



**МИНИСТЕРСТВО  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Руководства для врачей общей практики (семейных врачей)

## **Остеоартроз (остеоартрит)**

Год утверждения (частота пересмотра): **2013 (пересмотр каждые 3 года)**

ID: **ВОП28**

URL:

Профессиональные ассоциации:

- **Ассоциация врачей общей практики (семейных врачей) Российской Федерации**

**Рабочая группа по подготовке рекомендаций:**

**Председатель:** д.м.н., академик РАН, профессор Игорь Николаевич Денисов, заведующий кафедрой семейной ИПО ГБОУ ВПО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова, Президент Ассоциации врачей общей практики (семейных врачей) Российской Федерации, главный внештатный специалист Минздрава России по общей врачебной практике (семейный врач).

**Члены рабочей группы:**

Лесняк О.М. — д.м.н., профессор, заведующая кафедрой семейной ФПК и ПП ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет»;

Попов А.А.— д.м.н., доцент кафедры внутренних болезней №2 ФПК и ПП ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет»;

Максимов Д.М. — ассистент кафедры семейной медицины ФПК и ПП ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет»;

Солодовников А.Г. — к.м.н., ассистент кафедры семейной медицины ФПК и ПП ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет».

**Экспертный совет:**

Д.м.н., проф. Абдуллаев А.А. (Махачкала); к.м.н., проф. Агафонов Б.В. (Москва); Анискова И.В. (Мурманск); д.м.н., проф. Артемьева Е.Г.(Чебоксары); д.м.н., проф. Байда А.П. (Ставрополь); д.м.н., проф. Болотнова Т.В. (Тюмень); д.м.н., проф. Будневский А.В. (Воронеж); д.м.н., проф. Бурлачук В.Т. (Воронеж); д.м.н., проф. Григорович М.С. (Киров); к.м.н., Дробинина Н.Ю.(Новокузнецк); д.м.н., проф. Заика Г.Е. (Новокузнецк); к.м.н., Заугольникова Т.В. (Москва); д.м.н., проф. Золотарев Ю.В. (Москва); д.м.н., проф. Калев О.Ф.(Челябинск); д.м.н., проф. Карапетян Т.А. (Петрозаводск); д.м.н., проф. Колбасников С.В.(Тверь); д.м.н., проф. Кузнецова О.Ю. (Санкт-Петербург); д.м.н., проф. Купаев В.И. (Самара); к.м.н., Маленкова В.Ю.(Чебоксары); д.м.н., проф. Нечаева Г.И. (Омск); д.м.н., проф. Попов В.В.(Архангельск); Реуцкий А.А.(Калининград); д.м.н., проф. Сигитова О.Н.(Казань); д.м.н., проф. Синеглазова А.В.(Челябинск); д.м.н., проф. Ховаева Я.Б. (Пермь); д.м.н., проф. Шавкута Г.В.(Ростов-на-Дону); д.м.н., проф. Шапорова Н.Л.(Санкт-Петербург); к.м.н., Шевцова Н.Н. (Москва).



## Список сокращений

АРР – ассоциация ревматологов России  
 ГК – глюкокортикоиды  
 ДМФС – дистальные межфаланговые суставы  
 ИМТ - индекс масс тела  
 ИТБ – индекс талия/бедр  
 МКБ-10 – международная классификация болезней 10 пересмотра  
 НПВП – нестероидные противовоспалительные препараты  
 ОА – остеоартроз (остеоартрит)  
 ПМФС – проксимальные межфаланговые суставы  
 ФК – функциональный класс  
 АРА – American Rheumatologic Association (Американская ревматологическая ассоциация)  
 АСР – American College of Rheumatology (Американская коллегия ревматологов)  
 ЕULAR – European League Against Rheumatism (Европейская антиревматическая лига)

## Терминология, используемая в тексте

**Вальгусная деформация коленного сустава (*genu valgum*)** - при полном контакте суставных поверхностей смещение осей бедренной и большеберцовой костей кнутри (Х-образные ноги).

**Варусная деформация коленного сустава (*genu varum*)** – при полном контакте суставных поверхностей смещение осей бедренной и большеберцовой костей кнаружи (О-образные ноги).

**Гонартроз** – остеоартрит (остеоартроз) коленного сустава.

**Коксартроз** – остеоартрит (остеоартроз) тазобедренного сустава.

**Крепитация** – хруст при движении в коленном суставе, определяемый на слух или пальпаторно.

**НПВП** – нестероидные противовоспалительные препараты. Этот термин обозначает группу традиционных препаратов, подавляющих как циклооксигеназу-1, так и циклооксигеназу-2, а, следовательно, обладающих помимо клинической эффективности, всем спектром побочных действий, в первую очередь, на верхние отделы желудочно-кишечного тракта (так называемая, НПВП-гастропатия).

**Коксибы** – группа современных нестероидных противовоспалительных препаратов, избирательно блокирующих циклооксигеназу-2, в связи с чем, сохраняющих клиническую эффективность традиционных НПВП, но

меньшим числом побочных действий со стороны верхних отделов желудочно-кишечного тракта.

**Селективные ингибиторы ЦОГ-2** – группа нестероидных противовоспалительных препаратов, преимущественно блокирующих циклооксигеназу-2, но сохраняющих воздействие и на циклооксигеназу-1. Занимают промежуточное место между традиционными НПВП и коксибами.

**Адгезивная повязка** – повязка с использованием медицинского липкого пластыря, фиксирующая коленную чашечку с медиальной стороны и циркулярно – мягкие ткани ниже надколенника.

**Клиновидные стельки** представляют собой вкладыши в обувь, которые за счет утолщенного медиального или латерального края призваны в определенной степени компенсировать искривление нижней конечности при вальгусной или варусной деформациях при остеоартрите коленного сустава.

**Коленный ортез** – полужесткий наколенник с боковыми шарнирами, допускающий только блоковидные движения в суставе. Это простые ортезы, которые чаще используется при нестабильности в коленном суставе, например, после травм. Кроме того, существуют разгрузочные ортезы, которые за счет создания дополнительной тяги обеспечивают более равномерную нагрузку суставных поверхностей при искривлении конечности.

**Эластичный бандаж (наколенник)** - циркулярный наколенник из эластического трикотажа или неопрена (синтетический материал с хорошими теплоизоляционными свойствами) протяженностью от середины бедра до середины голени, терапевтическое действие которого связывают с улучшением проприоцептивного чувства (с наколенником пациенты чувствуют себя более уверенно при ходьбе).

