минимальной и средней степенью активности, при возможности самообслуживания и самостоятельного передвижения направляют на бальнеолечебные курорты.

Противопоказания регламентированы Методическими рекомендациями, утвержденными Министерством здравоохранения РФ 22.12.1999 г. № 99/227: тяжелые деформации суставов с вторичным синовитом при потере возможности самостоятельного передвижения, септические формы ревматоидного артрита, ревматоидный артрит с системными поражениями (висцеритами).

2.7 Критерии эффективности

- Увеличению амплитуды движения в пораженных суставах
- Увеличение силы мышц
- Уменьшение чувства скованности и боли в суставах
- Повышению физической работоспособности больного.

3. ОСТЕОХОНДРОЗ

хроническое дегенеративно-дистрофическое заболевание позвоночника (ДДЗП). В основе остеохондроза лежит первичная патология пульпозного ядра, с последующим вовлечением в процесс тел смежных позвонков (*спондилез*), а так же дугоотростчатых и фасеточных суставов (*спондилоартроз*). Характерны те же изменения, что и при остеоартрите любой другой локализации: деформация суставов, дегенерация хряща и изменения в связочном аппарате. Проявляется заболевание корешковыми синдромами и фибромиалгией.

3.1 Классификация

По локализации поражения

- Шейный
- Грудной
- Поясничный
- Крестцово-копчиковый
- Распространенный (два и более отдела позвоночника)

Рентгенологические стадии

- Первая стадия характеризуется незначительными изменениями лордоза в одном или нескольких сегментах.
- Вторая стадия устанавливается тогда, когда на рентгенограмме определяется сглаженность лордоза + утолщение диска, умеренно выраженные экзостозы спереди или сзади, деформация крючковидных отростков.
- Третья стадия характеризуется появлением на фоне предыдущих изменений сужений межпозвоночных отверстий.
- Четвертая стадия устанавливается при значительном сужении межпозвоночных отверстий и позвоночного канала.

3.2 Критерии диагностики

- Боль, онемение и мышечная слабость в иннервируемой спинномозговым корешком зоне (корешковый синдром)
- Патологическая подвижность или обездвиженность («блок») одного или нескольких сегментов
- Выпрямление физиологических искривлений позвоночника
- Ro-признаки (сужение межпозвонковой щели, наличие остеофитов, скошенность тел позвонков, обызвествление фиброзного кольца, развитие артроза и неоартрозов)

3.3 Цели реабилитации

- Уменьшение (или купирование) болевого синдрома
- Коррекция мышечного тонуса
- Повышение повседневной активности пациента
- Обучение больного справляться с болью

3.4 Методы реабилитации

Фармакологические:

- Обезболивание (НПВС, глюкокортикостероиды (в виде блокад с анестетиком), опиоидные ненаркотические анальгетики, миорелаксанты).
- Препараты улучшающие метаболические процессы (хондроитин сульфат, глюкозамин, витамины группы В).
- Дополнительные препараты (антидепрессанты и противосудорожные при трансформации ноцицептивной боли в нейропатическую, диуретики для снижения отека сустава, ангиопротекторы и корректоры микроциркуляции, метаболические средства для опосредованного снижения прогрессирования дегенерации межпозвонкового диска)

Нефармакологические (Обучение пациента, ЛФК, мануальная терапия и физиотерапия)

Обучение пациента должно включать:

- Факторы риска (ожирение, неправильное питание, повышенная нагрузка или гиподинамия)
- Освоение двигательных навыков повседневной жизни (правильное сидячее положение, техника подъема тяжестей, регулярная смена позиции тела для декомпрессии)

- 4)).
- Основные принципы ЛФК

Методы борьбы с болью (рациональный двигательный режим, ношение поясничного корсета или воротника Шанца и применение НПВС (приложение

Лечебная физкультура

- Начинается по мере снижения интенсивности острой боли.
- Направлена на вытяжение позвоночника и расслабление мышц.
- Преимущественно использование гидрокинезотерапии.
- Постепенно включаются упражнения для формирования мышечного корсета.
- Занятие не экстремальными видами физкультуры и спорта в период ремиссии.

Мануальная терапия

Выбор мануальных техник определяется характером боли и особенностями пациента. Эффективны методы с применением мобилизационно-тракционных столов и подводного вытяжения. Противопоказано при наличии синдрома фибромиалгии, синдрома натяжения, заболеваний с хронической вертебробазиллярной недостаточностью, декомпрессированных нарушениях дыхания и сердечной деятельности, спондилеза и/или спондилолистеза III степени и противопоказаний к бальнеотерапии.

