



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Клинические рекомендации

Остеоартроз

МКБ 10: M15/M15.1/M15.2/M16/M17/M18/M19

Год утверждения (частота пересмотра): 2016 (пересмотр каждые 2 года)

ID: KP256

URL

Профессиональные ассоциации

- **Общероссийская общественная организация «Ассоциация ревматологов России»**

Оглавление

- Ключевые слова
- Список сокращений
- Термины и определения
- 1. Краткая информация
- 2. Диагностика
- 3. Лечение
- 4. Реабилитация
- 5. Профилактика
- 6. Дополнительная информация, влияющая на течение и исход заболевания
- Критерии оценки качества медицинской помощи
- Список литературы
- Приложение А1. Состав рабочей группы
- Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций
- Приложение А3. Связанные документы
- Приложение Б. Алгоритмы ведения пациента
- Приложение В. Информация для пациентов
- Приложение Г.

Ключевые слова

Список сокращений

АКР – Американская коллегия ревматологов

АЛТ – аланинаминотрансфераза

АСТ – аспаратаминотрансфераза

АЦЦП – антитела к циклическому цитруллиновому пептиду

БПВП – базисные противовоспалительные препараты

ВАШ – визуально аналоговая шкала

ГиК – гиалуроновая кислота

ГКС – глюкокортикоидные препараты

ДМФ – дистальные межфаланговые суставы

ЖКТ – желудочно-кишечный тракт

ЛПВП – липопротеиды высокой плотности

ЛПНП – липопротеиды низкой плотности

ЛС – лекарственные средства

ЛФК – лечебная физкультура

МКБ -10 – международная классификация 10 пересмотра

МРТ – магнитно-резонансная томография

НПВП – нестероидные противовоспалительные препараты

НСАС – неомыляемые соединения авокадо и сои

ОА – остеоартроз

ПМФ – проксимальные межфаланговые суставы

ПЯФ – пястно- фаланговые суставы

РКИ – рандомизированные контролируемые исследования

РФ – ревматоидный фактор

СЛСЗД – симптоматические лекарственные средства замедленного действия

СОЭ – скорость оседания эритроцитов

ССС – сердечно-сосудистая система

ТГ- триглицериды

УЗИ – ультразвуковое исследование

ФТЛ – физиотерапевтическое лечение

ЦОГ-2 – ингибитор циклооксигеназы 2

ЭГДС – эзофагогастродуоденоскопия

ЧЭНС – чрезкожная электронейростимуляция (

75tcZsIyNrHa2cCE9EzXc8Gb0DQXm-
Fke61i0QGgyyg3eO17hB1V4exyYhmT5_AliOD3tGWdR9qH5Tq&ref=orjY4mGPRjk5boDnW0uvlrrd71vZw9kp5fHOIQIKvOUE0iPx1D7R
Fcq32xOFSnbKE5Mxy9G7sy-0Lyd7icXV9hYO6KXiein3adl9g8Z0_7wqS7jDb1oxTWx0wIX51Qc-
n7phLXhIax3BuP3vJ60_ipRh_6HZdLJiZCu26NdKy-KX61k36Eg4S-
RM1uDUBa3tRKgUPqX&l10n=ru&cts=1475341455205&mc=3.9153115322251013)

AUSCAN – Функциональный индекс по оценке ОА суставов кистей (Australian/Canadian Hand Osteoarthritis Index)

ESCEO – Европейское общество по клиническим и экономическим аспектам остеопороза и остеоартрита

EULAR – Европейская антиревматическая лига

KOOS – Индекс оценки ОА коленного сустава (The Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score)

WOMAC – Функциональный индекс оценки ОА коленного и/или тазобедренного сустава (Western Ontario and McMaster Universities Arthritis Index)

Термины и определения

Остеоартроз – заболевание суставов, возникающее под воздействием различных эндогенных и экзогенных причин, приводящих к поражению всех компонентов сустава.[s2]

Базисные противовоспалительные препараты (БПВП) – противовоспалительные лекарственные средства, замедляющие прогрессирование деструкции суставов, подразделяются на пероральные и парентеральные.

1. Краткая информация

1.1 Определение

Остеоартроз (ОА) - гетерогенная группа заболеваний различной этиологии со сходными биологическими, морфологическими, клиническими проявлениями и исходом, в основе которых лежит поражение всех компонентов сустава: хряща, субхондральной кости, синовиальной оболочки, связок, капсулы, околосуставных мышц.

ОА характеризуется клеточным стрессом и деградацией экстрацеллюлярного матрикса всех тканей сустава, возникающих на фоне макро- и микроповреждений, при этом активируются не нормальные адаптивные восстановительные ответы, включая провоспалительные пути иммунной системы. Первоначально изменения происходят на молекулярном уровне с последующими анатомическими и физиологическими нарушениями (деградация хряща, костное ремоделирование, образование остеофитов, воспаление и т.д.), приводящими к развитию заболевания.

1.2 Этиология и патогенез

ОА представляет собой сложный патологический процесс, поражающий все структуры сустава (хрящ, синовиальную оболочку, субхондральную кость, околосуставные ткани), возникающий в результате взаимодействия возрастных, гормональных, генетических и средовых факторов [1]. В развитии ОА ключевую роль играют провоспалительные медиаторы и цитокины, вырабатываемые не только хондроцитами и синовиоцитами, но и клетками жировой (адипоциты) и костной ткани (остеобласты) ткани. Хронический воспалительный процесс, в свою очередь, приводит к изменению метаболизма клеточных структур всех тканей сустава (хондроцитов, синовиоцитов, остеобластов), и нарушению равновесия между анаболическими и катаболическими процессами в тканях в сторону преобладания последних, что в конечном итоге приводит к развитию заболевания.

1.3 Эпидемиология

ОА - самое частое заболевание суставов, которым страдают более 10% населения земного шара [2-4]; 81 млн. больных ОА зарегистрированы в пяти развитых странах (Германия, Италия, Франция, Великобритания, Испания) и более 380 млн. больных – в России, Бразилии, Индии и Китае. По данным официальной статистики с 2000 по 2010 гг. в Российской Федерации число больных ОА увеличилось почти в 2,5 раза [5]. В России, по данным последнего эпидемиологического исследования, распространенность ОА коленных и (или) тазобедренных суставов составила 13% среди населения старше 18 лет [6], что значительно превышает данные официальной статистики Минздрав Российской Федерации.

1.4 Кодирование по МКБ-10

Остеоартроз (M15- M19):

M15 – Первичный генерализованный остеоартроз;

M15.1 – Узлы Гебердена;

M15.2 – Узлы Бушара;

M16 – Коксартроз;

M17 – Гонартроз;

M18 – Артроз 1-го запястно-пястного сустава;

M19 – Другие остеоартрозы.

1.5. Классификация

Выделяют две основные формы ОА: первичный (идиопатический) и вторичный, возникающий на фоне различных заболеваний. Первичный ОА может быть локальным, когда поражается одна группа суставов, или генерализованным - поражение 3-х и более суставных групп.

Клиническая классификация ОА:

1. Первичный ОА:

1. коленные суставы;
2. тазобедренные суставы;
3. суставы кистей;
4. суставы стоп;
5. позвоночник;
6. другие суставы.

2. Вторичный ОА:

1) метаболические и эндокринные заболевания:

- акромегалия;
- гиперпаратиреоз;
- охроноз;
- гемахроматоз;
- болезнь Вилсона;
- болезнь Гоше;
- кристалл-ассоциированные заболевания (подагра, пирофосфатная артропатия, гидроксиапатитная артропатия);
- сахарный диабет;
- болезнь Шарко.

2. врожденные, приобретённые, эндемические заболевания:

- болезнь Блаунта;
- болезнь Педжета;
- болезнь Легг-Кальве-Пертеса;
- гемофилии;
- синдром гипермобильности суставов (синдром Марфана, Элерса-Данлоса и др.);
- соскальзывающий эпифиз головки бедренной кости (http://yandex.ru/clck/jsredir?from=yandex.ru%3Bsearch%2F%3Bweb%3B%3B&text=&etext=1033.eFajmdYJQGuXkYzmVPQI0kTs_edRV2m_DGBdiHsI8OgVFWMHf6GROpbRt3ztwpR6Qh0l2Hf5LS_r93rMrVQPzwGCPHwkEaFWd2ocnA96k.fbf6ff9e87575522d6699bf2b4ea7030e9c36216&uuiid=&state=);
- врожденный вывих бедра;
- врожденное утолщение вертлужной впадины;
- эпифизарная дисплазия и другие дисплазии опорно-двигательного аппарата - нарушение механики суставов: неодинаковая длина ног, варусно/вальгусные деформации, сколиоз.

3. посттравматический:

- травмы суставов;
- переломы или остеонекрозы;
- хирургические вмешательства на суставе (например, менискэктомия);
- профессиональное заболевание суставов.

4. другие заболевания костей и суставов (ревматоидный артрит, инфекционные артриты, спондилоартриты и др.).

Рентгенологическая классификация ОА: Для определения рентгенологической стадии ОА используют классификацию Келлгрена и Лоуренса [7]:

I ст. – Сомнительные рентгенологические признаки;

- II ст.** – Минимальные изменения (небольшое сужение суставной щели, единичные остеофиты);
- III ст.** – Умеренные проявления (умеренное сужение суставной щели, множественные остеофиты);
- IV ст.** – Выраженные изменения (суставная щель практически не прослеживается, грубые остеофиты).