## Содержание

1. Определение .....	7
2. Коды по МКБ-10 .....	7
3. Эпидемиология .....	8
4. Факторы и группы риска .....	9
6. Классификация остеоартроза (остеоартрита).....	10
7. Организация оказания помощи больным остеоартритом в первичном звене здравоохранения.....	10
7.1. Оснащение .....	11
8. Принципы диагностики остеоартроза (остеоартрита) в амбулаторных условиях .....	12
8.1. Клинические симптомы, характерные для остеоартроза.....	12
8.2. Дифференциальная диагностика .....	13
8.3. Рентгенологическое исследование.....	14
8.3.1. Показания к рентгенологическому исследованию суставов .....	14
8.3.2. Рентгенологические признаки ОА .....	15
8.4. Лабораторные исследования.....	15
8.5. Критерии диагноза .....	16
9. Лечение ОА в первичной сети .....	16
9.1. Общие принципы терапии ОА в амбулаторных условиях .....	17
9.2. Немедикаментозное лечение .....	17
9.2.1. Обучение пациентов .....	17
9.2.2. Снижение веса .....	18
9.2.3. Лечебная физкультура .....	18
9.2.4. Защита суставов .....	18
9.2.5. Физиотерапия .....	19
9.3. Лекарственная терапия .....	20
9.3.1. Трансдермальные формы лекарств .....	20
9.3.2. Парацетамол .....	20
9.3.3. Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП).....	21
9.3.4. Слабые опиоидные анальгетики (трамадол и кодеин).....	23
9.3.5. Внутрисуставные инъекции глюкокортикоидов (ГК).....	24
9.3.6. Симптоматические препараты медленного действия .....	25
9.3.7. Препараты гиалуроновой кислоты .....	25
10. Показания для направления к ревматологу (D) .....	25
11. Показания к хирургическому лечению больного ОА .....	26
12. Профилактика .....	26
13. Прогноз.....	27
14. Мониторинг состояния пациентов с ОА.....	28
Список литературы .....	28
Приложения .....	30
Приложение 1. Алгоритм амбулаторного ведения больного ОА.....	30

Приложение 2. Школа для больных остеоартритом (остеоартрозом) ..... 30

## 1. Определение

**Остеоартрит (остеоартроз, ОА)** – гетерогенная группа заболеваний различной этиологии со сходными биологическими, морфологическими и клиническими проявлениями и исходом, в основе которых лежит поражение всех компонентов сустава, в первую очередь, хряща, а также субхондрального участка кости, синовиальной оболочки, связок, капсулы, периартикулярных мышц. ОА традиционно считался дегенеративным заболеванием суставов, однако в последнее время появляется все больше данных за то, что в его патогенезе и прогрессировании немалую роль играет воспаление. Именно поэтому в современной зарубежной литературе заболевание принято называть «остеоартритом». Наиболее часто при ОА поражаются крупные суставы нижних конечностей – тазобедренные и коленные.

## 2. Коды по МКБ-10

### АРТРОЗЫ (M15-M19)

Примечание: термин "остеоартрит" использован как синоним термина "артроз" или "остеоартроз". Термин "первичный" использован в его обычном клиническом значении.

Исключено: остеоартрит позвоночника (M47.-)

M15 Полиартроз

Включено: артроз более чем одного сустава

Исключено: двустороннее поражение одних и тех же суставов (M16-M19)

M15.0 Первичный генерализованный (остео)артроз

M15.1 Узлы Гебердена (с артропатией)

M15.2 Узлы Бушара (с артропатией)

M15.3 Вторичный множественный артроз

M15.4 Эрозивный (остео)артроз

M15.8 Другой полиартроз

M15.9 Полиартроз неуточненный

M16 Коксартроз [артроз тазобедренного сустава]

M16.0 Первичный коксартроз двусторонний

M16.1 Другой первичный коксартроз

M16.2 Коксартроз в результате дисплазии двусторонний

M16.3 Другие диспластические коксартрозы

M16.4 Посттравматический коксартроз двусторонний

M16.5 Другие посттравматические коксартрозы

M16.6 Другие вторичные коксартрозы двусторонние

M16.7 Другие вторичные коксартрозы

M16.9 Коксартроз неуточненный

- M17 Гонартроз [артроз коленного сустава]
- M17.0 Первичный гонартроз двусторонний
- M17.1 Другой первичный гонартроз
- M17.2 Посттравматический гонартроз двусторонний
- M17.3 Другие посттравматические гонартрозы
- M17.4 Другие вторичные гонартрозы двусторонние
- M17.5 Другие вторичные гонартрозы
- M17.9 Гонартроз неуточненный
- M18 Артроз первого запястно-пястного сустава
- M18.0 Первичный артроз первого запястно-пястного сустава двусторонний
- M18.1 Другие первичные артрозы первого запястно-пястного сустава
- M18.2 Посттравматический артроз первого запястно-пястного сустава двусторонний
- M18.3 Другие посттравматические артрозы первого запястно-пястного сустава
- M18.4 Другие вторичные артрозы первого запястно-пястного сустава двусторонние
- M18.5 Другие вторичные артрозы первого запястно-пястного сустава
- M18.9 Артроз первого запястно-пястного сустава неуточненный
- M19 Другие артрозы
- Исключено: артроз позвоночника (M47.-), полиартроз (M15.-), ригидный большой палец стопы (M20.2)
- M19.0 Первичный артроз других суставов
- M19.1 Посттравматический артроз других суставов
- M19.2 Другой вторичный артроз
- M19.8 Другой уточненный артроз
- M19.9 Артроз неуточненный

### 3. Эпидемиология

ОА является наиболее распространенной патологией суставов, составляя 45 - 49% в общей структуре ревматологических заболеваний в России. Во всех странах, где наблюдается тенденция к старению населения, доля пациентов с ОА неуклонно нарастает. По данным англоязычных источников клинически выраженный ОА коленных суставов встречается у 10% лиц старше 55 лет или приблизительно у 125 взрослых из 1000. Среди всех заболеваний опорно-двигательного аппарата у взрослых ОА уступает только боли в спине по частоте обращений к врачу общей практики, а среди лиц 75-84 лет выходит на первое место. Данные российских эпидемиологических исследований демонстрируют еще более высокую распространенность: 36% респондентов из случайной выборки жалуются на боли в суставах в течение как минимум одного года, у 133 человек из 1000 взрослых выявляются клинические признаки ОА. При этом статистика Министерства здравоохранения РФ за 2006 г. указывает гораздо меньшую



цифру распространенности ОА – 25,9 на 1000 взрослых. Аналогичное различие наблюдается и в региональной статистике. Например, в Свердловской области в эпидемиологическом исследовании было выявлена распространенность ОА около 110 на 1000 населения, в то время как по официальным данным в Уральском Федеральном округе 2004 г. ОА встречался всего у 15,8 из 1000 взрослых. Результаты российских эпидемиологических исследований в большей степени соответствуют зарубежным данным, что может косвенно указывать на несовершенство официальной статистики. Как бы то ни было, высокая распространенность ОА в Российской Федерации не вызывает сомнения.

ОА является ведущей причиной нарушений двигательной активности у пожилых людей. Заболевание нередко приводит к инвалидизации, требует длительного лечения и серьезных финансовых затрат как со стороны пациента, так и со стороны государства. Никакая другая болезнь не затрудняет так ходьбу, подъем по лестнице и другие движения, выполняемые нижними конечностями, как ОА. Пациенты с ОА очень зависимы от своих родственников и близких, и им требуется больше денег на медицинскую помощь и здоровье, чем людям того же пола и возраста из общей популяции.

С увеличением продолжительности жизни и с увеличением числа людей с избыточной массой тела вклад ОА в общую структуру заболеваемости и затраты на лечение этой патологии будут только возрастать.