Физиотерапия

Наиболее эффективны: лекарственный электрофорез гальваническими или импульсными токами, электронейромиостимуляция, ультрафонофорез метаболитических препаратов паравертебрально, лазеротерапия, магнитотерапия, СВЧ, КВЧ, ударно-волновая терапия, пелоидотерапия. Также используются: медицинский массаж (ручной, вакуумный, подводный гидромассаж, электростатическим полем), рефлексотерапия (иглорефлексотерапия, вакуум рефлексотерапия, электрорефлексотерапия и фармакопунктура), гидротерапия (сероводородными, радоновыми, йодобромными водами).

3.5 Хирургическое лечение

- При рефлекторно-болевыми синдромами и неэффективности 2-4 недель комплексной консервативной терапии - пункционные методы хирургического лечения.
- При компрессии интраканальных сосудисто-нервных образований – микрохирургические и эндоскопические декомпрессивные вмешательства.
- При умеренных дегенеративных поражениях межпозвоночного диска с признаками сегментарной нестабильности - динамическая межкостистая фиксация.

- При сдавлении спинного мозга и (или) его корешков гипертрофированными дугоотростчатыми суставами и неэффективности консервативного лечения – фасетэктомия как самостоятельная операция или этап хирургического лечения.
- При сегментарной нестабильности разной этиологии, стенозе межпозвонковых отверстий, псевдоартрозе - межтеловой спондилодез (PLIF) предполагает установку импланта непосредственно между телами позвонков. Эта методика распространяется все шире благодаря появлению новых фиксаторов (титановых кейджей). Они позволяют добиться стабильного сращения и отлично комбинируются с костной тканью позвонков.

3.5 Санаторно-курортное лечение

В соответствии со Стандартом санаторно-курортной помощи больным с болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани (дорсопатии, спондилопатии, болезни мягких тканей, остеопатии и хондропатии) (Приказ Минздравсоцразвития РФ от 22.11.2004 г. № 208) больных остеохондрозом позвоночника и остеохондропатиями с вторичными и неврологическими расстройствами и без них при условии самостоятельного передвижения направляют в бальнеолечебные и грязелечебные курорты.

Противопоказания. Остеохондроз с прогрессирующим деформирующим процессом в суставах, спондилез или спондилоартроз при необратимых изменениях в суставах и потере способности к самообслуживанию.

3.7 Критерии эффективности

- отсутствие болевого синдрома (9-12 мес и более)
- нарастание силы и тонуса мышц
- исчезновение или уменьшение симптомов натяжения
- увеличение объема движений,
- отсутствие двигательных и чувствительных расстройств
- восстановление трудоспособности.
-

Контрольные вопросы

1. Понятие медицинская реабилитация и ее виды?
2. Перечислите физические методы реабилитации?
3. Методы реабилитационных мероприятий в условиях поликлиники?
4. Перечислите основные дегенеративные заболевания суставов?
5. Основные методы диагностики заболеваний опорно-двигательного аппарата, клинические признаки поражения суставов?
6. Остеоартрит. Определение и классификация?
7. Факторы риска развития остеоартрита? (модифицируемые и не модифицируемые)

8. Профилактика остеоартрита? Рекомендации по питанию и физической активности?
9. Критерии диагностики и рентгенологические признаки остеоартрита?
10. Фармакологические методы лечения остеоартрита?
11. Основные правила выполнения упражнений при остеоартрите?
12. Ортопедические приспособления, применяемые при остеоартрите различной локализации? Цели их использования?
13. Физиотерапевтические методы реабилитации больных остеоартритом? Цель применения физиопроцедур?
14. Ревматоидный артрит, определение, классификация? Рентгенологические стадии?
15. Критерии диагностики РА?
16. Цели реабилитации больных с РА?
17. Методы реабилитации больных с РА? Препараты для медикаментозной терапии?
18. Методы немедикаментозной реабилитации больных с РА? Возможные физиотерапевтические методы?
19. Показания к операции больных РА? Тактика проведения медицинской реабилитации больных с показаниями к операции?
20. Остеохондроз, понятие, клинические проявления?
21. Критерии диагностики остеохондроза?
22. Медикаментозные методы лечения остеохондроза, борьба с болью?
23. Немедикаментозные методы лечения остеохондроза? Особенности мануальной терапии?
24. Возможности хирургического лечения остеохондроза? Тактика проведения медицинской реабилитации больных с показаниями к операции?
25. Средства и формы ЛФК при дегенеративных заболеваниях опорно-двигательного аппарата?
26. Лечебное питание при заболеваниях опорно-двигательного аппарата? Какие продукты необходимо исключить из рациона?
27. Критерии эффективности реабилитационных мероприятий больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата?
28. Понятия и состав «мультидисциплинарной бригады» для реабилитации больных с патологией ОДА?
29. На какие курорты можно направить больных с заболеваниями ОДА?
30. Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению пациентов с заболеваниями ОДА?

