**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИКО-СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А.И. ЕВДОКИМОВА»**

**МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

***Кафедра госпитальной терапии №1***

**ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ И ЛЕЧЕНИЕ СУСТАВНОГО СИНДРОМА**

**Учебно-методическое пособие**

**Под общей редакцией Л.А. Панченковой**

**Москва 2018**

Рецензент:

**Попова Е.Н**- д.м.н., профессор кафедры внутренних, профессиональных болезней и пульмонологии ФППО ПМГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ

**Составители:**

**Панченкова Людмила Александровна** (ред.), д.м.н., проф. кафедры госпитальной терапии №1 ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова МЗ РФ

**Майчук Елена Юрьевна,** д.м.н., проф., зав. кафедрой госпитальной терапии №1 ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова МЗ РФ

**Мартынов Анатолий Иванович,** д.м.н., академик, проф. кафедры госпитальной терапии №1 ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова МЗ РФ

**Хамидова Хадижат Ахмедовна,** к.м.н., доц. кафедры госпитальной терапии №1 ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова МЗ РФ

**Юркова Татьяна Евгеньевна,** к.м.н., асс. кафедры госпитальной терапии №1 ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова МЗ РФ

**Воеводина Ирина Викторовна,** д.м.н., доц. кафедры госпитальной терапии №1 ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова МЗ РФ

**Макарова Ирина Анатольевна,** д.м.н., проф. кафедры госпитальной терапии №1 ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова МЗ РФ

Дифференциальный диагноз и лечение суставного синдрома /сост. Л.А. Панченкова, Е.Ю. Майчук, А.И. Мартынов, Х.А. Хамидова, Т.Е. Юркова, И.В. Воеводина, И.А. Макарова; под ред. Л.А. Панченковой; МГМСУ.- М.:РИО МГМСУ, 2018.- 65 с.: илл.

В учебно-методическом пособии подробно изложены современные представления о причинах, патогенезе, клинике, диагностике и современных подходах к лечению заболеваний, протекающих с суставным синдромом. Пособие содержит план работы на практическом занятии, вопросы для подготовки к занятию, алгоритм обоснования клинического диагноза; включены итоговые тестовые задания, предназначенные для самостоятельной оценки знаний студентами.

Учебно-методическое пособие подготовлено в соответствии с рабочей учебной программой по дисциплине «Госпитальная терапия», утвержденной в 2008 г. в Московском Государственном медико-стоматологическом университете на основе примерных учебных программ Минздравсоцразвития РФ и Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по специальности «060101-Лечебное дело».

Пособие предназначено преподавателям и студентам медицинских вузов, а также клиническим ординаторам и интернам.

Рекомендовано к изданию Учебно-методическим Советом МГМСУ ( от 23.05.2018г.)

**© МГМСУ, 2018**

**©** Панченкова Л.А. (ред.), Майчук Е.Ю., Мартынов А.И., Хамидова Х.А., Юркова Т.Е., Воеводина И.В., Макарова И.А. 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Теоретические основы темы 4
2. Мотивационная характеристика темы 19
3. Этапы диагностического поиска 25
4. Тестовые задания 46
5. Литература 59
6. Приложения 60
7. ***Теоретические основы темы. Дифференциальная диагностика суставного синдрома***

***Суставной синдром*** *–* это клинический симптомокомплекс, обусловленный поражением анатомических структур суставов.

***Общая клиническая картина артритов:***

**По течению:**

* Острые – до 3х месяцев;
* Подострые – до 6 месяцев;
* Затяжные – до 9 месяцев;
* Хронические – свыше 9 месяцев.

**По характеру патологического процесса** поражения суставов подразделяется на следующие типы:

* **Артрит** – воспаление синовиальной оболочки с выпотом в полость сустава;
* **Артроз** – поражение суставного хряща и околосуставных тканей со структурными изменениями субхондральной кости, других структур сустава и вторичным синовитом;
* **Периартрит** – воспаление около суставных тканей, т.е. сухожилий, их влагалищ, серозных сумок и мышц.

**По числу суставов**, три типа поражения:

* Моноартикулярное – ограничивается повреждением одного сустава;
* Олигоартикулярное – захватывает два-три сустава;
* Полиартикулярное – поражение четырех суставов и более.

**Боль в суставе** различают:

* *Воспалительные боли* – зависят от степени выраженности суставного воспаления и могут быть различной интенсивности. Усиливаются во второй половине ночи, иногда сочетаются с чувством скованности в суставах и уменьшаются после начала движения.
* *Механические боли* – чаще всего имеют не острый, ноющий характер, нарастают после физической нагрузки и стихают в покое. Более выражены в конце дня и в первой половине ночи, обычно уменьшаются к утру.

**Припухлость сустава** – появлением отека синовиальной оболочки и мягких тканей, окружающих сустав, выпотом в полость сустава.

* *Дефигурация сустава* – припухлость, гипертрофия синовиальной оболочки, фиброзно-склеротические процессы в параартикулярных тканях приводит к изменению формы сустава, которое может быть и преходящим.
* *Деформация сустава* – стойкое изменение формы сустава за счет костных разрастаний, деструкции суставных концов костей, развития анкилозов, повреждения мышечно-связачного аппарата, подвывихов.

**Гиперемия кожи над суставом:**

* Ярко-красная окраска кожи над суставом наблюдается при подагрическом артрите, особенно при поражении большого пальца стопы.
* Малиново-красная (багрово-синюшная) – возникает при псориатическом артрите.
* Гиперпигментация кожи обычно развивается при склеродермии.
* Покраснение кожи над суставом возникает при септическом артрите, иногда может быть и при реактивном артрите.

***Рабочая классификация и номенклатура ревматических болезней:***

1. Ревматизм;
2. Диффузные болезни соединительной ткани;
3. Системные васкулиты;
4. Ревматоидный артрит;
5. Ювенильный артрит;
6. Болезнь Бехтерева и др. артриты, сочетанные со спондилоартрозом (б-нь Рейтера, псориатический артрит, артрит при НЯК, б-ни Крона);
7. Артриты связанные с инфекцией:

1. бактерии, вирусы, грибы;

2. реактивные артриты (постэнтероколитические, урогенные).

1. Микрокристаллические артриты (подагра первичная и вторичная псевдоподагра);
2. Остеоартроз первичный и вторичный;
3. Другие заболевания суставов (хондроматоз);
4. Болезни внесуставных мягких тканей (энтезопатии, бурситы, миозиты, узловатая эритема);
5. Болезни костей и хрящей;
6. Артропатии при неревматических заболеваниях (эндокринных заболеваниях, гемохроматозе, паранеопластических процессах, саркоидозе, врожденный дефект метаболизма соединительной ткани).

***Ревматический артрит***

* Это токсико-иммунологическое системное воспалительное заболевание соединительной ткани с преимущественной локализацией процесса в ССС, а также в коже, суставах, мозге, развевающееся у предрасположенных лиц на фоне острой инфекции, вызванной – β-гемолитическим стрептококком группы А. Суставы поражаются у 40% больных.

**Критерии по Киселю-Джонсону-Нестерову:**

**Основные проявления:**

* Кардит и ревмокардит;
* Полиартрит:
* Симметричность поражения крупных суставов;
* Летучий характер болей;
* Синовит
* Хорея.
* Кольцевидная эритема;
* Ревматические узелки.
* Ревматологический анамнез.

**Дополнительные проявления:**

* лихорадка;
* утомляемость;
* адинамия;
* вазомоторная лабильность и бледность кожных покровов, потливость;
* абдоминальный синдром.

**Лабораторные показатели:** СРБ, фибриноген, сиаловая проба, титры AСЛ-О, ↑СОЭ, диспротеинемия, увеличение α2 и γ-глобулинов признаки миокардита, ЭКГ – удлинение интервала PQ (АВ блокада Iстепени).

**Лечение:**

**Этиологическое лечение:** бицилин-5 по 1200000-1500000ЕД калиевой или натриевой соли каждые 2 недели в течение 1,5-2 мес., а затем через 21 день.

* Пенициллины/цефалоспорины+аминогликозиды и/или фторхинолоны от 28 до 86 дней.

**Купирование воспалительного процесса:**

* **НПВС:** (препараты выбора): индометацин (метиндол), вольтарен (ортофен).

При отсутствии препаратов применяется:

* ацетилсалициловая кислота 1г 4р/сут;
* ибупрофен (бруфен) по 0,4г 4р/д.
* **ГКС.**

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

***Классификация ревматоидного артрита***

(принята на заседании Пленума Ассоциации ревматологов России 30 сентября 2007 г.)

**Основной диагноз:**

* Ревматоидный артрит серопозитивный (М05.8);
* Ревматоидный артрит серонегативный (М06.0);
* Особые клинические формы ревматоидного артрита:
* синдром Фелти (М05.0);
* болезнь Стилла, развившаяся у взрослых (М06.1);
* Ревматоидный артрит вероятный (М05.9, М06.4, М06.9).

**Клиническая стадия:**

* Очень ранняя стадия: длительность болезни <6 месяцев;
* Ранняя стадия: длительность болезни 6 мес. – 1 год;
* Развернутая стадия: длительность болезни > 1 года при наличии типичной симптоматики РА;
* Поздняя стадия: длительность болезни 2 года и более + выраженная деструкции мелких (III-IV рентгенологическая стадия) и крупных суставов, наличие осложнений.

**Активность болезни:**

0 = ремиссия (DAS28 < 2,6)

1 = низкая (2,6< DAS28 <3,2)

2 = средняя (DAS28 3,2 - 5,1)

3 = высокая (DAS28 > 5,1)

**Внесуставные (системные) проявления:**

1. Ревматоидные узелки;
2. Кожный васкулит (язвенно-некротический васкулит, инфаркты ногтевого ложа, дигитальный артериит, ливедо-ангиит);
3. Васкулит других органов;
4. Нейропатия (мононеврит, полинейропатия);
5. Плеврит (сухой, выпотной), перикардит (сухой, выпотной);
6. Синдром Шегрена;
7. Поражение глаз (склерит, эписклерит, васкулит сетчатки).

**Инструментальная характеристика:**

* **Наличие эрозий** (с использованием рентгенографии, возможно МРТ, УЗИ):

1. неэрозивный;
2. эрозивный;

**Дополнительная иммунологическая характеристика – антицитруллиновые антитела:**

* + АЦЦП – позитивный;
  + АЦЦП – негативный.

**Функциональный класс:**

* + - полностью сохранены: самообслуживание, непрофессиональная и профессиональная деятельность;
    - сохранены: самообслуживание, профессиональная деятельность,
* ограничена: непрофессиональная деятельность;
* сохранено: самообслуживание,
* ограничены: профессиональная и непрофессиональная деятельность;
* ограничены: самообслуживание, профессиональная и непрофессиональная деятельность.

**Осложнения:**

* вторичный системный амилоидоз;
* вторичный артроз;
* остеопороз (системный);
* остеонекроз;
* туннельные синдромы (синдром карпального канала, синдромы сдавления локтевого, большеберцового нервов);
* подвывих в атланто-аксиальном суставе, в том числе с миелопатией, нестабильность шейного отдела позвоночника;
* атеросклероз.

