

**КАЗАНСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНСТИТУТ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНЫ И БИОЛОГИИ**

*Кафедра внутренних болезней*

**М.И. АРЛЕЕВСКАЯ, И.Л. СЕРДЮК, А.И. АБДРАХМАНОВА,  
И.И. АСАДУЛЛИНА, Д.С. ЕЛАГИНА.**

**БОЛИ В СУСТАВАХ: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА**

**Учебно - методическое пособие**

**Казань, 2023**

**ББК 54.181.2**

**УДК 616.72 – 009.7**

**Б 79**

*Рекомендовано к изданию решением  
Учебно - методической комиссии института фундаментальной  
медицины и биологии  
Казанского государственного университета  
(протокол № 2 от 16.11.2022 )*

**Рецензенты:**

доктор медицинских наук,  
профессор кафедры терапии, гериатрии и семейной медицины КГМА - филиала  
ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России  
Газизов Р.М.  
кандидат медицинских наук,  
доцент кафедры неотложной медицинской помощи и симуляционной медицины  
ИФМиБ ФГАУ ВО КФУ Мансурова Г.Ш.

**Арлеевская М.И. Боли в суставах: дифференциальная  
диагностика/ М.И. Арлеевская, И.Л. Сердюк, А.И. Абдрахманова, И.И.  
Асадуллина, Д.И. Елагина. — Казань: Казан. ун-т, 2023. – 61 с.**

Пособие предназначено для студентов 4 курса (специальности «Лечебное дело», «Стоматология», «Медицинская биофизика», «Медицинская биохимия», «Медицинская кибернетика»), проходящих дисциплину «Внутренние болезни», студентов 6 курса (специальность «Лечебное дело»), проходящих дисциплину «Госпитальная терапия», ординаторов, обучающихся по специальности «Терапия» и «Ревматология». В пособии изложены данные о болевом синдроме в ревматологии (этиологии, диагностических критериях, методах диагностики), представлен тестовой контроль.

© Арлеевская М.И., 2022

© Казанский университет, 2022

## Оглавление

№	Наименование темы	Стр.
1	Список принятых сокращений	4
2	Введение	5
3	Артрит	6
4	Артроз	7
5	Периартериит	9
6	Внесуставные причины болей в суставах и околосуставных тканях	10
7	Отраженные боли в области суставов	11
8	Артралгии	11
9	Псевдоартралгия	15
10	Фибромиалгия	16
11	Боли в области плечевого сустава	22
12	Боли в области локтевого сустава	30
13	Боли в области лучезапястного сустава	36
14	Мелкие суставы кистей и стоп	39
15.	Боли в области голеностопного сустава	39
16	Боли в области коленного сустава	42
17	Боли в области тазобедренного сустава	48
18	Трудности постановки диагноза	54
19	Тестовой контроль	58
20	Список литературы	61

## Список принятых сокращений

анти-ЦЦП – антитела к циклическому цитруллинированному пептиду

ВГС – вирусный гепатит С

ВГВ – вирусный гепатит В

ДМ – дерматомиозит

ИМ – инфаркт миокарда

СКВ – системная красная волчанка

ССД – системная склеродермия

СШ – синдром Шегрена

РА – ревматоидный артрит

РФ – ревматоидный фактор

СОЭ – скорость оседания эритроцитов

ХПН – хроническая почечная недостаточность

## Введение

Боль в суставах — самый ранний, а иногда единственный субъективный симптом их поражения.

Локализация рецепторов болевой чувствительности

1. Суставная капсула
2. Связки и сухожилия
3. Периост
4. Жировые подушки
5. Адвентиция мелких артерий и артериол

*В синовиальной оболочке и суставном хряще болевые рецепторы отсутствуют.*

Основные причины болей в области суставов представлены в таблице 1.

Таблица 1

Причины болей в области суставов

Поражения суставов	Поражения околоуставных тканей	Внесуставные причины болей в суставах
Воспалительные Невоспалительные	Бурсит Фасциит Тендовагинит Лигаментит Эпикондилит Миофасциальные боли Фибромиалгия	Костные опухоли Радикулопатии Остеомиелит Невринома Сдавление нерва Васкулопатия Отраженные боли

В таблице 2 представлен перечень заболеваний при которых происходит поражение суставов.

Таблица 2

Краткий перечень заболеваний, вызывающих поражение суставов

Воспалительное поражение сустава (артрит)	Невоспалительное поражение сустава
--	------------------------------------

<p><u>Инфекции:</u> гонорея, другие бактерии, туберкулез, грибковые инфекции, Лайм артрит, ревматическая лихорадка, эндокардит, вирусы – парвовирус, ВГС, ВГВ, краснуха</p> <p><u>Аутоиммунные заболевания:</u> РА, СКВ, СШ, ССД, ДМ, антибиотики</p> <p><u>Кристаллы:</u> подагра (моноурат натрия), псевдоподагра (пирофосфат кальция, гидроксиапатиты)</p> <p><u>Спондилоартропатия:</u> Анкилозирующий спондилит, синдром Рейтера, Псориатический артрит,</p> <p><u>Разное:</u> палиндромный ревматизм, ревматическая полимиалгия, саркоидоз</p>	<p><u>Травмы / переломы</u></p> <p><u>Первичный остеоартрит</u></p> <p><u>Вторичный остеоартрит</u></p> <p><u>Гемохроматоз</u></p> <p><u>Охроноз (алкаптонурия)</u></p> <p><u>Акромегалия</u></p> <p><u>Внутрисуставные опухоли</u></p> <p><u>Остеонекроз</u></p>
--	---

## Артрит

При артрите боль в пораженных суставах обусловлена:

1. Диффузными воспалительными изменениями в суставной капсуле и околоуставных мягких тканях, приводящими к активации системы комплемента и калликреинкининовой системы.
2. Растяжением капсулы и смежных с ней связок внутрисуставным экссудатом при быстром и значительном накоплении выпота.
3. Рефлекторным спазмом околоуставных мышц с целью ограничения движений, вызывающих боль.
4. При хроническом артрите возникновение боли связано также с растяжением при движениях тех отделов капсулы и связок, которые уменьшены в размерах или фиксированы вследствие капсулярного или перикапсулярного фиброза.

Клинические признаки воспалительного поражения сустава:

1. Боль усиливается в покое и ослабляется в процессе движения\*
  2. Боль возникает как при активных, так и при пассивных движениях в суставе
  3. Ограничение объема активных и пассивных движений
  4. Скованность > 30 минут
  5. Гипертермия в области сустава, припухлость сустава за счет внутрисуставного выпота, утолщения синовиальной оболочки, отека периартикулярных тканей
  6. Болезненность при пальпации по всей поверхности сустава
  7. Лихорадка, общая слабость и лейкоцитоз и другие лабораторные маркеры воспалительного процесса
- \* В начале движений в суставе после периодов покоя боль, обычно, усиливается, но после нескольких повторений начинает уменьшаться и в итоге становится меньше, чем была в покое

## **Остеоартрит**

Механические боли в суставе:

1. Нагрузочные — возникают или усиливаются при нагрузке на сустав, больше к вечеру, затихают в покое, проходят после ночного отдыха.  
 Патогенез: разрушение суставного хряща □ обнажение субхондральной кости □ постепенное увеличение давления на кость □ прогибание костных балок с увеличением давления на рецепторы губчатой кости □ прогибание костных балок в сторону спонгиозной кости и их микропереломы.
2. Блокадные — возникают при периодическом «заклинивании» сустава в результате ущемления секвестра хряща (суставной «мышы») между суставными поверхностями. Внезапная резкая боль, блокирующая движения в суставе, внезапно исчезающая при определенном положении эпифизов, создающих условия к соскальзыванию «мышы» с суставной поверхности;

3.Связанные с раздражением остеофитами синовиальной оболочки — при растяжении или микротравматизации капсулы сустава деформированными суставными концами во время движения.

4.Связанные с венозной гиперемией и стазом крови в субхондральной кости на фоне внутрикостной гипертензии, — обычно ночные, носят тупой характер и исчезают утром при ходьбе

5. Стартовые в сочетании с суставной скованностью — проявление реактивного синовита, возникают в начале нагрузки, быстро исчезают и возобновляются после продолжающейся физической нагрузки, возникают при трении друг о друга пораженных хрящей, на поверхности которых попадают обломки некротизированного хряща. При первых шагах этот детрит выталкивается в суставную полость и боли прекращаются.

Продолжительность стартовых болей менее 15 минут – невоспалительные заболевания суставов, более 30 минут — воспалительные заболевания суставов!

6. Определенное значение имеют фиброз капсулы со сдавлением нервных окончаний и реакция связок и сухожилий (вторичный периартрит), проявляющаяся при их растяжении во время движений в пораженном суставе.

7. Болезненность при пальпации по ходу суставной щели.

Кроме того, при остеоартрите могут быть:

1. Боли, связанные с наличием сопутствующих энтезопатий, — возникают только при движениях, в которых участвует пораженное сухожилие, а также при определенных положениях сустава во время движения. Диагностическим тестом является возникновение боли при пассивном растяжении соответствующих анатомических структур.

2. Боли, обусловленные миотоническими реакциями близлежащих мышц.

Около 95% невоспалительных болей в суставах обусловлено хронической



перегрузкой тканей

### Причины хронической перегрузки тканей

- Длительная или избыточная нагрузка на сустав – профессиональная нагрузка, перекос таза, плоскостопие, компенсаторная (викарная - заместительная) перегрузка сустава при поражении, например, тазобедренного или коленного сустава.
- Неправильное распределение нагрузки по оси сустава возникает при асимметричном напряжении мышц, двигающих сустав (преходящее смещение суставных поверхностей), или при ограничении какого-то направления движения в суставе (стойкое смещение суставных поверхностей).

Асимметричное напряжение мышц – при гипертонусе (редко), или при гипотонусе (почти всегда) одной или нескольких мышц, двигающих сустав в одном из направлений движения. Причина – функциональная (для голеностопного сустава – например, мочевого пузыря, двенадцатиперстная кишка, копчик, крестцово-подвздошный сустав, тазобедренный сустав) или корешковая (L5-S1) слабость мышц, или функциональная слабость мышцы при ее триггерном поражении.

Ограничение направления движения (функциональный или органический блок). Функциональный блок – экстрасуставной (мышечный, капсульно-связочный) и интрасуставной (ущемление менисков и внутрисуставных образований).

## **Периартериит**

Поражение околосуставных тканей – периартрит

1. Боль при определенных активных движениях
2. Боль отсутствует при пассивных движениях
3. Припухлость - малоболезненная, ограниченная
4. Деформация сустава – отсутствует
5. Болезненность при пальпации – локальная

6. Локальное повышение температуры - отсутствует или слабо выражено
7. Пассивные движения конечности - в полном объеме
8. Активные движения в суставе – определенные движения могут быть ограничены

## **Внесуставные причины болей в суставах и околоуставных тканях**

### Злокачественные новообразования

1. Злокачественные поражения костей, метастазы в кости – боли постоянные, изматывающие, резко усиливающиеся ночью (остеодеструкция и некроз кости, внутрикостная гипертензия)
2. Гипертрофическая артропатия – различные опухоли (рак легкого)
3. Вторичная подагра – миело- и лимфопролиферативные заболевания (кроме того – ХПН, прием диуретиков, прием малых доз аспирина, саркоидоз, псориаз, гипрепаратиреоз)
4. Карциноматозный полиартрит – солидные опухоли, болезни крови (рак молочной железы – в 80%)
5. Волчаночноподобный синдром (полиартрит, серозит, АНА) – различные типы опухолей (первичные, рецидивирующие)
6. Амилоидная артропатия – миеломная болезнь
7. Синдром «плечо – кисть», пальмарный фасциит, полиартрит – рак яичника
8. Гнойный артрит – рак толстой кишки
9. Эритромелалгия – миелопролиферативные заболевания
10. Гемартроз – метастазы опухоли в сустав

### Эндокринные заболевания

1. Сахарный диабет
  - ✓ невропатическая артропатия (сустав Шарко) с остеолитом
  - ✓ часто – плечелопаточный периартрит

- ✓ часто – синдром «плечо – кисть»
  - ✓ контрактура Дюпюитрена
  - ✓ запястный тоннельный синдром
2. Гипотиреоз (отек тканей, крупных суставов, скованность, нестабильность связочного аппарата, выпот в сустав)
  3. Гипертиреоз – остеопороз
  4. Гиперпаратиреоз – остеопороз, псевдоподагра, хондрокальциноз
  5. Акромегалия
  6. Синдром Кушинга

#### Болезни крови и прием некоторых препаратов

Гемартроз – тромбоцитопения, прием антикоагулянтов, тромболизис при ИМ, гемофилия

#### **Отраженные боли в области суставов**

- Характер ощущения – нечеткое ощущение, невозможность точно указать область боли
- Движение не усиливает и не уменьшает боль
- Движения (пассивные и активные) в суставе не ограничены
- При пальпации сустава и периартикулярных тканей источники боли не выявляются

#### **Артралгии**

Артралгия – боли в суставах в отсутствие внешних признаков поражения суставов, пальпаторной болезненности их, а также изменений, выявляемых при рентгенологическом и других инструментальных методах исследования.