Ситуационные задачи

Задача №1. Больная У, 55 лет, бухгалтер. Первичный моноартрит правого коленного сустава (гонартроз), медленно прогрессирующее течение, стадия II, реактивный синовит, ФНС I степени. Употребляет алкоголь, курит, ИМТ 27.

Вопросы: Определите факторы риска остеоартрита у данной пациентки? Какие немедикаментозные методы реабилитации применимы в данном случае?

Ответ. Факторы риска: женский пол, возраст старше 50 лет, гиподинамия, курение, избыточная масса тела. До купирования реактивного синовита реабилитация противопоказана; после купирования - предлагаются следующие немедикаментозные методы: обучение больных (корректировать факторы риска), снижение массы тела, лечебная физкультура, ортопедические приспособления (трость, прогулочная рама) и физиотерапевтические методы (переменные магнитные поля, электрофорез и фонофорез лекарственных средств на суставы).

Задача №2. Больная И, 60 лет. Поступила в клинику с диагнозом: Ревматоидный артрит коленных суставов стадия обострения.

Вопросы: Ваша тактика в отношении назначения лечебной физкультуры и физиотерапии? Какие возможные средства физической культуры и методы физиотерапии можно назначить пациенту при данном заболевании?

Ответ. В острой стадии лечебная физкультура противопоказана. После ликвидации острой стадии на фоне базисной терапии назначаются: двигательный режим, физические упражнения (гидрокинезотерапия, механотерапии), физиотерапия (УФО, лазеротерапия, УЗИ-терапия, вибротерапия, массаж, пелоидотерапия).

Задача №3. Больной К., 65 лет предъявляет жалобы на сильные постоянные боли в поясничной области, усиливающиеся при поворотах туловища, на чувство онемения нижних конечностей. На МРТ определена сегментарная нестабильность 3-4 поясничных позвонков, стеноз межпозвонкового отверстия.

Вопросы: Предложите тактику реабилитационных мероприятий? Причина болевого синдрома, средства медикаментозного купирования боли?

Ответ. Направить на консультацию к хирургу. После хирургического лечения провести постоперационную реабилитацию. Боль при остеохондрозе возникает за счет корешкового синдрома и проявляется фибромиалгией. Боль рекомендуется купировать следующими препаратами: НПВС-эторикоксиб 90 мг 1 табл. в сутки в течение 7 дней (целекоксиб, напроксен, мелоксикам), миорелаксанты и ненаркотические анальгетики- Калмирексампулы 2,5 мг/мл+100 мг/мл 1 мл в/м 1 ампула в сутки (толперизона гидрохлорид, лидокаин), новокаиновые блокады.

Тестовые задания

- 1) Какой раздел реабилитации не относится к медицинской реабилитации?
 - a) Физическая реабилитация
 - b) Психическая реабилитация
 - c) Экономическая реабилитация
- 2) Укажите средство физической реабилитации?
 - a) ЛФК
 - b) Социальная поддержка
 - c) Анкетирование
- 3) Какое заболевание ОДА не является дегенеративно-деструктивным?
 - a) Остеоартрит
 - b) Остеохондроз
 - c) Травма сустава
- 4) Фактором риска остеоартрита не является?
 - a) Ожирение
 - b) Повышенная нагрузка на сустав
 - c) Алкоголь
- 5) **Ro-признак** остеоартрита?
 - a) Остеофиты
 - b) Узуры
 - c) Эрозии
- 6) Для остеоартрита не характерно?
 - a) Утренняя скованность более 30 мин
 - b) Узелки Гебердена и узелки Бушара
 - c) Бессимптомное течение
- 7) Что не является целью реабилитации больных ОА?
 - a) Снижение боли
 - b) Улучшить функциональное состояние суставов
 - c) Занятие большим спортом
- 8) Обезболивающий препарат при ОА?
 - a) Пиаскледин
 - b) Диклофенак
 - c) Глюкозамин
- 9) Средства ЛФК при остеоартрите?
 - a) Гидрокинезотерапия
 - b) Спортивная гимнастика
 - c) Активные длительные игры
- 10) Что не является целью применения ортопедических приспособлений?
 - a) Снижение боли
 - b) Повышение силы мышц
 - c) Разгрузка сустава