#### 4. Факторы и группы риска

Таблица 1

##### **Факторы риска остеоартрита коленных суставов**

- Старший возраст (В)
- Женский пол (В)
- Повышенный вес тела (индекс массы тела более 25 кг/м<sup>2</sup>) (В)
- Наследственная предрасположенность (В)
- Предшествовавшая травма области сустава (В)
- Операция менискэктомии по поводу травмы коленного сустава (В)
- Интенсивная физическая нагрузка, способствующая травмам (С)
- Регулярные профессиональные занятия спортом (С)
- Тяжелый физический труд (С)
- Частый подъем по лестнице и частый подъем тяжелых грузов во время работы (С)
- Продолжительное нахождение на корточках или на коленях или прохождение более 3 км во время работы (В)
- Менопауза (С)
- Низкий уровень образования (С)

##### **Факторы риска остеоартрита тазобедренных суставов**

- Старший возраст (B)
- Повышенный вес тела (индекс массы тела более 25 кг/м<sup>2</sup>) (B)
- Предшествовавшая травма области сустава (B)
- Интенсивная физическая нагрузка, способствующая повторным травмам (C)
- Тяжелый физический труд (B)
- Частый подъем по лестнице и частый подъем тяжелых грузов во время работы (C)
- Менопауза (C)
- Низкий уровень образования (C)

Сочетание факторов риска у одного человека существенно увеличивает риск заболевания (C).

## 5. Скрининг

Скрининг для улучшения выявления ОА не рекомендуется из-за отсутствия убедительных данных о его пользе (D). В настоящее время рекомендуется активно выявлять ОА, используя основные клинические признаки, позволяющие заподозрить заболевание. К ним относятся симптомы (боль при физической нагрузке, уменьшающаяся в покое; крепитация при движениях), воздействие факторов риска в анамнезе, семейный анамнез ОА. Эти отдельные признаки не являются диагностическими, но их сочетание увеличивает вероятность ОА.

## 6. Классификация остеоартроза (остеоартрита)

Первичный ОА	Вторичный ОА
1. Олигоартроз (менее 3 суставов) 2. Полиостеоартроз (3 и более суставов)	Посттравматический Врожденные, приобретенные или эндемические заболевания Метаболические болезни Эндокринопатии Хондрокальциноз Нейропатии Другие заболевания

## 7. Организация оказания помощи больным остеоартритом в первичном звене здравоохранения

Первичное звено является ведущим в оказании медицинской помощи больным ОА и в вопросах профилактики данного заболевания. Одной из важных задач при организации оказания помощи больным ОА является упорядочивание выявления данных пациентов среди прикрепленного населения, которое помимо лечащего врача (участкового, цехового, врача общей практики) обращается и к другим врачам-специалистам, средним медработникам данного медицинского учреждения, а также в другие учреждения здравоохранения. Необходимо информировать больных о важности длительного и регулярного наблюдения со стороны лечащего врача. Существенная роль, которую играет врач первичного звена в ведении больного с остеоартрозом, определяется необходимостью постоянного длительного лечения, включающего немедикаментозные методы (снижение веса, защита суставов и т.д.).

Направление пациента к ревматологу осуществляется лечащим врачом по показаниям (см. раздел 10.). При необходимости оперативного лечения направление пациента к хирургу-ортопеду осуществляется ревматологом.

## **7.1. Оснащение**

### Регистратура:

- амбулаторные карты пациентов с отметкой об установленном диагнозе ОА.

### Кабинет доврачебного осмотра:

- сантиметровая лента,
- ростомер, весы,
- калькулятор электронный или бумажный для вычисления ИМТ и ИТБ
- информационные материалы (брошюры) для пациентов.

### Кабинет врача первичного звена:

- сантиметровая лента,
- ростомер, весы,
- калькулятор электронный или бумажный для вычисления индекса массы тела (ИМТ) и индекса талия / бедра (ИТБ),
- информационные материалы (брошюры) для пациентов.

### Кабинет для проведения занятий в школе здоровья для пациентов с остеоартритом:

- наглядный материал: плакаты со схематичным изображением сустава, пирамида питания, таблицы энерготрат и калорийности основных продуктов питания, оценочные таблицы по уровню физической активности, проектор со слайдами по теме занятия;
- ростомер, весы и калькулятор для вычисления индекса массы тела;
- раздаточный материал: брошюры для пациентов, листовки с комплексом упражнений для лечебной физкультуры.

## 8. Принципы диагностики остеоартроза (остеоартрита) в амбулаторных условиях

### 8.1. Клинические симптомы, характерные для остеоартроза

При подозрении на остеоартроз необходимо обращать внимание на особенности суставного синдрома, характерные для этого заболевания (D):

#### **Основные симптомы, характерные для остеоартрита:**

- Постепенное начало заболевания.
- Продолжительная (несколько недель и более) боль в суставах, которая усиливается во время нагрузки на суставы и уменьшается в покое.
- Утренняя скованность продолжительностью менее 30 мин.
- Костные разрастания (остеофиты).
- Ограничение подвижности пораженного сустава.

<p><b>Особенности боли при остеоартрите коленного сустава:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обычно ограничивается передней и медиальной областью коленного сустава и верхней частью голени;</li> <li>- усиливается при ходьбе по лестнице или по пересеченной местности;</li> <li>- боль по задней поверхности коленного сустава может быть проявлением осложнения остеоартрита - подколенной кисты (кисты Бейкера).</li> </ul>	<p><b>Особенности боли при остеоартрите тазобедренного сустава:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наиболее выражена в паховой области, может иррадиировать в ягодицу, по передне-боковой поверхности бедра, в колено или голень;</li> <li>- отраженная от тазобедренного сустава боль может локализоваться только в области колена, но в отличие от боли при остеоартрите коленного сустава она носит диффузный характер, уменьшается после растирания, провоцируется движениями не в коленном, а тазобедренном суставе;</li> <li>- боль по латеральной поверхности бедренного сустава, усиливающаяся в положении лежа на этом боку, сопровождающаяся болезненностью при пальпации большого вертела, свидетельствует о вторичном бурсите трохантера.</li> </ul>
---	--

#### **Другие важные симптомы, сопровождающие боль при остеоартрите крупных суставов:**

- боль и ограничение подвижности коленных и тазобедренных суставов способствуют развитию функциональных ограничений в ежедневной активности (например, сгибание для надевания носков или туфель; подъем со стула; длительная ходьба; подъем и спуск по лестнице, в том числе, в транспорте).

- у больных с постоянной болью в суставах могут развиваться ночная боль, слабость, плохое настроение, а также сон, не приносящий отдыха, что усиливает боль и функциональные нарушения.

### **Симптомы, характерные для остеоартрита коленных и тазобедренных суставов, выявляемые при физикальном исследовании:**

#### **Общие для остеоартрита коленных и тазобедренных суставов:**

- асимметричная подпрыгивающая походка, уменьшающая продолжительность нагрузки на пораженную сторону;
- слабость и атрофия четырехглавой мышцы (при остеоартрите коленных и тазобедренных суставов) и ягодичных мышц (при остеоартрите тазобедренных суставов);

#### **Характерные для остеоартрита коленных суставов:**

- ограничение сгибания и разгибания;
- крепитация при движении;
- умеренный или небольшой выпот, не сопровождающийся повышением местной температуры;
- болезненность при пальпации проекции суставной щели и/или периартикулярных областей (характерен вторичный бурсит области «гусиной лапки» и энтезопатия внутренней связки, проявляющиеся болезненностью в области верхней медиальной части большеберцовой кости);
- деформация сустава: варусная (реже – вальгусная) и/или фиксированное сгибание в суставе;
- разрастание костной ткани по краям суставных поверхностей.