2. Диагностика

2.1 Жалобы и анамнез

- Рекомендовано учитывать следующие особенности суставного синдрома при ОА:
 1. постепенное начало боли;
 2. боль в течение большинства дней предыдущего месяца;
 3. усиление боли при ходьбе;
 4. «стартовые боли», которые возникают после периодов покоя и проходят на фоне двигательной активности;
 5. ночная боль (чаще при более выраженных стадиях ОА и свидетельствует о присоединении воспалительного компонента);
 6. припухлость сустава (за счёт небольшого выпота или утолщения синовиальной оболочки);
 7. утренняя скованность продолжительностью менее 30 мин;
 8. крепитация в суставе;
 9. ограничение движений в суставе;
 10. изменение походки.

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств - I b – II b)

Комментарии: Типичными симптомами ОА коленного сустава являются: возникновение боли при ходьбе, нарастание боли к концу дня, уменьшение после отдыха, «стартовые» боли, непродолжительная утренняя скованность, ограничение функции сустава. Ночная боль встречается при более выраженных стадиях ОА. Симптомы ОА чаще имеют эпизодический характер, зависят от тяжести заболевания. По данным EULAR: уровень доказательности I b – II b, сила рекомендации - 76% [8]. Типичными симптомами ОА суставов кистей являются боль при движении и незначительная утренняя скованность в одном или нескольких суставах в любое время суток; симптомы обычно имеют интермиттирующее течение и возникают, как правило, в дистальных межфаланговых суставах - ДМФ, проксимальных межфаланговых суставах - ПМФ, пястно-фаланговых суставах 1,2 и 3 пальцев (ПЯФ). По данным EULAR: уровень доказательности II b, сила рекомендации - 85 % (95% ДИ 77 - 92%). [9] Характерные симптомы ОА тазобедренных суставов - возникновение боли при ходьбе (чаще всего в паховой области, может иррадиировать в ягодицу, по передне-боковой поверхности бедра, в колено или голень), нарастание боли к концу дня, уменьшение после отдыха, непродолжительная утренняя скованность, ограничение функции сустава. Боль может локализоваться только в области колена, но в отличие от боли при ОА коленного сустава, провоцируется движениями не в коленном, а тазобедренном суставе.

2.2. Физикальное обследование

- Рекомендовано в первую очередь обращать внимание на основные признаки ОА, выявляемые при осмотре: крепитация, ограничение движений, увеличение объёма сустава, костные разрастания. Дополнительно рекомендовано определять деформации (сгибательные контрактуры, укорочение конечности, плоскостопие, варусную или вальгусную деформации), нестабильность, отёк периартикулярных тканей или синовит, боль при пальпации, мышечную атрофию. Осмотр больного проводят в положениях больного стоя и лёжа.

Уровень убедительности рекомендаций D (уровень достоверности доказательств - 4)

- Методом пальпации рекомендовано обнаруживать: болезненность сустава и периартикулярных тканей, крепитацию в суставе, наличие синовита, состояние связочно-мышечного аппарата.

Уровень убедительности рекомендаций D (уровень достоверности доказательств - 4)

- Для определения функции суставов рекомендовано изучать объём и качество активных и пассивных движений.

Уровень убедительности рекомендаций D (уровень достоверности доказательств - 4)

Комментарии: Всех пациентов с болью в коленном суставе необходимо обследовать для выявления ограничения движений, крепитации, синовита - основных симптомов ОА коленного сустава. Нужно выявлять нарушение оси сустава, нестабильность, отёк периартикулярных тканей, боль при пальпации надколенника. По данным EULAR: уровень доказательств Ia – III, сила рекомендации: 90 (95% ДИ 85-95% [8]. Типичные признаки ОА суставов кистей – узелки Гебердена и Бушара или костные разрастания с или без деформации (т.е. латеральная девиация межфаланговых суставов, подвывих и аддукция (приведение) основания 1 пальца кисти) с вовлечением характерных суставов – ДМФ, ПМФ, основания 1 пальца кисти и ПЯФ суставов 1,2 и 3 пальцев. По данным EULAR: уровень доказательности I b – IV, сила рекомендации - 80 % (95% ДИ 69 - 90%) [9]. Характерными

признаками ОА тазобедренных суставов при обследовании является ограничение движений в суставе (внутренняя ротация < 15° (чувствительность - 66%) и сгибание > 115° (чувствительность - 96%)), возникновение боли при внутренней ротации, болезненность при пальпации паховой области латеральнее места пульсации бедренной артерии. Необходимо обращать внимание на фиксированное сгибание и/или наружную ротацию сустава, укорочение ноги. [10].

2.3. Лабораторная диагностика

Специфичных для ОА лабораторных тестов в настоящее время нет.

- Рекомендовано проведение общего анализа крови и мочи, биохимического анализа крови (определение креатинина, глюкозы, общего билирубина, трансаминаз, общего холестерина, липопротеидов высокой плотности (ЛПВП), липопротеидов низкой плотности (ЛПНП)), исследование синовиальной жидкости:
 - перед началом лечения с целью выявления возможных противопоказаний для назначения лекарственных средств;
 - дифференциальной диагностики (при ОА отсутствуют выраженные воспалительные изменения в клиническом анализе крови, ревматоидный фактор (РФ) - преимущественно не обнаруживают, антитела к циклическому цитруллиновому пептиду (АЦЦП), концентрация мочевой кислоты в сыворотке крови чаще соответствует норме);
 - для исключения воспаления (необходимо исследовать скорость оседания эритроцитов (СОЭ) и С-реактивный белок (СРБ)).

Уровень убедительности рекомендаций D (уровень достоверности доказательств - 4)

Комментарии: Умеренное повышение данных показателей может наблюдаться при синовите, выраженное повышение - свидетельствует о другом заболевании;

- Исследование синовиальной жидкости рекомендуется проводить только при наличии синовита в целях дифференциального диагноза (подозрение на воспалительное заболевание суставов или инфекционный артрит, или микрокристаллические артриты);

Уровень убедительности рекомендаций B (уровень достоверности доказательств - I b –II b)

Комментарии: Лабораторные исследования крови, мочи или синовиальной жидкости не требуются для диагностики ОА коленных и тазобедренных суставов, но могут использоваться для подтверждения или исключения других воспалительных заболеваний (пирофосфатной артропатии, подагры, ревматоидного артрита и пр.). По данным EULAR для коленных суставов: уровень доказательности - II b, сила рекомендации - 86% (95% ДИ 78 - 94%) [8]. При наличии синовита коленного сустава необходимо проведение пункции сустава с эвакуацией синовиальной жидкости с ее последующем исследованием. Для ОА характерен не воспалительный характер синовиальной жидкости: стерильная, прозрачная или слегка мутная, вязкая, с концентрацией лейкоцитов менее 2000/мм³. Более высокие показатели характерны для воспалительных заболеваний суставов. Цитоз свыше 100 000 клеток в мм³ позволяет заподозрить наличие инфекционного артрита. Обнаружение кристаллов в синовиальной жидкости для ОА не характерно. По данным EULAR для коленных суставов: уровень доказательности - II b, сила рекомендации - 73% (95% ДИ 56 - 89%) [8]. Лабораторные исследования крови для диагностики ОА кистей тоже не требуются, но могут использоваться для подтверждения или исключения других воспалительных заболеваний (ревматоидного артрита, псориатического артрита). При наличии симптомов и признаков выраженного воспаления, особенно, при поражении нетипичных для первичного ОА суставов - необходимо проводить лабораторные исследования крови. По данным EULAR: уровень доказательности I b –II b, сила рекомендации - 78% (95% ДИ 63 - 92%) [9].

- На фоне терапии НПВП рекомендован контроль аспаратаминотрансферазы (АСТ) и аланинаминотрансферазы (АЛТ) через 10-14 суток.

Уровень убедительности рекомендаций D (уровень достоверности доказательств - 4)

2.3 Инструментальная диагностика

Рентгенологическое исследование — наиболее достоверный метод диагностики ОА, который выявляет сужение суставной щели, краевые остеофиты и субхондральный склероз.

- Рекомендовано при ОА коленных суставов выполнять рентгеновский снимок в передне-задней и боковой проекциях в положении стоя, для исследования пателло-фemorального сустава – снимок в боковой проекции при сгибании.

Уровень убедительности рекомендаций B (уровень достоверности доказательств - I b - II b).

Комментарии: Обзорная рентгенография коленных суставов в прямой проекции (с захватом обоих коленных суставов, в положении стоя с полусогнутыми коленными суставами) и дополнительно боковой проекции является «золотым стандартом» диагностики гонартроза. Классическими рентгенологическими характеристиками считаются сужение суставной щели, остеофиты, субхондральный склероз кости и субхондральные кисты. При наличии указанных признаков дальнейшего инструментального обследования (магнитно-резонансная томография, УЗИ, сцинтиграфия) для диагностики ОА не требуется. По данным EULAR: уровень доказательности I b – II b, сила рекомендации – 83% (95% ДИ 71 – 95%) [8].

- Рекомендовано при подозрении на ОА тазобедренного сустава проводить рентгенологическое исследование костей таза с захватом обоих тазобедренных суставов

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 3).

Комментарии: Целесообразно обзорную рентгенографию таза выполнять в передне-задней проекции с внутренней ротацией стоп до 20° всем пациентам с подозрением на ОА тазобедренного сустава. Классическими рентгенологическими характеристиками считаются сужение суставной щели, остеофиты, субхондральный склероз кости и субхондральные кисты (чувствительность 61 – 91%, специфичность 60-90% для отдельных признаков) [10]. Прицельная рентгенография тазобедренных суставов в положении стоя или лежа используется только как дополнительная, в целях уточнения диагноза или перед планируемым хирургическим вмешательстве на данном суставе [11].

- Рекомендовано при ОА мелких суставов кистей проводить обзорную рентгенографию суставов 2 кистей в прямой проекции на одной пленке.