#### Проявление инфекционно-токсического синдрома при острых инфекционных заболеваниях

1. Наблюдается в продромальном периоде и на ранних стадиях инфекции
2. Редко бывает резко выраженной

3. «Ломота» в суставах
4. Полиартикулярная артралгия с вовлечением крупных суставов конечностей, миалгии, оссалгии
5. Подвижность суставов не нарушена
6. Не доминирует в клинической картине заболевания
7. Исчезает через несколько дней в период разгара болезни по мере уменьшения инфекционно-токсических проявлений.

#### Артралгия – эквивалент артрита.

Эквивалент острого, рецидивирующего, хронического артрита – первичное поражение синовиальной оболочки. Внешних воспалительных изменений суставов может не быть в течение всего заболевания, либо они появятся на более поздних его стадиях.

1. Олиго- или полиартикулярная артралгия преимущественно в крупных суставах, чаще нижних конечностей
2. .Беспокоит днем и ночью, выраженная, мигрирующей, ограничивает активные и пассивные движения (до полного обездвиживания)
3. Часто сочетается с утренней скованностью
4. Сочетается с миалгией, оссалгией и болями в сухожилиях
5. Как правило, умеренные лабораторных признаки воспаления
6. Сохраняется дни, недели или месяцы, возможны повторные эпизоды.

#### Причины артралгии – эквивалента артрита

1. При многих ревматических воспалительных заболеваниях – основное проявление болезни
- Может развиваться в дебюте РА и псориатического артритов.
  - Быть одним из проявлений острой ревматической лихорадки, анкилозирующего спондилоартрита, системной красной волчанки, системного васкулита, саркоидоз, узловатой эритемы, аутоиммунного гепатита, амилоидоза.

- Может быть проявлением «астенической» формы подагры, хондрокальциноза (редко), гидроксипатитовой артропатии (часто).
2. Поражение суставов и околосуставных тканей при инфекциях –
    - Бруцеллез, лаймовская болезнь
    - Легочный или внелегочный туберкулез
    - Сифилис
    - Подострый инфекционный эндокардит
    - Хронические очаговые – одонтогенная апикальная гранулема, осумкованный паратонзиллярный абсцесс, холангит, пиелонефрит, аднексит
    - Паразитарная инвазия
    - После кишечной и венерической урогенитальной инфекции
  3. Проявление лекарственной аллергии
  4. Проявление паранеопластического синдрома – медленно нарастающая упорная артралгия в сочетании с тендинитом, миалгией, оссалгией
  5. Проявление гемобластозов, гемолитического криза (гемоглобинопатии, серповидноклеточная анемия, талассемия, антифосфолипидный синдром)
  6. Силиконовые протезы молочных желез
  7. При эндокринных расстройствах – первичный гиперпаратиреоз, гипокортицизм, менструальный синдром, климакс – олигоартралгии «механического типа» в крупных суставах
  8. Может быть проявлением первичного деформирующего остеоартрита

*Как правило, артралгии – эквивалент артрита, который несет черты, специфичные для суставного синдрома при данном заболевании:*

- При острой ревматической лихорадке - резко выраженная «летучая» артралгия и быстрый положительный эффект НПВП.
- В острой фазе бруцеллеза - непостоянная боль преимущественно в крупных суставах верхних и нижних конечностей, которая иногда также носит

«летучий» характер (эпизоды лихорадки гепатолиенальный синдром, генерализованное увеличение периферических лимфатических узлов).

- При болезни Лайма – сочетание полиартралгии с болями в сухожилиях и периартикулярных тканях, оссалгия и миалгия.
- При болезни Шенлейна—Геноха – боли в голеностопных, коленных суставах, сопровождаемые геморрагическими высыпаниями на голенях и тыле стоп.
- При анкилозирующем спондилите – симметричные артралгии плечевых и(или) тазобедренных суставов, боль и скованность в поясничном отделе позвоночника.
- В дебюте РА и, реже, при системных ревматических воспалительных заболеваниях – полиартралгия в симметричных мелких суставах кистей и стоп, сочетающаяся с утренней скованностью.
- При микрокристаллических артритах – приступообразная рецидивирующая артралгия в одном суставе, быстро достигающая максимальной выраженности и быстро преходящая.
- При болезни Уиппла – стремительно развивающиеся непродолжительные эпизоды артралгии в нескольких крупных суставах.
- При остеоартрите – вовлечение тазобедренных и(или) коленных суставов, «механический» тип болей, «стартовые» боли и боли в суставах в первой половине ночи («суставная мигрень»), метеозависимость болей, эффект местных отвлекающих средств, хруст в суставах.

Длительно существующая постоянная моноартралгия в крупных суставах:

1. Дебют сифилитического или туберкулезного артрита (суставы нижних конечностей)
2. Опухоль или травма
3. Синовиальный хондроматоз
4. Пигментный виллонодулярный синовит
5. Остеохондропатия, рассекающий остеохондрит

## 6. Дебют первичного деформирующего остеоартрита

### Остаточная после перенесенных острых воспалительных заболеваний и травм суставов преходящая или хроническая (недели, месяцы)

Причина – повышенная чувствительности рецепторного аппарата пораженных ранее суставов.

1. После арбовирусного или парвовирусного артрита
2. После стихания приступа псевдоподагры при хондрокальцинозе
3. После травмы сустава

### **Псевдоартралгия**

1. Оссалгия – злокачественные новообразования, гемобластозы, сифилис (ночные боли в костях), болезни накопления, остеомаляция (при синдроме малабсорбции, почечной потери фосфора при ренальных тубулопатиях, в том числе онкогенного генеза, длительном лечении противосудорожными препаратами).
2. Поражение фасций – диффузный фасциит (в области локтевых и коленных суставов).
3. Миалгия – ревматическая полимиалгия.
4. Невралгия – радикулярный синдром у больных шейным остеохондрозом, отраженные радикулярные боли при инфаркте миокарда, раке верхушки легкого (опухоль Панкоста).
5. Сосудистая патология – вегетососудистая дистония у женщин среднего возраста, «ишемическая» — при облитерирующих заболеваниях артерий нижних конечностей.
6. Нарушения статики – плоскостопие, а также патологическая установка коленных суставов (О- или Х-образная деформация).
7. Фибромиалгия.

## Фибромиалгия

Фибромиалгия — хроническое ревматическое заболевание, характеризующееся устойчивым симптомокомплексом субъективных расстройств в виде распространенной артралгии, миалгии и оссалгии при отсутствии объективно выявляемых изменений опорно-двигательного аппарата у эмоционально неустойчивых лиц, склонных к тревожно-мнительным состояниям. Патология встречается преимущественно у женщин в возрасте 30—60 лет, иногда у подростков. Считается, что фибромиалгия — своеобразный невроз с субъективными признаками поражения локомоторного аппарата с вовлечением мышц, связок, сухожилий, подкожной жировой клетчатки и костных выступов в результате функциональных нарушений центральной нервной системы, развившихся под воздействием неврологических и психогенных факторов. К возникновению фибромиалгии предрасполагают условия труда, связанные с изометрическим напряжением определенных мышц, микротравматизация опорно-двигательного аппарата, температурно-климатические условия, рефлекторные воздействия внутренних органов, метаболические, гормональные и другие факторы. Среди причин возникновения болей называют также повышение мышечного тонуса и дефицит кислорода в скелетных мышцах вследствие хронического сосудистого спазма, обусловленного вегетативно-сосудистой дистонией с транзиторными расстройствами регионарного кровообращения. Кроме того, возможно, происходит усиление проприоцептивных рефлексов с кожи и подлежащих суставных и костных структур. Не исключают роль и энтезопатии — вторичной воспалительной реакции вблизи мест прикрепления сухожилий и связок к кости. Характер болевого синдрома при фибромиалгии может значительно варьировать в зависимости от конституциональных и личностных



особенностей больного. Часто сочетаются физические и психологические факторы, причем иногда трудно отличить, что первично.

### Клинические проявления фибромиалгии

1. *Генерализованные скелетно-мышечные боли в конечностях* – жалобы на упорные множественные регионарные ноющие боли в околосуставных областях и мышцах, особенно в местах их прикрепления к костям, носящие симметричный характер, часто сопровождающиеся утренней скованностью либо ощущением припухлости («отекация») кистей и(или) стоп.
2. *Артралгия* возникает днем или ночью, иногда боли кратковременные и длятся всего лишь несколько минут или даже секунд.
3. Боли могут сопровождаться *парестезиями* — ощущением жжения в болезненных областях, особенно в утренние часы, усиливающимся под влиянием холода и усталости.
4. Могут отмечаться генерализованная или локальная *мышечная слабость*, судороги в конечностях (часто билатеральные), особенно верхних.
5. Симптомы *усиливаются при стрессах, нарушениях сна, неблагоприятных погодных условиях, после интенсивной физической активности, перед менструацией, не уменьшаются при приеме нестероидных противовоспалительных препаратов*, тогда как седативные средства приносят улучшение. Ослабление болевых ощущений происходит также во время движений и при согревании.
6. *Объективное исследование* опорно-двигательного аппарата у больных фибромиалгией не обнаруживает припухлость суставов, гиперемии и гипертермии покрывающей их кожи.
7. Пальпация *выявляет боли в местах прикрепления к костям сухожилий, суставной капсулы, синовиальных сумок, мышцах*. Иногда пальпаторная

болезненность настолько выражена, что больной вскрикивает и резко отдергивает конечность при попытке врача прикоснуться к пораженным областям. Этот феномен объясняют повышенной реактивностью кожи и подкожной клетчатки.

8. *Сгибание в суставах* нижних конечностей может быть затруднено в вертикальном положении, но осуществляется свободно в положении лежа.
9. Тугоподвижность в суставах исчезает *при отвлечении внимания* больного.
10. Возможны *боли в позвоночнике, грудной клетке, крестце*. Боли в позвоночнике иногда сочетаются с контрактурой поясничных мышц («согнутая спина»): больные не могут распрямить спину в вертикальном положении, но полностью выпрямляют в горизонтальном.
11. В различных отделах скелета обнаруживаются симметричные *гиперчувствительные точки*, в которых даже при умеренной пальпации постоянно выявляется выраженная болезненность. Указанные точки не совпадают с точками, традиционно используемыми при иглорефлексотерапии, а во время морфологического исследования в них не выявляются какие-либо патологические изменения и особенности гистологического строения.
12. Скелетно-мышечные боли, как правило, сопровождаются *утренней астенией и усталостью в течение дня, частыми головными болями, раздражительностью, беспричинным беспокойством или «внутренним напряжением»*. Больной жалуется на плохой сон с чувством «разбитости» при пробуждении («невозстанавливающий сон»), и в то же время сонливость в дневное время.
13. *Депрессия и беспокойство*: фибромиалгия не является формой депрессии или ипохондрии, однако у больных фибромиалгией выявляются патологические особенности личности: ослабление связи с реальностью, неумение устанавливать эмоциональный контакт, эмоциональная пустота во взаимоотношениях, агрессивная сдержанность, преобладание незрелости

защитных механизмов и нарушение толерантности к заболеванию. Иногда боли в опорно-двигательном аппарате служат маской скрыто протекающей депрессии, в пользу которой свидетельствуют ощущение безнадежности у больного на протяжении более двух недель, подавленное настроение, утрата интереса к окружающему в сочетании как минимум с четырьмя следующими симптомами:

- ✓ изменение массы тела или аппетита;
- ✓ нарушение сна;
- ✓ психомоторное возбуждение или заторможенность;
- ✓ утрата интереса к повседневным действиям или снижение сексуальной активности;
- ✓ вялость, ощущение бесполезности;
- ✓ рассеянность, появление суицидальных мыслей.