- 11) **Что не является целью применения физиотерапевтических методов?**
- a) Улучшают микроциркуляции
 - b) Снижение боли
 - c) Увеличение гибкости сустава
- 12) **Вид хирургического лечения остеоартрита?**
- a) Эндопротезирование сустава
 - b) Установка штифтов
 - c) Фасциотомия
- 13) **Что не является критерием эффективности реабилитации остеоартрита?**
- a) Снижение или исчезновение болевого синдрома (6-9 мес)
 - b) Приобретение новых физических навыков
 - c) Отсутствие сужения суставной щели в течении года
- 14) **Какого варианта динамики развития РА не существует?**
- a) Стремительный вариант
 - b) Смешанный вариант
 - c) Медленно развивающийся вариант
- 15) **Фактором риска развития РА не является?**
- a) Женский пол
 - b) Генетическая предрасположенность
 - c) Гиподинамия
- 16) **Не характерно для РА?**
- a) Околосуставной остеопороз
 - b) Сужение суставной щели
 - c) Остеофиты
- 17) **На какой стадии РА развивается костный анкилоз?**
- a) II
 - b) III
 - c) IV
- 18) **Серологическим тестом на выявление РА не является?**
- a) АЦЦП
 - b) РФ
 - c) СОЭ
- 19) **Препаратом не влияющим на боль при РА является?**
- a) Аркоксиа
 - b) Преднизолон
 - c) Стронция ранелат
- 20) **Синтетическим базисным противовоспалительным препаратом является?**
- a) Метотрексат
 - b) Сальбутамол
 - c) Гидрокортизон

- 21) Показанием к хирургическому лечению РА не является?
- Дислокация сустава
 - Невосприимчивость к НПВС
 - Костный анкилоз
- 22) Противопоказание к санаторно-курортному лечению?
- Септические формы ревматоидного артрита
 - Боли в суставах по утрам
 - Снижение физической активности
- 23) Тактика проведения реабилитации больных с показаниями к оперативному лечению?
- Продолжать реабилитационные мероприятия в полном объеме
 - Отправить на хирургическое лечение и провести постоперационную реабилитацию
 - Любая реабилитация противопоказана
- 24) Основным фактором риска развития остеохондроза является?
- Повышенная нагрузка или гиподинамия
 - Курение
 - Дислипидемия
- 25) Для клинического проявления остеохондроза не характерно?
- Корешковые синдромы
 - Головная боль, тошнота
 - Фибромиалгия
- 26) Целью реабилитации больных остеохондрозом не является?
- Снижение боли
 - Коррекция мышечного тонуса
 - Увеличение амплитуды движений в суставе
- 27) Для купирования боли при корешковом синдроме не используется?
- Опиоидные ненаркотические анальгетики
 - Новокаиновые блокады с глюкокортикостероидами
 - Массаж
- 28) Не является принципом ЛФК при остеохондрозе?
- Преимущественно использование гидрокинезотерапии
 - Упражнения направлены на вытяжение позвоночника
 - Применение силовых упражнений
- 29) Методом мануальной терапии при остеохондрозе не является?
- Мобилизационно-тракционные столы
 - Преимущественно сгибание и выкручивание суставов
 - Подводное вытяжения
- 30) Критерием эффективности реабилитации остеохондроза не является?
- Исчезновение или уменьшение симптомов натяжения
 - отсутствие болевого синдрома (9-12 мес. и более)
 - Улучшение эмоционального состояния

Ответы к тестовым заданиям

| <i>№ вопроса</i> | <i>ответ</i> | <i>№ вопроса</i> | <i>ответ</i> | <i>№ вопроса</i> | <i>ответ</i> |
|------------------|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|
| 1 | С | 11 | С | 21 | В |
| 2 | А | 12 | А | 22 | В |
| 3 | С | 13 | В | 23 | В |
| 4 | С | 14 | В | 24 | А |
| 5 | А | 15 | С | 25 | В |
| 6 | С | 16 | С | 26 | С |
| 7 | С | 17 | С | 27 | С |
| 8 | В | 18 | С | 28 | С |
| 9 | А | 19 | С | 29 | В |
| 10 | В | 20 | А | 30 | С |

Приложения

Приложение 1

Краткое описание методики образовательной программы (школы здоровья) для пациентов с остеоартритом (ОА)

Введение

Участие пациента с ОА в обучающей программе позволяет обеспечить определенный уровень знаний об особенностях заболевания, методах лечения, возможностях самоконтроля с целью эффективной терапии, повышения приверженности и осознанного разделения ответственности за состояние здоровья с врачом.