#### **Характерные для остеоартрита тазобедренных суставов:**

- ограничение внутренней ротации при согнутом суставе (ранний и самый чувствительный признак); другие движения также могут быть ограничены и болезненны;
- болезненность при пальпации паховой области латеральнее пульсации бедренной артерии;
- фиксированное сгибание и/или наружная ротация сустава, укорочение ноги.

## **8.2. Дифференциальная диагностика**

Если пациент в возрасте старше 45 лет, обратился с болью в коленном или тазобедренном суставе, прежде всего, необходимо сосредоточиться на диагностике остеоартрита, при исключении которого следует проводить дифференциальную диагностику (С).

О другом диагнозе необходимо подумать, если при наличии суставного синдрома, сопоставимого с остеоартритом, имеются (D):

- возраст пациента до 45 лет,
- лихорадка и общая слабость (характерны для ревматоидного артрита, подагры, септического артрита, вирусной артропатии),

- явные признаки воспаления в суставе и продолжительная утренняя скованность (ревматоидный артрит, подагра),
- поражение лучезапястного, локтевого, плечевого или голеностопного суставов.

Таблица 2

**Заболевания, с которыми необходимо проводить дифференциальную диагностику остеоартроза (D)**

Анкилозирующий спондилоартрит	Псевдоподагра
Реактивный артрит	Псориатический артрит
Подагра	Ревматоидный артрит
Инфекционный артрит	Дегенеративные заболевания позвоночника
Ревматическая полимиалгия	Фибромиалгия
Посттравматический синовит	Диабетическая артропатия
Врожденная гипоплазия головки бедра	Паранеопластическая артропатия

### 8.3. Рентгенологическое исследование

#### 8.3.1. Показания к рентгенологическому исследованию суставов

- Для того чтобы начать лечение по поводу остеоартроза коленного сустава в условиях общей врачебной практики, пациентам в возрасте старше 55 лет рентгенологическое подтверждение диагноза остеоартрита не обязательно (С).
- Показаниями к проведению рентгенографического исследования коленных суставов при первом обращении пациента являются (D):
  - Молодой возраст.
  - Травма, предшествовавшая появлению боли в суставе (для исключения перелома).
  - Значительный выпот с выраженной деформацией сустава, особенно при поражении одного сустава.
  - Выраженное уменьшение объема движений в суставе неясной природы.
  - Интенсивная боль в суставе, даже в случае, если диагноз остеоартрита ранее был установлен.
  - Планируемая консультация ортопеда.
  - Неэффективность адекватной консервативной терапии.
- При подозрении на остеоартроз тазобедренного сустава рентгенологическое исследование обоих тазобедренных суставов проводить обязательно (С).

- Основными показаниями для повторного рентгенологического исследования суставов при остеоартрите являются подозрение на присоединение новой патологии или планируемое хирургическое вмешательство на суставе (при направлении на консультацию к ортопеду). Рентгенологическое исследование должно использоваться в диагностических целях, оно не должно проводиться с целью наблюдения за прогрессированием заболевания (D).

### 8.3.2. Рентгенологические признаки ОА

сужение суставной щели, краевые остеофиты, субхондральный склероз и заострение мыщелков большеберцовой кости.

<b>Классификация рентгенологических изменений при остеоартрозе Келлгрена и Лоуренса</b>	
<b>0</b>	Изменения отсутствуют
<b>I</b>	Сомнительные рентгенологические признаки
<b>II</b>	Минимальные изменения (небольшое сужение суставной щели, единичные остеофиты)
<b>III</b>	Умеренные проявления (умеренное сужение суставной щели, множественные остеофиты)
<b>IV</b>	Выраженные изменения (суставная щель почти не прослеживается, выявляются грубые остеофиты)

### 8.4. Лабораторные исследования

Для ОА не характерны изменения в клиническом анализе крови. СОЭ может повышаться не более 20 мм/час. Повышение острофазовых белков, маркеров воспаления, не характерно (С).

С диагностической целью может использоваться исследование синовиальной жидкости.

Показанием для артроцентеза с последующим исследованием синовиальной жидкости при остеоартрите коленного сустава является нетравматичный выпот в один сустав с его деформацией ( D). Артроцентез коленного сустава может проводить врач общей практики, только, если он прошел соответствующее обучение. Одновременно с артроцентезом проводится аспирация с последующим исследованием полученной синовиальной жидкости (если она непрозрачна и имеет иной цвет кроме соломенно-желтого):

- окраска по Граму и посев;
- анализ кристаллов;
- подсчет числа клеток и формулы.

Синовиальная жидкость при ОА имеет невоспалительный характер: содержание лейкоцитов менее 200 /мм<sup>3</sup>, однако при обострении может

достигать 1000-2000 /мм<sup>3</sup>. Синовиальная жидкость должна быть прозрачной или слегка мутной. При ОА не рекомендуется исследование в синовиальной жидкости глюкозы и протеина.

## 8.5. Критерии диагноза

**Критерии диагностики остеоартрита коленных суставов  
(чувствительность 94%, специфичность 88%) (Altman R. et al. 1991)**

\* боли в коленном суставе в течение последнего месяца

+ наличие остеофитов

*или*

\* боли в коленном суставе в течение последнего месяца

+ синовиальная жидкость, характерная для остеоартроза

+ утренняя скованность менее 30 минут

+ крепитация при активном движении сустава

**Критерии диагностики остеоартрита тазобедренных суставов  
(чувствительность 91%, специфичность 89%) (Altman R. et al. 1991)**

\* боль в тазобедренном суставе

+ остеофиты

*или*

\* боль в тазобедренном суставе

+ СОЭ ≤ 20 мм/час

+ сужение суставной щели

## 9. Лечение ОА в первичной сети



## 9.1. Общие принципы терапии ОА в амбулаторных условиях

Основные цели лечения ОА:

- уменьшить выраженность боли и скованности;
- сохранить и улучшить подвижность суставов;
- сократить инвалидизацию больных;
- улучшить качество жизни больных;
- замедлить прогрессирование повреждения суставов;
- дать пациентам знания о природе заболевания и принципах его лечения.

Целостный подход к ведению больных с ОА подразумевает периодические консультации, частота которых определяется индивидуальной потребностью пациента.

Врач вместе с пациентом должен разработать план лечения. При разработке плана лечения ОА необходимо учитывать сопутствующую патологию (D).