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – I b – II b).

Комментарии: Рентгенография мелких суставов кистей рекомендуется выполнять только при проведении дифференциальной диагностики. Типичные признаки – сужение суставной щели, образование остеофитов, субхондральный склероз кости и субхондральные кисты. Эрозивный ОА характеризуется также субхондральными эрозиями. Дополнительные инструментальные исследования показаны редко. По данным EULAR: уровень доказательности I b – II b, сила рекомендации – 87% (95% ДИ 81 – 93%) [9].

- Другие инструментальные методы обследования (магнитно-резонансная томография (МРТ), ультразвуковое исследование (УЗИ)) редко показаны и не рекомендованы для диагностики ОА.

Уровень убедительности рекомендаций D (уровень достоверности доказательств – IV).

Комментарии: Показания к проведению УЗИ коленных и тазобедренных суставов при ОА – диагностика синовита; подозрение на повреждение менисков, сухожилий, связок, мышц (для коленных суставов); подозрение на наличие/разрыв кисты Бейкера (для коленных суставов); во время внутрисуставного введения гиалуроновой кислоты (ГиК) в тазобедренные суставы. МРТ исследование может проводиться при подозрении на остеонекроз.

- Эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС) рекомендовано проводить у пациентов с ОА для оценки безопасности проводимой терапии НПВП.

Уровень убедительности рекомендаций D (уровень достоверности доказательств – IV).

2.4 Иная диагностика

- Рекомендовано диагноз ОА выставлять на основании клинических и рентгенографических критериев Американской коллегии ревматологов (АКР).

Уровень убедительности рекомендаций D (уровень достоверности доказательств – 4)

Комментарии: Таблица 1. Классификационные критерии ОА коленных суставов (АКР) [12]

Признаки	Оценка
1. Клинические критерии 2. 1. Боль в коленном суставе 3. 2. Возраст старше 50 лет 4. 3. Утренняя скованность (≤ 30 мин.) 5. 4. Крепитация 6. 5. Боль при пальпации 7. Костные разрастания 7. Отсутствие гипертермии	1 + 3 других критерия из 6 (2,3,4,5,6,7) Чувствительность – 95% Специфичность – 69% 1 + 4 других критерия из 6 (2,3,4,5,6,7) Чувствительность – 84% Специфичность – 89%

Комбинация клинических и рентгенологических критериев 1. Боль в коленном суставе + 2. Остеофиты на рентгенограмме 3. Возраст старше 50 лет 4. Утренняя скованность (≤ 30 мин.) 5. Крепитация	1 и 2 + 1 критерий из 3-х (3,4,5) Чувствительность – 91% Специфичность – 86%
---	--

Таблица 2. Классификационные критерии ОА мелких суставов кистей (АКР) [13]

Признаки	Оценка
Клинические критерии 1. Боль или скованность 2. Костные разрастания 2-х и более суставов из 10 оцениваемых* 3. Менее 3-х припухших пястно-фаланговых суставов 4а. Костные разрастания, включающие 2 и более дистальных межфаланговых сустава 4б. Деформация 1-го и более суставов из 10 оцениваемых*	1,2,3 и 4а или 1,2,3 и 4б Чувствительность – 92% Специфичность – 98%

Примечание: * - 2-й и 3-й дистальные межфаланговые суставы; 2-й и 3-й проксимальные межфаланговые суставы; 1-й запястно-пястный сустав обеих кистей

Таблица 3. Классификационные критерии ОА тазобедренных суставов (АКР) [10]

Признаки	Оценка
Комбинация клинических и рентгенологических критериев 1. Боль в тазобедренном суставе 2. Остеофиты в области бедренной головки и/или вертлужной впадине 3. СОЭ ≤ 20мм/ч (по Вестергрену) 4. Сужение суставной щели	1 + 2 других критерия из 3 (2,3,4) Чувствительность – 89% Специфичность – 91%

С учётом классификационных критериев установка правильного диагноза обычно не вызывает трудностей. Тем не менее, каждую клиническую ситуацию рекомендовано проанализировать с точки зрения возможности вторичного происхождения ОА.

3. Лечение

Показания к госпитализации:

- интенсивный болевой синдром или усиление боли на фоне лечения;
- изменение характера болевого синдрома в суставе(ах) на фоне проводимой терапии;
- синовит или рецидивирующий синовит;
- выраженные функциональные нарушения, влияющие на двигательную активность пациента.

3.1 Консервативное лечение (медикаментозное лечение):

Симптоматические лекарственные средства быстрого действия:

- Рекомендовано при слабых или умеренных болях в суставах применять парацетамол** в минимальной эффективной дозе, но не выше 3,0 г/сут.[14].

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 1а – b)

Комментарии: Парацетамол оказывает небольшой и непродолжительный эффект при ОА. Этот препарат показан при слабых или умеренных болях при ОА без признаков выраженного воспаления [15]. Дозу парацетамола подбирают индивидуально, но не более 3,0 г/сутки. Высокие дозы сопровождаются развитием осложнений со стороны ЖКТ [16], почек [17] и вызывают повышение артериального давления у мужчин [18] и женщин [19]. Препарат не следует назначать больным с поражениями печени и хроническим алкоголизмом [20].

- Рекомендовано назначение нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) при неэффективности парацетамола, при наличии признаков воспаления. При сильной боли в суставах лечение следует начинать сразу с НПВП. НПВП применяются в минимальной эффективной дозе, назначаются на максимально короткие сроки. Для купирования боли при ОА коленных и суставов кистей и при нежелании больного принимать НПВП внутрь рекомендуются трансдермальные (топические) формы НПВП. [14, 21].

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 1а)

Комментарии: НПВП при ОА применяют в период усиления болей в минимальных эффективных дозах и по возможности не длительно [22,23]. Больные должны быть детально информированы о достоинствах и недостатках НПВП. Все НПВП в эквивалентных дозах обладают сходной эффективностью, выбор НПВП определяется, прежде всего, безопасностью в конкретных клинических условиях [24,25]. Осложнения со стороны ЖКТ, включая поражение желудка, энтеропатии — одни из наиболее серьёзных побочных эффектов НПВП. Необходимо учитывать возможность развития токсического поражения печени, почек. Относительный риск их возникновения варьирует у различных НПВП и дозозависим [26]. Наименьшим риском развития желудочно-кишечного кровотечения обладают селективные ингибиторы ЦОГ-2. Их следует назначать при наличии следующих факторов риска развития нежелательных явлений: возраст старше 65 лет, наличие в анамнезе язвенной болезни или желудочно-кишечного кровотечения, одновременный приём ГКС или непрямых антикоагулянтов, наличии тяжёлых сопутствующих заболеваний [27]. У больных ОА с факторами риска желудочно-кишечных кровотечений одновременно с НПВП необходимо рекомендовать приём ингибитора протонной помпы в полной суточной дозе [28]. При назначении НПВП следует тщательно оценивать кардиоваскулярные факторы риска [22]. Рекомендован контроль артериального давления и течения хронической сердечной недостаточности на фоне приёма НПВП [29,30]. Также при назначении НПВП следует учитывать возможность лекарственных взаимодействий.

Принятие решения о модификации НПВП терапии рекомендуется через 5-7 суток от начала лечения препаратами данной группы (при неэффективности предшествующей анальгетической терапии).

Локальные НПВП оказывают достаточный анальгетический эффект при ОА коленных и суставов кистей, обладают хорошей переносимостью, но должны применяться в течение 2 недель с последующим перерывом, поскольку эффективность при более длительном приеме снижается [31-33].

- Трамадол** рекомендовано применять для купирования в течение короткого периода сильной боли при неэффективности парацетамола** или НПВП, а также невозможности назначения оптимальных доз этих ЛС [14, 21].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 1b)

Комментарии: Трамадол - опиоидный анальгетик применяют в первые дни по 50 мг/сутки с постепенным увеличением дозы до 200–300 мг/сут в течение короткого периода времени [34].

- Внутрисуставное введение глюкокортикоидов (ГКС) рекомендовано при ОА с синовитом [14, 21].

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 1b)

Комментарии: При ОА ГКС вводят в коленные суставы для уменьшения боли и симптомов воспаления, длительность эффекта от 1 нед. до 1 мес. [35,36]. Рекомендуется использовать однократные инъекции метилпреднизолона** (40 мг) или триамцинолона (20 мг или 40 мг). Не рекомендуется выполнять более 1-2 инъекций в год в один и тот же сустав.

Симптоматические лекарственные средства замедленного действия (СЛСЗД)

- Рекомендовано всем больным сразу после установления диагноза первичного ОА назначение СЛСЗД.

Уровень убедительности рекомендаций А-В (уровень достоверности доказательств 1b – III)

Комментарии: Симптоматический эффект от применения СЛСЗД развивается через 8-12 недель после начала приема, для структурно-модифицирующего действия препаратов продолжительность лечения должна составлять не менее 2-х лет. В отличие от НПВП после прекращения лечения обладают эффектом последствия в течение 2-4-х месяцев.

- Назначение препаратов, содержащие хондроитин сульфат и глюкозамин сульфат или их комбинацию, рекомендовано для уменьшения боли, улучшения функции суставов; эффект сохраняется в течение нескольких месяцев после их отмены, хорошо переносятся больными [14, 21].

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 1a)

Комментарии: Препараты, содержащие глюкозамин, хондроитин сульфат или их комбинацию обладают умеренным анальгетическим действием и высокой безопасностью. Получены данные об их возможном структурно-модифицирующем действии (замедление сужения суставной щели) при ОА коленных суставов (хондроитин сульфат, глюкозамин сульфат или их комбинации) и мелких суставов кистей (хондроитин сульфат) [37-41]. Хондроитин сульфат применяют по 500 мг 2 раза в сутки, длительно. Глюкозамин сульфат назначают по 1500 мг/сутки в течение 4–12 нед., курсы повторяют 2–3 раза в год. Комбинированные препараты содержат 500 мг глюкозамина и 400-500 мг хондроитин сульфата, применяют длительно.

