

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
ПРОФЕССОРА В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ

КАФЕДРА ТРАВМАТОЛОГИИ, ОРТОПЕДИИ И НЕЙРОХИРУРГИИ С КУРСОМ ПО

РЕФЕРАТ  
«ГОНАРТРОЗ»

Выполнила:  
ординатор  
кафедры травматологии,  
ортопедии и нейрохирургии  
с курсом ПО  
Панкратьева М. В.

КРАСНОЯРСК, 2020г

## План реферата

1. *Классификация гонартроза*
2. *Факторы риска*
3. *Клиническая картина гонартроза*
4. *Диагностические критерии (жалобы, анамнез, физикальное обследование, инструментальные исследования)*
5. *Дифференциальный диагноз*
6. *Тактика лечения*
7. *Хирургическое вмешательство*
8. *Индикаторы эффективности лечения*
9. *Список литературы*

## **Клиническая классификация:**

### **I. Первичный (идиопатический)**

### **II. Вторичный**

- посттравматический;
- врожденные;
- приобретенные;
- эндемические заболевания;
- метаболические болезни;
- эндокринопатии;
- болезнь отложения кальция (фосфат кальция, гидроксипатит);
- невропатии;
- другие заболевания (аваскулярный некроз, ревматоидный артрит, болезнь Педжета и др.).

## **Классификация ОА (Насонова В.А., Астапенко М.Г., 1989):**

### **I. Патогенетические варианты**

- первичный (идиопатический);
- вторичный (обусловлен дисплазией, травмами, нарушениями статики, гипермобильностью суставов, артритами и др.).

### **II. Клинические формы**

- полиостеоартроз;
- олигоостеоартроз (поражение двух и более суставов, но не более двух групп суставов).
- моноартроз;
- в сочетании с ОА позвоночника, спондилоартрозом.

### **III. Преимущественная локализация**

- межфаланговые суставы (узелки Гебердена, Бушара);
- тазобедренные суставы (коксартроз);
- коленные суставы (гонартроз);
- другие суставы.

### **IV. Рентгенологическая стадия (по Kellgren J.H. и Lawrence J.S.) :**

#### **I, II, III, IV**

### **V. Синовит**

- имеется;
- отсутствует.

### **VI. Функциональная способность суставов**

- функциональная способность ограничена (ФН\*-1);
- трудоспособность утрачена (ФН-2);
- нуждается в постороннем уходе (ФН-3).

## **Факторы риска:**

ОА возникает вследствие взаимодействия множества генетических и средовых факторов (таб.1). Именно анализ факторов риска развития ОА различных локализаций способствовал возникновению концепции о гетерогенности заболевания.

**Таблица 1 -Факторы риска возникновения ОА (CraemerP.,HochbergMC., 1997)**

Генетические	<ul style="list-style-type: none"><li>· пол (женский)</li><li>· унаследованная патология гена коллагена II типа</li><li>· мутация гена коллагена II типа</li><li>· другие наследованные заболевания костей и суставов</li><li>· расовое/этническое происхождение</li></ul>
Негенетические	<ul style="list-style-type: none"><li>· пожилой возраст</li><li>· избыточная масса тела</li><li>· снижение уровня женских половых гормонов (например, период менопаузы)</li><li>· пороки развития костей и суставов</li><li>· операции на суставах в анамнезе (например, менискэктомия)</li></ul>
Экзогенные	<ul style="list-style-type: none"><li>· профессиональная деятельность</li><li>· травма суставов</li><li>· занятия спортом</li><li>· курение</li></ul>

**Клиническая картина гоноартроза:**

боль в коленном суставе при движении, усиливается при движении по лестнице (сильнее при спуске, чем при подъёме), хруст в коленных суставах при движении, синовит легко выявляется при обследовании, ограничение движений, вначале разгибания, затем и сгибания, деформация сустава, чаще варусная девиация.