Оптимальное лечение ОА должно обязательно включать сочетание немедикаментозного и медикаментозного лечения при активном участии самого пациента (A). Лечение должно назначаться индивидуально в зависимости от:

- наличия факторов риска ОА (ожирение, физическая активность, механические нарушения, для ОА тазобедренных суставов также дисплазия),
- наличия общих факторов риска (возраст, пол, сопутствующие заболевания, прием сопутствующих медикаментов),
- уровня интенсивности боли, нетрудоспособности и нарушения способности к самообслуживанию
- локализации и степени структурных нарушений,
- для остеоартрита коленных суставов также наличия признаков воспаления, например, выпота в сустав,
- пожеланий и ожиданий пациента.

Основными компонентами лечения ОА являются обучение пациента, снижение веса, если он повышен, выполнение соответствующих физических упражнений, некоторые методы физиотерапии, а также медикаментозное лечение. Лечение является преимущественно симптоматическим и, в некоторой степени, профилактическим.

## 9.2. Немедикаментозное лечение

### 9.2.1. Обучение пациентов

Обучение должно быть неотъемлемой частью лечения больных ОА и включать представления о здоровом образе жизни, основных аспектах ОА, рекомендации по снижению веса и выполнению физических упражнений,

знакомство с основными направлениями лечения заболевания (А). Необходимо адаптировать обучение к индивидуальным потребностям пациента (D). Образовательные программы эффективно уменьшают боль в суставах (А), улучшают физическое состояние, повышают качество жизни, снижают частоту посещений врача в связи с остеоартритом и экономически выгодны (С). Суть обучения пациента ОА заключается в освоении им знаний и навыков по управлению своим заболеванием и изменению образа жизни.

Обучение больных остеоартритом должно проводиться в виде индивидуальных образовательных программ или обучения в группах и подкрепляться дальнейшими письменными или устными инструкциями в виде просмотра видеоматериалов, выдачи брошюр или другой печатной продукции (А). Возможно обучение супругов пациентов (D).

### 9.2.2. Снижение веса

При избыточном весе (ИМТ более 25 кг/м<sup>2</sup>) рекомендуем пациенту с ОА снижение веса (уровень В для ОА коленного сустава, уровень D для ОА тазобедренного сустава). Снижение веса у пациентов с ОА коленного сустава приводит к уменьшению боли и улучшению функции в нем (В). Наибольшую результативность при ОА коленных суставов показывает сочетание диеты с регулярными упражнениями (В). Показано, что снижение веса на 5 кг или до нормального рекомендованного уровня позволило бы избежать 24% операций на коленном суставе.

### 9.2.3. Лечебная физкультура

Пациентам с ОА коленного сустава необходимо выполнять программу физических упражнений, включающую упражнения на укрепление четырехглавой мышцы бедра и увеличение объема движений, а также аэробные нагрузки, например, ходьбу (А). Больным с ОА тазобедренного сустава показаны упражнения, направленные на увеличение объема движений (С). При наличии возможности и желания упражнения могут проводиться в бассейне (С).

Упражнения для коленного сустава уменьшают боль и улучшают функцию сустава у пациентов с остеоартритом коленного сустава (А). Аэробные упражнения, как низкой, так и высокой интенсивности одинаково улучшают функциональное состояние, походку, уменьшают боль и максимальное потребление кислорода у пациентов с остеоартритом коленного сустава (А). Упражнения на укрепление m. quadriceps и аэробные тренировки надолго уменьшают проявления остеоартрита коленного сустава (А). Эффективность от программ тренировок была сравнима у пациентов с остеоартритом тазобедренного и коленного суставов (С).

### 9.2.4. Защита суставов

- При ОА коленных и тазобедренных суставов пациентам рекомендуется ограничивать длительное неподвижное стояние и частый подъем по

лестнице, избегать положений с упором на колени и пребывание на корточках. Показано использование при ходьбе трости (D).

- В качестве вспомогательного метода в случаях нестабильности коленного сустава и при медиальном типе ОА могут использоваться коленные ортезы (B). Их использование уменьшает боль, улучшает функциональную активность и качество жизни. Наиболее часто используются вальгусные разгрузочные ортезы при ОА на фоне варусной деформации конечности, а также при медиальном ОА, который нередко развивается после повреждения или удаления мениска. Необходимо обучение пациентов правильному применению коленных ортезов.
- Клиновидные стельки могут использоваться в качестве вспомогательного метода только при медиальном типе ОА (C).
- Использование эластического наколенника может облегчить боль и улучшить проприоцептивное чувство у пациентов с ОА коленных суставов (C). Наколенник не должен быть тугим, чтобы не вызвать отек области коленного сустава и голени.

### 9.2.5. Физиотерапия

Количество методов физиотерапии, доказавших эффективность при ОА, ограничено. Все доказанные методики применяются только при ОА коленных суставов и не рекомендуются при ОА тазобедренных суставов (D).

- При остеоартрите коленных суставов возможно прерывистое применение локального охлаждения (пакеты со льдом) с целью уменьшения отека и увеличения функциональной активности сустава (B). Кратность и продолжительность процедур определяются индивидуально, исходя из клинического эффекта.
- С целью уменьшения боли при остеоартрите коленных суставов можно использовать тепловые процедуры или локальное тепло (теплая ванна, душ, нагретые подушечки, теплый компресс, теплые повязки) (B).
- С целью уменьшения боли и ограничения функции коленных суставов может быть рекомендовано переменное магнитное поле низкой частоты (B).
- Недостаточно данных, чтобы рекомендовать лазеротерапию (A), ультразвуковую терапию (A) либо магнитолазерную терапию (D) в качестве метода лечения ОА.
- Если НПВП, физические упражнения или тепловые процедуры противопоказаны или неэффективны, при ОА коленных суставов можно использовать чрескожную электронейростимуляцию (A). Чрескожная электронейростимуляция эффективна в отношении уменьшения боли при ОА коленных суставов (A). Курс лечения

должен быть достаточной продолжительности, не менее 4 недель (А).  
Оптимальная продолжительность процедуры 40 минут (В).

### 9.3. Лекарственная терапия

#### 9.3.1. Трансдермальные формы лекарств

- При наличии болевого синдрома, обусловленного ОА коленных суставов, в качестве терапии первой линии рекомендуется назначать трансдермальные (локальные) формы НПВП (А). Трансдермальные (локальные) формы НПВП при ОА коленных суставов следует применять также при наличии болевого синдрома, не контролируемого приёмом парацетамола, и у лиц, не желающих принимать НПВП внутрь при наличии показаний к их приёму (А). Применение трансдермальных форм лекарств при остеоартрите тазобедренных суставов нецелесообразно (D). При назначении трансдермальных (локальных) форм НПВП, пациентов следует предупреждать о необходимости предохраняться от солнечного облучения в период применения указанных средств (С).
- Если местное применение тепла или холода противопоказано или не привело к уменьшению боли при остеоартрите коленных суставов, вместе с парацетамолом или НПВП, либо вместо них можно местно назначать препараты капсицина (В). Препараты капсицина не следует назначать пациентам с ОА коленных суставов, страдающих диабетической полинейропатией, нарушениями чувствительности другой природы, а также страдающим трофическим расстройством кожи сосудистого или аутоиммунного генеза (С).