Предлагаются различные варианты обучения, однако максимальной эффективностью обладают программы с активным участием пациента в процессе обучения, которое заключается в выполнении предложенных заданий для решения конкретных личных проблем и установлении обратной связи. Этот процесс обозначается как **методика «принятия решений» и построения плана индивидуальных действий**. Практическое применение знаний должно осуществляться уже во время обучения и подкрепляется поощрением и созданием мотивации. Для улучшения понимания материала рекомендуется минимизировать медицинскую терминологию с тщательным объяснением используемых терминов.

Цель обучения – повышение эффективности лечения остеоартрита путем активного, грамотного и осознанного участия пациента в этом процессе.

Задачи обучения:

- Информировать пациентов о сути их заболевания.
- Познакомить пациентов с методами предупреждения прогрессирования заболевания.
- Улучшить знания пациентов о методах самопомощи при обострении.
- Убедить пациентов в необходимости уделять больше внимания своему здоровью.

Формат занятий:

Группа пациентов до 10 человек.

Пять структурированных занятий продолжительностью 90 минут, включающих:

- введение
- информационная часть
- активная часть
- заключение

План занятий:

Занятие 1. Что такое остеоартрит (ОА)?

Занятие 2. Здоровое питание. Что надо знать пациенту о питании при остеоартрите? Понятие об избыточной массе тела и ожирении.

Занятие 3. Физическая активность и остеоартрит. Как жить с остеоартритом?

Занятие 4. Лечение ОА: немедикаментозное и лекарственное. Понятие о хирургическом лечении.

Занятие 5. Заключительное занятие.

Результат занятий для пациента:

- 1) умение определять симптомы остеоартрита и признаки обострения заболевания;
- 3) умение самостоятельно облегчить боль в суставах в домашних условиях;
- 4) знание, как правильно выполнять адекватный комплекс упражнений в домашних условиях и видоизменять его в соответствии с периодами обострения и ремиссии;
- 5) знание, как видоизменять свои ежедневные действия с целью уменьшения нагрузки на суставы;
- 6) умение построить индивидуальный план оздоровления;
- 7) представление о доказанных методах лечения остеоартрита.