- Назначение препарата группы ингибиторы интерлейкина 1 – диацереин рекомендовано для лечения ОА коленных и тазобедренных суставов в качестве симптоматического средства для уменьшения боли и как альтернатива НПВП [14, 21, 42].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 1b)

Комментарии: Диацереин оказывает небольшой эффект на уменьшение боли в коленных и тазобедренных суставах. Действие препарата развивается через 2-4 недели, а эффект сохраняется в течение нескольких месяцев после завершения лечения [43,44]. Из-за высокого риска развития диареи и возможного влияния диацереина на печень, препарат желателно назначать в возрасте до 65 лет. Лечение начинают с 50 мг в сутки на протяжении 2-4 недель, затем дозу увеличивают до 50 мг 2 раза в сутки, длительно.

- Назначение препарата группы неомыляемые соединения авокадо и сои (НСАС) – пиаскледин рекомендовано для уменьшения боли, улучшения функции суставов и, вероятно, замедления прогрессирования ОА.[14, 21].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 1b)

Комментарии: НСАС уменьшает боль, снижает потребность в НПВП [45]. В двух исследованиях было показано, что НСАС обладает потенциальным структурно-модифицирующим эффектом при ОА тазобедренных и коленных суставов [46-48]. Пиаскледин применяют по 300 мг 1раз в сутки, длительно.

- Внутрисуставное введения препаратов группы производные гиалуроната при ОА рекомендовано для уменьшения боли и улучшения функции сустава [14, 21].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 1b – III)

Комментарии: Результаты РКИ и мета-анализов свидетельствуют об эффективности препаратов гиалуроновой кислоты в отношении уменьшения боли, улучшения функции сустава. Лечение хорошо переносится, очень редко возникают боли по типу псевдоподагрической атаки. Результаты сравнительных исследований препаратов гиалуроната и глюкокортикоидов показывают примерно равную эффективность через 4 недели после инъекции и достоверно больший эффект гиалуроната спустя 5 - 13 недель после введения [49-52].

3.2 Хирургическое лечение

- Эндопротезирование суставов рекомендовано пациентам с ОА тазобедренных и коленных суставов с выраженным болями, не поддающимся консервативному лечению, при наличии серьёзного нарушения функций сустава (до развития значительных деформаций, нестабильности сустава, контрактур и мышечной атрофии)[14, 21].

3.3 Немедикаментозное лечение

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 1b)

- Обучение пациентов с ОА рекомендовано проводить с учетом индивидуальных особенностей больного и включать информацию о заболевании, рекомендации по изменению образа жизни, снижению веса и необходимости выполнения физических упражнений. Рекомендовано проведение групповых или индивидуальных занятий, возможны телефонные контакты. Работа может проводиться и с больными, и с их родственниками. Обучающие программы должны быть организованы на постоянной основе, а не в качестве разового мероприятия [14, 21, 42].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 1b)

Комментарии: Основной целью программ обучения является повышение эффективности проводимой терапии путем активного вовлечения пациента в лечебный процесс. Программы обучения оказывают положительное влияние на симптомы заболевания, улучшают функцию суставов, качество жизни, приверженность к лечению [55-57].

- Больным с ОА рекомендовано оптимизировать рацион питания. Пациентам с избыточным весом (ИМТ более 25 кг/м^2) рекомендовано снижение массы тела не менее чем на 5% за 6 месяцев или 10% за год [14, 21, 42].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 1a-1b)

Комментарии: Больным с избыточным весом показано уменьшить количество потребляемого жира, углеводов, ограничить потребление соли, увеличить в рационе количество фруктов и овощей. Снижение веса уменьшает боль и улучшает функцию коленных и тазобедренных суставов, позитивно влияет на структурные изменения в хряще [58] и биохимические маркеры обмена хряща и кости [59]. Для достижения клинически значимого симптоматического эффекта необходимо снижение веса на 10% от первоначального [60].

- Больным ОА рекомендованы регулярные физические упражнения (изометрические), направленные на укрепление мышц, увеличение объема движений, а также аэробные нагрузки. В качестве лечебной физкультуры может использоваться ходьба [42].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 1a-1b)

Комментарии: Физические упражнения при ОА способствуют снижению боли и сохранению функциональной активности суставов [61,62], особенно при их сочетании с образовательными программами. Упражнения для укрепления силы четырёхглавой мышцы бедра при поражении коленных суставов вызывают достоверное уменьшение боли [63] и сопоставимы по эффективности с применением НПВП [64]. При ОА тазобедренных суставов силовые физические упражнения (изометрические, упражнения с противодействием) способствуют уменьшению боли в суставах [65]. При хронической скелетно-мышечной боли, в том числе при ОА, ходьба значимо уменьшает симптомы заболевания [66]. Необходимо учитывать противопоказания для занятий лечебной физкультурой у больных ОА, как абсолютные (неконтролируемая аритмия, блокада 3 степени, недавние изменения на ЭКГ, нестабильная стенокардия), так и относительные (кардиомиопатия, пороки сердца, плохо контролируемая артериальная гипертензия).

- Лицам с ОА рекомендовано носить удобную обувь с хорошими амортизирующими свойствами и поддержкой стопы. Преимущественно на ранних стадиях и при отсутствии механической нестабильности коленных суставов показано применение эластичного наколенника. У лиц с преимущественным поражением медиальных отделов коленных суставов и варусным изменением оси сустава рекомендуются вальгизирующие ортезы и/или стельки с клиновидным краем 5-10° с латеральной стороны. Лицам с признаками механической нестабильности коленных суставов показано использование ортезов с полу- или жесткой фиксацией. При поражении 1-го запястно-пястного сустава применяются фиксаторы или ортезы. При поражении дистальных МФС рекомендуется использование фиксаторов в ночное время. Рекомендуется ходьба с тростью или другими вспомогательными приспособлениями. Трость должна находиться на противоположной стороне от поражённой конечности [42].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 1a-III)

Комментарии: у пациентов с ОА избыточная нагрузка на суставы, в том числе вызванная анатомическими изменениями и ухудшением биомеханических параметров, приводит к усилению симптомов и прогрессированию заболевания.

Применение наколенников, фиксирующих колено при вальгусном положении, использование ортопедических стелек с приподнятым на 5–10° латеральным краем, трости и правильно подобранная обувь могут уменьшать нагрузку на суставы и улучшать биомеханические показатели, что в свою очередь приводит к уменьшению боли и снижению функциональной недостаточности [67-71]. Использование эластичного наколенника может облегчить боль у пациентов с ОА коленных суставов [72]. При ОА кистей, фиксация 1-го запястно-пястного сустава, иммобилизация дистальных МФС в ночное время с помощью фиксаторов или ортезов может уменьшать боль, увеличивать силу и подвижность в суставах [73]. Применение ортезов или фиксаторов редко вызывает нежелательные явления. Пациенты могут отмечать недостаточную фиксацию, дискомфорт, потертости или раздражение кожи [68], а при использовании стелек с клиновидным краем - дискомфорт или боли в суставах. Применение трости может повышать нагрузку на суставы кисти и тазобедренные суставы, вызывая дискомфорт или болевые ощущения.

- При ОА коленных суставов с признаками воспаления можно рекомендовать применение холодových аппликаций. Для уменьшения боли при ОА показаны тепловые процедуры, которые осуществляются с помощью различных методов, включая диатермию, аппликации, погружение в ванну с теплой водой. Для уменьшения симптомов при ОА коленных/тазобедренных суставов рекомендуется чрезкожная электронейростимуляция [42].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 1a-II)

Комментарии: Местное применение поверхностного холода или тепла способствует обезболивающему эффекту [74]. Чрезкожная электронейростимуляция имеет достоверный, но непродолжительный анальгетический эффект [75].

4. Реабилитация

Рекомендовано обучать больных ОА правильным стереотипам повседневных движений, снижающим нагрузку на суставы; ежедневной лечебной гимнастике; правилам ношения индивидуальных ортопедических приспособлений (стелек, трости); выбору удобной обуви. Следует также ориентировать их на снижение массы тела.

5. Профилактика

- Для профилактики развития или прогрессирования ОА рекомендовано:
 - Поддержание нормальной массы тела (приведение индекса массы тела к нормальным значениям, не больше 25 кг/м²). Уменьшение веса на 2 единицы (по индексу массы тела) приводит к 50% снижению риска развития ОА коленных суставов
 - Ограничение подъёма тяжестей и движений, связанных с частым сгибанием коленных суставов, уменьшает риск развития ОА коленных суставов, а подъёмов по лестнице - уменьшает риск развития ОА тазобедренных суставов.
 - Тренировка четырёхглавой мышцы бедра снижает риск рентгенологических и клинических проявлений ОА коленных суставов у женщин, поскольку при слабости четырёхглавой мышцы бедра уменьшается её способность распределять нагрузку в суставе и поддерживать его стабильность.
 - Профилактика травм, в том числе спортивных: разработка режима тренировок спортсменов с градуированной нагрузкой, применение специальных устройств, защищающих суставы при нагрузках. Лицам, имевшим в прошлом травмы конечностей, рекомендуют проведение первичной профилактики: снижение избыточного веса тела, поддержание нормальной массы тела (индекс массы тела не выше 25 кг/м²) и тренировка четырёхглавой мышцы бедра.
 - Коррекция нарушенной биомеханики сустава: использование ортезов, супинаторов.