**Примеры формулировки клинических диагнозов:**

* Ревматоидный артрит серопозитивный (М05.8), развернутая стадия, активность II, эрозивный (рентгенологическая стадия II), с системными проявлениями (ревматоидные узелки), АЦЦП (-), ФК II.
* Ревматоидный артрит серонегативный (М06.0), ранняя стадия, активность III, неэрозивный (рентгенологическая стадия I), АЦЦП (+), ФК I.
* Ревматоидный артрит серопозитивный (М05.8), поздняя стадия, эрозивный (рентгенологическая стадия III), активность II, с системными проявлениями (ревматоидные узелки, дигитальный артериит), АЦЦП (? – не исследовано), ФК III, осложнения – синдром карпального канала справа, вторичный амилоидоз с поражением почек.
* Вероятный ревматоидный артрит (М06.9), серонегативный, ранняя стадия, активность II, неэрозивный (рентгенологическая стадия I), АЦЦП (+), ФК I.

**Суставной синдром при ревматоидном артрите:**

* Двухстороннее симметричное поражение мелких суставов: II-III пястно-фаланговые суставы, проксимальные межфаланговые суставы, II, III, IV плюсне-фаланговые, голеностопные, лучезапястные, коленные.
* Утренняя скованность в течение 30 мин и более.

По мере прогрессирования заболевания, постепенное вовлечение в процесс новых суставов с развитием в последующем мышечных атрофий, поражением периартикулярных тканей, деформацией суставов с нарушением их функций («плавник моржа», «шея лебедя», ульнарной девиации), анкилозов, подвывихов, пуговичной петли и т.д.

***Ревматоидные узлы***

Локализация: локоть, пальцы рук, ахиллово сухожилие, скальп, внутренние органы

Висцеральные проявления ревматоидного артрита многообразны**:** ревматический васкулит, дигитальный артериит, перикардиты, миокардиты, эндокардиты, аортит, коронарный артериит, лимфаденопатия, увеличение селезенки и печени, легочный фиброз, полисерозиты, поражение почек: гломерулонефрит, амилоидоз.

***Ревматоидный васкулит***

* Кожный васкулит
* Дигитальный артериит
* Капилляриты
* Язвенно-некротический
* Геморрагический
* Сетчатое ливедо

***Ревматоидные узлы в легких***

* асимптоматичны
* размеры 1-8 см
* располагаются преимущественно по периферии

***Фиброзирующий альвеолит (диффузный интерстициальный легочный фиброз)*** На обычных рентгенограммах характерные изменения встречаются у 1-5% больных РА.

***Эписклерит, склерит.*** Наблюдаются локальные боли и покраснение глаза

***Диагностические критерии ревматоидного артрита:***

1. утренняя скованность (не менее 1 часа);
2. артрит 3-х суставов или большего числа суставов;
3. артрит суставов кисти;
4. симметричный артрит;
5. ревматоидные узелки;
6. ревматоидный фактор в сыворотке крови;
7. рентгенологические признаки, эрозивный артрит, остеопороз кистей.

Для постановки диагноза достаточно 4 из 7 критериев, при этом с 1 по 4 должны присутствовать не менее 6 недель.

***Лечение ревматоидного артрита***

*Базисные средства:*

* Метотрексат 7,5мг в неделю (внутрь 3 раза по 2,5мг с интервалом по 12 часов: суббота после завтрака и после ужина, воскресенье после завтрака или в/м 1раз в неделю постепенно ↑ до 10-15мг (в 3 приема)). Эффект через 4-6 недель.

*Препараты золота* эффективны только при серопозитивном РА:

* Кризалон 0,5-1мл 5% р-ра 1-2 раза через 7 дней, затем 1р/нед по 2мл в течении 7-8месяцев
* Таурефон 1 раз в нед. в/м.
* *Кортикостероиды*

*Провоспалительные цитокины*– ФНО-α и интерлейкина 1 (ИЛ-1):

* Инфликсимаб (ремикейд) –в/в в3мг/кг, чаще 200мг в разведении 250мл изотонического раствора в течение 2х нед., затем через 2 недели, 4 недели.
* Ритуксимаб – мабтера – блокатор В-лимфоцитов при системных проявлениях РА и высокой активности.
* Хумира (адалимумаб) – 40мг 1 раз в 2 нед – ↓ФНО-γ (первые рекомбинантные человеческие моноклональные антитела к ФНО-α )
* НПВП (симптом модифицирующие средства) вольтарен, мовалис, нимесулид.

***Инфекционные артриты***

Объединяют группу воспалительных заболеваний суставов, развивающееся при гематогенном или ином пути попадания в суставные ткани микроорганизмов, которые могут обнаруживаться в синовиальной жидкости.

**Представители инфекционного артрита:**

* Острые септические гнойные артриты.
* Гонорейный артрит.
* Туберкулезный артрит.
* Бруцеллез.

***Острые септические гнойные артриты***

Развиваются при открытой травме сустава, либо в результате гематогенного метастазирования инфекции из гнойного очага при бактериемии у больных пневмонией, инфекционным эндокардитом, при инфицировании сустава при проведении внутрисуставной манипуляции.

*Частые возбудители* **–** гонококк,стафилококк, стрептококк, Гр- бактерии, пневмококк.

*Суставной синдром***:**

* Олигоартрит крупного или среднего сустава.
* Боль быстро усиливается до значительной степени.
* Активные и пассивные движения резко ограничены или невозможны из-за болей, в том числе в покое.
* Сустав сильно опухает за счет выпота.
* Гипертермия над суставом.
* В синовиальной жидкости: нейтрофильный лейкоцитоз (более 35-50000 в 1мм3).

*Внесуставные проявления:*

* Лихорадка с обильным потоотделением и ознобом;

**Лечение** – АБ, НПВС.

***Гонорейный артрит.***

* Развивается у 0,6-2% больных, чаще у молодых женщин.
* Возникает спустя 3-4 недели после заражения, вследствие заноса инфекции в полость сустава.
* Чаще поражаются коленные суставы, реже голеностопные и лучезапястные.

*Проявления:*

* Моноартрита;
* Мигрирующие полиартралгии;
* Тендовагинит;
* Лихорадка;
* Дерматит в виде множественных безболезненных геморрагических макул, папул, везикул или пустул (у 60% больных).

Внесуставные проявления (уретрит, сальпингит, простатит).

В синовиальной жидкости – гонококки.

Бактериальные и серологические положительные реакции на гонококки.

**Лечение**: АБ, НПВП.

***Туберкулезный артрит***

Гематогенное проникновение при первичном инфицировании или поздней генерации туберкулела при обострении процесса в ранее заживших туберкулезных очагах.

**Как правило,** поражаются крупные суставы (коленные, тазобедренные).

**Формы:**

* Первично-костная форма;
* Первично-синовиальная форма;

«Ревматизм Понсе» (асептический, аллергический синовит) развивается только на фоне активного туберкулеза

**Суставной синдром:**

* Боль в суставе вначале незначительная, скоропроходящая, затем становиться постоянной и усиливается, плохо поддается противовоспалительным анальгетикам;
* В дебюте болезни хромота при ходьбе при этом боли в суставе могут отсутствовать, постепенно нарастает ограничение как пассивных так и активных движений в суставе;
* Хронический синовит;
* Отсутствие гипертермии и покраснения кожи над суставом;
* Кожа над пораженным суставом утолщается, с трудом собирается в складку;
* Характерно быстрое, ранее развитие атрофии мускулатуры, окружающей сустав, особенно проксимальнее суставного поражения;
* На Rg: участки котно-хрящевой деструкции в эпифизах сочленяющихся костей, нередко сообщающихся с полостью сустава.

**Внесуставные проявления:** признаки туберкулезной интоксикации (субфебрилитет, потливость, слабость, снижение массы тела).

Важное диагностическое значение – исследование синовиальной жидкости на микобактерии - туберкулеза, туберкулиновые пробы.

***Бруцеллез***

***Опорные признаки:***

* эпидемиологическая обстановка;
* поражение крестцово-подвздошных сочленений – спондилит, сакроилеит, деструкция илео-сакральных сочленений и межпозвонковых дисков;
* лихорадка, потливость, лимфаденопатия;
* положительная реакция Райта – Хеддельсона.

**Лечение:** АБ, вакцина, НПВС.

***Реактивные артриты***

(серонегативные спондилоартриты).

Это воспалительные негнойные заболевания суставов, развивающиеся не позднее чем через 1мес. После острой кишечной или урогенитальной инфекции.

**По** **входным воротам инфекции РеА делиться на 2 группы:**

* Постэнтероколитические (энтерогенные) РА:
* Yersinia enterocolitica серотипов 0:3, 0:8, 0:9;
* Y. pseudotuberculosis;
* Salmonella enteritidis;
* S. Typhimurium;
* Campylobacter jejuni;
* Shigella flexneri;
* Негонококковые урогенитальные артриты, вызываемые Clamydia trachomatis.

**Критерии РеА (1995г):**

1. Поражение суставов: периферическое, асимметричное, олигоартикулярное поражение суставов нижних конечностей (коленных и голеностопных).
2. Анамнез – диарея, уретрит и/или клинические проявления во входных воротах инфекции.
3. Прямое обнаружение возбудителя во входных воротах инфекции и его отсутствие в синовиальной жидкости.
4. Обнаружение в крови специфических агглютинирующих антител с достоверным повышением титров.
5. Наличие HLA-B27-антигена.
6. Обнаружение субстрата возбудителя в синовиальной жидкости с помощью полимеразной цепной реакции или специфических моноклональных антител.

Диагноз достоверен при наличии критериев 1 плюс 3, или 4, или 6.

Диагноз вероятен при наличии критериев 1 плюс 2 и/или плюс 5.

**Болезнь Рейтера**– воспалительное заболевание суставов, которое развивается в связи с хламидийной инфекцией в урогенитальном очаге. Развивается через 7-14дне после заражения.

**Триада:** артрит, конъюнктивит, уретрит.

**Суставной синдром:**

* Асимметричный олиго- или полиартрит с поражением коленных, голеностопных, мелких суставов стоп (не более 6 суставов одновременно).
* Припухлость и покраснение кожи над суставом возникает спустя несколько дней после проявления боли.
* Ранее развитие ахиллодинии и других энтезопатий, пяточных бурситов, рыхлых пяточных шпор.
* Быстрое развитие регионарных мышечных атрофий с их полным обратным развитием при успешном лечении артрита.
* Односторонний сакроилеит;

**Внесуставные проявления:**

* Кератодермальные изменения на ладонях, подошвах;
* лихорадка без озноба;
* циркулярный баланит.

**Диагностика:** специфические исследования на выявления хламидий.

**Лечение:** АБ – тетрациклинового ряда, макролиды + НПВС – 1,5-2 месяца.

***Иерсиниозный артрит.***

Развивается через 1-3 недели после перенесенного энтероколита.

**Суставной синдром.** Поражаются средние и крупные суставы нижних конечностей: голеностопные, коленные, тазобедренные. Характерен моно- или олигоартритический тип поражения. Асимметричность поражения суставов. Выраженная припухлость, гиперемия и иногда покраснение над суставом;

**Внесуставной синдром:** Лихорадка, узловая эритема, миокардит, поражение глаз, диарея, лимфаденопатии.

В диагностическом поиске помогают серологические исследования на выявления иерсиний.

***Артрит при болезни Лайма (Лайм-боррелиоз).***

Эпидемическое инфекционное заболевание, вызывается Borrelia burgdorferi через укус иксодовых клещей. Развивается через 3-4 месяца после заражения.

**Суставной синдром:**

* моно- или олигоартрит;
* артрит симметричный, с поражением крупных и средних суставов (коленных, плечевых, голеностопных, тазобедренных, лучезапястных).
* Тендиниты, тендовагиниты.
* Признаки локального воспаления выражены слабо или умеренно.