Оснащение

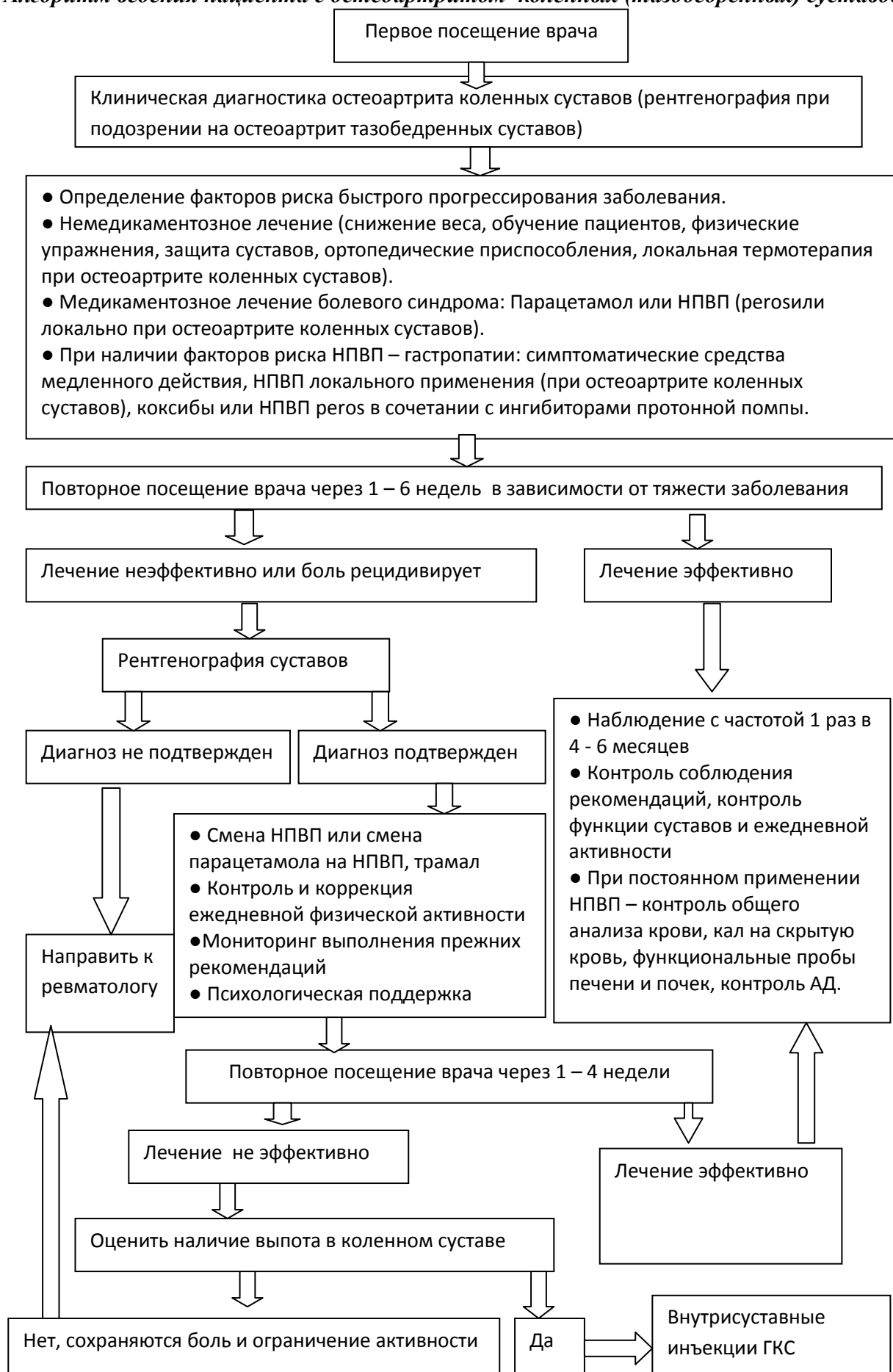
1. Наглядный материал: плакаты со схематичным изображением здорового сустава, пирамида питания, таблицы энергозатрат и калорийности основных продуктов питания, оценочные таблицы по уровню физической активности, проектор со слайдами по темам занятий;

2. Ростомер, весы и калькулятор для вычисления индекса массы тела;

3. Раздаточный материал: брошюры для пациентов, листовки с комплексом упражнений для лечебной физкультуры;

4. Анкеты по оценке обучения и по информированности пациентов о заболевании.

Алгоритм ведения пациента с остеоартритом коленных (тазобедренных) суставов



Приложение 3

Расчет и анализ нормальной массы тела, индекса массы тела, степени избыточной массы тела проводится с помощью весов, ростомера и калькулятора:

$$\text{индекс массы тела (ИМТ)} = \frac{\text{масса тела (кг)}}{\text{рост (м)}^2}$$

Об ожирении или избыточности массы тела можно говорить, когда индекс массы тела превышает 25 кг/м². Интерпретация индекса массы тела представлена в таблице:

Таблица. Классификация массы тела (ВОЗ, 1997)

| Типы массы тела | Индекс массы тела (кг/м ²) | Риск сопутствующих заболеваний |
|-----------------------|--|--------------------------------|
| Дефицит массы тела | < 18,5 | Низкий |
| Нормальная масса тела | 18,5 — 24,9 | Обычный |
| Избыточная масса тела | 25 — 29,9 | Повышенный |
| Ожирение I степени | 30,0 — 34,9 | Высокий |
| Ожирение II степени | 35,0 — 39,9 | Очень высокий |
| Ожирение III степени | > 40 | Чрезвычайно высокий |

Приложение 4

Правила приема НПВП при суставной боли:

- Применять короткими курсами (5-7 дней) при острой боли или воспалении
- Применять с гастропротекторами (блокаторы протонового насоса)
- Использовать только один препарат (исключение – сочетание с местными формами)
- При применении местных форм отдать предпочтение гелю и пластырю с медленным высвобождением лекарственного вещества
- Отдавать предпочтение длительно действующим высокоселективным препаратам (эторикоксиб, цефекоксиб, мелоксикам, теноксикам)
- Подбор конкретного препарата осуществляется врачом индивидуально