Диспансерное наблюдение в типичных случаях больных ОА рекомендовано осуществлять врачу первичного звена. При посещениях рекомендовано отмечать: изменения количества поражённых суставов; интенсивности боли; объёма движений в суставах; появление побочных эффектов ЛС; при необходимости изменяют режим приема ЛС, отменяют или заменяют их; выясняют, следует ли больной рекомендациям, соблюдает ли диету и режим нагрузок.

6. Дополнительная информация, влияющая на течение и исход заболевания

Критерии оценки качества медицинской помощи

№	Критерии качества	Уровень достоверности доказательств	Уровень рекомендаций убедительности
1	Выполнено назначение анилидов и/или прочих ненаркотических анальгетиков, противовоспалительных средств и НПВП (с-НПВП или н-НПВП с учетом факторов риска со стороны сердечно-сосудистой системы и заболеваний ЖКТ, почек).	I a - I b	A
2	Выполнено назначение корректоров метаболизма костной и хрящевой ткани (симптоматических препаратов замедленного действия).	I a - I b	A - B
3	Выполнено назначение глюкокортикоидов внутрисуставно/ периартикулярно (по показаниям).	I b	A
4	Выполнено назначение внутрисуставно препаратов гиалуроновой кислоты (по показаниям).	I b - III	B
5	Выполнена рентгенография суставов: при поражении коленных суставов (одного или двух) проведение рентгенологического исследования в переднезадней и боковой проекциях обоих суставов (при усилении боли на фоне проводимой терапии или перед планируемой консультацией ортопеда).	I b - II b	B
6	Выполнена рентгенография суставов: при поражении тазобедренных суставов (одного или двух) – рентгенография таза.	I b - II b	B
7	Выполнено ультразвуковое исследование суставов (при гонартрозе - коленных суставов, при коксартрозе - тазобедренных суставов) перед введением препаратов гиалуроновой кислоты.	IV	D
8	Выполнена магниторезонансная томография суставов (при подозрении на остеонекроз).	IV	D
9	Выполнен общий (клинический) анализ крови развернутый (с определением скорости оседания эритроцитов).	IV	D
10	Выполнен общий анализ мочи.	IV	D
11	Выполнен анализ крови биохимический (креатинин, аспартатаминотрансфераза, аланинаминотрансфераза, холестерин, ЛПВП, ЛПНП, ТГ, глюкоза, общий билирубин, мочевая кислота).	IV	D
12	Выполнено исследование синовиальной жидкости (при наличии выраженного синовита).	IV	D
13	Выполнена ЭГДС	IV	D
14	Выполнен осмотр ревматологом не позже 7-х суток от поступления в стационар при неэффективности проводимой терапии.	IV	D
15	Выполнен повторный биохимический анализ крови (АСТ, АЛТ) не позднее 14 суток от момента поступления в стационар.	IV	D
16	Выполнено принятие решения о модификации НПВП терапии не позже 5-х суток от поступления в стационар (при неэффективности предшествующей анальгетической терапии).	IV	D
17	Достигнуто снижение выраженности боли на 20% и более по ВАШ (визуально-аналоговой шкале).	IV	D

Список литературы

1. Lanyon P., Muir K., Doherty S., Doherty M. Assessment of a genetic contribution to osteoarthritis of the hip: sibling study. *BMJ*. 2000; 321(7270):1179–83.
2. Cunningham L.S, Kelsey J.L. Epidemiology of musculoskeletal impairments and associated disability. *Am J Public Health*. 1984; 74:574–579.
3. Branco J.C., (http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Branco%20JC%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=26848402)Rodrigues A.M., (http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Rodrigues%20AM%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=26848402)Gouveia N. Prevalence of rheumatic and musculoskeletal diseases and their impact on health-related quality of life, physical function and mental health in Portugal: results from EpiReumaPt- a national health survey. (http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Gouveia%20N%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=26848402)RMD Open. 2016; 19;2(1). (http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Branco+JC+et+al.+RMD+Open+2016%3B2%3Ae000166.+doi%3A10.1136%2Frmdopen-2015-000166)
4. Grotle M., (http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Grotle%20M%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=18278832)Hagen K.B., (http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Hagen%20KB%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=18278832)Natvig B., (http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Natvig%20B%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=18278832)Dahl F.A., (http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Dahl%20FA%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=18278832)Kvien T.K. Prevalence and burden of osteoarthritis: results from a population survey in Norway. (http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Kvien%20TK%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=18278832)J Rheumatol. 2008; 35(4):677-84. (http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18278832)
5. Балабанова Р.М., Эрдес Ш.Ф. Динамика распространенности ревматических заболеваний, входящих в XIII класс МКБ-10, в популяции взрослого населения Российской Федерации за 2000-2010 гг. *Научно-практическая ревматология*, 2012; 52(3), 10-12. (http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18278832)
6. Галушко Е. А., Большакова Т. В., Виноградова И. Б. и др. Структура ревматических заболеваний среди взрослого населения России по данным эпидемиологического исследования (предварительные результаты). *Научно-практическая ревматология*. 2009; № 1: 11–17. (http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18278832)
7. Kellgren, J. H., Lawrence J. S. Radiological assessment of osteoarthritis. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 1957; 16(4): 494–502. (http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18278832)
8. Zhang W., (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Zhang%20W%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=19762361)Doherty M., (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Doherty%20M%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=19762361)Peat G., et al. EULAR evidence-based recommendations for the diagnosis of knee osteoarthritis. (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Peat%20G%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=19762361)Ann Rheum Dis. 2010; 69(3):483-9. (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361)
9. Zhang W., Doherty M., Leeb B.F., Alekseeva L. et.al. EULAR evidence-based recommendations for the diagnosis of hand osteoarthritis: report of a task force of ESCISIT. *Ann Rheum Dis* 2009; 68:8–17. (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361)
10. Altman R., Alarcon G., Appelrouth D., Bloch D., Borenstein D., Brandt K. et al. The American College of Rheumatology criteria for the classification and reporting of osteoarthritis of the hip. *Arthritis Rheum* 1991; 34:505-514. (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361)
11. Смирнов А.В. Рентгенологическая диагностика изменений в тазобедренном суставе при ревматических заболеваниях. *Consilium Medicum* 2003; 5 (8): 442-6. (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361)
12. Altman R., Asch E., Bloch D., Bole G., Borenstein D., Brandt K. et al. The American College of Rheumatology criteria for the classification and reporting of osteoarthritis of the knee. *Arthritis Rheum* 1986; 29:1039-49. (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361)
13. Altman R., Alarcon G., Appelrouth D., Bloch D., Borenstein D., Brandt K. et al. The American College of Rheumatology criteria for the classification and reporting of osteoarthritis of the hand. *Arthritis Rheum* 1990; 33:1601-10. (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361)
14. Jordan K. M., Arden N. K., Doherty M., Bannwarth B., et al. EULAR Recommendations 2003: an evidence based approach to the management of knee osteoarthritis: Report of a Task Force of the Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutic Trials (ESCISIT) *Ann Rheum Dis* 2003; 62:1145–1155. (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361)
15. Machado G.C., Maher C.G., Ferreira P.H., Pinheiro M.B., et al. Efficacy and safety of paracetamol for spinal pain and osteoarthritis: systematic review and meta-analysis of randomised placebo controlled trials. *BMJ* 2015; 350:h1225. (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361)