**Внесуставной синдром:**

* Первичная мигрирующая эритема на месте укуса клеща.
* Поражение сердца: миоперикардит, нарушения ритма (АВ-блокада II-IIIст).
* Поражение периферической и ЦНС.

**Диагноз подтверждается** эпидемиологическим анамнезом, обнаружением антител класса Ig M и/или IgG к спирохете боррелиоза.

**Микрокристаллические артриты.** В эту группу входят воспалительные заболевания суставов, обусловленные выпадением микрокристаллов в синовиальную жидкость (подагра, пирофосфатная артропатия, или хондрокальциноз, гидроксиапатитная артропатия) или отложением пигментов в суставном хряще 9алкаптонурия, артропатия при охронозе, артропатия при гемохроматозе.

***Подагра***

Системное заболевание, связанное с нарушение пуринового обмена. Характеризуется повышением мочевой кислоты в крови (гиперурикемией до уровня более 7мг/дл у мужчин и 6мг/дл у женщин), отложение уратов в суставах и околосуставных тканях и развивающимся в связи с этим воспалением.

**Различают:**

* **первичную подагру** (генетически обусловленную);
* **вторичную подагру** (при миелопролиферативных заболеваниях, почечной

недостаточности, при применении тиазидных диуретиков, противоопухолевых препаратов).

***Всемирная организация здравоохранения в 2000г предложила диагностические критерии подагры:***

А. Выявление кристаллов уратов в синовиальной жидкости;

В. Верификация кристаллов при подозрении на тофусы;

С. Анализ клинико-лабораторных признаков (для диагноза необходимо не менее 6):

1. максимальное воспаление в первый день;
2. наличие более чем одной атаки артрита;
3. моноартрит;
4. покраснение сустава;
5. боль и воспаление плюснефалангового сустава большого пальца;
6. асимметричное воспаление плюснефаланговых суставов;
7. одностороннее поражение тарзальных суставов;
8. подозрение на тофусы;
9. гиперурикемия;
10. асимметричное воспаление суставов;
11. субкортикальные кисты без эрозий, при рентгенологическом исследовании, симптом «пробойника» поздний диагностический признак;
12. отсутствие микроорганизмов в синовиальной жидкости.

*Морфологическая картина:* обнаружение кристаллов моноурата натрия в синовиальной жидкости - абсолютная достоверность диагноз.

*Морфологическая картина подагры*

Тофус – своеобразная гранулема, состоящая из кристаллических масс, окруженных инфильтратом из воспалительных клеток. Чаще тофусы локализуются в области пальцев стоп и кистей, коленных суставов, на локтях и ушных раковинах. Такие же депозиты образуются в почках, сердце, суставах, в структурах позвоночника.

***Пирофосфатная артропатия (псевдоподагра)***

Хондрокальциноз, болезнь отложения микрокристаллов пирофосфата кальция дигидрата в суставной хрящ или околосуставные ткани.

**Суставной синдром:**

* острый или подострый приступ артрита крупных периферических суставов (псевдоподагра);
* Чаще коленные суставы – артрит от нескольких дней до нескольких недель, озноб, лихорадка, проходит бесследно.
* При хроническом течении – коленные и пястно-фаланговые суставы.
* Длительные боли, припухлости, деформация – напоминает остеоартроз.
* Диагностика базируется на выявлении кальцификации суставного хряща на рентгенограмме и микрокристаллов пирофосфата кальция в синовиальной жидкости.

***Лечение подагры***

***Острого приступа подагры***

*Купирование приступа:*

* колхицин по 1мг каждые 2 часа с постепенным уменьшением в течение 4-5 дней или НПВС;
* диета;
* индометацин 100мг внутрь и еще 75мг через 2ч, затем по 50мг + 3раза в день в течение 2х суток.

***Хронического подагрического артрита***

*Вне обострения* – урикодепрессивные средства: аллопуринол 200-400мг в сутки.

* Показания – частые приступы подагры.
* Лечение через 1 месяц после последнего приступа. Начальная доза 300мг 1 раз в сутки.

***Серонегативные артропатии***

Это группа заболеваний, объединенных общим проявлением – отсутствием положительной реакции при поисках РФ, поражением периферических суставов и/или суставов позвоночника.

*Включают в эту группу следующие заболевания:*

* анкилозирующий спондилоартрит (болезнь Бехтерева);
* псориатический артрит;
* артриты, ассоциированные с воспалительными заболеваниями кишечника (НЯК, болезнь Крона).

*Общие клинические симптомы:*

* несимметричный олигоартерит;
* сакроилеит со спондилитом;
* энтезопатии;
* передний увеит;
* аортит;
* подошвенный фасциит, бурсит, тендинит ахилового сухожилия;
* артрит коленных, тазобедренных суставов;
* поражение кожи, слизистых оболочек;
* (-) РФ в крови + антиген HLA – B27;

***Анкилозирующий спондилоартрит (болезнь Бехтерева)***

Это хроническое системное воспалительное заболевание, характеризующееся преимущественным поражением крестцово-подвздошного сочленения и позвоночника.

**В ранней стадии:**

* Постоянные боли в поясничном отделе позвоночника и крестцово-подвздошных сочленениях (воспалительный характер болей);
* Боли в ягодичной области с иррадиацией в заднюю поверхность бедра;
* Ощущение скованности и тугоподвижности в поясничном отделе позвоночника;
* Напряжение прямых мышц спины и их атрофия;
* Уплощение поясничного лордоза;
* Энтезопатии (болезненность в области прикрепления фиброзных структур к костям.
* Передний увеит (ирит, иридоциклит), двухсторонний, острое начало, длится 1-2мес.

**На рентгенограммах:** двусторонний сакроилеит, очаги субхондрального остеосклероза, синдесмофиты (костные мостики между позвонками), формирование «бамбуковой палки».

**Клинические варианты:**

* **центральная форма**– поражение только суставов позвоночника и крестцово-подвздошного сочленения;
* **ризомелическая форма** - поражение как позвоночника , так и плечевых и тазобедренных суставов;
* **периферическая форма** – поражение позвоночника + коленные суставы и суставы стоп;
* **скандинавская форма** – поражение позвоночника + мелкие суставы кистей;
* **висцеральная форма** – одна из перечисленных форм + поражение висцеральных органов.

***Лечение*:**

1. *Любой больной болезнью Бехтерева и воспалительным процессом задних сегментов глаз:* азатиоприн, глюкокортикоиды (ГК)

2. *При тяжелом поражении глаз* со снижением остроты зрения на > 2 пункта по шкале 10/10 или поражение сетчатки (васкулит сетчатки или вовлечение макулы):

* Циклоспорин А (2-5 мг/кг/сут) препаратом выбора: улучшается зрение, снижается частота и тяжесть обострений. Побочные эффекты ЦсА – гипертензия и нефротоксичность.
* Инфликсимаб в сочетании с азатиоприном и ГК
* Альтернатива – интерферон алфа с/без ГК, второй препарат выбора.

3. *Лечение патологии крупных сосудов*:

* При тромбозе верхней полой вены, синдроме Бадд-Киари – Циклофосфан, пульс-терапия ГК
* При венозном тромбозе конечностей –• Азатиоприн по 2, 5 мг/кг/сут
* При аневризмах легочных и периферическихартерий –пульс-терапия ГКK,

Циклофосфан в течение 2-х лет с переходом на азатиоприн

4. Лечение *желудочно-кишечных проявлений* не базируется на доказательных рекомендациях –

* Сульфасалазин;
* ГК;
* Азатиоприн;
* Ингибиторы фактора некроза опухоли (ФНО)-a (до хирургического вмешательства).

5. *При артрите* (обычно транзиторный, без деформации и эрозий) – колхицин 1-2 мг/сут

6. *При поражении ЦНС* (нет контролируемых исследований) –

* ГК
* Азатиоприн
* Циклофосфан
* Ингибиторы ФНО-a
* ЛФК, физиотерапия.

***Псориатический артрит***

Это хроническое системное прогрессирующее воспалительное заболевание суставов, ассоциированное с псориазом. Характеризуется развитием эрозивного артрита, костной резорбции (остеолиза), множественных энтезитов и спондилоартрита.

***Классификация псориатического артрита (В.В. Бадокин, 1995г):***

Клинико-анатомический вариант суставного синдрома:

* Дистальный;
* Олигоартритический;
* Полиартритический;
* Остеолитический;
* Спондилоартритический.

По степени тяжести:

* Тяжелое;
* Среднетяжелое;
* Легкое.

*Принято выделять 5 основных клинических вариантов псориатического артрита:*

1. Асимметричный моно-, олигоартрит.
2. Артрит дистальных межфаланговых суставов.
3. Симметричный ревматоидноподобный артрит.
4. Мутилирующий (обезображивающий) артрит.
5. Псориатический спондилит.

***Суставной синдром:***

* асиметричный моно- или олигоартрит (коленных, голеностопных суставов);
* поражение дистальных межфаланговых суставов кистей;
* суставы болезненные, припухшие, кожа над ними синюшная или багрово-синюшная
* «псориатическое» изменение ногтей (псориатическая онихопатия)
* характерно «осевое» поражение дистальных, проксимальных и пястно-фаланговых суставов одного и того же пальца вплоть до развития анкилозов («палец-сосиска»).
* сакроилеит – односторонний;
* могут быть конъюнктивит, язвенные поражения слизистой, поражение ногтей (в виде «наперстка»);
* энтезит – место прикрепления связок, сухожилий к суставным капсулам и костям;
* дактилит;
* талалгия (боли в пятках).

***Лечение***

* На ранних стадиях при моно-олигоартрите - терапия глюкокортикоидами и НПВП.
* Пациенты с полиартикулярным началом болезни - терапии препаратами второго ряда –базисных противовоспалительных препаратов (БПВП) –**cульфасалазин и метотрексат**, и ингибиторами ФНО-α.
* **Метотрексат, лефлуномид и циклоспорин** эффективны в отношении кожных проявлений и поражения периферических суставов, но не оказывают эффекта на воспаление позвоночника.
* **Ингибиторы ФНО** – **этанерцепт** или **инфликсимаб** эффективно воздействуют на все проявления ПсА: вызывают улучшение как при лечении периферического артрита и псориаза, так и спондилита.

***Остеоартроз***

* Это гетерогенная группа заболеваний различной этиологии со сходными биологическими, морфологическими, клиническими проявлениями и исходом, в основе которых лежит поражение всех компонентов сустава, в первую очередь хряща, а также субхондральной кости, синовиальной оболочки, связок, капсулы, околосуставных мышц.

**Факторы риска:**

**I. Генетические:**

* женский пол;
* мутация гена коллагена II.

**II. Негенетические:**

* возраст >45 лет (возрастная инволюция хряща);
* избыточная масса тела >30кг/м2, ОА увеличивается на 10% при прибавление веса на 1 кг;
* постменопауза;
* врожденные нарушения (соединительно-тканые дисплазии);
* травма сустава;
* профессиональные нагрузки;
* сахарный диабет;
* гиперурикемия.

**Классификация остеоартроза:**

* **Первичный идиопатический ОА** (мутация гена коллагена II).

**Различают:**

* локальный ОА: (моно- и олигоартроз), чаще это суставы кистей (дистальные межфаланговые суставы – узелки Гебердена), проксимальные межфаланговые суставы – узелки Бушара, основание I пальца кисти, коленные и тазобедренные суставы, основания Iпальца стопы, суставы позвоночника.
* генерализованный – полиостеоартроз более 3х суставов.
* **Вторичный ОА** – включает посттравматический, врожденный, приобретенный, на фоне патологии эндокринной, соединительно-тканые дисплазии.