- Помнить о противопоказаниях и побочных эффектах от приема НПВП (поражение желудка и двенадцатиперстной кишки, почек, а также сердечно-сосудистой системы)

Приложение 5

Опросник по оценке уровня физической активности (пример заполнения):

| Вид деятельности | Нет | Менее 0.5 часа | 0, 5 до 1 часа | 1-2 часа | Более 2 часов | Сумма баллов |
|---|-------|----------------|----------------|----------|---------------|--------------|
| | баллы | | | | | |
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 1. Хожу пешком до работы и за покупками ежедневно | | | + | | | |
| 2. Занимаюсь физкультурой еженедельно | | | | + | | |
| 3. Нахожусь в движении на работе | | + | | | | |
| Количество баллов | | 1 | 2 | 3 | | 6 |
| <p><i>* Подсчитайте количество баллов на нижней строчке и суммируйте справа. Оцените. (В примере 6 баллов — это средняя физическая активность); 0-5 баллов — физическая активность низкая, 6-9 баллов — физическая активность средняя, 10-12 баллов — физическая активность достаточная, более 12 баллов — физическая активность высокая.</i></p> | | | | | | |

Приложение 6

Примерный штат специалистов, принимающий участие в реабилитации больных с заболеваниями ОДА.

- терапевт
- невропатолог
- травматолог, хирург
- врачи ЛФК; инструкторы/методисты ЛФК;
- эрготерапевт, кинезотерапевт
- клинические психологи/психотерапевты;
- врачи функциональной диагностики;
- диетологи;
- мануальные терапевты, массажисты;
- физиотерапевты;
- медицинские сестры/братья;
- социальные работники.

Принцип работы с МКФ

СТРУКТУРЫ ОРГАНИЗМА- s
 АКТИВНОСТЬ И УЧАСТИЕ- d
 ФАКТОРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ- e
ФУНКЦИИ ОРГАНИЗМА- b



ФУНКЦИИ ОРГАНИЗМА

Умственные функции- Раздел b1
 Сенсорные функции и боль- Раздел b2
 Функции голоса и речи- Раздел b3
 Функции сердечно-сосудистой, крови, иммунной и дыхательной систем-
 Раздел b4
 Функции пищеварительной, эндокринной систем и метаболизма- Раздел b5
 Урогенитальные и репродуктивные функции- Раздел b6
 Функции кожи и связанных с ней структур- Раздел b8
Нейромышечные, скелетные и связанные с движением функции- Раздел b7



Нейромышечные, скелетные и связанные с движением функции

Функции мышц (b730-b749)
 Двигательные функции (b750-b789)
 Нейромышечные, скелетные и связанные с движением функции, другие
 уточненные- b798
 Нейромышечные, скелетные и связанные с движением функции, не
 уточненные- b799
Функции суставов и костей (b710-b729)



Функции суставов и костей (b710-b729)

Функции стабильности сустава- b715
 Функции суставов и костей, другие уточненные и не уточненные- b729
 Функции подвижности костного аппарата- b720
Функции подвижности сустава- b710



Подвижность нескольких суставов- b7101
 Общая подвижность суставов- b7102
 Функции подвижности сустава, другие уточненные- b7108
 Функции подвижности сустава, не уточненные- b7109
Подвижность одного сустава- b7100



Подвижность одного сустава

Функции объема и свободы движения одного сустава.

Код МКФ b7100 с определителями:

b7100.0 - НЕГ нарушений (0–4%) Подвижность одного сустава

b7100.1 - ЛЕГКИЕ нарушения (5–24%) Подвижность одного сустава

b7100.2 - УМЕРЕННЫЕ нарушения (25–49%) Подвижность одного сустава

b7100.3 - ТЯЖЕЛЫЕ нарушения (50–95%) Подвижность одного сустава

b7100.4 - АБСОЛЮТНЫЕ нарушения (96–100%) Подвижность одного сустава

b7100.8 - не возможно определить

b7100.9 - не возможно применить

Приложение 8

Оценка активности и эффективности терапии РА. Индекс DAS и DAS28

Индекс DAS объединяет отдельные параметры (4 или 3) в суммарный индекс, позволяющий многократно оценивать активность РА и может быть использован для контроля активности РА в повседневной практике.

Компоненты индекса DAS включают:

- ❖ суставной индекс Ричи (СИР),
- ❖ счёт припухших суставов из 44 суставов,
- ❖ скорость оседания эритроцитов (СОЭ),
- ❖ общую оценку состояния здоровья по визуальной аналоговой шкале (ВАШ).