#### 9.3.2. Парацетамол

- При слабой или средней интенсивности боли в суставах при ОА коленных и тазобедренных суставов лечение парацетамолом в минимальной эффективной дозе, не превышающей 3 г в сутки, следует назначать тем пациентам, которые имеют противопоказания или не получили достаточного эффекта от применения трансдермальных форм НПВП (А). Парацетамол предпочтителен в случаях, когда необходим длительный прием анальгетика (А).
- Пациенты, которым назначается парацетамол, должны быть предупреждены о необходимости непревышения максимальной суточной дозы и важности исключения одновременного приёма комбинированных симптоматических средств, содержащих парацетамол, а также алкогольных напитков (D).
- В фиксированной комбинации с трамадолом или кодеином парацетамол может применяться при умеренной и сильной боли, обусловленной ОА коленных или тазобедренных суставов, а также в качестве альтернативы НПВП у пациентов с одновременным наличием

высокого индивидуального риска сердечно-сосудистых событий и высокого риска желудочно-кишечных кровотечений (А).

- При назначении парацетамола на длительный срок необходимо постоянно контролировать течение коморбидной патологии (в первую очередь, артериального давления, функции почек, печени) (D). Парацетамол не следует назначать пациентам, страдающим хр. алкоголизмом, хр. гепатитом, циррозом печени, нарушениями обмена углеводов, триглицеридемией (С).
- При соблюдении дозировки менее 4 г в сутки парацетамол обладает, в целом, более благоприятным профилем безопасности, чем НПВП, но у некоторых групп пациентов с коморбидной патологией, частота нежелательных явлений со стороны желудочно-кишечного тракта и сердечно-сосудистой системы может быть сходной с таковой при использовании НПВП (С).
- Даже при соблюдении дозировки менее 4 г в сутки, парацетамол может вызывать клинически значимые поражения печени у пациентов, принимающих алкоголь или страдающих хроническим алкоголизмом, нарушениями обмена глюкозы или триглицеридемией (А). В связи с повышением требований к безопасности препарата не рекомендуется превышать суточную дозы парацетамола выше 3 г в сутки.

### 9.3.3. Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП)

- НПВП в минимальной эффективной дозе назначаются на короткий срок (не более 1 месяца) дополнительно к парацетамолу или вместо него лицам, не давшим адекватного ответа на терапию парацетамолом, трансдермальными формами НПВП или их сочетанием (А). При сильной боли в суставах, обусловленной ОА, также выраженных клинических признаках воспаления (припухлость, отёк, болезненность, повышение локальной температуры), лечение следует начинать сразу с НПВП (А).
- Увеличение суточной дозы НПВП выше максимальной рекомендованной не приводит к значимому увеличению эффективности лечения, но ассоциируется с линейным ростом риска желудочно-кишечных осложнений (А).
- Все зарегистрированные НПВП в эквивалентных дозах обладают сходной анальгетической эффективностью, поэтому назначение НПВП для длительного приема должно обязательно проводиться с учетом индивидуальной оценки баланса «польза-риск» (А).
- Длительный прием НПВП повышает риск опасных для жизни осложнений (А). Для большинства НПВП риск развития желудочно-кишечных осложнений максимален к 50-му дню приёма. Для индометацина риск максимален уже к 7 дню приёма (С).

- Применение селективных ингибиторов ЦОГ-2 (коксибов) экономически целесообразно только у пациентов с высоким риском развития желудочно-кишечных осложнений (А). Селективные ингибиторы ЦОГ-2 (коксибы) не имеют преимуществ по противоболевой эффективности перед другими НПВП (А). Коксибы имеют лучший профиль безопасности для желудочно-кишечного тракта, чем неселективные НПВП (А). Уменьшение риска тяжёлых осложнений со стороны желудочно-кишечного тракта, наблюдаемое при использовании коксибов, не перевешивает их высоких цен по сравнению с традиционными НПВП при длительном лечении пациентов среднего риска (А).
- У больных ОА, имеющих показания для постоянного приёма низких (75 -150 мг/сут) доз ацетилсалициловой кислоты с целью снижения риска сердечно-сосудистых событий, не следует назначать ибупрофен, а из НПВП следует предпочесть специфические ингибиторы ЦОГ-2 (целекоксиб или эторикоксиб) (А).
- У больных ОА, имеющих факторы риска желудочно-кишечных кровотечений и нуждающихся в назначении НПВП, одновременно с назначением НПВП следует рекомендовать приём ингибитора протонной помпы в полной суточной дозе (А). Рекомендованные профилактические гастропротективные агенты включают стандартные дозы ингибиторов протонной помпы (20 мг омепрозола в сутки), мизопростол 400-800 мг в сутки или удвоенные дозы H<sub>2</sub>-блокаторов (40 мг фамотидина 2 раза в сутки или 300 мг ранитидина 2 раза в сутки) (А).

**Факторы риска развития желудочно-кишечных осложнений при приеме НПВП (А):**

- 1) возраст 60 лет и более;
- 2) желудочно-кишечные кровотечения, язвенные перфорации или стенозы в анамнезе;
- 3) длительный приём больших доз глюкокортикоидов;
- 4) наличие в настоящее время заболевания, осложнённого кровотечением;
- 5) приём антикоагулянтов или ацетилсалициловой кислоты;
- 6) документированная непереносимость традиционных НПВП;
- 7) наличие у пациента одновременно нескольких хронических заболеваний (сердечно-сосудистая патология, болезни почек, сахарный диабет, заболевания печени);
- 8) потребность в длительном приёме максимальных рекомендованных доз стандартных НПВП;
- 9) курение и регулярное потребление алкоголя.

**Факторы риска сердечно-сосудистых катастроф при приеме НПВП (А):**

1. артериальная гипертония;
2. гипертрофия левого желудочка;

3. ИБС и другие проявления атеросклероза;
4. атерогенные дислипотеидемии;
5. сахарный диабет;
6. хроническая сердечная недостаточность;
7. курение;
8. сердечно-сосудистые катастрофы у лиц репродуктивного возраста в семейном анамнезе.

**Таблица 3**

**Выбор НПВП с учетом степени риска сердечно-сосудистых событий  
и желудочно-кишечных кровотечений**

Риск		сердечно-сосудистых событий		
		Низкий	Умеренный	Высокий
Желудочно-кишечных кровотечений	Степени риска			
	Низкий	1.Любой НПВП	1. напроксен 2. н-НПВП +АСК 2. коксиб+ АСК	1. Напроксен 2. целекоксиб+АСК
	Умеренный	1.Н-НПВП +ИПП 2.С-НПВП +ИПП 3. Коксиб	1.мелоксикам+АСК 2. напроксен +эзомепразол 3. коксиб+ АСК	1. Целекоксиб+АСК+ ИПП
	Высокий	1. Коксиб +ИПП 2. Альтернативы НПВП + ИПП	1. коксиб+ИПП+ +АСК	1. избегать любых НПВП 2. альтернативные НПВП способы обезобливания

Примечания:

АСК- ацетилсалициловая кислота в дозе 75 – 150 мг/сут

П- парацетамол

НПВП – нестероидные противовоспалительные препараты

Н-НПВП – неселективный НПВП

С-НПВП – селективный по ЦОГ-2 НПВП (нимесулид, мелоксикам)

Коксиб – специфический НПВП (целекоксиб, эторикоксиб)

ИПП – ингибитор протонной помпы (обычно рекомендуют наиболее доступный по цене, однако, зарегистрированное показание «профилактика и лечение НПВП-ассоциированных гастропатий» имеют только эзомепразол и пантопразол).