***Суставной синдром****:*

* боли механического типа, усиливаются к вечеру (после дневной нагрузки), стартовые боли, блокадные боли (суставное менисковое-ущемление секвестра хряща);
* утренняя скованность менее 30мин;
* ограничение подвижности и нарушение функции суставов.
* деформация суставов;
* крепитация;
* болезненность при пальпации;
* боль при движении;
* припухлость суставов (выпот), экссудативные изменения, как правило, связаны со вторичным синовитом.

**Рентгенологическая стадия, классификация I. Kellgren, I.Lawrens (1957г):**

0 стадия – изменения отсутствуют;

I стадия – имеются сомнительные рентгенологические признаки;

IIстадия – минимальные изменения. Определяется небольшое сужение суставной щели, имеются единичные остеофиты;

III стадия – умеренные проявления ОА. Сужение суставной щели, выявляются множественные остеофиты;

IV стадия – выраженные изменения. Суставная щель почти не прослеживается, видны грубые остеофиты.

**Характерно:**

* Начинается с дегенерации суставного хряща, разрушения субхондральных участков костей, разрастанием остеофитов.
* Вторичным воспалением синовиальной оболочки.

***Лечение артрозов***

Физиотерапевтическое лечение + ЛФК, массаж.

При вторичном синовите внутрисуставное введение ГКС.

Хирургическое лечение – протезирование сустава.

1. ***Мотивационная характеристика темы «Дифференциальная диагностика заболевания суставов»***

Знание темы необходимо для решения профессиональных задач по диагностике и лечению основных форм заболеваний суставов (ревматоидный артрит (РА), остеоартроз (ОА), болезнь Бехтерева (ББ), подагра).

Изучение темы обеспечивается знанием и повторением курса нормальной анатомии и физиологии костно-мышечной системы, патологической анатомии, пропедевтики внутренних болезней, эндокринологии, клинической фармакологии (НПВС, ГКС).

***1)Цель занятия:***

*А) Студент должен уметь:*

1) Установить наличие заболевания суставов и его характер (воспалительное, невоспалительное).

2) Провести дифференциальный диагноз при синдроме острой боли или олигоартрита, хр. полиартрита с поражением периферических суставов или позвоночника.

3) Установить форму, стадию, степень активности и функциональной недостаточности у больных РА.

4) Назначить индивидуальное лечение.

*Б) Студент должен знать:*(вопросы для подготовки к занятию)

1) Этиологию и патогенез основных форм заболеваний суставов ( РА, ОА, ББ, подагра).

2) Клиническую и рентгенологическую характеристику основных форм заболеваний суставов.

3) Дифференциальный диагноз основных форм заболеваний суставов.

4) Лечение основных форм заболеваний суставов.

5)Этапы диагностического поиска.

***2) Оснащение занятия:***

1) Больные с различными формами заболеваний суставов.

2) Результаты лабораторного, инструментального, иммунохимического исследований.

3) Тестовый контроль исходного уровня, клинические задачи.

***3) План проведения занятия:***

1) Введение, создание мотивации для изучения темы. (10 мин.)

2) Проведение контроля исходного уровня знаний (тестовый контроль). (10 мин.)

3) Обсуждение вопросов (10 мин.)

4) Самостоятельная курация больных, в т.ч. тематических(60 мин.)

5) Клинический разбор по теме занятия (или деловая игра) (60 мин.)

6) Обсуждение клинического разбора (10 мин.)

7) Решение клинических задач (10 мин.)

8) Заключение: подведение итогов (бально-рейтинговая система) Задание на следующее занятие (10 мин.)

**Мотивационная характеристика темы «Болезнь Бехтерева»**

1. **Знание темы необходимо** для решения профессиональных задач по диагностике и лечению больных Анкилозирующим спондилоартритом (болезнью Бехтерева). Изучение темы обеспечивается знанием и повторением курса нормальной анатомии, физиологии, патофизиологии, патанатомии сердечно-сосудистой, легочной системы, пропедевтики внутренних болезней, клинической иммунологии, ревматологии, клинической фармакологии.
2. **Цель занятия:** знать обсуждаемые вопросы этиологии, патогенеза, клинической картины, осложнений Анкилозирующего спондилоартрита (АС). Уметь собирать жалобы и анамнез, проводить физикальные и лабораторно-инструментальные обследования больных с АС и назначить терапию.
3. **Студент должен уметь:**
4. Заподозрить наличие заболевания суставов и его характер (воспалительное, невоспалительное);
5. Подтвердить наличие двухстороннего сакроилеита (клинически, рентгенологически – стадии);
6. Подтвердить признаки деструкции позвоночника (оссификация спинальных связок (на рентгенограмму – вид «бамбуковой палки»), грудной гиперкифоз («поза просителя»));
7. Выявить признаки центрального (позвоночник) периферического артрита про АС (поражение коленных и голеностопных суставов);
8. Подтвердить вероятность предполагаемого диагноза на основании биохимического, клинического анализа крови, генетического исследования (HLA-B 27). Установить дополнительные (внесуставные) проявления АС (иридоциклит, амилоидоз почек, артрит, недостаточность клапана аорты);
9. Уметь выявить одну из 4х клинических форм АС (центральная, ризомилическая, периферическая, скандинавская);
10. Назначить индивидуальное лечение.
11. **Студент должен знать:** вопросы для подготовки к занятию (контроль исходного уровня).
    1. Наиболее обсуждаемы вопросы этиологии и патогенеза АС;
    2. Основные клинические формы АС;
    3. Ключевые признаки поражения при АС (сакроилеит, суставы осевого скелета+позвоночника);
    4. Клинические тесты выявления сакроилеита;
    5. Диагностические критерии АС (ВОЗ. ФИМ 1963год);
    6. Рентгенологические стадии сакроилеита;
    7. Клинические признаки внесуставных проявлений АС (системность поражения);
    8. Лечение АС.
12. **Оснащение занятия:**
    1. Больные с клинической и рентгенологической картиной АС;
    2. Результаты инструментального и лабораторного обследования больного АС (клинический анализ крови (СОЭ), мочи, биохимическое исследование крови (CRP), иммуно-химическое исследование крови (РФ), генетическое исследование (наличие антигена HLA-B 27), рентгенограммы позвоночника, крестцово-подвздошного сочленения, УЗИ почек, Эхо-КГ, ЭКГ).

**МОТИВАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕМЫ «ОСТЕОАРТРОЗ»**

Знание темы необходимо для решения профессиональных задач по диагностике и лечению остеоартроза.

Изучение темы обеспечивается знанием и повторением курса нормальной анатомии и физиологии, патанатомии костно-мышечной системы, пропедевтики внутренних болезней, эндокринологии, клинической фармакологии.

Цель занятия: знать этиологию, патогенез, клиническую картину, осложнения и лечение остеоартроза (первичного и вторичного).

Уметь собирать жалобы и анамнез, проводить физикальные и лабораторно-инструментальные обследования больных с остеоартроза (первичным и вторичным), назначить терапию.

Студент должен уметь:

1. Выявить общие признаки хронических заболеваний суставов;
2. Предположить наличие остеоартроза на основании особенностей общих и суставных проявлений заболевания;
3. Установить диагноз остеоартроза на основании дополнительных методов исследования и дать индивидуальную характеристику (форма, функциональная недостаточность, синовиит, вторичные неврологические нарушения);
4. Провести дифференциальный диагноз с ревматоидным артритом, болезнью Бехтерева (анкилозирующий спондилоартрит), подагрой;
5. Назначить индивидуальное лечение и оценивать его эффективность.

Студент должен знать: вопросы для подготовки к занятию (контроль исходного уровня).

1. Этиологию и патогенез остеоартроза;
2. Клиническую и рентгенологическую классификацию остеоартроза;
3. Клинические проявления основных форм остеоартроза;
4. Дифференциальный диагноз между остеоартрозом и: 1) ревматоидным артритом, 2) болезнью Бехтерева (анкилозирующий спондилоартрит), 3) подагрой;
5. Лечение остеартроза.

Оснащение занятия

1. Больные с клиническо-рентгенологической картиной остеоартроза;
2. Результаты лабораторного и инструментального обследования больного с остеоартрозом: клинические анализы крови, клинические анализы мочи, биохимическое исследование крови, рентгенограммы);

**МОТИВАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕМЫ «ПОДАГРА»**

Знание темы необходима для решения профессиональных задач по диагностике и лечению метаболического (микрокристаллического) артрита - подагры.

Изучение темы обеспечивается знанием и повторением курса нормальной анатомии, физиологии, биохимии, патанатомии, костно-мышечной системы, пропедевтики внутренних болезней, клинической фармакологии.

**Цель занятия**: знать этиологию, патогенез, клиническую картину, осложнения и лечение подагры (первичную и вторичную).

Уметь собирать жалобы, анамнез, проводить физикальные и лабораторно-инструментальные обследования больных подагрой (первичной и вторичной), назначить терапию.

**Студент должен знать и уметь**:

1. Выявить общие признаки острого и хронического заболевания суставов (бессимптомная гиперурекемия, острый подагрический артрит, межприступный период, хроническая тофусная подагра)
2. Предположить наличие подагры на основании особенностей общих и суставных проявлений заболевания
3. Провести дифференциальную диагностику с ревматоидным артритом, остеоартрозом, болезнью Бехтерева
4. Назначить индивидуальное лечение и оценить его эффективность.

Вопросы для подготовки к занятию:

1. Этиология и патогенез подагры
2. Клиническую и рентгенологическую картину подагры
3. Клинические проявления основных форм подагры
4. Дифференциальный диагноз между ревматоидным артритом, остеоартрозом, болезнью Бехтерева
5. Лечение подагры

Оснащение занятия:

* + Больные с клинической и рентгенологической картиной подагры
  + Результаты лабораторного и инструментального обследования больного с подагрой (анализы крови, биохимическое исследование крови, рентгенограммы)

**МОТИВАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕМЫ «РЕВМАТОИДНЫЙ АРТРИТ»**

Знание темы необходима для составления плана обследования при выявлении системного характера заболевания – каким является ревматоидный артрит. Знание темы необходимо для дальнейшего изучения дифференциально-диагностического поиска наиболее вероятной формы ревматоидного артрита.

В ходе изучения темы необходимо повторение таких тем, как гистология, патанатомия, иммунология, пропидевтика, что необходимо для правильной постановки диагноза одного из вариантов ревматоидного артрита, выбора тактики лечения, разработки профилактических программ в группах риска больных ревматоидным артритом.

1. Цель занятия: изучить современные подходы к диагностике, лечению и дифференциальной диагностике ревматоидного артрита.

2. Студент должен знать:

Вопросы для подготовки к занятию:

1. Современную классификацию ревматоидного артрита;
2. Патогенез ревматоидного артрита;
3. Клинические проявления основных форм ревматоидного артрита;
4. Знать основные современные методы биохимической, иммунологической диагностики ревматоидного артрита;
5. Современные подходы к лечению ревматоидного артрита;

3. Оснащение занятия:

* + для проведения занятия клинического разбора и самостоятельной курации студентов необходимо заранее произвести подбор пациентов с различными формами ревматоидного артрита;
  + для проведения занятия необходимо иметь:

1) набор бланков иммунологического обследования больных ревматоидным артритом;

2) общий анализ крови, общий анализ мочи, посев крови на стерильность, биохимический анализ крови (креатинин, CRP, фибриноген, печеночные ферменты).