14. У некоторых больных признаки *вегетососудистыми нарушений* (потливость, сердцебиения, кардиалгия, нейроциркуляторная дистония, синдром Рейно), психогенно обусловленным субфебрилитетом (термоневроз).

15. *Головные или лицевые боли* – мигрень или сосудистые головные боли. Боль может также состоять из отраженной боли в височной области или позади глаз. Приблизительно третья часть пациентов с фибромиалгией имеют дисфункцию височно-челюстного сустава, что обуславливает не только головные боли, но также и лицевую боль, и боль в челюсти.

16. *Гастроинтестинальные жалобы*: нарушения пищеварения, вздутие и боль в животе, синдром раздраженного кишечника.

17. *Мочеполовые проблемы* – учащенное мочеиспускание при отсутствии инфекции мочевого пузыря, болезненные менструальные циклы.

18. *Кожа*: ихтиоз, сухость или образование пятен на коже, сухость глаз и рта. Пациенты с фибромиалгией могут иметь опухшие пальцы. Обычная жалоба -

то, что кольцо больше не налезает на палец. Однако, это не эквивалент воспаления при артрите.

19. *Грудная клетка*: индивидуумы с фибромиалгией, работа которых предполагает длительное нахождение тела в одном положении (работа с компьютером, печатание, сидение за столом и т.д.) часто жалуются на боль в груди и верхней части тела. Боль может сопровождаться поверхностным дыханием и постуральными проблемами. Может развиваться реберный хондрит.

20. *Неврологические нарушения* – «синдром беспокойных ног».

21. *Отсутствуют сдвиги лабораторных показателей воспаления*, изменения суставов, выявляемые при рентгенологическом и других инструментальных методах исследования, а также клинические, серологические, иммунологические и биохимические признаки нозологически определенных заболеваний, способных вызвать воспалительные или дегенеративно-дистрофические поражения суставов и таким образом обуславливать артралгию.

22. Даже при *многолетнем наблюдении* у больных фибромиалгией не удастся выявить каких-либо объективных изменений в суставах.

#### Диагностические критерии фибромиалгии

- 1) генерализованные ноющие скелетно-мышечные боли в течение трех месяцев и более при отсутствии артрита, а также предшествовавшей травмы и нормальных лабораторных показателях;
- 2) длительность боли превышает 3 последних месяца;
- 3) утренняя скованность или адекватное ей по значимости ощущение «отекаания» кистей и(или) стоп;
- 4) чувство «разбитости» после сна;
- 5) ухудшение самочувствия после стрессовых ситуаций и улучшение – во время движения или согревания;

б) боль в 11 из 18 точек при пальпации: имеются 18 точек, которые исследуют при постановке диагноза фибромиалгии. Согласно критериям ACR, чтобы рассматривать диагноз фибромиалгии, должна иметься боль в 11 из 18 точек (рисунок 1).

Специфическим признаком фибромиалгии могут служить альфа-волны на электроэнцефалограмме в IV стадии сна.

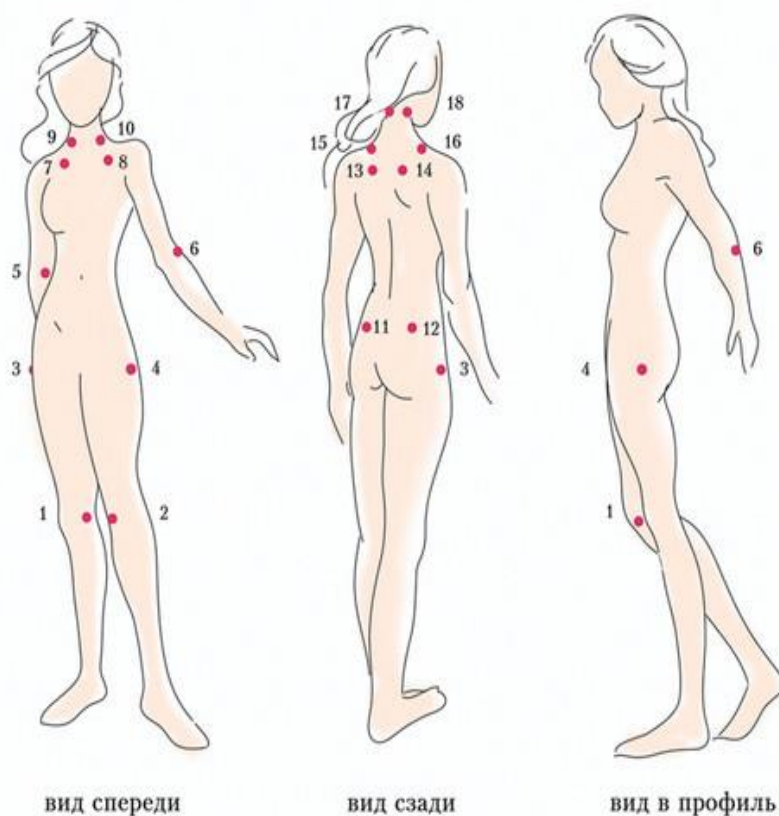


Рис. 1.

Болевые точки, патогномоничные для фибромиалгии

(Ревматология / Под ред. Е. Л. Насонова, В. А. Насоновой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010)

1, 2 – билатерально в области коленей, несколько проксимальнее сустава, в середине мягкой жировой складки

3, 4 – билатерально кзади от трохантера

- 5, 6 – билатерально на 2 см дистальнее латерального эпикондилюса
- 7, 8 – билатерально у второго костно – хондрального реберного сочленения
- 9, 10 – билатерально в области шеи возле  $C_V - C_{VII}$  позвонков
- 11, 12 – билатерально в верхнее – наружном квадранте ягодиц
- 13, 14 – билатерально над лопаткой около медиальной границы m. supraspinatus
- 15, 16 – билатерально в области верхней границы трапецевидной мышцы
- 17, 18 – билатерально в области затылка в месте прикрепления субокципитальной мышцы

*Отнесение артралгии к разряду «функциональной», то есть установление диагноза фибромиалгии, возможно только после исключения других заболеваний, способных быть причиной жалоб больного, в частности, дерматомиозита – полимиозита, ревматической полимиалгии, а также таких распространенных причин скелетно – мышечных болей, как гиперпаратиреоз и гипотиреоз.*

*Наличие другой клинической патологии не исключает диагноз фибромиалгии!*

## **БОЛИ В ОБЛАСТИ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА**

Некоторые сведения из анатомии плечевого сустава. На рисунке 2 представлено строение плечевого сустава.





Рис. 2.

Строение плечевого сустава. (Атлас анатомии человека, Синельников Р. Д., Синельников Я. Р., Синельников А. Я., комплект 2021г.)

Акромиально-ключичный сустав соединяет ключицу с лопаткой. Сустав укреплен клювовидно-ключичной связкой, идущей от клювовидного отростка лопатки к нижней поверхности ключицы. Поскольку сустав имеет плоскую форму, подвижность в нем довольно незначительна и возможна благодаря эластическим свойствам суставного хряща. К собственным связкам лопатки относятся клювовидно-акромиальная и верхняя поперечная связки. Первая идет от акромиона лопатки к ее клювовидному отростку. Она образует так называемый свод плечевого сустава и принимает участие в ограничении подвижности в нем при отведении плеча.

Плечевой сустав образован головкой плеча и суставной впадиной лопатки. Суставная капсула начинается около суставной губы и прикрепляется к анатомической шейке плечевой кости. Внутренний слой капсулы перекидывается через борозду между бугорками плечевой кости, образуя вокруг сухожилия длинной головки двуглавой мышцы плеча межбугорковое синовиальное влагалище. Капсула сустава укреплена клювовидно-плечевой связкой, которая идет от клювовидного отростка лопатки и вплетается в капсулу сустава. Помимо этого, в капсулу вплетаются волокна тех мышц, которые проходят около плечевого сустава. К их числу относятся: надостная, подостная, подлопаточная и

малая круглая мышцы. Эти мышцы не только укрепляют плечевой сустав, но при движениях в нем оттягивают соответствующие части капсулы, предохраняя ее от ущемления. Мышечный аппарат один из важнейших элементов, обеспечивающих стабильность в плечевом суставе, особенно мышцы, образующие "вращательную манжету". "Задняя вращательная манжета" включает в себя подостную и малую круглую мышцы. Эти мышцы отвечают за наружное вращение плеча. "Верхняя вращательная манжета" - надостная мышца. "Передняя вращательная манжета" включает в себя "подлопаточную мышцу", прикрепляющуюся к передней поверхности плечевой кости и отвечающую за вращение плеча вовнутрь. Вместе мышцы вращательной манжеты удерживают головку плечевой кости на суставной поверхности лопатки и обеспечивают стабильность плечевого сустава во время движений. Другие мышцы, которые играют важную роль в стабильности сустава, называются "стабилизаторы лопатки", они начинаются от позвоночного столба и крепятся к лопатке (основные мышцы этой группы - ромбовидная и трапецевидная мышцы, а также дельтовидная мышца).

### Поражения плечевого сустава

Артрит плечевого сустава свойственен «воспалительный» тип боли: она отмечается не только при движениях, но и в покое, часто мешает спать, болезненны и ограничены все возможные активные и пассивные движения в суставе. Плечо обычно приведено и ротировано внутрь, а предплечье больной удерживает поперек живота, как на перевязи. Для артрита плечевого сустава типична пальпаторная болезненность в подмышечной области, чего не бывает при периартикулярных поражениях.

#### Артрит – причины моноартрита плечевого сустава:

- Хондрокальциноз
- Гемофилия
- Болезнь Бехтерева



- Сирингомиелия
- Не характерен для РА, ПсА, подагры, системных ревматических воспалительных заболеваний.

«Блокада» сустава – причины:

- Суставные «мышцы» при вторичном деформирующем остеоартрозе, рассекающем остеохондрите головки плечевой кости;
- Асептический остеонекроз головки плеча (вторичный – при гемохроматозе);
- Посттравматический синовит у пожилых при внутрисуставном надбугорковом переломе (особенно вколоченным) головки или анатомической шейки плечевой кости;
- Задний вывих сустава при эпилептических судорожных припадках (внезапное появление резкой боли в сочетании с невозможностью движений, может приводить к быстрой деструкции головки). Показана рентгенография сустава в прямой и аксиальной проекциях.

Плечелопаточный периартрит – 70—80% всех случаев моноартикулярных поражений плечевого сустава. Как правило, патологический процесс локализуется справа. Сам термин плечелопаточного периартрита обозначает группу заболеваний периартикулярных структур плечевого сустава со сходными субъективными проявлениями.

- Чаще всего развивается *тендинит сухожилий коротких ротаторов вращающей манжеты* (обычно надостной и подостной мышц) и теносиновит длинной головки двуглавой мышцы плеча (бицепса). Сухожилия этих трех мышц прикрепляются к большому бугорку головки плечевой кости и лежат на капсуле плечевого сустава, а сверху отделены субакромиальной сумкой от акромиального (клювовидного) отростка лопатки.