#### 9.3.4. Слабые опиоидные анальгетики (трамадол и кодеин)

- При неэффективности максимальных разрешенных доз НПВП и отсутствии противопоказаний пациенту с остеоартритом можно назначать трамадол в суточной дозе от 200 до 300 мг (А). Оптимальным является назначение трамадола или комбинаций трамадола или кодеина с парацетамолом на срок не более одного

месяца (А). Длительность терапии трамадолом в пределах одной недели является наиболее безопасной с точки зрения развития толерантности, неэффективности и зависимости (С).

- Трамадол и кодеин не следует назначать пациентам, имеющим в анамнезе судорожные припадки, страдающим зависимостями (наркотической, алкогольной, игровой, табачной и др.), а также получающим препараты, влияющие на обмен серотонина (антидепрессанты, нейролептики, анксиолитики, средства для наркоза и др.) (С).

### 9.3.5. Внутрисуставные инъекции глюкокортикоидов (ГК)

- Внутрисуставные инъекции ГК могут быть назначены в дополнение к основному лечению ОА с целью кратковременного уменьшения боли (А). Внутрисуставные инъекции КС оправданы при неэффективности других неинвазивных методов купирования боли, особенно если она сочетается с выраженным выпотом, приводящим к отеку сустава и функциональным ограничениям (D). При механической боли позиционного характера назначение ГК неоправданно.
- Для выполнения внутрисуставной инъекции врач должен владеть методикой артроцентеза, а перед введением препарата убедиться в отсутствии инфицирования суставной жидкости (лейкоцитоз) и гемартроза (примесь крови, капельки жира). Следует иметь в виду, что эффект от инъекций ГК кратковременный. К повторным инъекциям в один и тот же сустав следует прибегать с осторожностью: не более четырех инъекций в год в один и тот же сустав. При выборе конкретного препарата из ряда ГК для внутрисуставного введения рекомендуется пользоваться инструкцией к его применению (D). Используемые дозы метилпреднизолона (40 мг) и триамцинолона (20 мг) приблизительно равнозначны по эффективности. Возможно использование дозы 40 мг триамцинолона (B).
- При ОА тазобедренных суставов внутрисуставные инъекции ГК могут быть назначены с целью уменьшения боли при неэффективности анальгетиков и НПВП (С). Инъекции должны проводиться только подготовленным персоналом и при наличии оборудования, позволяющего точно позиционировать иглу в тазобедренном суставе (D). Несмотря на наличие доказательств эффективности внутрисуставных инъекций КС при ОА тазобедренных суставов, техническая сложность и нечеткие показания существенно ограничивают использование этой процедуры. Безопасность внутрисуставных инъекций в тазобедренный сустав сомнительна. Неправильное введение КС может вызвать атрофию или повреждение околосуставных тканей. Вмешательство должно проводиться под контролем УЗИ или рентгена, а врач должен владеть техникой пункции тазобедренного сустава.



### 9.3.6. Симптоматические препараты медленного действия

- Высказаться о целесообразности (или нецелесообразности) назначения глюкозамина сульфата/гидрохлорида или хондроитина сульфата при ОА коленных и тазобедренных суставов в настоящее время не представляется возможным из-за противоречивости имеющихся данных (А). Несмотря на предполагаемое хондропротективное действие и отличную безопасность препаратов на основе глюкозамина и хондроитина, существуют высококачественные исследования, не подтверждающие эффективность этих средств в отношении замедления прогрессирования заболевания.
- Кристаллический глюкозамин сульфат или хондроитин сульфат могут назначаться пациентам с ОА легкой или средней степени тяжести, особенно при непереносимости или противопоказаниях к приему НПВП, с целью уменьшения боли и улучшения функции суставов (D). Поскольку в настоящее время строгих доказательств наличия структурно-модифицирующих свойств у глюкозамина сульфата и хондроитина сульфата при ОА нет, решение о длительном приеме данных препаратов в качестве симптоматического лечения принимается индивидуально с учетом мнения пациента. Если пациент не отмечает эффекта через 6 месяцев приема препарата, то его следует прекратить.
- Качественные исследования глюкозамина гидрохлорида не подтвердили его влияния на клинические проявления и рентгенологическое прогрессирование ОА (А).

### 9.3.7. Препараты гиалуроновой кислоты

- В настоящее время недостаточно данных, чтобы высказаться за или против внутрисуставных инъекций препаратов гиалуроновой кислоты для лечения ОА. Внутрисуставные инъекции препаратов гиалуроновой кислоты могут быть использованы только в качестве симптоматического лечения ОА коленных и тазобедренных суставов (D).

## 10. Показания для направления к ревматологу (D)

- Наличие помимо ОА системного ревматического заболевания: ревматоидный артрит, системная красная волчанка, склеродермия, васкулит, воспалительная миопатия или тяжелый остеопороз
- Отсутствие эффекта от проведенной адекватной терапии или выраженное ухудшение функционального состояния в связи с ОА.
- Клинико-лабораторные данные полностью не соответствуют диагнозу ОА.

- ОА с поражением коленных и тазобедренных суставов у лиц трудоспособного возраста.
- Подозрение на септический артрит или остеомиелит
- травма или растяжение связок, которые могут потребовать оперативного лечения или других способов лечения, которые в первичной сети оказать невозможно
- первичная злокачественная опухоль или метастазы
- изменения лабораторных анализов, которые трудно интерпретировать
- необходимость провести анализ синовиальной жидкости
- длительный суставной синдром, плохо поддающийся лечению
- выраженные функциональные нарушения, влияющие на способность пациента выполнять профессиональные или другие обязанности
- недавнее падение пациента или пациент с риском падения
- отсутствие эффекта от проведенной стандартной терапии
- III и IV стадия остеоартроза с выраженными функциональными нарушениями для решения вопроса об эндопротезировании

## **11. Показания к хирургическому лечению больного ОА.**

Возможность хирургического вмешательства следует рассмотреть в следующих случаях (D):

- 3 или 4 рентгенологическая стадия ОА коленных или тазобедренных суставов при наличии боли и функциональных ограничений, рефрактерных к проводимой терапии и оказывающих негативное влияние на качество жизни больных;

- если боль и функциональные ограничения не дают возможности для поддержания рекомендуемой минимальной активности (30 минут физической активности большую часть дней недели для поддержания состояния сердечно-сосудистой системы).

Не следует допускать длительного периода боли и ограничения функции до направления к ортопеду. Такие характеристики пациента как возраст, пол, курение, ожирение и коморбидная патология не должны быть препятствием для направления на эндопротезирование сустава.

Важна полноценная реабилитационная программа после оперативного лечения на суставе, она должна включать в себя физические тренировки, отказ от курения, консультации по питанию и обучение пациентов (D). Продолжительность и вид физических тренировок должны определяться индивидуально. При отсутствии формальных программ врач может предложить пациенту ежедневную ходьбу в течение 20 мин.