Компоненты индекса DAS28 включают:

- ❖ счёт болезненных суставов (ЧБС) из 28 возможных (ЧБС28),
- ❖ счёт припухших суставов (ЧПС) из 28 возможных (ЧПС28),
- ❖ скорость оседания эритроцитов (СОЭ),
- ❖ общую оценку состояния здоровья по визуальной аналоговой шкале (ВАШ)

Метод вычисления

Для вычисления DAS используют программируемый калькулятор или компьютер. Используются следующие формулы:

DAS-4 (4 параметра) = $0,53938 \times \sqrt{\text{СИР}} + 0,06465 \times \text{ЧПС} + 0,330 \times \text{СОЭ} + 0,224$;

DAS28-4 (4 параметра) = $0,56 \times \sqrt{\text{ЧБС28}} + 0,28 \times (\text{ЧПС28}) + 0,70 \times \ln(\text{СОЭ}) + 0,014 \times \text{ОСЗ}$;

DAS28-3 (3 параметра) = $0,56 \times \sqrt{45\text{С28}} + 0,28 \times (\text{ЧПС28}) + 0,70 \times \ln(\text{СОЭ}) \times 1,08 + 0,16$

Формула для вычисления DAS28 (исходя из DAS:DAS28) = (1,072 x DAS) + 0,94,

где: sqrt = корень квадратный; СИР — суставной индекс Ричи; ЧПН — число припухших суставов; ЧБС - число болезненных суставов; СОЭ — скорость оседания эритроцитов (мм/ч); ln — натуральный логарифм; ОСЗ - общее состояние здоровья или общая оценка активности заболевания по мнению пациента (100-мм визуальная аналоговая шкала — ВАШ).

Интерпретация индекса

- ◆ Активность заболевания расценивается как низкая (DAS <2,4), умеренная (2,4 >DAS <3,7) или высокая (DAS >3,7).
- ◆ Индекс DAS <1,6 соответствует состоянию ремиссии по критериям АРА.
- ◆ Активность заболевания расценивается как низкая (DAS28 <3,2), умеренная (3,2 >DAS28 <5,1) или высокая (DAS28 >5,1).
- ◆ Индекс DAS <2,8 соответствует состоянию ремиссии по критериям Американской ревматологической ассоциации (АРА).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная

1. Епифанов В.А. Лечебная физкультура: Учебное пособие – М.:ГЭОТАР, 2006.- 568 с.
2. Медицинская реабилитация: Руководство для врачей / под ред. Епифанов В.А.–2-е изд., испр. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 352 с.
3. Носков С.М., Маргазин В. А. Реабилитация при заболеваниях сердца и суставов/ М. ГЭТАР-Мед. 2010. 623с.
4. Пономаренко Г. Н. Основы физиотерапии/ - М.: Медицина. 2008. 341с.

Дополнительная

5. Каратеев Д.Е., Олюнин Ю.А. Новые классификационные критерии ревматоидного артрита ACR/EULAR 2010- шаг вперед к ранней диагностике. –М.: НИИ ревматологии РАМН, Москва. 2010. 6 с.
6. Крутько А.В., Байкалов А.А. ОСТЕОХОНДРОЗ ПОЗВОНОЧНИКА. Клинические рекомендации.–М.: Новосибирск, 2013. 20 с.
7. Общероссийская общественная организация «Ассоциация ревматологов России» ASSOCIATION OF RHEUMATOLOGISTS OF RUSSIA. Клинические рекомендации по диагностике и лечению ревматоидного артрита. –М.: Москва, 2013.18 с.
8. Общероссийская общественная организация «Ассоциация ревматологов России» ASSOCIATION OF RHEUMATOLOGISTS OF RUSSIA.Клинические рекомендации по диагностике и лечению остеоартроза.–М.:Москва,2013.19 с.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России)

*КАФЕДРА ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ С КУРСОМ ОВП
(СЕМЕЙНАЯ МЕДИЦИНА) ФПК И ППС*

Горбань В.В., Гезалян А.А.

***Основы поликлинического этапа реабилитации
пациентов с заболеваниями опорно-двигательного
аппарата***

*Учебно-методические рекомендации к занятию для студентов 4 курса
лечебного факультета*

Отпечатано в ООО «Пресс-Имидж»
г.Краснодар, ул.Красноармейская 66, оф 122
Тел/факс 8(861)253-44-75

Отпечатано методом цифровой печати
Подписано в печать
Тираж 200 экземпляров.