Рентгенологическая классификация [Келлгрена и Лоуренса] (1957):

- 0 – изменения отсутствуют;
- 1 – сомнительные рентгенологические признаки;
- 2 – минимальные изменения (небольшое сужение суставной щели, единичные остеофиты);
- 3 – умеренные проявления (умеренное сужение суставной щели, множественные остеофиты);
- 4 – выраженные изменения (суставная щель почти не прослеживается, выявляют грубые остеофиты).

**Наличие реактивного синовита:**

- с реактивным синовитом;
- с часто рецидивирующим синовитом;

Степень нарушения функции

**Диагностические критерии:**

Для постановки диагноза гонартроза врач должен использовать критерии Американской коллегии ревматологов (по Altman et al.,1991) таблица 3.

**Таблица 3 Классификационные критерии остеоартроза (Альтман и др. 1991г)**

Клинические критерии	Клинические критерии, лабораторные, диагностические критерии.
<b>Коленные суставы</b>	
1.боль и 2а.крепитация 2б.Утренняя скованность <math>\leq 30\text{мин.}</math> 2в. Возраст >math>\geq 38\text{лет}</math> или 3а. крепитация 3б.Утренняя скованность <math>\leq 30\text{мин}</math> 3в. Костные разрастания или 4а. Отсутствие крепитации 4б. Костные разрастания Чувствительность 89% Специфичность 88%	1.Боль и 2.Остеофиты или 3а.синовиальная жидкость, характерная для ОА (или возраст >math>\geq 40\text{лет}</math> 3б.Утренняя скованность <math>\leq 30\text{мин.}</math> 3в. крепитация  Чувствительность 94% Специфичность 88%

### Жалобы на:

Ведущий клинический признак гонартроза:

- боль в области пораженного коленного сустава (суставов);
- усиление боли в положении стоя или при нагрузке;
- утренняя скованность длится менее 30 минут;
- присоединение воспалительного компонента приводит к удлинению утренней скованности.

### Анамнез:

- среди наиболее распространенных причин являются: конституциональные (пол, возраст, ожирение, наследственность, репродуктивные особенности) также неблагоприятные местные факторы (травмы, профессиональные и бытовые факторы, осанка);
- генетические факторы для гонартроза (индекс наследования 0,39-0,65). Необходимо собрать сведения о сопутствующей патологии, предшествующей терапии, наличие вредных привычек.

### Физикальное обследование:

#### При осмотре отмечается:

- крепитация - характерный симптом для гонартроза, проявляющийся хрустом, треском или скрипом в суставах при движении, возникающий вследствие нарушения конгруэнтности суставных поверхностей, ограничения подвижности в суставе или блокады «суставной мышью» (фрагментом суставного хряща, свободно лежащего в суставной полости).
- увеличение объема суставов чаще происходит за счет пролиферативных изменений (остеофиты), но может быть следствием отека околоуставных тканей. В отличие от воспалительных заболеваний суставов, внесуставные проявления при остеоартрозе не наблюдаются.
- при пальпации отмечается болезненность сустава и периартикулярных тканей, наличие крепитации и хруста в суставах, наличие свободной жидкости в суставе, гипертрофированную синовиальную оболочку, состояние связочного аппарата и мышц.

Определение функции сустава – изучение объёма и качества активных и пассивных движений в суставах.

### **Лабораторные исследования:**

При первичном (идиопатическом) гонартрозе обнаружение патологических изменений стандартных лабораторных показателей в целом не характерно. Следует иметь в виду, что у больных пожилого возраста (большинство больных) небольшое увеличение СОЭ и титров ревматоидного фактора может быть связана с возрастом и не является основанием для исключения диагноза остеоартроза. При исследовании синовиальной жидкости выявляют ее незначительное помутнение, повышение вязкости, количество лейкоцитов менее 2000 в 1 мм<sup>3</sup>, нейтрофилов менее 25%.