16. Williams H.J., Ward J.R., Egger M.J., et al. Comparison of naproxen and acetaminophen in a two-year study of treatment of osteoarthritis of the knee. *Arthritis Rheum.* 1993; 36:1196–1206. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
17. Rahme E., Barkun A., Nedjar H., Gaugris S., Watson D. Hospitalizations for upper and lower GI events associated with traditional NSAIDs and acetaminophen among the elderly in Quebec, Canada. *Am J Gastroenterol* 2008; 103:872–82. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
18. Curhan G.C., Knight E.L., Rosner B., Hankinson S.E., Stampfer M.J. Lifetime nonnarcotic analgesic use and decline in renal function in women. *Arch Intern Med* 2004; 164:1519–24. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
19. Forman J.P., Rimm E.B., Curhan G.C. Frequency of analgesic use and risk of hypertension among men (See comment). *Arch Intern Med* 2007; 167:394–9. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
20. Curhan G.C., Willett W.C., Rosner B., Stampfer M.J. Frequency of analgesic use and risk of hypertension in younger women. *Arch Intern Med* 2002; 162:2204–8. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
21. Zhang W., Doherty M., Arden N., Bannwarth B., et al. EULAR evidence based recommendations for the management of hip osteoarthritis: report of a task force of the EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics (ESCSIT). *Ann Rheum Dis* 2005; 64:669–681. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
22. Zhang W., Moskowitz R.W., Nuki G., et al. OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis, part II: OARSI evidence-based, expert consensus guidelines. *Osteoarthritis Cartilage* 2008; 16: 137–62. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
23. Rangnekar A.S., Fontana R.J. An update on drug induced liver injury. *Minerva Gastroenterol Dietol.* 2011; 57(2):213–29. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
24. Conaghan P.G., Dickson J., Grant R.L. Care and management of osteoarthritis in adults: summary of NICE guidance. *BMJ* 2008; 336:502–3. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
25. Antman E.M., Bennett J.S., Daugherty A., Furberg C., et al. Use of nonsteroidal antiinflammatory drugs: an update for clinicians: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2007;115(12):1634–42. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
26. Chen Y.F., Jobanputra P., Barton P., Bryan S., et al. Cyclooxygenase-2 selective non-steroidal anti-inflammatory drugs (etodolac, meloxicam, celecoxib, rofecoxib, etoricoxib, valdecoxib and lumiracoxib) for osteoarthritis and rheumatoid arthritis: a systematic review and economic evaluation. *Health Technol Assess.* 2008; 12(11):1–278. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
27. Bombardier C. An evidence-based evaluation of the gastrointestinal safety of coxibs. *Am J Cardiol* 2002 21;89(6A):3D–9D. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
28. Chan F.K.L., Wong V.W.S., Suen B.Y. et al. Combination of a cyclo-oxygenase-2 inhibitor and a proton-pump inhibitor for prevention of recurrent ulcer bleeding in patients at very high risk: a double-blind, randomised trial. *Lancet* 2007; 369:1621–1626. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
29. Rangnekar A.S., Fontana R.J. An update on drug induced liver injury. *Minerva Gastroenterol Dietol.* 2011; 57(2):213–29. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
30. Forel C.M., Ejerblad E., Lindblad M. et al. Summing the risk of NSAID therapy. *Lancet* 2007; Vol 369. P.1580 -1581. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
31. Bannuru R.R., Schmid C.H., Kent D.M., et al. Comparative effectiveness of pharmacologic interventions for knee osteoarthritis: a systematic review and network meta-analysis. *Ann Intern Med.* 2015; 162(1):46–54. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
32. Zhang W., Doherty M., Leeb B.F., et al. EULAR evidence based recommendations for the management of hand osteoarthritis: report of a Task Force of the EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics (ESCSIT). *Ann Rheum Dis* 2007; 66: 377–88. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
33. Lin J., Zhang W., Jones A., Doherty M. Efficacy of topical non-steroidal anti-inflammatory drugs in the treatment of osteoarthritis: meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ* 2004; 329: 324–26. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
34. National Collaborating Centre for Chronic Conditions. Osteoarthritis: national clinical guideline for care and management in adults. London: Royal College of Physicians, 2008. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
35. Zhang W., Doherty M., Arden N., et al. EULAR evidence based recommendations for the management of hip osteoarthritis: report of a task force of the EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics (ESCSIT). *Ann Rheum Dis* 2005; 64: 669–81. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
36. Zhang W., Nuki G., Moskowitz R.W., et al. OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis: part III: Changes in evidence following systematic cumulative update of research published through January 2009. *Osteoarthritis Cartilage* 2010; 18: 476–99. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
37. Bannuru R.R., Natov N.S., Obadan I.E., et al. Therapeutic trajectory of hyaluronic acid versus corticosteroids in the treatment of knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *Arthritis Rheum* 2009; 61(12):1704–11. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
38. Rovetta G., Monteforte P., Molfetta G., Balestra G. A two-years study of chondroitin sulfate in erosive osteoarthritis of the hand: behavior of erosions, osteophytes, pain and hand dysfunction. *Drug Exp Clin Res*, 2004; 30(1):11–16. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)

39. Pawelka K., Gatterova J., Olejarova M, et al. Glucosamine sulfate use and delay of progression of knee osteoarthritis: a 3 year, randomized, placebo-controlled, double-blind study. *Arch Intern Med* 2002; 162:2113–23. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
40. Poolsup N., Suthisisang C., Channark P., Kittikuluth W.. Glucosamine long-term treatment and the progression of knee osteoarthritis: systematic review of randomized controlled trials. *Ann Pharmacother*. 2005; 39:1080-87. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
41. Kahan A., Uebelhart D., De Vathaire F., et al. Long-term effects of chondroitins 4 and 6 sulfate on knee osteoarthritis: the study on osteoarthritis progression prevention, a two-year, randomized, double-blind, placebocontrolled trial. *Arthritis Rheum* 2009; 60:524–33. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
42. Zhang W., Moskowitz R.W., Nuki G., et al. OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis, part II: OARSI evidence-based, expert consensus guidelines. *Osteoarthritis Cartilage* 2008; 16: 137–62. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
43. Fidelix T.S., Macedo C.R., Maxwell L.J., Fernandes Mo?a Trevisani V. Diacerein for osteoarthritis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014; 2:CD005117. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
44. Pham T., Le Henanff A., Ravoud P., et al. Evaluation of the symptomatic and structural efficacy of a new hyaluronic acid compound, NRD101, in comparison with diacerhein and placebo in a 1 year randomised controlled study in symptomatic knee osteoarthritis. *Ann Rheum Dis* 2004; 63:1611–7. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
45. Christensen R., Bartels E.M., Astrup A., Bliddal H. Symptomatic efficacy of avocado-soybean unsaponifiables (ASU) in osteoarthritis (OA) patients: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Osteoarthritis Cartilage* 2008; 16:399–408. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
46. Ernst E. Avocado/soybean unsaponifiables (ASU) for osteoarthritis – a systematic review. *Clin. Rheumatol* 2003; 22:285-8. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
47. Lequesne M., Maheu E., Cadet C., et al. Structural effect of avocado/soybean unsopanifiables on joint space loss in osteoarthritis of hip. *Arthritis Care Research* 2002; 47:50-58. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
48. Maheu E., Cadet C., Marty M., et. al. Randomised, controlled trial of avocado-soybean unsaponifiable (Piascledine)effect on structure modification in hip osteoarthritis: the ERADIAS study. *Ann Rheum Dis*. 2014; 73(2):376-84. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
49. Bruyere O., Burlet N., Delmas P.D., et.al. Evaluation of symptomatic slow-acting drugs in osteoarthritis using the GRADE system. *BMC Musculoskelet Disord* 2008; 165. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
50. Divine J.G., Zazulak B.T., Hewett T.E. Viscosupplementation for knee osteoarthritis: a systematic review. *Clin Orthop Rel Res* 2007; 455:113–22. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
51. Fernandez Lopez J.C., Ruano-Ravina A. Efficacy and safety of intraarticular hyaluronic acid in the treatment of hip osteoarthritis: a systematic review. *Osteoarthritis Cartilage* 2006; 14:1306–11. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
52. Bannuru R.R., Natov N.S, Obadan I.E., et. al. Therapeutic trajectory of hyaluronic acid versus corticosteroids in the treatment of knee osteoarthritis:a systematic review and meta-analysis. *Arthritis Care Res* 2009; 61:1704–11. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
53. MacLean C.H. Quality indicators for the management of osteoarthritis in vulnerable elders. *Ann Intern Med*. 2001; 135(8 Pt 2):711–21. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
54. Soderman P., Malchau H., Herberts P. Outcome after total hip arthroplasty. Part I. General health evaluation in relation to definition of failure in the Swedish National Total Hip Arthroplasty register. *Acta Orthop Scand* 2000; 71:354–9. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
55. Kroon F.P., van der Burg L.R., Buchbinder R.,et.al. Self-management education programmes for osteoarthritis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014; 1:CD008963. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
56. Hansson E.E., Jonsson-Lundgren M., Ronnheden A.M., et.al. Effect of an education programme for patients with osteoarthritis in primary care a randomized controlled trial. *BMC Musculoskelet Disord* 2010; 11:244. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
57. Allen K.D., Oddone E.Z., Coffman C.J., et.al. Telephone-based self-management of osteoarthritis: a randomized trial. *Ann Intern Med* 2010; 153(9):570-9. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
58. Anandacoomarasamy A., Leibman S., Smith G., et al. Weight loss in obese people has structure-modifying effects on medial but not on lateral knee articular cartilage. *Ann Rheum Dis*. 2012; 71:26-32. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
59. Richette P.J., Pointou C., Garnero P. Benefi cial eff ects of massive weight loss on symptoms, joint biomarkers and systemic infl ammation in obese patients with knee OA. *Ann Rheum Dis* 2011; 70: 139–44. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
60. Messier S.P., Mihalko S.L., Legault C., et.al. Effects of intensive diet and exercise on knee joint loads, inflammation, and clinical outcomes among overweight and obese adults with knee osteoarthritis: the IDEA randomized clinical trial. *J Am Med Assoc* 2013; 310:1263–73. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
61. Roddy E., Zhang W., Doherty M. Aerobic walking or strengthening exercise for osteoarthritis of the knee& A systematic review. *Ann Rheum Dis* 2005; 64: 544–48. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
62. Conn V., Hafdahl A., Minor M., Nielsen P. Physical activity interventions among adults with arthritis: Meta-analysis of outcomes. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*. 2008; Vol.37, suppl.5., 307. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)