➤ Реже в патологический процесс вовлекается также *сухожилие подлопаточной мышцы, которое входит во вращающую манжетку*, но крепится к малому бугорку головки плеча. Значительная частота повреждения указанных сухожилий объясняется тем, что они постоянно подвергаются большой нагрузке, функционируя в неблагоприятных условиях, поскольку при движениях ущемляются в узком пространстве между головкой плечевой кости и клювовидным отростком. Сухожилия могут поражаться изолированно или сочетанно, а также сопровождаться *субакромиальным бурситом*. Характерно появление локальных болей в плечевом суставе при активных движениях, совершаемых с участием пораженных сухожилий, а также ограничение таких движений. В то же время все пассивные движения в плечевом суставе безболезненны и совершаются в полном объеме.

При повреждении вращающей манжеты боль и ограничение подвижности отмечаются только при отведении и(или) ротации плеча, тогда как маятникообразные движения вперед-назад не нарушены и безболезненны.

В случае *тендинита надостной мышцы* боль ощущается при отведении плеча, когда рука проходит в диапазоне центральных  $30^\circ$  всей дуги — «средняя болезненная дуга». При дальнейшем отведении и поднятии руки вверх боль стихает, однако если имеет место сопутствующее поражение ключично-акромиального сустава, болевые ощущения появляются вновь в верхних  $20\text{—}30^\circ$  — «верхняя болезненная дуга». При опускании руки симптомы повторяются в обратном порядке. Боль, обусловленная тендинитом надостной мышцы, менее выражена или отсутствует, если руку поднимать в положении супинации (плечо ротировано наружу).

*Тендинит подостной мышцы* характеризуется ограничением наружной ротации плеча, а тендинит подлопаточной мышцы — внутренней ротации. Для

выявления повреждения отдельных сухожилий вращающей манжетки рекомендуется исследовать активные движения больного с преодолением сопротивления, оказываемого этим движениям врачом (резистивные активные движения). В исходном положении рука больного приведена к туловищу и согнута под прямым углом в локтевом суставе, а кисть, сжатая в кулак (большим пальцем кверху), вытянута вперед. Применяют следующие приемы:

а) резистивное активное отведение — врач, обхватив рукой корпус больного, берется за плечо, противоположное исследуемому, а больной отводит локоть наружу, преодолевая сопротивление, оказываемое этому движению другой рукой врача;

б) резистивная активная наружная ротация — врач одной рукой стабилизирует локоть больного около туловища (для предотвращения отведения), а больной толкает руку наружу преодолевая сопротивление, оказываемое этому движению другой рукой врача;

в) резистивная внутренняя ротация — врач одной рукой стабилизирует локоть больного около туловища, а больной толкает руку, внутрь преодолевая сопротивление, оказываемое этому движению другой рукой врача.

*При тендините надостной мышцы* выраженная боль появляется спереди от акромиального отростка лопатки во время резистивного активного отведения, *тендините подостной мышцы* — сзади от акромиального отростка лопатки при резистивной активной наружной ротации, *тендините подлопаточной мышцы* — глубоко спереди от дельтовидной мышцы во время резистивной активной внутренней ротации. В зависимости от пораженных сухожилий вращающей манжетки пальпаторное исследование выявляет болезненность в переднем и(или) заднем ее отделе. Патологические изменения вращающей манжетки обнаруживаются также во время функциональной пробы на утомляемость: при разведении рук в стороны до 50—60° на пораженной стороне рука устает раньше и медленно падает. Кроме того, на возможный разрыв сухожилий вращающей

манжетки указывает появление или усиление боли в плечевом суставе при поднятии плеча вверх с последующим отведением в сторону и заведением руки за спину (симптом Леклерка). Для того чтобы отличить нарушения движений в плечевом суставе, обусловленные частичным или полным разрывом вращающей манжетки, от болевого ограничения движений, вызванного неврологическими нарушениями, вводят местный анестетик в субакромиальное пространство.

На поражение сухожилия длинной головки бицепса указывает появление болевой точки на передней поверхности плечевого сустава в области межбугорковой борозды, а также ограничение сгибания локтевого сустава. Боль в межбугорковой борозде возникает или значительно усиливается при сгибании и разгибании согнутой в локтевом суставе руки и наружной ротации опущенной руки. Для ее выявления применяют также прием с выполнением резистивной активной супинации предплечья при таком же исходном положении руки больного, как при исследовании других сухожилий вращающей манжетки: врач обхватывает сжатый кулак больного обеими руками и просит его развернуть кисть в положение супинации. Кроме того, характерно появление боли в межбугорковой борозде при пассивном разгибании или супинации предплечья (исходное положение рук такое же) и одновременном сопротивлении больного этим движениям (проба Эргазина).

При поражении субакромиальной сумки максимальная боль локализуется по переднелатеральному краю плечевого сустава ниже латерального конца акромиального отростка вблизи места прикрепления дельтовидной мышцы. В выраженных случаях она может распространяться вниз по лучевому краю плеча до локтя и вверх на надплечье. Боль усиливается при отведении плеча более чем на 60°. Субакромиальный бурсит может развиваться не только при плечелопаточном периаартрите, но и при воспалительном поражении ключично-акромиального или плечевого сустава.

Развитие плечелопаточного периартрита обычно связано с острой травмой или перенапряжением плечевого сустава либо его хронической травматизацией. Различают три формы заболевания: простую, острую и хроническую.

- Чаще всего встречается *простой плечелопаточный периартрит*, который характеризуется изолированным тендинитом над - или подостной мышцы и обычно развивается в связи с явным провоцирующим фактором, в частности, после продолжительных нестандартных движений пораженной рукой, например на следующий день после покраски потолка. Боль в плечевом суставе, как правило, умеренно выражена, не нарушает ночного сна и отмечается только при движении в одном-двух направлениях, например при попытке что-либо снять с верхней полки. Внешние изменения сустава отсутствуют, общее состояние больного и лабораторные показатели воспаления не изменены.
- Для *острого плечелопаточного периартрита* типично внезапное начало и резко выраженные признаки поражения сухожилий вращающей манжетки, в том числе бицепса. При этом не всегда удается связать развитие заболевания с какой-либо конкретной причиной. Отмечаются острая нарастающая боль в плечевом суставе с иррадиацией в шею и заднюю поверхность руки, а также почти полное ограничение отведения и ротации плеча. Часто возникает сопутствующий субакромиальный бурсит, что обуславливает появление в области передненаружной поверхности плечевого сустава локальной болезненной припухлости, над которой может выявляться умеренная местная гиперемия и гипертермия кожи. Отмечаются субфебрильная лихорадка, умеренное повышение СОЭ и лейкоцитоз периферической крови.
- Острая форма плечелопаточного периартрита, которая своей клинической симптоматикой напоминает острый бактериальный или микрокристаллический артрит, по меньшей мере, в части случаев, представляет собой *гидроксианатитовую артропатию*. При рентгенографии пораженного сустава

могут обнаруживаться кальцификаты между головкой плечевой кости и акромиальным отростком лопатки, что характерно для гидроксиапатитовой артропатии. Всем больным острой формой плечелопаточного периартрита целесообразно проводить рентгенологическое исследование, причем не только пораженного сустава, но и симметричного ему и других крупных суставов. Следует также иметь в виду рецидивирующий характер острого плечелопаточного периартрита при гидроксиапатитовой артропатии.

- Причиной острого плечелопаточного периартрита может быть *инфекция*, чаще всего бруцеллез.
- В случае изолированного субакромиального бурсита с выраженными местными признаками воспаления и общевоспалительной реакцией необходимо исключать инфицирование слизистой сумки пиогенной микрофлорой, например стафилококками или стрептококками. Для диагностики гнойного бурсита требуется пункция субакромиальной сумки с бактериологическим исследованием полученного содержимого на микрофлору и ее чувствительность к антибиотикам, а при подтверждении диагноза лечение проводят, как при остром бактериальном артрите.

Клинические проявления простой и острой форм плечелопаточного периартрита обычно сохраняются в течение нескольких дней, недель или даже месяцев, а в ряде случаев возможен переход заболевания *в хроническую форму*.

При хронической форме плечелопаточного периартрита постепенно происходит *рубцовое сморщивание капсулы плечевого сустава* и сращение ее с головкой плечевой кости в месте контакта с пораженными сухожилиями вращающей манжетки (*адгезивный капсулит*). Кроме того, наблюдается облитерация слизистых сумок (*фиброзный бурсит*).

В результате происходит формирование так называемого «блокированного», или «замороженного» плеча, для которого характерна прогрессирующая тугоподвижность с частичным или полным нарушением подвижности сустава вплоть до стойкой его приводяще-ротационной контрактуры. Сохраняются умеренные боли в типичных точках, однако внешние воспалительные изменения сустава, нарушение общего состояния больного и сдвиги лабораторных показателей воспаления отсутствуют. Рентгенологическое исследование может выявить сближение акромиального отростка с большим бугорком головки плечевой кости, их умеренный склероз и остеофитоз, а также остеопороз головки плеча. Для уточнения диагноза «замороженного» плеча дополнительно применяют контрастную рентгенографию и артропневмографию плечевого сустава.

#### Отраженные боли в области плечевого сустава

- 1) Стенокардия, инфаркт миокарда, заболевания средостения и диафрагмы
- 2) Неврогенные – компрессионная нейропатия при шейном остеохондрозе, синдромах верхней апертуры грудной клетки и передней лестничной мышцы, наличии шейных ребер, прорастании рака верхушки легкого (опухоль Панкоста), ущемлении надлопаточных нервов под поперечной связкой лопатки (мышечный туннельный синдром надлопаточной выемки), сдавлении подмышечного нерва, корешковая невринома, сириномиелия, диабетическая нейропатия.

### **БОЛИ В ОБЛАСТИ ЛОКТЕВОГО СУСТАВА**

Некоторые сведения из анатомии локтевого сустава, анатомическое строение локтевого сустава представлено на рисунке 3.

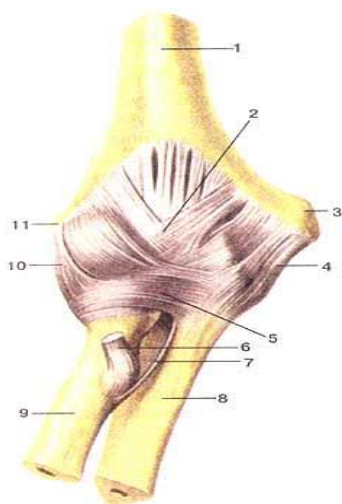


Рис. 3.

Анатомия локтевого сустава

(Атлас анатомии человека,

Синельников Р. Д., Синельников Я.

Р., Синельников А. Я., комплект

2021г.)

Вид спереди.

- 1-плечевая кость;
- 2-суставная капсула;
- 3-медиальный надмыщелок плечевой кости;
- 4-локтевая коллатеральная связка;
- 5-кольцевая связка лучевой кости;
- 6-сухожилие двуглавой мышцы плеча;
- 7-косая хорда;
- 8-локтевая кость;
- 9-лучевая кость;
- 10-лучевая коллатеральная связка;
- 11-латеральный надмыщелок

Локтевой сустав образован суставной поверхностью нижнего эпифиза плечевой кости - ее блоком и головкой, суставными поверхностями на локтевой кости - блоковидной и лучевой вырезками локтевой кости, а также головкой и суставной окружностью лучевой кости. Суставная капсула в передних и задних отделах сустава тонка и слабо натянута, а в боковых - укреплена связками. В полости локтевого сустава различают три сустава: плечелоктевой, плечелучевой и лучелоктевой проксимальный (верхний). Связки: (1) локтевая коллатеральная связка идет от основания медиального надмыщелка плечевой кости вниз и, расширяясь веерообразно, прикрепляется у края блоковидной вырезки локтевой кости; (2) лучевая коллатеральная связка начинается от основания латерального надмыщелка плечевой кости, следует вниз к наружной поверхности головки лучевой кости, где она делится на два пучка. Эти пучки принимают



горизонтальное направление и, огибая головку лучевой кости спереди и сзади, прикрепляются к краям лучевой вырезки локтевой кости. Поверхностные слои связки срастаются с сухожилиями разгибателей, глубокие - переходят в кольцевую связку лучевой кости; (3) кольцевая связка лучевой кости охватывает суставную окружность головки лучевой кости с передней, задней и латеральной сторон и, прикрепляясь к переднему и заднему краям лучевой вырезки локтевой кости, удерживает лучевую кость у локтевой.