### **Инструментальные исследования:**

- **рентгенологическое исследование суставов:** зависит от стадии поражения коленного сустава – минимальные изменения (небольшое сужение суставной щели, единичные остеофиты), умеренные проявления показывает (умеренное сужение суставной щели, множественные остеофиты); выраженные изменения (суставная щель почти не прослеживается, выявляют грубые остеофиты).
- для подтверждения диагноза ОА, стадии и оценки прогрессирования дегенеративных изменений в суставах, стадию заболевания определяют преимущественно по классификации Kellgren-Lawrence.
- **МРТ:** позволяет выявить ранние изменения хрящевой ткани, повреждения менисков и связок коленного сустава.
- **УЗИ суставов:** наличие выпота, бурсита, изменения хрящевой ткани, менископатия, остеофиты применяют для изучения характера поражения всех составляющих сустава, но не для оценки эффективности лечения.

### **Дифференциальный диагноз:**

Диагностика гонартроза с учётом диагностических критериев трудностей не вызывает. Тем не менее каждую клиническую ситуацию необходимо проанализировать с точки зрения возможности вторичного происхождения гонартроза.

Некоторые травматические поражения коленных суставов, особенно у лиц старшей и пожилой возрастной групп могут расцениваться как проявления гонартроза и привести к неэффективности консервативной терапии. У пациентов с жалобами на «механическую» боль в области коленных суставов (блокады сустава, боль при выполнении определенных движений) необходимо исключить травматическую этиологию повреждения – чаще всего повреждение менисков.

### **Тактика лечения пациентов с гонартрозом:**

Согласно базовым принципам и методам, в соответствии существующими международными рекомендациями и руководствами предлагается 4 этапа лечения.

При этом рекомендуется использовать несколько методов лечения, включая нефармакологическую и фармакологическую терапию.

**1 этап** – фоновое лечение, которое включает парацетамол, хондропротекторы, тепловые процедуры, иглоукалывание, мануальная терапия.

**2 этап** – расширение фармакологического лечения у пациентов с сохраняющейся симптоматикой (пероральные НПВС, внутрисуставное введение гиалуроната, кортикостероидов, местные НПВС).

**3 этап** – включает слабые опиоиды короткого действия, к проводимой медикаментозной терапии.

**4 этап** – хирургическое лечение (артроскопия, корригирующая остеотомия, эндопротезирование).

### **Немедикаментозное лечение:**

Не фармакологические методы:

- обучение (А)
- упражнения аэробные нагрузки (1В)
- снижение веса (В)
- защита сустава (В)
- лечебная гимнастика при гонартрозе способствуют снижению боли и сохранению функциональной активности суставов, является эффективным методом в снижении болевого синдрома и нетрудоспособности. Принципы лечебной гимнастики: частота – не менее трех тренировок в неделю на протяжении более 8 недель, интенсивность занятий умеренная, тип упражнений – аэробные с сопротивлением, продолжительность – минимум 30 минут. Кроме того, лечебная гимнастика необходима больным с точки зрения профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.
- диета. Повышенная масса тела относится к фактору риска прогрессирования остеоартроза, как в нагружаемых суставах (коленный, тазобедренный суставы), так и в ненагружаемых (суставы кисти). Снижение массы тела на 5 кг приводит к существенному снижению риска развития остеоартроза. Очень важно иметь специальную программу по снижению веса, разработанную с участием диетолога.
- ортопедическая коррекция. Использование специальных ортезов коленного сустава, ортопедических стелек может помочь разгрузить стрессовые отделы сустава и тем самым привести к снижению болевого синдрома и улучшению функции сустава.

### **Хирургическое вмешательство, оказываемое в стационарных условиях:**

#### **Виды операции:**

- артроскопия коленных суставов.

#### **Показания к операции:**

- малоинвазивное эндоскопическое вмешательство, позволяющее визуально оценить состояние хрящевого покрова сочленяющихся поверхностей, оценить состояние капсульно-связочного аппарата коленного сустава. Особенно показано пациентам у которых остеоартроз сопровождается механическими изменениями в суставе: повреждение менисков, хондроматоз, наличие остеофитов, существенно препятствующих нормальной экскурсии сустава.