63. Zhang W., Moskowitz R.W., Nuki G., et al. OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis, part II: OARSI evidence-based, expert consensus guidelines. *Osteoarthritis Cartilage* 2008; 16: 137–62. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
64. Doi T., Akai M., Fujino K., et.al. Effect of home exercise of quadriceps on knee osteoarthritis compared with nonsteroidal antiinflammatory drugs: a randomized controlled trial. *Am J Phys Med Rehabil.*; 2008, Vol.8, suppl.4, 258-69. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
65. Hernandez-Molina G., Reichenbach S., Bin Z. et al. Effect of therapeutic exercise for hip osteoarthritis pain: results or meta-analysis. *Arthritis Care Res.* 2008; 59:1221-8.. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
66. O'Connor S.R., Tully M.A., Ryan B., et.al. Walking exercise for chronic musculoskeletal pain: systematic review and meta-analysis. *Arch Phys Med Rehabil.* 2015; 96(4):724-734. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
67. Moyer R.F., Birmingham T.B., Bryant D.M., et.al. Valgus bracing for knee osteoarthritis: a meta-analysis of randomized trials. *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2015; 67(4):493-501. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
68. Moyer R.F., Birmingham T.B., Bryant D.M., et.al. Biomechanical effects of valgus knee bracing: a systematic review and meta-analysis. *Osteoarthritis Cartilage.* 2015; 23(2):178-88. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
69. Duivenvoorden T., van Raaij T.M., Horemans H.L., et.al. Do laterally wedged insoles or valgus braces unload the medial compartment of the knee in patients with osteoarthritis? *Clin Orthop Relat Res.* 2015; 473(1):265-74. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
70. Parkes M.J., Maricar N., Lunt M., et.al. Lateral wedge insoles as a conservative treatment for pain in patients with medial knee osteoarthritis: a meta-analysis. *JAMA.* 2013; 310(7):722-30. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
71. Malvankar S., Khan W.S., Mahapatra A., Dowd GS. How Effective are Lateral Wedge Orthotics in Treating Medial Compartment Osteoarthritis of the Knee? A Systematic Review of the Recent Literature. *Open Orthop J.* 2012; 6:544-7. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
72. Simic M., Hinman R.S., Wrigley T.V., et.al. Gait modification strategies for altering medial knee joint load: a systematic review. *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2011; 63(3):405-26. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
73. Watt F.E., Kennedy D.L., Carlisle K.E., et.al. Night-time immobilization of the distal interphalangeal joint reduces pain and extension deformity in hand osteoarthritis. *Rheumatology (Oxford).* 2014; 53(6):1142-9. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
74. Bertozzi L., Valdes K., Vanti C., et.al. Investigation of the effect of conservative interventions in thumb carpometacarpal osteoarthritis: systematic review and meta-analysis. *Disabil Rehabil.* 2015, 1-19. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)
75. Jones A., Silva P.G., Silva A.C., Colucci M., et.al. Impact of cane use on pain, function, general health and energy expenditure during gait in patients with knee osteoarthritis: a randomised controlled trial. *Ann Rheum Dis.* 2012; 71(2):172-9. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19762361>)

Приложение А1. Состав рабочей группы

1. Алексеева Л.И., доктор медицинских наук, руководитель отдела метаболических заболеваний костей и суставов с центром профилактики остеопороза МЗ РФ, член президиума Ассоциации ревматологов России, член президиума РАОП, член комитета EULAR по созданию рекомендаций по ведению больных с ОА суставов кистей, член комитета EULAR по созданию рекомендаций по диагностике ОА суставов кистей
2. Кашеварова Н.Г., кандидат медицинских наук, Ассоциации ревматологов России.
3. Таскина Е.А., кандидат медицинских наук, научный сотрудник отдела метаболических заболеваний костей и суставов с центром профилактики остеопороза МЗ РФ, член Ассоциации ревматологов России.

Конфликт интересов: авторы, эксперты и рецензенты не имели конфликта интересов при разработке клинических рекомендаций.

Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций

«Целевая аудитория данных клинических рекомендаций:

1. Ревматологи.
2. Терапевты.
3. Неврологи.
4. Врачи общей практики.
5. Хирурги.
6. Травматологи – ортопеды».

Таблица П1. Уровни достоверности доказательств с указанием использованной классификацией уровней достоверности;

Категория	Доказательства
1a	Мета-анализ рандомизированных контролируемых исследований
1b	По крайней мере, 1 рандомизированное контролируемое исследование
2a	По меньшей мере, 1 контролируемое исследование без рандомизации
2b	По крайней мере, 1 квази-экспериментальное исследование
3	Описательные исследования, такие как сравнительные исследования, корреляционные исследования или "случай-контроль" исследования
4	Мнение и/или клинический опыт экспертов

Таблица П2. Уровни убедительности рекомендаций с указанием использованной классификации уровней убедительности рекомендаций;

Уровень	Основания
A	Уровень доказательства 1
B	Уровень доказательства 2 или экстраполированные рекомендации уровня доказательства 1
C	Уровень доказательства 3 или экстраполированные рекомендации уровней доказательства 1 или 2
D	Уровень доказательства 4 или экстраполированные рекомендации уровней доказательства 2 или 3

Порядок обновления клинических рекомендаций.

Обновление клинических рекомендаций планируется проводить каждые 2 года, путём согласования вносимых изменений группой экспертов и последующего утверждения членами рабочей группы.

Приложение А3. Связанные документы

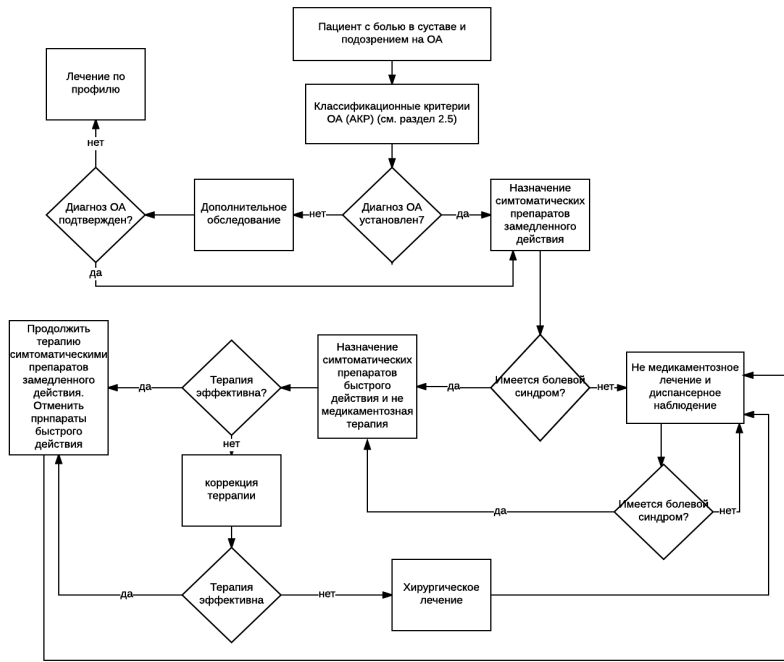
1) Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «Ревматология» (Приказ от 12 ноября 2012г. №900 н).

На основании данных клинических рекомендаций разработаны следующие документы:

1) Стандарт оказания медицинской помощи при ОА (Разработанные ранее и направленные в Министерство здравоохранения стандарты не были утверждены, в связи с чем не представляется возможным их использование. Действующие стандарты от 2012г. (приказ № 1498н от 24 декабря 2012г., приказ № 1474н от 24 декабря 2012г., приказ 1132н от 20 декабря 2012г.) по ОА, включают в себя кроме ОА много других нозологий, не относящихся к ОА).

2) Критерии оценки качества медицинской помощи (Приказ МЗ РФ № 520н от 15 июля 2016 г. «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи»).

Приложение Б. Алгоритмы ведения пациента



Приложение В. Информация для пациентов

ОА – самое частое заболевание суставов среди болезней опорно-двигательного аппарата. В настоящее время ОА рассматривается как заболевание, при котором происходит нарушение процессов восстановления и разрушения ткани, прежде всего в хряще, в кости, расположенной под хрящом, и окружающих сустав тканей: капсуле сустава, синовиальной оболочке, связках, мышцах.

Существует две основные формы ОА: первичный и вторичный ОА, который возникает на фоне различных заболеваний, травм суставов. Первичный ОА развивается, как правило, после 45 лет. Наиболее частой и характерной локализацией первичного артроза являются коленные суставы, межфаланговые суставы кистей, позвоночник, первый палец стопы и тазобедренные суставы. Женщины чаще мужчин страдают ОА коленных суставов и суставов кистей. Вторичный артроз по своим клиническим проявлениям не отличается от первичного, развивается практически в любых суставах и имеет конкретную причину заболевания.

По современным представлениям ОА возникает в результате взаимодействия различных внутренних (возраст, женский пол, дефекты развития, наследственная предрасположенность) и внешних факторов (травма, чрезмерные спортивные и профессиональные нагрузки, избыточный вес). Особое место среди факторов риска развития ОА занимает избыточный вес. Так, у женщин с ожирением ОА коленных суставов развивается в 4 раза чаще по сравнению с женщинами с нормальным весом. Это относится и к тазобедренным суставам. Установлено, что избыточный вес способствует не только возникновению заболевания, но и более быстрому его прогрессированию, приводящему к инвалидности.

Лечение ОА заключается в комплексном воздействии на болезнь, которое включает в себя применение не медикаментозных и медикаментозных методов, а при необходимости – хирургическое вмешательство. И хотя ОА является хроническим заболеванием, лечебные мероприятия, подобранные индивидуально для каждого пациента, могут уменьшить боль и воспаление, улучшить движения в суставах и замедлить прогрессирование болезни. Важно, чтобы ОА у Вас диагностировал врач, поскольку существует ряд других заболеваний суставов, похожих по проявлениям на него.

Больным ОА рекомендовано посещать «школы для пациентов», в которых можно получить исчерпывающую информацию о своем заболевании, о целесообразности снижения веса (при избыточной массе тела), обучиться лечебной физкультуре (ЛФК), правильному питанию и образу жизни. Специалисты разъяснят принципы терапии, а также ответят на ваши вопросы.