### Поражения локтевого сустава

Диагностика моноартикулярных заболеваний локтевого сустава чаще всего не вызывает затруднений, поскольку он хорошо доступен для обследования.

Для большинства хронических моноартикулярных поражений локтевых суставов типично *развитие сгибательной контрактуры*. Лишь при нейротрофической артропатии Шарко выраженная деформация локтевого сустава сопровождается его патологической избыточной подвижностью (разболтанностью).

Моноартрит и изолированный остеоартрит (вторичный) – гемофилия, сирингомиелия

Суставные «блокады» «суставные мышцы» при вторичном остеоартрозе, рассекающем остеохондрите дистального эпифиза плечевой кости, синовиальном хондроматозе; иногда — интермиттирующий гидрартроз локтевого сустава, п.

Периартрит – патологические изменения околосуставных мягких тканей дегенеративно-дистрофического характера, в большинстве случаев обусловленные травматизацией сустава либо его чрезмерным напряжением при выполнении повторяющихся стереотипных движений в процессе профессиональной деятельности (у каменщиков, маляров, машинисток, швей, массажистов) или при занятиях спортом.

- *Латеральный эпикондилит («локоть теннисиста»),* который представляет собой тендопериостит с локализацией поражения в месте прикрепления к наружному надмыщелку плечевой кости сухожилий разгибателей кисти и пальцев, а также длинного супинатора предплечья. Обычно наблюдается правостороннее поражение. Характерна локальная боль в области наружного надмыщелка плеча, которая возникает при активном разгибании и супинации предплечья и иррадирует вниз по его разгибательной поверхности. Боль появляется также при сильном сжатии кисти в кулак и одновременном разгибании лучезапястного сустава, а кроме того, она может быть вызвана резистивным активным разгибанием кисти.
- *Медиальный эпикондилит (эпитрохлеит, «локоть игрока в гольф»)* — поражение сухожилий сгибателей кисти и пальцев, а также одной из головок круглого пронатора предплечья в месте их прикрепления к внутреннему надмыщелку плечевой кости. Больной жалуется на локальную боль в области внутреннего надмыщелка плечевой кости, возникающую при активном его сгибании и пронации предплечья и иррадирующую вниз по внутреннему краю его сгибательной поверхности. Типично появление боли при резистивном активном сгибании кисти. Как при латеральном, так и медиальном эпикондилите в проекции соответствующего надмыщелка плеча может определяться ограниченная припухлость, болезненная при пальпации.
- *Поражение сухожилия дистального отдела двуглавой мышцы плеча* — появление боли в области локтевой ямки при активном сгибании локтевого сустава и супинации предплечья, особенно с преодолением сопротивления, оказываемого врачом
- *Поражение сухожилий трехглавой мышцы* в месте их прикрепления к локтевому отростку, в области которого возникает локальная боль и пальпаторно выявляется болезненность (олекранальгия). Боль носит

постоянный характер, усиливается при разгибании предплечья и надавливании на олекранон.

- *Бурсит* слизистой сумки локтевого отростка («локоть студента») возникает при некоторых видах профессиональной деятельности (чертежники, граверы, стеклодувы) и других занятиях, связанных с длительной опорой на локти. Для него типично образование округлой, мягкой, болезненной припухлости, расположенной поверхностно между локтевым отростком и кожей. Боль усиливается при надавливании на локоть, тогда как активные и пассивные движения в локтевом суставе безболезненны и выполняются в полном объеме.
- Рецидивирующее острое воспалительное поражение периартикулярных структур локтевого сустава с выраженными признаками эпикондилита и(или) локтевого бурсита *может быть обусловлено гидроксипатитной артропатией (!)*. Рентгенологическое исследование в таких случаях обнаруживает периартикулярные кальцификаты, которые чаще располагаются вблизи олекранона.
- Развитие *сгибательной контрактуры локтевых суставов* – ограничение активных движений чаще всего обоих внешне не измененных локтевых суставов и может быть обусловлено диффузным фасциитом. При данном заболевании на коже внутренней поверхности плеч и предплечий выявляются изменения по типу «апельсиновой корки». Кожа на пораженных участках не собирается в складку, а при пальпации определяется безболезненное подкожное уплотнение.
- *Ревматоидные узелки* – внесуставное проявление РА
- *Тофусы* – признак подагры
- При сифилитическом артрите и артрите, вызванном атипичными микобактериями, вблизи пораженного локтевого сустава иногда образуются подкожные узелки, которые могут быть ошибочно приняты за

подагрические тофусы или ревматоидные узелки. Однако у больных подагрой и ревматоидным артритом характерные для данных заболеваний подкожные узелки возле локтевых суставов наблюдаются только при полиартикулярном характере суставного синдрома и тяжелом течении воспалительного процесса часто с экстраартикулярными проявлениями.

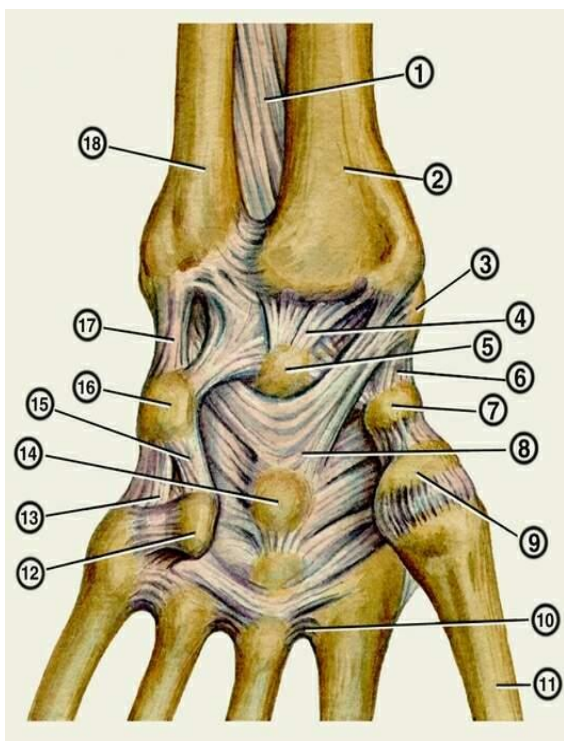
- При длительном течении системной склеродермии на разгибательной поверхности локтевых суставов в ряде случаев образуются *узловатые отложения кальция*, которые могут сливаться в конгломераты и изъязвляться с выделением крошковидных масс.
- Разгибательная поверхность локтевых суставов служит также типичной локализацией «дежурных» *псориазических бляшек и ксантом у больных дислиппротеинемией*. Это обстоятельство необходимо учитывать при дифференциальном диагнозе моноартрита как локтевого, так и других суставов.

#### Отраженные боли в локтевых суставах

- иррадиация при поражении вращающей манжетки плеча или ущемлении корешков C5—C6 (реже Th1—Th2)
- иррадиация из нижележащих отделов — при синдроме карпального канала и теносиновите де Кервена.

### **БОЛИ В ОБЛАСТИ ЛУЧЕЗАПЯСТНОГО СУСТАВА**

Некоторые сведения из анатомии лучезапястного сустава. Анатомия лучезапястного сустава (кости и связки), представлена на рисунке 4.



Связки левой кисти (ладонная поверхность):  
 1 — межкостная перепонка предплечья; 2 — лучевая кость; 3 — шиловидный отросток лучевой кости; 4 — ладонная лучезапястная связка; 5 — полулунная кость; 6 — лучевая коллатеральная связка запястья; 7 — бугорок ладьевидной кости; 8 — лучистая связка запястья; 9 — многоугольная кость; 10 — ладонная пястная связка; 11 — первая пястная кость; 12 — крючок крючковидной кости; 13 — гороховидно-пястная связка; 14 — головчатая кость; 15 — гороховидно-крючковая связка; 16 — гороховидная кость; 17 — локтевая коллатеральная связка запястья; 18 — локтевая кость.

Рис. 4.

**Анатомия лучезапястного сустава (кости и связки).** (Атлас анатомии человека,

Синельников Р. Д., Синельников Я. Р., Синельников А. Я., комплект 2021г.)

Поражения лучезапястного сустава

*Травмы*

1. Вывихи, подвывихи (обычно сочетаются с переломом шиловидного отростка или края лучевой кости), ушиб (отек, кровоизлияния в околосуставные ткани и гемартроз), травмы капсульно-связочного аппарата повреждения суставного диска,
2. Внутрисуставные переломы дистального эпиметафиза лучевой кости или переломы лучевой кости в типичном месте

*Артрит*

- 1) Неспецифические гнойные артриты - возникают при попадании гноеродной микробной флоры в полость сустава током лимфы или крови из какого-либо

очага. Очагом инфекции может служить скопление болезнетворной флоры в организме или принесение чужеродных агентов извне при проникающем ранении сустава.

- 2) Специфические артриты - туберкулез, сифилис, гонорея
- 3) Реактивные – осложнение инфекций (корь, бруцеллез, дизентерия)
- 4) Артриты при системных заболеваниях соединительной ткани (РА, СКВ)
- 5) Артриты, сопутствующие нарушениям обмена веществ, – подагра.
- 6) Асептический некроз полулунной и ладьевидной костей (болезнь Киябека — Прайзера) – боли, усиливающиеся во время работы, припухлость сустава, локальная болезненность на тыльной поверхности лучезапястного сустава в проекции этих костей, ограничение движений в кисти, невозможность сжатия пальцы в кулак. Рентгенологическое исследование.
- 7) Деформирующий остеоартрит – вторичный вследствие травм или заболеваний этого сустава

#### *Периартрит*

- 1) Периартроз
- 2) Стенозирующий лигаментит I—IV каналов тыльной связки запястья, ладонной и поперечной связок запястья (удерживателя разгибателей и удерживателя сгибателей)
- 3) Тендовагиниты, тендопериоститы
- 4) Бурситы
- 5) Ганглий – кистозное образование на тыле сустава

Деформации и контрактуры лучезапястного сустава происходят в результате:

1. Дистрофических процессов
2. Воспалительных процессов
3. Врожденных пороков развития

4. При системных поражениях опорно-двигательного аппарата (системная склеродермия, системная красная волчанка)
5. При последствиях повреждений

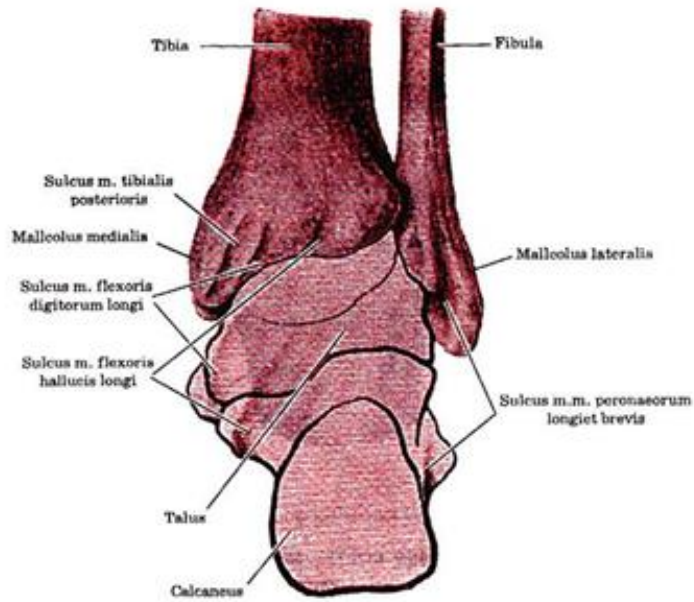
Опухоли – остеодостеома, остеобластокластома, энхондромы (ладьевидной, полулунной кости)