3) серологическое обследование;

4) маркеры вирусов гепатита В и С, ВИЧ, цитомегаловируса, вируса Эбштейна-Барра

1. *Алгоритм дифференциального диагноза и лечения*

*Заболевания суставов*

Цель занятия. *Студенты должны уметь:*

1. установить наличие заболевания суставов и его характер (воспа­лительное, невоспалительное);
2. провести дифференциальный диагноз при синдромах острого поли- или олигоартрита, хронического полиартрита с поражени­ем периферических суставов или позвоночника;
3. установить форму, стадию, степень активности и функциональ­ной недостаточности у больных ревматоидным артритом;
4. назначить индивидуализированное лечение.

Содержание занятия

Классификация. Основные заболевания суставов:

воспалительные - ревматоидный артрит, ревматический полиартрит, болезнь Бехтерева, псориатический артрит, артрит при коллагенозах;

невоспалительные - первичный деформирующий артроз, деформирующий спондилез (остеохондроз), подагра.

Этапы диагноза

1. Установление факта заболевания суставов, локализации и количества пораженных суставов: боли (артралгия), наруше­ние конфигурации, ограничение движений.
2. Определение давности заболевания суставов, то есть его течение: острое - до 2 мес., подострое *-* 2-4 мес., затяжное - до 6 мес., хроническое - более 6 мес., рецидивирующее - с длительны­ми периодами полных ремиссий.
3. Установление степени функциональной недостаточно­сти суставов:
4. - без нарушения способности к самообслуживанию и про­фессиональной способности;
5. - утрата последней;
6. - утрата способности к самообслуживанию.
7. Установление воспалительного характера заболевания суставов (то есть диагноза артрита) на основании следующих при­знаков в начале заболевания или в последующем:

* общих симптомов: связь с инфекцией, лихорадка, очаговая инфекция, признаки аллергии;
* местных суставных симптомов: дефигурация (припух­лость) за счет экссудативных или пролиферативных измене­ний, покраснение и повышение кожной температуры над суставами;
* лабораторных признаков: лейкоцитоз со сдвигом влево, повышение СОЭ, уровня С-реактивного белка, фибриноге­на, дифениламиновой пробы, серомукоида, диспротеинемия;
* рентгенологических признаков: узурации суставных по­верхностей.

Отсутствие указанных признаков или появление только неко­торых из них в процессе течения заболевания характерно для не­воспалительного заболевания суставов (за исключением подагры). Следует установить число пораженных суставов: моно- или олиго­артрит, полиартрит.

При остром полиартрите учитывается наличие или отсутст­вие внесуставной патологии и характер течения воспалительного процесса.

При отсутствии внесуставной патологии можно предполагать дебют или ревматоидного артрита, или ревматизма.

В пользу ревматизма свидетельствуют кольцевидная эритема, хорея, признаки кардита, формирующегося порока сердца, повы­шенные титры антистрептококковых антител, «летучий» характер поражения суставов с полным обратным развитием артрита без ос­таточных явлений в течение 2-3 недели.

При малом эффекте терапии, затяжном течении, вовлечении новых суставов, появлении деформации суставов в течение 8-10 дней, положительной реакции Ваалера-Роуза устанавливается диаг­ноз ревматоидного артрита. Необходимо проводить дальнейшее на­блюдение в процессе лечения нестероидными противовоспалитель­ными средствами.

При наличии внесуставной патологии с поражением кожи, мышц, серозных оболочек, лимфатических узлов, внутренних орга­нов (почек, печени, сердца и др.) - предполагается одно из систем­ных заболеваний соединительной ткани, прежде всего системная красная волчанка.

При остром моноолигоартрите предполагается начало рев­матоидного артрита или первая атака подагры. В пользу подагры свидетельствует поражение суставов стопы (1-й плюсно-фаланговый), реже - других, острейшая боль, разлитая гиперемия, отек, вы­сокая температура, лейкоцитоз, увеличение СОЭ, а также обратное развитие всех симптомов за 1-3 недели, благоприятный эффект реопи­рина или индометацина.

Хронический полиартрит с деформацией суставов. При по­ражении периферических суставов возможно наличие ревматоид­ного артрита, псориатического артрита, деформирующего остео­артроза или подагры, при поражении позвоночника - остеохондро­за или болезни Бехтерева. Следует обсудить также возможность та­ких заболеваний, как миеломная болезнь, инволюционный остеопороз, опухолевое поражение позвоночника.

Подагра чаще наблюдается у мужчин среднего возраста, про­текает в виде острых приступов, поражения суставов стоп, имеются тофусы, гиперурикемия, мочекаменная болезнь, очаговые разруше­ния костей.

Наиболее часто диагностические затруднения имеются в отно­шении различения ревматоидного артрита и деформирующего ос­теоартроза.

При ревматоидном артрите имеются отчетливые признаки воспаления со стороны суставов, особенно в дебюте и при обостре­ниях; боли в суставах имеются в покое и при движениях; наруше­ние функции суставов обычно параллельно их деформации; обыч­но имеется утренняя скованность; преимущественно поражаются суставы конечностей, крупные и мелкие; постоянная атрофия мышц; при рентгенографии определяется остеопороз, узуры, анки­лозы; могут быть висцеральные поражения; в 80-90% определяется ревматоидный фактор.

При деформирующем остеоартрозе признаки воспаления от­сутствуют или незначительные; боли в суставах преимущественно при движениях; функция суставов длительное время сохраняется не нарушенной; утренней скованности нет; преимущественно пора­жаются крупные суставы, особенно нижних конечностей, и суста­вы позвоночника; атрофии прилежащих мышц нет; при рентгено­графии выявляется остеосклероз и остеофиты; имеются сопутст­вующие обменные заболевания (ожирение, атеросклероз, сахарный диабет и др.); ревматоидный фактор отсутствует.

При установлении диагноза ревматоидного артрита следует уточнить:

* его течение;
* клинико-анатомическую форму: суставная, суставно-вис­церальная;
* активность (0 - отсутствует, I - минимальная, II - средняя, III - высокая) по выраженности общих, местных суставных и лабораторных признаков воспаления;
* стадию заболевания по рентгенологическим данным: I - остеопороз; II - сужение суставной щели, единичные узу­ры; III - разрушение хряща и кости, узуры, подвывихи; IV - анкилоз;
* форму: серопозитивная или серонегативная;
* наличие очагов хронической инфекции.

Псориатический артрит устанавливается главным образом по наличию элементов псориаза, отрицательной реакции Ваалера-Роуза, эрозивного характера артрита и поражения позвоночника.

Хронический полиартрит с преимущественным поражени­ем позвоночника.

Анкилозирующий спондилоартрит (болезнь Бехтерева) чаще на­блюдается у молодых мужчин; боли чаще по утрам, ночью, в по­кое, облегчаются при движениях со стороны позвоночника; на­блюдается сглаженность изгибов, нарушение подвижности в грудном и поясничном отделах; помимо позвоночника, поражаются крестцово-подвздошные и иногда другие крупные суставы; при рентгенографии определяются анкилозирование и оссификация связок («бамбуковый позвоночник»), часто имеется ри­гидность и атрофия паравертебральных мышц; иногда пораже­ние внутренних органов, например аортальный порок сердца.

Остеохондроз (спондилез) позвоночника чаще имеет место у женщин среднего и пожилого возраста, боли в позвоночнике ча­ще возникают при нагрузке и успокаиваются в покое. При ос­мотре отмечается умеренный кифоз или кифосколиоз, подвиж­ность позвоночника ограничена; рентгенологически выявляются остеофиты, расширение межпозвонковых промежутков, остео­склероз, иногда грыжи Шморля; паравертебральные мышцы не изменены.

**АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПОИСКА ПРИ БОЛЕЗНИ БЕХТЕРЕВА**

1. Установление факта заболевания суставов, локализация и количество пораженных суставов: боли (артралгия), нарушение конфигурации, в т.ч. ограничение движений, скованность в пояснично-крестцовом отделе позвоночника.
2. Определение давности заболевания суставов, т.е. течение (острое – 2 мес.; подострое – 2-4 мес.; затяжное – 6 мес.; хроническое - >6 мес.; рецидивирующее – с длительными периодами полных ремиссий).
3. Наличие хронического полиартрита с деформацией суставов. При поражении периферических суставов возможно наличие ревматоидного артрита, псориатического артрита, остеоартроза или подагры, а при поражении и позвоночника – остеохондроза.
4. Выявление хронического полиартрита с преимущественным поражением позвоночника – Анкилозирующий спондилоартрит (болезнь Бехтерева) на основании:
5. Мужской пол, молодой возраст;
6. Боли чаще в ранние утренние часы, в покое;
7. Имеется длительная утренняя скованность (подвздошно-крестцового отдела позвоночника);
8. Боли облегчаются при движениях со стороны позвоночника;
9. Наблюдается сглаженность изгибов позвоночника;
10. Нарушение подвижности в грудном и поясничном отделах позвоночника;
11. Помимо позвоночника поражается крестцово-подвздошные сочленения (двухсторонний сакроилеит);
12. Рентгенологически – анкилозирование и оссификация связок («бамбуковый» позвоночник);
13. Ригидность и атрофия паравертебральных мышц;
14. Внесутавные поражения (иридоциклит, амилоидоз почек, аортит (недостаточность аортального клапана);
15. Наличие признаков воспаления (СОЭ, CRP, ЦИК).
16. Определение формы Анкилозирующего спондилоартрита:
    1. центральная
    2. периферическая
    3. ризомиелическая
    4. скандинавская
17. Лечение Анкилозирующего спондилоартрита.

**АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПОИСКА ПРИ ОСТЕОАРТРОЗЕ**

**Этапы диагностического поиска**

***1.Общие признаки хронического заболевания суставов:*** боли, изменения конфигурации, болезненность при пальпации, нарушения функции, хруст.

***2.Предположение о наличии остеоартроза*** на основании следующих особенностей:

**-общих:** преимущественно женский пол, средний и пожилой возраст, профессии, связанные с перегрузкой локомоторного аппарата, спортсмены, травмы суставов в анамнезе, сопутствующие заболевания (ожирение, сахарный диабет), врожденные нарушения, (плоскостопие, искривление позвоночника и др.)

**-особенностей поражения суставов:** боли при движении, проходящие в покое; малое нарушение функций, несмотря на выраженную деформацию суставов; отсутствие признаков воспаления (за исключением синовита) и скованности; поражение дистальных фаланговых суставов за счет изменения костей и утолщения капсулы суставов без участия мягких тканей.

***3. Подтверждение диагноза остеоартроза*** на основании результатов анализа крови (СОЭ – норма, при синовите - увеличение до 20-25 мм/ч); рентгенографии (сужение межсуставных щелей, подхрящевой остеосклероз, деформация суставных поверхностей, остеофиты); пункционной биопсии суставов (норма).

***Формы остеоартроза:***

**-коксартроз:** боли в бедре, ягодицах, паху, усиливающиеся при опоре на ногу, хромота, местная болезненность в области головки бедра;

**-гонартроз:** боли при движениях (опускание по лестнице), местная болезненность и деформация, симптомы блокады сустава за счет ущемления суставной «мыши»;

**-спондилез**: боли в различных отделах позвоночника, ограничение подвижности, искривления, болезненность остистых отростков и паравертебрально-радикулярные синдромы, нарушения чувствительности.