## **12. Профилактика**

- Для организации мероприятий по профилактике ОА крупных суставов необходимо выявлять людей с факторами риска заболевания (В).
- С целью предупреждения развития ОА коленных и тазобедренных суставов мотивируйте пациентов в любом возрасте к выполнению физических упражнений умеренной интенсивности (С) и снижению веса (если ИМТ более 25 кг/м<sup>2</sup>) (В).

### 13. Прогноз

На прогноз пациента в значительной мере влияют наличие сопутствующих заболеваний и обусловленное заболеванием ограничение физической активности. При наблюдении за больным остеоартритом учитывайте наличие у него факторов риска быстрого прогрессирования заболевания (В).

**Таблица 4**

#### **Факторы риска прогрессирования остеоартрита коленных суставов**

- Низкий уровень образования (С)
- Ожирение (В)
- Женщины в возрасте 40 лет и старше (В)
- Сниженная мышечная сила (С)
- Продолжительность и тяжесть симптомов остеоартрита (В)
- Наличие рентгенологических признаков ОА, в частности, ширина суставной щели (В)
- Наличие варусной или вальгусной деформации (В)

#### **Факторы риска прогрессирования остеоартрита тазобедренных суставов**

- Низкий уровень образования (С)
- Интенсивная физическая нагрузка во время работы (В)
- Сниженная мышечная сила (С)
- Клинические симптомы остеоартрита (В)
- Избыточная масса тела – фактор риска протезирования тазобедренного сустава (С)
- Возраст старше 70 лет - фактор риска протезирования тазобедренного сустава (С)

#### **Факторы, препятствующие прогрессированию функциональных нарушений при остеоартрите коленных суставов (В):**

- хорошее ментальное состояние,
- способность оказывать себе помощь самостоятельно,

- социальная помощь,
- выполнение аэробных упражнений.

## 14. Мониторинг состояния пациентов с ОА

С целью мониторинга состояния пациента с ОА, эффективности терапии и профилактики обострений рекомендуется использовать клинические (боль, функция суставов, наличие выпота) и лабораторные (СОЭ, С-РП) параметры. Рентгенологическое исследование не должно использоваться для наблюдения за прогрессированием заболевания.

### Список литературы

1. Craemer P., Hochberg M.C. Osteoarthritis. *Lancet*, 1997.350.503 -509.
2. Felson DT, Lawrence RC, Dieppe PA, *et al.* Osteoarthritis: new insights. Part 1: the disease and its risk factors. *Ann intern Med* 2000;133:635–46.
3. EULAR Recommendations for the Non- pharmacological Core Management of Hip and Knee Osteoarthritis. *Ann Rheum Dis*. 2013;72(7):1125-1135.
4. Hochberg MC, Altman RD, April KT, *et al.* American College of Rheumatology 2012 recommendations for the use of nonpharmacologic and pharmacologic therapies in osteoarthritis of the hand, hip, and knee. *Arthritis Care Res* 2012;64:455–74.
5. Zhang W, Nuki G, Moskowitz RW, *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.
6. National Collaborating Centre for Chronic Conditions. NICE clinical guideline 59. Osteoarthritis: the care and management of osteoarthritis in adults. *NICE* 2008;59:1–22.
7. 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 (ESCISIT). *Ann Rheum Dis* 2005;64:669–81.
8. Jordan KM, Arden NK, Doherty M, *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;62:1145–55.
9. Reginster JY, Badurski J, Bellamy N. *et al.* Efficacy and safety of strontium ranelate in the treatment of knee osteoarthritis: results of a double-blind, randomised placebo-controlled trial *Ann Rheum Dis* 2013;72:179–186.
10. Клинические рекомендации. Остеоартрит. Диагностика и ведение больных остеоартритом коленных и тазобедренных суставов / под ред. О.М. Лесняк. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 176 с.

11. Лесняк О.М., Пухтинская П.С. Школа здоровья. Остеоартрит. Руководство для врачей/ под ред. О.М. Лесняк. – М: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 104 с.
12. American Academy of Orthopaedic Surgeons. Treatment of osteoarthritis of the knee (nonarthroplasty) / J. Richmond [et al.] // J Am Acad Orthop Surg. – 2009. – Vol.17 (9). – P.591-600.
13. Conaghan P.G., Dickson J., Grant R.L. Care and management of osteoarthritis in adults: summary of NICE guidance // BMJ. – 2008. – Vol. 336 (7642). – P. 502-503.
14. Diagnosis and treatment of adult degenerative joint disease (DJD) / osteoarthritis (OA) of the knee // Bloomington (MN): Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI), 2007. – 41p. – URL: [www.icsi.org/degenerative\\_joint\\_disease/diagnosis\\_and\\_treatment\\_of\\_adult\\_degenerative\\_joint\\_disease\\_of\\_the\\_knee\\_3.html](http://www.icsi.org/degenerative_joint_disease/diagnosis_and_treatment_of_adult_degenerative_joint_disease_of_the_knee_3.html) (дата обращения: 12.08.2009).
15. 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) / K.M. Jordan [et al.] // Ann Rheum Dis. – 2003. – Vol. 62 (12). – P.1145–1155.
16. Guideline for the non-surgical management of hip and knee osteoarthritis // The Royal Australian College of General Practitioners. – 2009. – 68 p.
17. Guideline for the non-surgical management of hip and knee osteoarthritis // The Royal Australian College of General Practitioners. – 2009. – 68 p.
18. 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 / W.Zhang [et al.] // Osteoarthritis Cartilage. – 2010. –Vol.18 (4). – P.476-99.
19. OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis, Part II: OARSI evidence-based, expert consensus guidelines / W. Zhang [et al.] // Osteoarthritis Cartilage. – 2008. – Vol.16 (2). – P.137-162.
20. Scott D., Kowalczyk A. Osteoarthritis of the knee // BMJ Clin Evid. – 2007. – Vol.12 (1121). – 21 p.
21. Treatment of Osteoarthritis of the Knee (Nonarthroplasty) / J. Richmond [et al.] // J Am Acad Orthop Surg. – 2009. – Vol.17. – P.591-600
22. Оказание медицинской помощи больным остеоартритом в первичном звене здравоохранения. Клинико-организационное руководство. Министерство здравоохранения Свердловской области. 2012. – 57 с.
23. *Jevsevar DS* Treatment of Osteoarthritis of the Knee: Evidence-Based Guideline, 2nd Edition. Publication Date: 9/1/2013 J Am Acad Orthop Surg.- 2013. – Vol.21 (9). - 571 [http://orthoportal.aaos.org/jaaos/abstract.aspx?Article=JAAOS\\_21\\_9\\_571](http://orthoportal.aaos.org/jaaos/abstract.aspx?Article=JAAOS_21_9_571)
- 24 Barbour KE, Hootman JM, Helmick CG, et al. Meeting physical activity guidelines and the risk of incident knee osteoarthritis: The Johnston County

Osteoarthritis Project Arthritis Care Res (Hoboken). 2013 Aug 27. doi:  
10.1002/acr.22120. [Epub ahead of print]

## **Приложения**

**Приложение 1. Алгоритм амбулаторного ведения больного ОА**

**Приложение 2. Школа для больных остеоартритом (остеоартрозом)**