### **МЕЛКИЕ СУСТАВЫ КИСТЕЙ И СТОП**

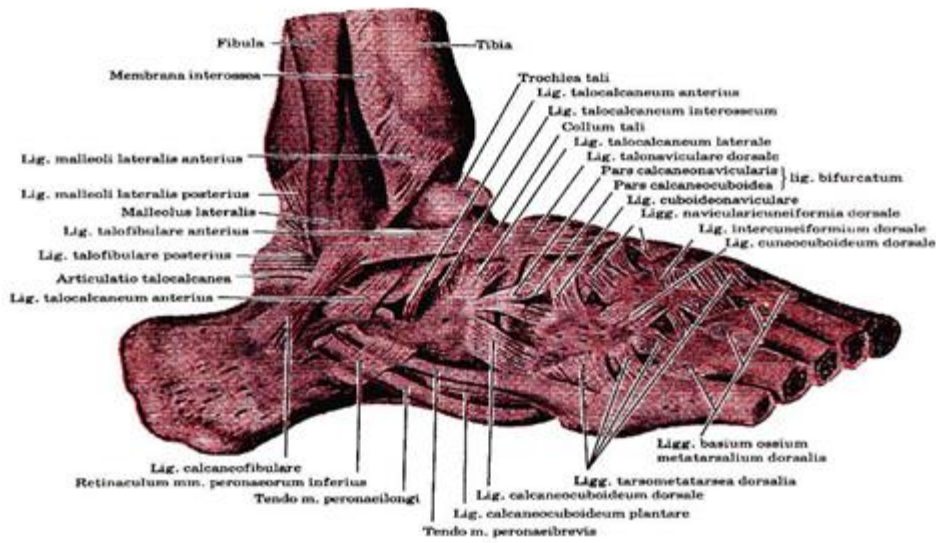
1. Остеоартрит
2. Ревматоидный артрит (РА) – симметричный артрит II - IV пястно-фаланговых суставов и проксимальных межфаланговых суставов кистей и стоп.
3. Реактивные артриты – ассиметричные артрит, осевое поражение суставов стоп, артрит I и V пальцев
4. Микрористаллические артриты – выраженное бурное воспаление, чаще одного сустава, чаще I пальца стопы
5. Тендовагиниты, часто продуктивные – «защелкивающийся палец» и т.п.
6. Изменения периартикулярных тканей с деформацией суставов чаще кистей (системная склеродермия, системная красная волчанка)

### **БОЛИ В ОБЛАСТИ ГОЛЕНОСТОПНЫХ СУСТАВОВ**

Некоторые сведения из анатомии голеностопного сустава  
Анатомия голеностопного сустава представлена на рисунке 5.



*Отношение костей голени к таранной кости, talus*



*Фаланги пальцев и часть костей плюсны удалены*

Рис. 5.

**Анатомия голеностопных суставов** (Атлас анатомии человека, Синельников Р. Д., Синельников Я. Р., Синельников А. Я., комплект 2021г.)



### Поражения голеностопного сустава

- a) Травмы
- b) Артрит
- c) Подагра,
- d) Анкилозирующий спондилит
- e) Псориатический артрит
- f) Системная красная волчанка, РА
- g) Реактивные артриты – инфекции вне полости сустава (в мочеполовой системе - хламидия, уреаплазма, ВИЧ- инфекция, инфекции желудочно-кишечного тракта - иерсиния, сальмонелла, клебсиелла, шигелла, клостридия, инфекции легких и других органах - гемолитический стрептококк, АСБ - группа, бруцелла, боррелия – Лаймовская болезнь)
- h) Вторичный остеоартрит при длительной микротравматизации связочного аппарата, связанной с чрезмерно сильными нагрузками на сустав, а также при плоскостопии.

### Отраженные и проекционные боли

- a) При раздражении триггерных точек в некоторых мышцах (малая ягодичная мышца – болит весь сустав, передняя большеберцовая мышца – передняя часть голеностопного сустава).
- b) Распространение боли в определенных зонах по миотому, дерматому и склеротому за счет поражения позвоночно-двигательного сегмента.
- c) Распространение боли (проекция) при раздражении или поражении корешка или спинномозгового узла или нерва (радикулиты L5-S1, радикулоневриты, радикулопатии, невриты, невропатии, ганглиониты). Поражение внутри спинномозгового канала, в межпозвонковом отверстии и после выхода из межпозвонкового отверстия) – циркулярная компрессия нерва отечными тканями внутри спинномозгового канала или в межпозвонковом отверстии, нарушение кровоснабжения корешка (радикулоишемии) или поражение

двигательного ядра нерва (радикуломиелоишемии), либо компрессия нерва в туннелях (например, в подгрушевидном отверстии или четырехугольном канале голени (на уровне головок икроножных мышц) или просто травматическое поражение нерва (например, при инъекции в область ягодицы, после длительного сидения на узкой оградке или длительного сидения на корточках).

## БОЛИ В ОБЛАСТИ КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ

Некоторые сведения из анатомии коленного сустава. Анатомия коленного сустава представлена на рисунках 6 - 8.

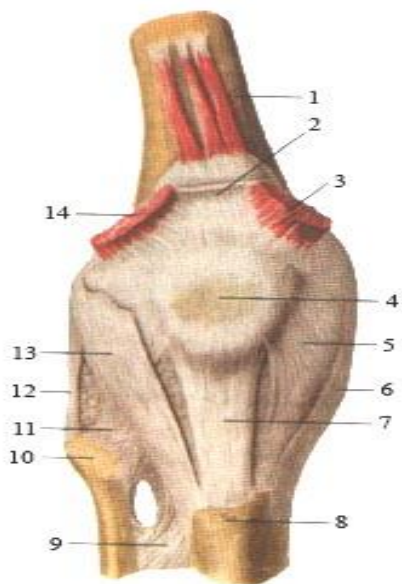


Рис. 6. Коленный сустав, правый. Вид спереди. 1-бедренная кость; 2-сухожилие четырехглавой мышцы бедра (отрезано); 3-медиальная широкая мышца бедра (отрезана); 4-надколенник; 5-медиальная поддерживающая связка надколенника; 6-большеберцовая коллатеральная связка; 7-связка надколенника; 8-бугристость большеберцовой кости; 9-межкостная перепонка голени; 10-головка малоберцовой кости; 11-передняя связка головки малоберцовой кости; 12-малоберцовая коллатеральная связка; 13-латеральная поддерживающая связка надколенника; 14-латеральная широкая мышца бедра (отрезана).

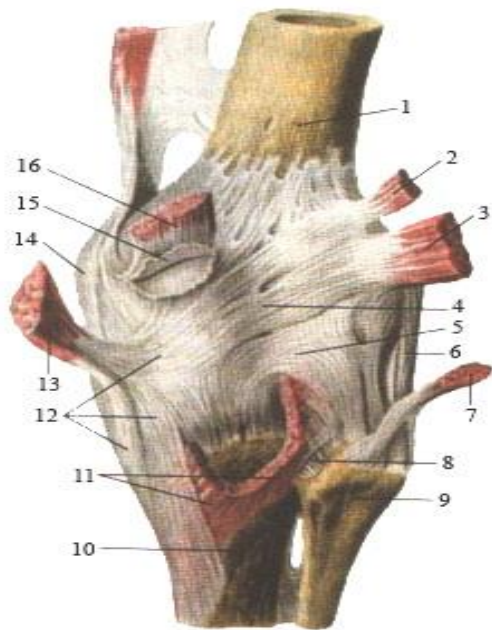


Рис. 7. Коленный сустав. Вид сзади. 1-бедренная кость; 2-подошвенная мышца (отвернута и отрезана); 3-латеральная головка икроножной мышцы (отвернута и отрезана); 4-косая подколенная связка; 5-дугообразная подколенная связка; 6-малоберцовая коллатеральная связка; 7-двуглавая мышца бедра (отвернута и отрезана); 8-задняя связка головки малоберцовой кости; 9-головка малоберцовой кости; 10-большеберцовая кость; 11-подколенная мышца (отрезана); 12-сухожилие полуперепончатой мышцы (глубокая "гусиная лапка"); 13-полуперепончатая мышца (отвернута и отрезана); 14-большеберцовая коллатеральная связка; 15-медиальная подсухожильная сумка икроножной мышцы; 16-медиальная головка икроножной мышцы.

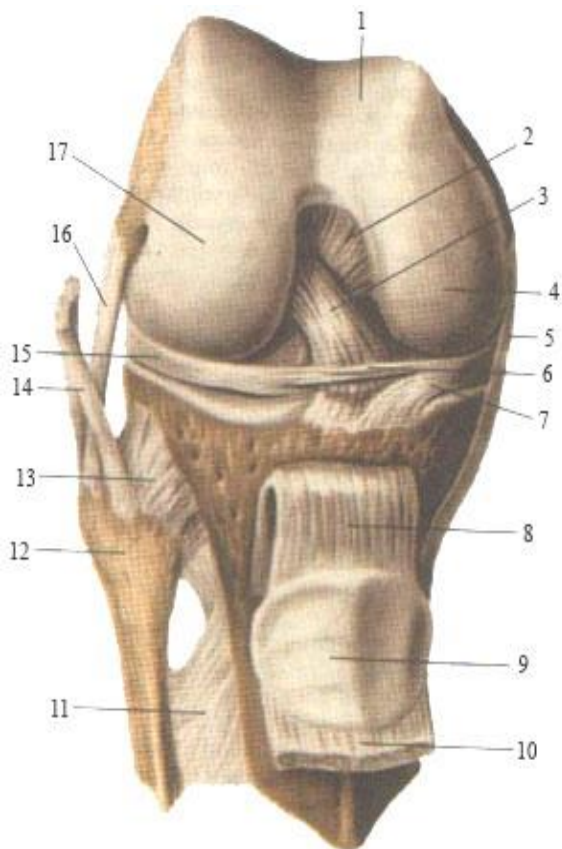


Рис. 8. Коленный сустав, правый. Вид спереди. Суставная капсула удалена. Сухожилие четырехглавой мышцы бедра и надколенник опущены вниз 1-надколенниковая поверхность бедренной кости; 2-задняя крестообразная связка; 3-передняя крестообразная связка; 4-медиальный мыщелок бедренной кости; 5-большеберцовая коллатеральная связка; 6-поперечная связка колена; 7-медиальный мениск; 8-связка надколенника; 9-надколенник; 10-сухожилие четырехглавой мышцы бедра (отрезано и опущено вниз); 11-межкостная перепонка голени; 12-головка малоберцовой кости; 13-передняя связка головки малоберцовой кости; 14-сухожилие двуглавой мышцы бедра; 15-латеральный мениск; 16-малоберцовая коллатеральная связка; 17-латеральный мыщелок большеберцовой кости

(Атлас анатомии человека, Синельников Р. Д., Синельников Я. Р., Синельников А. Я., комплект 2021г.)

## Поражение коленных суставов

### *Артрит* (в т.ч. моноартрит)

1. Специфические – туберкулез, сифилис, гонорея
2. Неспецифические – гнойный артрит, артриты при подавляющем большинстве ревматологических заболеваний
3. Реактивные – туберкулез, бруцеллез, вирусные инфекции, мочеполовые инфекции

### *Остеоартрит* (гонартроз)

1. Боль усиливается при ходьбе по лестнице или пересеченной местности (в большей степени при спуске)
2. Ограничение сгибания и разгибания
3. Крепитация (треск, хруст) при движении
4. Отёчность
5. Деформация суставных поверхностей (рентгенологическая)
6. Атрофия мышц бедра
7. Ассиметричная подпрыгивающая походка

## Вторичный синовит со стерильным (реактивным) выпотом в суставную полость коленного сустава

- Остеоартрит
- Хронический гематогенный остеомиелит с локализацией в метафизе проксимального конца большеберцовой кости (абсцесс Броди);
- Дебют первично-костных форм туберкулезного и сифилитического артритов до прорыва в суставную полость очага инфекционного остеоита в эпифизе;
- Интермиттирующий гидрартроз
- Выраженное варикозное расширение подкожных вен, осложнившееся тромбофлебитом.
- Нейротрофическая артропатия Шарко

- Посттравматические изменения сустава
- Синовиальным хондроматоз
- Пигментный villonodularный синовит
- Опухолевый процесс в суставных тканях

#### Геморрагический выпот в коленном суставе

1. Деформирующий остеоартроз с преимущественным вовлечением большеберцово-бедренного сочленения ⇒ варусная деформация коленных суставов ⇒ остеонекроз внутреннего мыщелка бедра с отделением костного сегмента ⇒ может возникнуть кровоизлияние в полость коленного сустава и накопление геморрагического выпота
2. Гемофилия,
3. Травма,
4. Метастазы рака в синовию или эпифиз,
5. Деструктивная форма хондрокальциноза,
6. Пигментный villonodularный синовит,
7. Синовиальная гемангиома.