***Функциональная недостаточность*** определяется так же как при ревматоидном артрите.

* 1. ***Дифференциальный диагноз*** между деформирующим остеоартрозом и ревматоидным артритом, болезнью Бехтерева (анкилозирующий спондилоартрит).

**Дифференциальный диагноз остеоартроза и ревматоидного артрита**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПРИЗНАКИ | РЕВМАТОИДНЫЙ АРТРИТ | ОСТЕОАРТРОЗ |
| Признаки воспаления  Боли и нарушение функции    Утренняя скованность  Поражение суставов  Атрофия мышц  Рентгенография  Висцеральные поражения  Сопутствующие заболевания  Ревматоидный фактор | Отчетливые: в дебюте, при обострении  Параллельно деформации  Имеется  Мелких и крупных рук и ног  Постоянно    Остеопороз, узоры, анкилозы  Могут быть  Нет  В 80-90% случаев | Незначительные  Длительное сохранение функций  Чаще нет  Преимущественно коленных, тазобедренных и кистей  Нет  Остеосклероз, остеофиты    Отсутствуют  Ожирение, метаболические нарушения, атеросклероз, эндокринопатии  Нет |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПРИЗНАК | Болезнь Бехтерева (анкилозирующий спондилоартрит) | Остеоартроз |
| Пол и возраст  Боли  Поражение других суставов  Подвижность позвоночника  Осмотр позвоничника  Рентгенография  Ригидность, атрофия мышц  Висцериты | Молодые мужчины  Утром, ночью, скованность  Крестцово-подвздошные и подвздошные  Нарушена в поясничном и грудном отделах  Сглаженность изгибов  Анкилозирование, оссификация связок  Часто  Могут быть | Женщины, средний и пожилой  При нагрузке  Редко периферические  Ограничена умеренно  Умеренный кифоз или кифосклероз  Остеофиты, грыжи Шморля, расширение межреберных промежутков  Редко  Нет |

**АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПОИСКА ПРИ ПОДАГРЕ**

**Этапы диагностического поиска**

1. **Общие признаки воспалительного заболевания суставов**:

* боли, изменение конфигурации, болезненность при пальпации, нарушение функции.
* Предположение о наличии подагрического артрита

Общие: преимущественно мужской пол, средний и пожилой возраст, сопутствующие заболевания (ожирение, сахарный диабет, хроническое злоупотребление алкоголем)

Особенности поражения суставов:

* Острый подагрический артрит (может быть на фоне многолетней бессимптомной гиперурекемии).
* Обострение в ночное время и в ранние утренние часы.
* Боль, гиперемия, припухлость, как правило, нарушение движения в одном суставе
* Поражение первого плюснефалангового сустава – первая подагрическая атака у 90 % больных
* Продолжительность атаки 1 – 2 дня (до 7 -10 дней)
* У пожилых лиц атаки менее острые, поражение суставов по типу олиго-полиартрита (особенно у женщин)
* Системные проявления; лихорадка; лейкоцитоз.
* «Интервальная» (межприступная) подагра
* Со временем приступы становятся более тяжелыми, захватывают кожу и суставы, часто сочетаются с системными проявлениями
* Хроническая тофусная подагра (тофусы локализуются подкожно в области кистей, стоп, коленных, локтевых суставов, ушных раковин)
* Нефролитиаз и хроническая уратная (подагрическая) нефропатия (протеинурия 20 -40 % больных), мягкая артериальная гипертензия.
* Лабораторная диагностика – поляризационная микроскопия синовиальной жидкости и других тканей (тофусов) – кристаллы уратов; Исследование клеточного состава синовиальной жидкости (L – нейтрофилов 10000 – 20000 кл на мм3 в период приступа подагрического артрита)
* Определение сывороточного уровня уратов (мен 300млмоль/ /л)
* Клинический анализ крови, биохимический анализ крови, повышенное СОЭ, СРБ
* Определение креатинина в сыворотке (ХПН?)
* Рентгенографическая диагностика (симптом пробойника)

АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПОИСКА ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ

**Этапы диагностического поиска.**

**Цель занятия.** Студенты должны уметь:

1. выявить общие признаки хронического воспалительного заболевания суставов;
2. установить нозологический диагноз ревматоидного артрита и исключить другие сходные заболевания;
3. установить индивидуальный диагноз ревматоидного артрита: форму, стадию, течение, активность, функциональную недостаточность, особые формы;
4. назначить индивидуализированное лечение и оценить его эффективность.

***1. Общие признаки хронического воспалительного заболевания суставов:*** анамнез; местные симптомы: артралгии, припухлость, покраснение кожи, повышение местной температуры, болезненность при ощупывании и движении, нарушения функции суставов; лабораторные: увеличение СОЭ, лейкоцитоз со сдвигом влево, повышение уровня С-реактивного белка.

***2.Диагностические критерии ревматоидного артрита:*** утренняя скованность; боли при движении и пальпации хотя бы в одном суставе; отечность периартикулярных мягких тканей или выпот в суставе; припухание других суставов; симметричность поражения суставов; подкожные узелки; рентгенологические изменения (су ставной остеопороз и др.); наличие ревматоидного фактора в сыворотке крови (реакция Валера-Роуза,латекс- и бентонитовая пробы); цитология синовиальной жидкости, оболочки и подкожных узелков.

Диагноз ревматоидного артрита может быть поставлен при наличии не менее пяти критериев продолжительностью не менее 6 нед.

Следует учитывать, что ревматоидный фактор (антитела к IgG) может определяться при многих других заболеваниях (системная красная волчанка, склеродермия, туберкулез, саркоидоз, вирусный гепатит, цирроз печени и др,), а также у здоровых лиц пожилого возраста. У 20-60% больных ревматодным артритом встречается антинуклеарный фактор, у 10-20%- волчаночные клетки. Поэтому оценку этих показателей следует проводить с учетом всей клинической картины.

Диагноз ревматоидного артрита прежде всего зависит от характерной клинической картины и исключения других заболеваний (см. «Заболевания суставов»).

***3. Установление индивидуального диагноза ревматоидного артрита.***

**Формы:** суставная – при отсутствии висцеральных поражений; суставно-висцеральная: лимфоденопатия, поражение органов дыхания (диффузный пневмосклероз, плеврит), сердечно-сосудистой системы (васкулиты на кончиках пальцев рук, перикардит, аортальный порок), почек (амилоидоз), систем крови ( гипохромная анемия, лейко- и тромбоцитопения).

**Особые формы:** синдром Фелти (спленомегалия, лимфаденопатия, нейтропения, анемия); синдром Шегрена (хроническое воспалительное поражение слюнных и слезный желез); синдром Ститлла (ювенильный артрит)- интермиттирующая высокая лихорадка, миалгия, кожная сыпь, перикардит, увеличение лимфатических узлов и селезенки.

Следует дать **количественную оценку суставного синдрома:**поли-, олиго-, моноартрит, а также иммунологическую характеристику: серопозитивный(+ ревматоидный фактор) и серонегативный (более доброкачественный).

**Стадия ревматоидного артрита** определяется в основном по рентгенологическим данным: I- только околосуставной остеопороз; II- остеопороз, сужение суставной щели, могут быть единичные узуры; III- то же и множественные узуры; IV- то же и костные анкилозы. Соответствующими клиническими признаками будут нарастание степени деформации и тугоподвижности суставов, истончение кожи, атрофия мышц, функциональная недостаточность.

**Течение ревматоидного артрита:** медленно прогрессирующее (многолетнее), рецидивирующее, обычно без поражения внутренних органов; быстро прогрессирующее (у 10%), преимущественно в молодом возрасте, с высокой активностью, поражением внутренних органов и ранней инвалидизацией; мало прогрессирующее (доброкачественное), с длительными спонтанными ремиссиями.

**Степень активности ревматоидного артрита:** 1 (минимальная)- небольшие экссудативные явления в суставах, СОЭ- до 20 мм/ч, нерезкое повышение уровня С- реактивного белка, а2- и y- глобулинов; II(средняя)- выраженные экссудативные явления в суставах, субфебрилитет, СОЭ- 30-40 мм/ч, повышенное содержание С- реактивного белка, диспротеинемия; III (максимальная)- выраженные местные явления, лихорадка, СОЭ- 40-60 мм/ч, лейкоцитоз, значительное увеличение уровня С-реактивного белка, сиаловой кислоты, гамма-глобулинов.

**Функциональная недостаточность:**

**I-**профессиональная трудоспособность сохранена;

**II-**утрачена;

**III**-утрачена способность к самообслуживанию.

***Критерии диагноза ревматоидного артрита:*** главное – симметричный артрит, особенно мелких суставов, хронического характера, с развитием стойких изменений суставов, подкожные узелки, характерная рентгенологическая картина, ревматоидный фактор в высоком тире (не менее 1:32).

Принципы лечения заболеваний суставов

Антибактериальная терапия проводится при инфекционных арт­ритах, остром ревматизме.

Симптоматическая противовоспалительная терапия нестеро­идными противовоспалительными средствами показана при всех формах артритов с воспалением, болями и нарушением функции. При острых артритах с высокой активностью возмож­но временное назначение невысоких доз стероидных гормонов.

Базисная терапия иммуномодулирующими препаратами: хино­линовые производные (делагил) - при медленно прогрессирую­щих и малоактивных суставных формах ревматоидного артрита, амилоидозе почек; препараты золота (кризанол), Д-пеницилламин - при прогрессирующем течении суставной формы ревма­тоидного артрита, высоком титре ревматоидного фактора; азатиоприн, лейкеран, циклофосфан - при суставно-висцеральных формах ревматоидного артрита.

В целях восстановления функции суставов используются мето­ды физио- и бальнеотерапии:

* *УФО, УВЧ, фонофорез, магнитотерапия, облучение ла­зером* - при ревматоидном артрите и деформирующем ос­теоартрозе с болями и нарушением функции;
* *аппликации парафина, лечебной грязи, озокерита* - при пролиферативных изменениях в суставах и малой активности;
* *сероводородные и радоновые ванны* — при неактивной стадии заболевания суставов;
* *уменьшение нагрузки на суставы и снижение избыточ­ной массы тела* - при деформирующем остеоартрозе;
* *ЛФК, массаж, механотерапия* - при малоактивных фор­мах с тугоподвижностью суставов;
* *ортопедохирургические методы* - при анкилозах, коксартрозе.

Коррекция обменных нарушений: лечение сахарного диабета, ожирения - при деформирующем остеоартрозе; ограничение пу­ринов в диете, гипоурикемические препараты (аллопуринол и др.) - при подагре; румалон, артепарон - при деформирующем остеоартрозе.

Критерии эффективности лечения: динамика болей, функ­ции суставов, общих и местных признаков воспаления.

ЛЕЧЕНИЕ ПРИ БОЛЕЗНИ БЕХТЕРЕВА

Цели терапии

* Уменьшение выраженности боли в по­звоночнике, периферических суставах и энтезисах, поддержание подвижно­сти позвоночника.
* Купирование увеита.
* Возможность замедления прогрессиро­вания болезни не доказана.