#### **Противопоказания к операции:**

- онкологические заболевания;
- хронические соматические заболевания;
- печеночная недостаточность;
- гормональная остеопатия;
- ожирение 3 степени;

- наличие очага гнойной инфекции (тонзиллиты, кариозные зубы, хронические гаймориты и отиты, гнойничковые заболевания кожи).

#### **Виды операции:**

- корригирующая околоуставная остеотомия.

#### **Показания к операции:**

- показана пациентам с выраженным изменением оси нижней конечности. Восстановление оси способствует нормализации осевой нагрузки, при этом устраняются стрессовые нагрузки локальные участки хряща сустава.

#### **Противопоказания к операции:**

- онкологические заболевания;  
- хронические соматические заболевания;  
- печеночная недостаточность;  
- гормональная остеопатия;  
- ожирение 3 степени;  
- наличие очага гнойной инфекции (тонзиллиты, кариозные зубы, хронические гаймориты и отиты, гнойничковые заболевания кожи).

#### **Виды операции:**

- эндопротезирование коленных суставов.

#### **Показания к операции:**

- показано у больных гонартрозом с выраженным болевым синдромом, не поддающимся консервативному лечению, при наличии серьезного нарушения функций сустава (до развития значительных деформаций, нестабильности сустава, контрактур и мышечной атрофии).

#### **Противопоказания к операции:**

- заболевания сердечно-сосудистой, бронхиально-легочной системы в стадии декомпенсации;  
- наличие очага гнойной инфекции (тонзиллиты, кариозные зубы, хронические гаймориты и отиты, гнойничковые заболевания кожи);  
- психические или нейромышечные расстройства;  
- активная или латентная инфекция в области сустава давностью менее 3-х месяцев;  
- незрелость скелета;  
- невозможность передвижения;  
- полиаллергия;  
- отсутствие костномозгового канала бедренной кости;  
- острые заболевания сосудов нижних конечностей (тромбофлебит, тромбоэмболия).

#### **Дальнейшее ведение:**

- диспансерное наблюдение для выявления показаний для оперативного вмешательства. Пациенты с декомпенсированной формой гонартроза нуждаются в стационарном лечении с решением вопроса об оперативном лечении заболевания.

### **Индикаторы эффективности лечения:**

- отсутствие поражения новых суставов;
- уменьшение или исчезновение болевого синдрома, признаков воспаления;
- улучшение качества жизни.

### **Показания к госпитализации в стационар:**

#### **Показания для экстренной госпитализации:**

- выраженный болевой синдром;
- стойкий рецидивирующий реактивный синовит.

#### **Показания для плановой госпитализации:**

- уточнение диагноза и оценка прогноза;
- неэффективность внегоспитальной терапии.

### **Список литературы:**

- 1) Диагностика и лечение в ревматологии. Проблемный подход, Пайл К., Кеннеди Л. Перевод с англ. / Под ред. Н.А. Шостак, 2011г.
- 2) Ревматология: Клинические рекомендации / под ред. Акад. РАМН Е.Л. Насонова. – 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 752 с.
- 3) Клинические рекомендации. Ревматология. 2-е изд., С.Л.Насонова, 2010г Ревматология: национальное руководство/ под ред. Е.Л. Насонова, В.А. Насоновой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010 г. - 711 с.
- 4) Боли в суставах. Дифференциальная диагностика, Филоненко С.П., Якушин С.С., 2010г.
- 5) Остеоартроз (серия "Библиотека врача-специалиста"), Г.П.Котельников, Ю.В.Ларцев, 2009г.
- 6) Клинические рекомендации. Остеоартрит, О.М.Лесняк 2006г. 40) Епифанов В.А. - Артроз суставов кисти и стопы, 2005г.
- 7) Лесняк О.М. - Диагностика, лечение остеоартроза и реабилитация больных в условиях общей врачебной практики, 2005г. 42) Белоусов Ю.Б. - Рациональная фармакотерапия ревматических заболеваний, 2005г.