#### «Блокада» коленного сустава

##### Отрыв мениска, особенно медиального, или фрагментация менисков

1. Локальная болезненность при пальпации по ходу суставной щели со стороны пораженного мениска,
2. Во время пассивных сгибаний и разгибаний в коленном суставе с одновременным поочередным вращением стопы кнаружи и кнутри пальпаторно можно ощутить толчок или щелчок, если поместить руку непосредственно под пораженным мениском.

##### Ущемление гипертрофированной складки синовиальной оболочки:

- *при пигментном виллонодулярном синовите* при пальпации суставной щели в ряде случаев удается нащупать гипертрофированные ворсины в виде мягких эластичных округлых образований диаметром до 1—2 см. Они лучше определяются при движении в суставе, пальпаторно может отмечаться нежная крепитация.

#### Ущемление внутрисуставного тела

- *при синовиальном хондроматозе* пальпация суставной щели выявляет утолщение синовии, в которой иногда определяются плотные фрагменты хрящевой ткани

#### Периартрит коленного сустава

1. Травмы (в большинстве случаев) с возможным развитием посттравматической кальцификации околосуставных мягких тканей в области внутреннего мыщелка бедра (синдром Пеллегрини—Штида), где отмечается локальная боль и образование очень плотного опухолевидного образования.
2. Тендинит, склонные к рецидивирующему течению, - над верхушками выраженных костных разрастаний (экзостозов) в области коленных суставов.
3. Поражение слизистых сумок (**бурситы**) – локализованная болезненная припухлость выше или ниже надколенника либо перед ним (супра-, инфра- и препателлярный бурситы) или ниже медиального отдела суставной щели (бурсит гусиной сумки), в подколенной ямке (киста Бейкера).
4. Гигрома (ганглий) сухожилия четырехглавой мышцы бедра – плотный болезненный при движениях узелок выше надколенника.
5. Липоматоз Деркума – поверхностная болезненная при пальпации припухлость мягкой консистенции, обусловленная гиперплазией жировой ткани.

6. Посттравматический периартрит Гока — увеличение коленного сустава за счет жировой инфильтрации околоуставных и внутрисуставных тканей, которые приобретают тестоватую консистенцию и затрудняют движения в суставе.
7. Повреждение крестообразных связок – симптом «выдвижного ящика».
8. Энтезопатии коллатеральных связок – болезненные точки (при надавливании одним пальцем выше и ниже суставной щели поочередно в медиальном и латеральном ее отделах).
9. Поражение сухожилия подколенной мышцы – болезненность в области латерального мышечка бедра несколько кпереди от места верхнего прикрепления наружной коллатеральной связки.
10. Синдром подвздошно-большеберцового тракта – линейная болезненность, которая идет от переднебоковой поверхности большеберцовой кости через суставную щель вверх по бедру, причем наиболее выражена она над латеральным мышечком бедра
11. Патология хряща надколенника – болевые ощущения и нарушение подвижности коленного сустава, хруст при движении в суставе и боль при смещении надколенника
12. Боль только в заднем отделе коленного сустава – подколенный бурсит, поражение сухожилий подколенной ямки или икроножной мышцы, задний подвывих голени, лимфаденит, аневризма подколенной артерии, поражение седалищного нерва (боль в подколенной ямке, сопровождающаяся нарушением сгибания в суставе)
13. Ущемление веточек n. saphenus вследствие развития экзостоза в области медиальной поверхности проксимального конца большеберцовой кости. Такую боль провоцирует или усиливает ношение высоких сапог

#### Отраженные боли в области коленных суставов

- При поражении тазобедренного сустава и пояснично-крестцовом радикулите с ущемлением нервных корешков L3 или S1.
- Отраженная боль менее четко локализована, часто сопровождается болевыми ощущениями выше колена и несколько облегчается при массаже болезненного участка.

## БОЛИ В ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВАХ

Некоторые сведения из анатомии тазобедренного сустава представлены на рисунке 9 - 11.

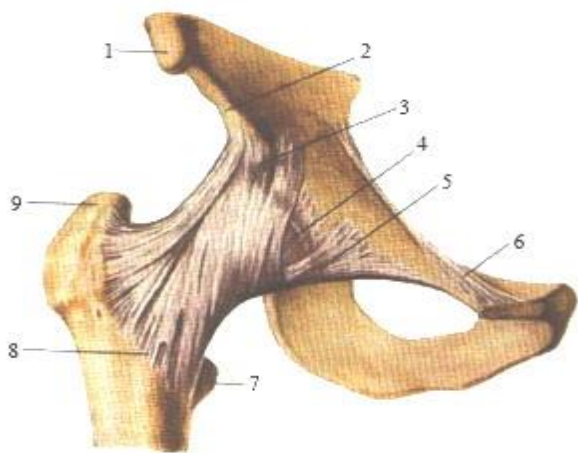


Рис. 9. Тазобедренный сустав. Вид спереди. 1-верхняя передняя подвздошная ость; 2-нижняя передняя подвздошная ость; 3-подвздошно-бедренная связка; 4-капсула тазобедренного сустава; 5-лобково-бедренная связка; 6-лакунарная (Куперова) связка; 7-малый вертел; 8-межвертельная линия; большой вертел.

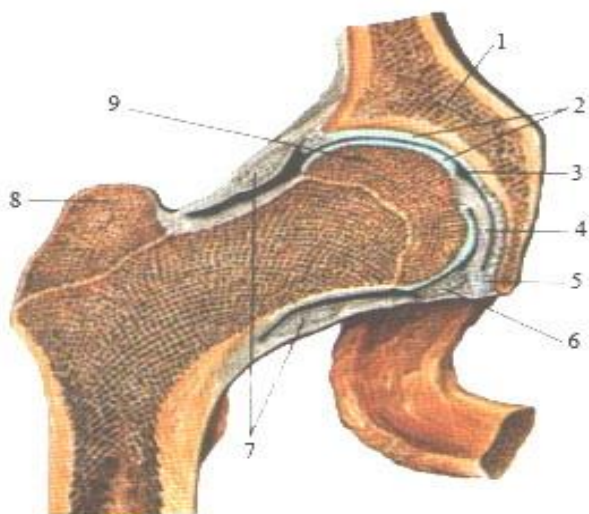


Рис. 10. Тазобедренный сустав (articulatio coxae), правый. Фронтальный разрез. 1-тазовая кость; 2-суставной хрящ; 3-полость сустава; 4-связка головки бедренной кости; 5-вертлужная губа; 6-поперечная связка вертлужной впадины; 7-круговая зона; 8-большой вертел; 9-головка бедренной кости. (Атлас анатомии человека, Синельников Р. Д., Синельников Я. Р., Синельников А. Я., комплект 2021г.)



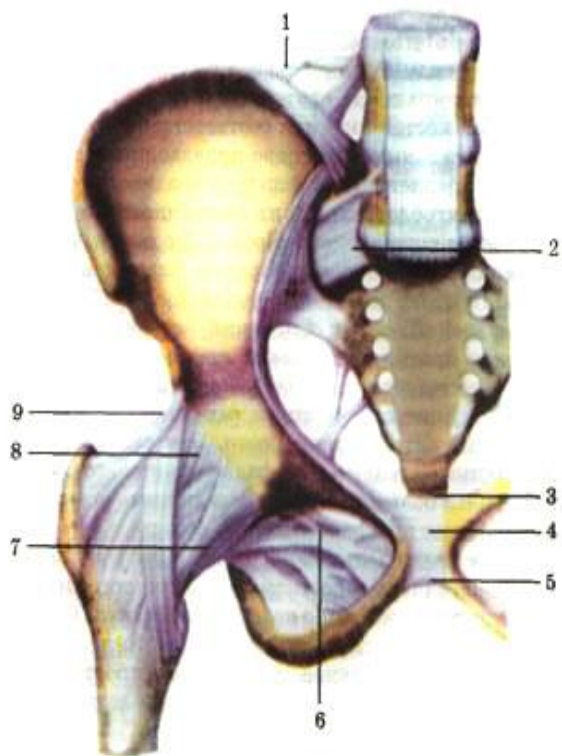


Рис. 10. Соединения пояса нижней конечности; вид спереди. 1 - подвздошноясничная связка (lig. iliolumbale); 2 - вентральная крестцоводвздошная связка (lig. sacroiliacum ventrale); 3 - верхняя лобковая связка (lig. pubicum superius); 4 - лобковый симфиз (symphysis pubica); 5 - дугообразная связка лобка (lig. arcuatum pubis); 6- запирающая мембрана (membrana obturatoria); 7 - лобковедренная связка (lig. pubofemorale); 8 - тазобедренный сустав (art. coxae); 9 - подвздошнобедренная связка (lig. Iliofemorale)

### Поражения тазобедренного сустава

1. При заболеваниях тазобедренного сустава боль в паховой области.
2. Иррадиация по передней и боковой поверхностям бедра по направлению к коленному суставу.
3. Усиливается при опоре на больную ногу, подъеме из положения сидя, ходьбе, вставании на носки.
4. На ранней стадии поражения нередко слабо выражена либо отсутствует, а локализуется только в коленном суставе на стороне поражения (общая иннервация из волокон запирающего и бедренного нервов).
5. Самым ранним и постоянным признаком поражения тазобедренного сустава считается ограничение внутренней ротации бедра

6. Наиболее частая локализация прогностически *неблагоприятного острого бактериального артрита* (быстрое развитие костных деструктивных изменений, приводящих к тяжелой инвалидности). Выраженные проявления гнойной гинекологической и родовой патологии также могут маскировать симптомы обусловленного ею острого бактериального артрита тазобедренного сустава, особенно у резко ослабленных больных, вынужденных соблюдать постельный режим.
7. Туберкулезный коксит
8. При РА – редко, на поздних стадиях
9. При болезни Бехтерева – в дебюте заболевания двусторонний коксит, отличается тяжелым характером поражения и упорным течением.
10. Первичный коксартроз — самое частое заболевание тазобедренного сустава и наиболее тяжелая форма деформирующего остеоартрита.
11. Вторичный коксартроз – на фоне опухоли (остеоид-остеома бедра), в пожилом возрасте на фоне внутрисуставного субкапитального перелома шейки бедра, который сопровождается кровоизлиянием в суставную полость и часто приводит к образованию ложного сустава (женщины).
12. Рассекающий остеохондрит головки бедренной кости
13. Синовиальный хондроматоз

#### Причины асептического некроза головки бедренной кости

1. Коксартроз,
2. Травма тазобедренного сустава (перелом шейки бедра, вправление вывиха),
3. Дисплазия сустава,
4. Варусная деформация (например, при юношеском эпифизиолизе)
5. Серповидноклеточная анемия, талассемия, болезнь Гоше
6. Диффузные болезни соединительной ткани (системная красная волчанка, системная склеродермия),

7. Программный гемодиализ при ХПН,
8. Массивная стероидная терапия, в том числе неревматических заболеваний.
9. Кессонная болезнь

### Периартрит

1. Трохантерит — периартрит, характеризующийся поражением сухожилий средней и малой ягодичных мышц в местах их прикрепления к большому вертелу бедренной кости. Локальная боль и болезненность при пальпации в наружном отделе ягодичной области у большого вертела, особенно в положении лежа на больном боку, иррадиация вниз по боковой поверхности бедра, усиление при ходьбе, а также при резистивных активных отведении и внутренней ротации бедра.
2. Острый приступ трохантерита – вероятное проявление гидроксиапатитной артропатии.
3. Вертельный бурсит – пальпируемое болезненное плотноэластическое образование в области задневерхнего угла большого вертела. Иногда наблюдаются субфебрилитет, умеренное повышение СОЭ.
4. Адгезивный капсулит – «замороженный» ТБС с прогрессированием его тугоподвижности и частичным или полным нарушением подвижности и образованием стойкой контрактуры. Рентгенологически кальцификаты в околосуставных мягких тканях вблизи большого вертела. При обызвествлении сухожилий ягодичных мышц определяются плотные тяжи, идущие от верхнего края большого вертела кверху.
5. Поражение седалищно-ягодичной слизистой сумки – локальная боль и пальпаторная болезненность в области седалищного бугра, особенно в положении больного сидя и при сгибании бедра.
6. Поражение подвздошно-гребешковой слизистой сумки – боль и локальная болезненная припухлость в среднем отделе паховой складки латеральнее

места пульсации бедренной артерии, боль облегчается при сгибании, отведении и наружной ротации бедра

7. «Холодный абсцесс» при туберкулезном коксите чаще всего распространяется в направлении передненаружной поверхности бедра, где появляется припухлость.