Общие рекомендации

* Мультидисциплинарный подход, осно­ванный на использовании нефармаколо­гических и фармакологических методов.
* Информирование больных о характе­ре заболевания, побочных эффектах применяемых ЛС.
* Избегать факторов, которые могут провоцировать обострение или прогрессирование заболевания:
* рацио­нальная организация рабочего места, сиденья в автомобиле (поддержание правильной осанки) и устройства по­стели (жёсткое основание и подушка небольших размеров )
* избегать тяжё­лой физической нагрузки на суставы
* не применять ортезы, корсеты и дру­гие приспособления (неэффективны при АС)
* отказ от курения (модифи­цируемый фактор риска неблагопри­ятного функционального исхода)
* проведение ежегодной вакцинации от гриппа.

Немедикаментозное лечение

* Ежедневное выполнение пациентом специальных физических упражнений. Один или два раза в день в течение 30 мин должны проводиться дыхатель­ная гимнастика и упражнения, направ­ленные на поддержание достаточной амплитуды движений позвоночника (с акцентом на разгибательные движе­ния), крупных суставов, а также на ук­репление мышц спины.
* При небольшой активности АС пока­зан регулярный массаж мышц спины и бальнеотерапия.

МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ

**Простые анальгетики**, как правило, не­эффективны.

НЕСТЕРОИДНЫЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

|  |  |
| --- | --- |
| Указатель описания ЛС | |
| Производные арилкарбоновой кислоты: | Ацетилсалициловая кислота;  Бенорилат;  Дифлунизал;  Меклофенамовая кислота  Мефенамовая кислота;  Флуфенамовая кислота; |
| Производные арилалкановой кислоты: | Ацеклофенак;  Диклофенак:  •Диклофенак;  Ибупрофен:  •Нурофен;  •Нурофен форте;  Индометацин;  Кетопрофен;  Кеторолак:  •Кеторол;  Напроксен;  Сулиндак;  Толметин;  Флурбипрофен;  Этодолак; |
| Производные эноликовой кислоты: | Лорноксикам;  Мелоксикам;  Пироксикам;  Фенилбутазон |
| Несислотные производные: | Набуметон;  Нимесулид:  •Найз |
| Коксибы | Вальдекоксиб;  Лумиракоксиб;  Рофекоксиб;  Целекоксиб;  Этерококсиб; |

**Рекомендуемые дозы НПВС**

|  |  |
| --- | --- |
| Леарственные средства | Рекомендуемые дозы |
| Препараты с коротким Т ½ (< 6 ч) | |
| Ацетилсалициловая кислота | 2400 – 6000 мг/сут в 4 -5 приемов (применяется крайне редко) |
| Диклофенак | 75 – 150 мг/сут в 2 приема |
| Ибупрофен | 1200 – 3200 мг/сут в 4 приема  (max 3200 мг/сут) |
| Индометацин | 75 – 150 мг/сут в 3 - 4 приема |
| Кетопрофен | 100 – 300 мг/сут в 2 приема |
| Нимесулид | 200 – 400 мг/сут в 2 приема |
| Флурбипрофен | 200 – 300 мг/сут в 2 – 3 приема |
| Этодолак | 600 – 1200 мг/сут в 3 – 4 приема |
| Целекоксиб | 200 – 400 мг/сут в 2 приема |
| Препараты с длительным Т ½ (> 6 ч) | |
| Дифлунизал | 500 – 1500 мг/сут в 2 приема |
| Мелоксикам | 7,5 – 15 мг/сут в 1 приема |
| Набуметон | 1000 мг/сут в 2 приема (max. 1500 мг) |
| Напроксен | 1000 мг/сут в 2 приема |
| Пироксикам | 10 – 20 мг/сут в 1 приема |
| Ацеклофенак | 200 мг/сут в 2 приема |
| Лорноксикам | 8 - 16 мг/сут в 2 приема |

* Назначают с целью уменьшения болей и скованности в позвоночнике всем па­циентам.
* Эффективность доказана в плацебоконтролируемых исследованиях.
* Традиционно наиболее эффективными считаются индометацин и диклофенак, хотя в сравнительных контролируемых исследованиях их преимущества в анальгетическом отношении над другими НПВП не установлены.
* В начале лечения обычно применяется максимальная суточная доза каждого препарата.
* Рекомендуется распределять приём НПВП в течение суток с учётом инди­видуальных особенностей ритма болей и скованности пациента. Нередко требу­ется отдельный приём препарата на ночь.
* Противоболевой эффект реализуется в течение 1—2 нед; для оценки пере­носимости избранного препарата тре­буется около 1 мес.
* В случае эффективности и хорошей переносимости НПВП применяют дли­тельно.
* Длительность приёма НПВП у каждо­го пациента определяется индивиду­ально. В случае стойкого уменьшения болей со стороны позвоночника воз­можны уменьшение дозы и отмена НПВП (если болевой синдром не уси­ливается). Развивающееся обострение является показанием для возобновле­ния этой терапии.
* При недостаточной эффективности из­бранного препарата (в полной дозе) показан переход на другой препарат из этой же группы.
* В случае плохой переносимости или наличия факторов риска поражения ЖКТ целесообразно назначение пре­паратов из группы селективных инги­биторов ЦОГ-2 (целекоксиб, мелоксикам), хотя в проведённых контролиру­емых исследованиях при АС преиму­щество в этом отношении данных пре­паратов (по сравнению с «обычными» НПВП) установлены не были.
* Предварительные результаты свиде­тельствуют о том, что постоянный дли­тельный приём НПВП (целекоксиб) замедляет прогрессирование пораже­ния позвоночника при АС в большей степени, чем при назначении НПВП «по требованию».

**Антидепрессанты.** По данным плацебоконтролируемого исследования, назна­чение амитриптилина (30 мг) способ­ствует нормализации сна.

ГЛЮКОКОРТИКОИДЫ

|  |  |
| --- | --- |
| Указатель описаний лекарственный средств | |
| Короткого действия | Гидрокортизон |
| Средней продолжительности действия | Метилпреднизолон;  Преднизолон;  Триамцинолон; |
| Длительного действия | Бетаметазон;  Дексаметазон; |

* Локальное введение ГК используют при периферическом артрите и энтезитах, а также в область крестцово-под­вздошных сочленений.
* Системное применение ГК считают не­эффективным (в отношении симптомов поражения позвоночника и артрита пе­риферических суставов). Их кратковре­менное применение может быть пока­зано только в случае таких системных проявлений АС, как высокая лихорадка и увеит (при отсутствии эффекта мест­ной терапии) или при IgA-нефропатии.
* У больных с высокой активностью АС, выраженными болями в позвоночнике, плохо «отвечающими» на НПВП, мо­жет быть получен быстрый и выражен­ный эффект на фоне пульс-терапии метилпреднизолоном (в/в введение 1000 мг в течение 3 последовательных дней). Переносимость этого метода лечения удовлетворительная, серьёзные побоч­ные действия редки. Однако, как пра­вило, эффект неустойчив, его длитель­ность редко превышает 4 нед.
* При развитии острого переднего увеи­та должно проводиться безотлагатель­ное местное лечение ГК и средствами, расширяющими зрачок (под контролем окулиста).

СУЛЬФАСАЛАЗИН

* Показан при недостаточной эффектив­ности симптоматической терапии и стойком сохранении высокой активно­сти заболевания (особенно при нали­чии упорного воспаления перифери­ческих суставов и энтезисов). По данным мета-анализа 5 двойных сле­пых, плацебо-контролируемых иссле­дований, сульфасалазин достоверно превосходит плацебо по влиянию на такие показатели, как боль, скован­ность, общее самочувствие, величина СОЭ и IgA, но не оказывает суще­ственного влияния на функцию позвоночника.
* Применяют в суточной дозе 2 – 3 г в течение не менее 3-4 мес, при наличии эффекта лечение продолжают (в той же суточной дозе) длительно.
* Эффективен в отношении часто рецидивирующего увеита у больных спондилоартритами.
* Производные 5-аминосалициловой кислоты менее эффективны, чем суль­фасалазин.

**Метотрексат.** Данные противоречивы; подавляет симптомы периферического артрита, но не влияет на поражение по­звоночника.

**Памидроновая кислота.** Эффективность доказана в плацебо-контролируемых ис­следованиях.

ИНФЛИКСИМАБ

* Эффективность доказана в нескольких открытых и рандомизированных плацебо-контролируемых исследова­нияху пациентов с тяжёлым тече­нием заболевания и высокой активно­стью, несмотря на применение НПВП, ГК, а в некоторых случаях также ме­тотрексата и сульфасалазина.
* Применяется в дозе 5 мг/кг, реже 3 мг/кг по стандартной схеме.
* У подавляющего большинства пациен­тов наблюдался очень быстрый клини­ческий эффект (часто уже на следующий день после первой инфузии), который сохранялся по крайней мере в течение года на фоне поддерживающей терапии.
* Отмечено достоверное уменьшение бо­лей в спине, недомогания, утренней скованности, исчезновение артрита пе­риферических суставов, снижение ос­трофазовых показателей и улучшение параметров, отражающих качество жизни.
* В целом лечение оказалось эффектив­ным примерно в 80% случаев, особен­но у пациентов с выраженным увели­чением острофазовых показателей (СОЭ и СРБ).
* Примерно у половины пациентов уда­лось достигнуть стойкой ремиссии.
* «Ответ» на инфузии инфликсимаба был хуже при большой длительности заболеваний и тяжёлом поражении позвоночника.
* Позволяет контролировать поражение связок (энтезит) и офтальмологичеекие проявления (передний увеит).
* Рекомендации по применению инфлик­симаба при спондилоартропатиях:
* Достоверный диагноз АС по Нью- Йоркским критериям «определённого» АС.
* Активность заболевания >4 нед, ин­декс BASDAI >4 или мнение ревматолога о необходимости назначения инфликсимаба.
* Неэффективность лечения:
* все пациенты должны получить ле­чение по крайней мере 2 НПВП: >3 мес в максимально рекоменду­емых дозах при отсутствии проти­вопоказаний или <3 мес, если ле­чение прекращено из-за неперено­симости, токсичности или противо­показаний;
* пациенты с периферическим арт­ритом (не отвечающие на внутри­суставное введение ГК) должны получать лечение НПВП в адекват­ных дозах или сульфасалазином (не менее 4 мес в дозе 3 г или макси­мально переносимой дозе; допуска­ется лечение <4 мес, если лечение прервано из-за непереносимости);
* пациенты с энтезитом должны полу­чить по крайней мере 2 инъекции ГК при отсутствии противопоказаний.
* Критерии ответа: BASDAI: 50% - сравнительное или абсолютное на 2 пункта (по 10-балльной шкале).
* Период оценки: между 6 и 12 нед.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИ БОЛЕЗНИ БЕХТЕРЕВА

* Протезирование тазобедренного суста­ва показано при наличии тяжёлых, стойких болей или выраженного нару­шения функции сустава.
* Эффективность лечения высока, низ­кая потребность в ревизии.

Учитывая риск гетеротопической оссификации, рекомендуется терапия НПВП в день операции.

**ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ОСТЕОАРТРОЗЕ**

Лечение остеоартроза проводится по следующим направлениям.

**Устранение способствующих факторов**: умеренные нагрузки на суставы (ходьба, ношение тяжестей), снижение избыточной массы тела, лечение сопутствующих заболеваний.

**Противовоспалительное лечение** (при наличии синовиита, болей в суставах): нестероидные противовоспалительные средства в обычных терапевтических дозах.

**Улучшение метаболизма в суставах** (стимуляция функции хондроцитов, снижение активности ферментов, повышение репаративных процессов – хондроитин сульфат, глюкозаминсульфат), особенно при коксартрозе и гонартрозе с болями и нарушение функции.