Необходимо помнить, что мероприятия по снижению веса обязательно нужно сочетать с ЛФК, проводимой с учетом определенных правил для больных ОА. Физические методы лечения играют важную роль в лечении ОА, поскольку способствуют улучшению функции суставов и увеличению выносливости и силы мышц. Регулярные занятия ЛФК приводят к уменьшению боли и улучшению движений в суставах, но начинать занятия лучше всего под руководством специалиста по лечебной физкультуре, например, в группах здоровья. Физические упражнения при ОА должны проводиться без статических нагрузок (сидя, лежа, в бассейне). Главный принцип ЛФК – частое повторение упражнений в течение дня. Не следует делать упражнения, преодолевая боль. Выполняют упражнения медленно, плавно, постепенно увеличивая нагрузку. Заниматься нужно не менее 30-40 минут в день, по 10-15 минут несколько раз в течение дня. При ОА коленных суставов основными являются упражнения, способствующие укреплению мышц бедра (например, поднять выпрямленную ногу на 25 см в положении лежа на спине и удерживать ее несколько секунд); упражнения, направленные на увеличение объема движений («воздушный велосипед»); упражнения, способствующие улучшению общего аэробного состояния мышц (ходьба по ровной местности в умеренном темпе). Начинать ходить нужно с расстояния, которое не вызывает боль, и постепенно увеличивать продолжительность ходьбы до 30-60 минут (пять – семь дней в неделю). Эти аэробные нагрузки также способствуют снижению веса. Больные также должны знать об особенностях двигательного режима при ОА, основной принцип которого заключается в разгрузке пораженного сустава. Не рекомендуется длительная ходьба, стояние на ногах, частые подъемы на лестницу. Больному с выраженной болью в суставах и контрактурами необходима консультация специалиста по ЛФК для составления индивидуальной программы занятий.

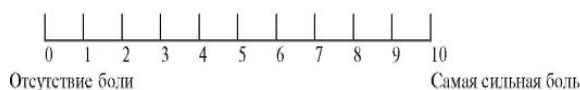
При ОА чрезвычайно важно уменьшение нагрузки на суставы, что достигается применением различных приспособлений. Следует носить обувь на низком широком каблуке с мягкой эластичной подошвой, что позволяет гасить удар, который распространяется по ноге при ходьбе и травмирует хрящ. Обувь должна быть достаточно широкой и мягкой сверху. При поражении коленных суставов рекомендуется ношение наколенников, которые фиксируют суставы, уменьшают их нестабильность, замедляют прогрессирование заболевания. Для уменьшения нагрузки рекомендуется хождение с палочкой. Трость нужно держать в руке, противоположной пораженному суставу. Кроме того, очень важно правильно подобрать высоту трости, так рукоятка трости должна находиться на уровне основания первого пальца руки. При двустороннем тяжелом поражении тазобедренных или коленных суставов рекомендуется хождение с помощью костылей «канадского

типа». При наличии плоскостопия рекомендуется постоянное ношение специальной обуви (дома и на улице) с супинаторами (стельки, поддерживающие свод стопы и снижающие нагрузку на сустав), а в определенных случаях – индивидуальные стельки, сделанные на заказ.

Что касается медикаментозной терапии, то она индивидуально подбирается специалистом. Не занимайтесь самолечением и обращайтесь за помощью: чем правильнее и своевременнее назначено лечение, тем больше шансов вернуть утраченное качество жизни.

Приложение Г.

С помощью ВАШ на отрезке 10 см (100 мм) больной должен обозначить интенсивность боли зная, что 0 см – соответствует отсутствию боли, 10 см – максимально выраженная боль.



(KOOS) (The Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score).

Этот вопросник предназначен для оценки у больного функции коленного сустава. Полученная информация помогает оценить состояние коленного сустава и качество жизни. Больной должен отметить «галочкой» только один вариант ответа на один вопрос.

Симптомы

При ответе на эти вопросы больной должен обобщить свои ощущения, полученные в течение прошедшей недели.

	Никогда	Изредка	Иногда	Часто	Всегда
S1. Отечно ли Ваше колено?					
S2. Ощущаете ли Вы хруст, слышите ли щелчки или другие звуки при движениях в коленном суставе?					
S3. Бывают ли у Вас блокады коленного сустава в положении сгибания или разгибаний?					
	Всегда	Часто	Иногда	Изредка	Никогда
S4. Полностью ли Вы выпрямляете (разгибаете) колено?					
S5. Полностью ли Вы сгибаете колено?					

Тугоподвижность

Следующие вопросы касаются оценки тугоподвижности в коленном суставе, которую больной испытывал в течение последней недели. Тугоподвижность это ощущение ограничения объема или замедления движений в коленном суставе.

	Отсутствует	Лёгкая	Умеренная	Сильная	Очень сильная
S6. Насколько выражена утренняя скованность коленного сустава?					
	Никогда	Изредка	Иногда	Часто	Всегда
S7. Как Вы оцениваете выраженность тугоподвижности коленного сустава после сидения, лежа или кратковременного отдыха в вечерние часы?					

Боль

	Никогда	Ежемесячно	Еженедельно	Ежедневно	Постоянно
P1. Как часто вы испытываете боль в коленном суставе?					
Насколько сильной была боль в коленном суставе в течение прошедшей недели при выполнении следующих движений?					
	Отсутствует	Легкая	Умеренная	Сильная	Чрезвычайная
P2. Вращение/скручивание					
P3. Полное разгибание					
P4. Полное сгибание					
P5. Ходьба по ровной поверхности					
P6. Ходьба по лестнице (подъем и спуск)					
P7. Ночью в кровати					
P8. Сидение или лежание					
P9. Стояние на месте на выпрямленных ногах					

Сложность выполнения ежедневных бытовых действий.

Следующие вопросы касаются физической активности больного, а именно способности к передвижению и самообслуживанию. Для каждого из приведенных вопросов больной должен отметить степень выраженности затруднений, которые испытывал в течение прошедшей недели в связи с заболеванием коленного сустава.

	Отсутствует	Лёгкая	Умеренная	Сильная	Чрезвычайная
A1. Спуск по лестнице					
A2. Подъем по лестнице					
A3. Вставание после сидения					
A4. Стояние					
A5. Наклон к полу, поднятие предметов с пола					
A6. Ходьба по ровной поверхности					
A7. Усаживание в машину (выход из машины)					
A8. Поход в магазин за покупками					
A9. Надевание носков (чулок)					
A10. Вставание из кровати					
A11. Снятие носков (чулок)					
A12. Укладывание в кровать, смена положения в кровати, поиск положения для колена (коленей)					
A13. Вхождение в ванну/выход из ванны					
A14. Положение сидя					
A15. Усаживание на унитаз/вставание с унитаза					
A16. Выполнение тяжёлой домашней работы (перемещение тяжёлых коробок, натирание пола и т.п.)					
A17. Выполнение лёгкой домашней работы (приготовление пищи, вытирание пыли и т.п.)					

Спорт, активность на отдыхе

Следующие вопросы имеют отношение к физической активности более высокого уровня: при занятиях спортом или при участии в подвижных играх. Для каждого из приведенных вопросов больной должен отметить степень выраженности затруднений, которые испытывал в течение прошедшей недели в связи с заболеванием коленного сустава.

	Отсутствует	Лёгкая	Умеренная	Сильная	Чрезвычайная
SP1. Сидение на корточках					
SP2. Бег					
SP3. Прыжки					
SP4. Вращение на больной ноге					
SP5. Стояние на коленях					

Качество жизни

	Никогда	Ежемесячно	Еженедельно	Ежедневно	Постоянно
Q1. Как часто Вас беспокоят проблемы с коленными суставами?					
	Нет	Слегка	Умеренно	Значительно	Полностью
Q2. Изменили ли Вы образ жизни для того, чтобы избежать действий, создающих проблемы с коленным суставом?					
	Совсем нет	Слегка	Умеренно	Сильно	Очень сильно
Q3. В какой степени Вас беспокоят проблемы с коленным суставом?					
	Нисколько	Слегка	Умеренно	Сильно	Очень сильно
Q4. В общем, насколько осложняют Вашу жизнь проблемы с коленным суставом?					

Приложение Г3. Функциональный индекс по оценке ОА суставов кистей AUSCAN (Australian/Canadian Hand Osteoarthritis Index)

Оценка боли в течение последних 48 часов:

Критерий оценки	
1. В состоянии покоя (т.е. когда Вы не пользуетесь руками)?	
2. Когда Вы крепко держите предметы пальцами рук?	

3. Когда Вы поднимаете предметы руками?	
4. Когда Вы поворачиваете предметы руками?	
5. Когда Вы сжимаете предметы руками?	
Сумма	

Оценка скованности:

Критерии	
6. Насколько остро Вы ощущаете скованность в кистях своих рук утром, сразу после пробуждения? (в течение последних 48 часов)	
Сумма	

Затруднения в повседневной деятельности:

Критерий оценки	
7. Поворачивать водопроводный кран ?	
8. Поворачивать круглую дверную или иную ручку?	
9. Застегивать пуговицы?	
10. Застегивать замки ювелирных изделий (например, часов, серег, запонок, бус, брошей, браслетов?)	
11. Открывать новую стеклянную банку?	
12. Нести полный ковш одной рукой?	
13. Очищать овощи/фрукты от кожуры?	
14. Поднимать большие тяжелые предметы?	
15. Выкручивать выстиранное белье?	
Сумма	
Суммарный индекс AUSCAN	

Приложение Г4. Функциональный индекс оценки ОА коленного и/или тазобедренного сустава WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities Arthritis Index)

Оценка боли по ВАШ (мм)

Ходить по ровной поверхности	
Подъем или спуск по лестнице	
Ночные боли	
Сидя или лежа	
Стоя	
Сумма	

Оценка скованности

Скованность утром	
Скованность в течение дня	
Сумма	

Затруднение повседневной деятельности

Спуск по лестнице	
Подъем по лестнице	
Встать из сидячего положения	

Стоя	
Нагибаться к полу	
Ходьба по ровной поверхности	
Входить или выходить из машины	
Ходить за покупками	
Надевать носки	
Вставать из лежачего положения	
Снимать носки	
Лежать в кровати	
Залезать, вылезать из ванной	
Сидеть	
Садиться или вставать с унитаза	
Выполнять легкую домашнюю работу	
Выполнять тяжелую домашнюю работу	
Сумма	
Суммарный индекс Wotac	