#### В отличие от поражения тазобедренных суставов

1. При сакроилиите боль глубоко в ягодичной области, иррадирует по задней поверхности бедра и усиливается при стоянии на больной ноге. Положительные симптомы Кушелевского. Местная болезненность при пальпации и поколачивании.
2. При симфизите боль над лонным сочленением, усиливается при переносе ноги во время ходьбы. Местная болезненность при пальпации и поколачивании.
3. Поражение ягодичных мышц – болезненность при их пальпации и болевое ограничение сгибания бедра.
4. Патология органов малого таза – УЗИ, пальцевое исследование прямой кишки, ректосигмоидоскопия, а женщинам — консультация гинеколога.
5. Пояснично-крестцовый радикулит со сдавлением корешков L5 и S1 – корешковые расстройства, острая стреляющая боль с иррадиацией, характерной для ущемленного корешка (L5 – в верхнем отделе ягодичной области, иррадирует по передненаружной поверхности бедра и голени до тыла стопы и I—IV пальцев, S1 — в нижнеягодичной области, иррадирует по задненаружной поверхности бедра и голени до наружного края стопы и V пальца)
6. Ишиас – интенсивная боль по ходу пораженного седалищного нерва, наиболее выраженная в ягодичной области между седалищным бугром и большим вертелом, в подколенной ямке и у наружного мыщелка бедра,

пальпаторная болезненность по ходу нервного ствола, расстройств чувствительности в зоне иннервации седалищного нерва, снижения ахиллова рефлекса, пареза или паралича мышц голени, положительный симптом натяжения седалищного нерва (симптом Ласега).

7. Синдром грушевидной мышцы – сдавление седалищного нерва наряду с нижнеягодичной артерией в пространстве между грушевидной мышцей и крестцово-остистой связкой. Боль в ягодичной области кнутри от большого вертела бедра усиливается при растяжении грушевидной мышцы, в частности во время приведения и внутренней ротации бедра. Помимо этого болезненную грушевидную мышцу можно пропальпировать через прямую кишку или влагалище.
8. При сдавлении срамного нерва возникает боль в нижнеягодичной и анальной областях, болезненность при пальпации медиальной седалищной бугра, а также умеренные нарушения функции сфинктеров.

#### Отраженные боли в тазобедренных суставах

- стенозы и окклюзия аорты и подвздошных артерий - перемежающаяся хромота
- расслаивающая аневризма брюшного отдела аорты
- остеохондроз позвоночника - корешковая или отраженная боль и псевдоперемежающаяся хромота,
- ревматическая полимиалгия,
- вертельный бурсит,
- перелом шейки бедренной кости
- метастазы опухолей.

## **Трудности постановки диагноза.**

Три главных вопроса при осмотре больного с патологией костно – суставной системы возникает у врача:

А. Процесс воспалительный или не воспалительный?

В. Процесс острый или хронический?

Считается, что острый процесс должен разрешиться в течение 8 недель. В случае дебюта анкилозирующего спондилоартрита желательно определиться с диагнозом в течение 3 – 6 месяцев, в случае дебюта РА – в течение 6 – 12 недель. Острый процесс чаще имеет быстрое начало и склонен к самокупированию.

С. Процесс самокупирующийся? Или прогрессирующий с развитием тяжелой функциональной недостаточности?

Наиболее частое заболевание суставов – РА является и одним из наиболее прогностически неблагоприятных. Между тем, ранняя адекватная терапия заболевания способна предотвратить развитие его тяжелых последствий. Таким образом, вопрос ранней постановки диагноза чрезвычайно важен.

### Трудности ранней диагностики РА

1. 70 – 75% случаев РА – постепенное развитие артрита. При таком варианте дебюта заболевания процесс разрушения суставов развивается малозаметно для больного с минимальными клиническими симптомами артрита и лабораторными признаками воспалительного процесса
2. Лишь у 10 - 20% пациентов, обратившихся к ревматологу на сроках от 2 недель до 1 года от начала суставного синдрома, процесс отвечает критериям АРА для РА
3. Лишь у 45% больных с артритом, отвечавшим критериям АРА для РА в течение первых 6 месяцев от его начала, через год диагноз РА подтвердился.

У остальных пациентов он был заменен на реактивный артрит (9%), псориатический артрит (6%), другие ревматические заболевания. У 35% пациентов пришлось остановиться на диагнозе “недифференцированный артрит”.

4. Исходы острого недифференцированного артрита варьируют от полного выздоровления (30-55%) до развития классического РА - самого инвалидизирующего из персистирующих артритов.
5. РА может дебютировать как палиндромный ревматизм (рецидивирующие эпизоды олигоартрита, не оставляющие следов разрушения суставов на рентгенограммах), ревматическая полимиалгия, моноартрит (острый или медленно развивающийся), экстраартикулярные синовиты (теносиновиты, бурситы), или начинаться с общевоспалительных продромальных симптомов - потеря веса, лихорадка, недомогание, утомляемость.

С учетом сложности ранней диагностики РА и крайней необходимости раннего назначения адекватной терапии разработан новый подход к лечению больных с ранним артритом. Полноценная болезнь-модулирующая терапия назначается даже в случае неуточненного артрита, если существует вероятность эрозивного процесса в суставах.

Вероятность развития эрозивного артрита:

1. Увеличивается с возрастом
2. Выше у женщин, чем у мужчин
3. Выше при наличии в семье случаев РА
4. Зависит от количества пораженных в дебюте заболевания суставов, а также от локализации поражения (поражение нескольких групп суставов, а также симметричный процесс, особенно в суставах кистей - признаки вероятного развития тяжелого эрозивного артрита)
5. Выше при наличии длительной утренней скованности в суставах (> 30 мин, по другим данным > 60 мин)

6. Выше при положительном симптоме бокового сжатия пястно-фаланговых суставов
7. Выше при уже имеющихся признаках поражения суставов, выявляемых с помощью магнитно-резонансной томографии и, тем более с помощью рентгенографии суставов
8. Выше при соответствии критериям АРА для РА
9. Выше при наличии РФ и/или анти-ЦЦП
10. Тем выше, чем выше значения индекса активности DAS28 ( $> 3,8$ ), а также отдельных лабораторных признаков воспалительного процесса - СОЭ  $> 30$  мм/час, повышенный С-РБ в дебюте РА и в течение первого года болезни
11. Тем выше, чем выше значение индекса функциональной недостаточности HAQ ( $\geq 1.0$ ) в дебюте РА и в течение первого года болезни
12. Выше при наличии SE в геноме, особенно двух копий HLA-DRB1\*0401/\*0404

Пациенты ревматолога:

1. Больные с впервые возникшим артритом любой локализации
2. Наличие аутоиммунных заболеваний в семье
3. Больные аутоиммунным тиреоидитом при наличии суставных жалоб (для значительного количества больных ревматоидным артритом характерно наличие аутоиммунного тиреоидита в анамнезе)
4. Изменение характера болей при остеоартрозе или быстро прогрессирующий остеоартроз
5. Боль в позвоночнике воспалительного типа (особенно дебютирующие в возрасте до 40 лет)



6. Боль в пояснице, иррадиирующая в ягодицы или по задней поверхности бедер, спонтанная или при проведении нагрузочных тестов на сакроилеальные сочленения
7. Боль в грудной клетке - спонтанная или при сдавлении, или ее ограниченная экскурсия
8. Рецидивирующие упорные периартриты
9. Наличие псориаза, патологии кишечника, увеита у кровных родственников
10. Следует иметь в виду, что РА у пожилых часто дебютирует поражением коленного сустава или симптомами ревматической полимиалгии

## Тестовый контроль

1. Какие признаки характерны для остеоартрита? а) механические боли; б) хруст в суставе; в) повышение кожной температуры над суставами; г) припухлость суставов; д) гиперпигментация кожи над пораженными суставами. Выберите правильную комбинацию ответов:

1. а, б;
2. б, в;
3. в, г;
4. а, б, в;
5. в, г, д.

2. Что из нижеперечисленного указывает на воспалительный характер суставных болей? а) деформация сустава; б) хруст в суставе; в) припухлость сустава; г) гипертермия кожи над суставом; д) боль возникает при нагрузке на сустав.

Выберите правильную комбинацию ответов:

1. а, б;
2. б, в;
3. в, г;
4. а, б, в;
5. в, г, д.

3. Проявлением остеоартрита каких суставов являются узелки Бушара?

1. проксимальных межфаланговых суставов кисти;
2. дистальных межфаланговых суставов кисти;
3. коленного сустава;
4. первого плюснефалангового сустава;
5. локтевого сустава.

4. Какие лабораторные показатели присущи остеоартрозу?

1. анемия;
2. лейкоцитоз;
3. лейкопения;
4. тромбоцитопения;
5. нормальные показатели крови.

5. Что из нижеперечисленного составляет рентгенологическую картину остеоартрита? а) остеопороз; б) множественные эрозии суставных поверхностей; в) остеофитоз; г) сужение суставной щели; д) остеосклероз. Выберите правильную комбинацию ответов:

1. а, б;
2. б, в;
3. в, г;
4. а, б, в;
5. в, г, д.

6. Поражение каких суставов не характерно для генерализованного остеоартрита?

1. дистальных межфаланговых;
2. проксимальных межфаланговых;
3. лучезапястных;
4. коленных.

7. Перечислите препараты базисной терапии остеоартрита: а) преднизолон; б) диклофенак; в) румалон; г) лефлуномид; д) гидроксихлорохин. Выберите правильную комбинацию ответов:

1. а, б;
2. б, в;

3. в, г;

4. а, б, в;

5. в, г, д.

8. Для ревматического артрита характерно: а) стойкая деформация суставов; б) нестойкая деформация суставов; в) поражение крупных и средних суставов; г) летучесть болей; д) исчезновение болей после приема НПВП. Выберите правильную комбинацию ответов:

1. а, б;

2. б, в;

3. в, г;

4. а, б, в;

5. в, г, д.

9. К каким заболеваниям суставов относится ревматоидный артрит?

1. воспалительным;

2. дегенеративным;

3. метаболическим;

4. реактивным;

5. сочетающимся со спондилоартритом.

### Список литературы

1. Абдрахманова А.И., Сердюк И.Л., Ослопова Ю.В. [и др.] Внутренние болезни. Основные принципы обследования пациентов с заболеваниями суставов. Казань: Казан. ун-т, 2017. 58 с.
2. Тактика врача-ревматолога. Практическое руководство. Под редакцией В.И. Мазурова, М. ГЭОТАР-Медиа, 2022, 320с.
3. Ревматология. Клинические рекомендации. Под редакцией Е.Л. Насонова, М. ГЭОТАР-Медиа, 2020, 464 с.
4. К.В. Котенко, В.А. Епифанов, А.В. Епифанов, Н.Б. Корчажкина, Боль в суставах. М. ГЭОТАР-Медиа, 2019. 560 с.
5. Филоненко С.П. , Якушин С.С. Боли в суставах: дифференциальная диагностика: руководство. М. ГЭОТАР – Медиа, 2014. 176с.