**Симптоматические лекарственные средства** медленного действия – колхицин.

**Улучшение функции суставов**: физиотерапия, ЛФК в фазе обострения – в/суставное введение ГКС, санаторно-курортное лечение в фазе ремиссии, артропедические мероприятия – при коксартрозе с нарушением функции, миорелаксанты при мышечных спазмах.

**Хирургическое лечение** – эндопротезирование суставов

***Критерии эффективности лечения:*** динамика болей в суставах, функциональная способность, трудоспособность.

**ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ПОДАГРЕ**

*Цель лечения:* уменьшить выраженность клинических проявлений подагры и снизить содержание мочевой кислоты в крови. Основные задачи:

* быстрое и безопасное купирование острого подагрического арт­рита;
* адекватный подбор антигиперурикемической терапии для пре­дотвращения рецидивов артритов и развития осложнений (тофусов, поражения почек и деструкции суставов);
* адекватная терапия сопутствующих заболеваний с учетом дейс­твия лекарственных средств на уровень мочевой кислоты в крови.

Немедикаментозное лечение

**Общие рекомендации:**

* поддержание нормальной массы тела;
* потребление адекватного объема жидкости;
* покой и холод на область пораженного сустава (при наличии ост­рого артрита);
* исключение приема лекарственных препаратов, повышающих уровень мочевой кислоты в крови (в первую очередь диурети­ков).

**Диета**

Основная цель диетотерапии — исключение из рациона пищевых продуктов, содержащих большое количество пуринов:

* **продукты, которые нужно исключить:**любые алкогольные напитки
* (особенно пиво), паренхиматозные органы животных (печень, почки);
* **продукты, потребление которых следует ограничить:**рыба (особенно,  
  сельдь, сардины, икра), ракообразные, мясо (телятина, свинина,  
  птица, бульоны), некоторые овощи (бобовые, цветная капуста,  
  спаржа), кофе, какао, шоколад;
* **продукты, которые можно употреблять без ограничений:**зерновые (хлеб, каши, отруби) и молочные продукты (молоко, сметана, сыр), любые фрукты и фруктовые соки, жиры (масло, марга­рин, кулинарный жир), большинство овощей (картофель, салат, капуста, огурцы, тыква, лук, морковь, свекла, редис, сельдерей).

**Медикаментозное лечение**

1. Острый подагрический артрит.

* для купирования острого приступа подагры используют препараты 3-х классов: НПВС, глюкокортикоиды и колхицин;
* эффективность лечения повышается при раннем его начале;  
  лечение необходимо продолжать до полного купирования воспалительных явлений в суставах;
* НПВС считаются препаратами первого ряда;
* применение глюкокортикоидов не уступает по эффективности НПВС и колхицину; внутрисуставное введение глюкокортико­идов — чрезвычайно эффективный метод купирования острого подагрического артрита; колхицин назначают в основном при неэффективности НПВС или при наличии противопоказаний к их применению; лечение колхицином (0,5 мг 2 раза вдень) — весьма эффективный и хоро­шо переносимый метод профилактики обострений подагричес­кого артрита, хотя длительное его использование может вызывать разнообразные побочные эффекты;
* аллопуринол, назначаемый для нормализации уровня мочевой  
  кислоты, не применяют в лечении острого приступа; более того,  
  при первичном назначении этого препарата возможно обостре­ние суставного синдрома и увеличение продолжительности вос­палительных явлений в суставах.

1. Хроническая подагра.

Показано *проведение антигиперурикемической терапии,* направленной на нормализацию уровня мочевой кислоты. С этой целью применяют аллопуринол (ингибитор ксантиноксидазы) и урикозурические препараты (этабенецид, сульфинпиразон). Терапию данными препаратами следует начинать только после полного купирования острого артрита и в течение первых нескольких месяцев после окончания приступа сочетать с приемом небольших доз колхицина или ВС для профилактики обострений.

*Аллопуринол.* К основным антигиперурикемическим препаратам относится аллопуринол, эффективный как при гиперпродукнии, так и при гипоэкскреции мочевой кислоты. Чтобы избежать резко­го снижения уровня мочевой кислоты (что может спровоцировать острый приступ подагры), лечение следует начинать с небольшой дозы аллопуринола (50—100 мг/сут) с титрованием каждые 2—3 нед до нормализации уровня уратов в сыворотке; стандартная терапевти­ческая доза препарата — 200-300 мг/сут. На фоне лечения аллопури-нолом сывороточный уровень мочевой кислоты начинает снижаться уже в течение первых 2 дней и достигает стабильного уровня через 1-2 нед.

Эффективность антигиперурикемической терапии определяется нормализацией уровня мочевой кислоты в сыворотке крови, умень­шением частоты приступов подагры, рассасыванием тофусов, отсутс­твием прогрессирования нефролитиаза.

**ЛЕЧЕНИЕ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ**

Цель лечения: ликвидация или уменьшение клинических проявлений суставного синдрома и повышение функциональной способности; предупреждение прогрессирования заболевания и инвадилизации, а также осложнений фармакотерапии (в связи с необходимостью длительного лечения).

**Основные методы лечения ревматоидного артрита.**

**Медикаментозное лечение**

**Препараты симптоматического** (противовоспалительное, анальгетическое, жаропонижающее) **действия,** уменьшающие субъективные и объективные проявления воспаления, но не влияющие на основной аутоиммунный механизм:

* нестероидные противовоспалительные средства (ацетилсалициловая кислота, метиндол, реопирин, бруфен, ибупрофен, напроксен, вольтарен и др.);
* глюкокортикоиды (преднизолон, дексаметазон, гидрокортизон).

**Базисные средства:**

* хинолиновые производные (делагил);
* иммунодепрессанты (циклофосфан, лейкеран, азатиоприн и др.);
* препараты золота (кризанол);
* Д-пинецилламин, левамизол.

**Немидикаментозные методы:** физиотерапия (УФО, УВЧ, лазерное облучение, магнитотерапия, фонофорез с гидрокортизоном и др.), бальнеотерапия (ванны, грязи), суставная гимнастика, ортопедические операции.

Лечение во всех случиях, за исключением тяжелого течения, начинается с одного из нестероидных противовоспалительных препаратов с постепенным увеличением дозы. При положительном эффекте лечение продолжается до 6 мес; при недостаточном – препарат заменяют или комбенируют с малыми дозами (10 мг) преднизолона. Все базисные средства назначают при отсутствии эффекта от немтерйдных противовоспалительных средств и преднизолона, высокой и стойкой активности и отсутствий противопоказаний, прчем на длительный срок (6 – 12 мес), под соответствующим регулярным контролем. Следует учитывать, что все они, кроме делагила, обладают выраженными побочными эффектами. Поэтому для из назначения необходим выраженный диагноз ревматоидного артрита. При недостаточно достоверном диагнозе и относительно доброкачественном течении из базисных средств предпочтительнее назначение делагила.

**Критерии эффективности лечения:** динаика болей, местных изменений со стороны суставов; анализ крови (СОЭ, С-реактивный белок, ревматоидный фактор, протеинограмма).

***Тестовые задания. Заболевания суставов.***

***Вариант 1***

**Выберите один правильный ответ**

**1. Этиологический фактор ревматоидного артрита:**

1) β-гемолитический стрептококк;

2) шигеллы;

3) хламидии;

1. неизвестен;
2. клебсиеллы

**2. Для ревматоидного артрита специфичны:**

1) замещение хряща паннусом;

2) скопление кристаллов уратов в околосуставных тканях;

3) уменьшение мукополисахаридов основного вещества и дегенерация хряща;

1. отсутствие гистологических изменений хряща при выраженном отеке

периартикулярных тканей;

5) уменьшение гликопротеидов

**3. Специфичный для ревматоидного артрита клинический симптом:**

1) боль в суставах при статической нагрузке;

2) боль в суставах при динамической нагрузке;

3) утренняя скованность;

4) боль в суставах, усиливающаяся к ночи, особенно выраженная в состоянии покоя;

5) ночные боли

**4. Для ревматоидного артрита характерны:**

1) мигрирующее, асимметричное, обратимое поражение крупных суставов, в том числе

тазобедренных, коленных и пр.;

2) изолированное поражение суставов I пальца стопы;

3) поражение суставов шейно-грудного отдела позвоночника;

1. симметричное поражение проксимальных межфаланговых суставов кистей и стоп;
2. летучие боли в суставах

**5. Рентгенологически для III стадии ревматоидного полиартрита патогномонично:**

1) расширение суставной щели;

2) сужение суставной щели, узуры эпифизов, подвывихи суставов;

3) сужение суставной щели, остеофиты;

4) округлые "штампованные" дефекты эпифизов, расширение суставной щели;

5) синдесмофиты

**6. При лабораторном исследовании для ревматоидного артрита характерен:**

1) высокий титр антистрептолизина-О;

2) высокий титр антистрептогиалуронидазы;

3) высокий титр ревматоидного фактора;

4) высокий титр антихламидийных антител;

5) высокий титр антинуклеарных антител

**7. Ревматоидный фактор определяют в реакции:**

1) Борде-Жангу;

2) Вассермана;

3) Кумбса;

4) Вааль-Розе;

5) Манту

**8. Ревматоидный фактор - это:**

1) макрофаг, фагоцитировавший антинуклеарные антитела;

2) иммуноглобулин М;

3) иммуноглобулин Е;

4) иммуноглобулин А;

5) иммуноглобулин G

**9. При ревматоидном артрите с системными проявлениями наиболее часто поражается:**

1) пищевод;

2) печень;

3) почки;

4) кишечник;

5) лёгкие

**10. Прогностически неблагоприятным симптомом при ревматоидном артрите с системными проявлениями является:**

1) кардит;

2) альвеолярный фиброз;

3) нефрит;

4) амилоидоз почек;

5) гепатит

**11. Синдром Фелти в структуре ревматоидного артрита характеризуется:**

1) артритом, спленомегалией, нейтропенией;  
2) артритом, спленомегалией, нейтрофилезом;  
3) нефритом, артритом, нейтропенией;  
4) нефритом, артритом, спленомегалией;  
5) пиелонерит, артрит, гепатит

**12. Базисный препарат при ревматоидном артрите:**

1) пенициллин;

2) метотрексат;

3) актовегин;

4) индометацин;

5) стрептомицин

**13. Подагра - заболевание, в основе которого лежит нарушение:**

1) обмена углеводов;  
2) обмена липидов;  
3) обмена пуринов;  
4) обмена витаминов;  
5) обмена белков

**14. Для подагры характерно:**

1) симметричное поражение проксимальных межфаланговых суставов кистей и стоп;

2) мигрирующее, асимметричное, обратимое поражение крупных суставов, в том числе

тазобедренных, коленных и пр.;

3) поражение I плюсневого сустава;

4) поражение суставов шейно-грудного отдела позвоночника;

5) поражение сакроилеального сочленения

**15. Симптом подагры:**1) тофусы;

2) узелки Гебердена;

3) узелки Бушара;

4) пяточные «шпоры»;

5) остеофиты

**Заболевания суставов. Вариант 2**

**Выберите один правильный ответ**

**1. Рентгенологически для подагры специфичны:**

1) округлые "штампованные" дефекты эпифизов;

2) сужение суставной щели, остеофиты;

3) расширение суставной щели;

4) сужение суставной щели, узуры эпифизов, подвывихи суставов;

5) деструкция суставного хряща

**2. Биохимическим признаком подагры является повышение уровня:**

1) глюкозы в крови;

2) мочевой кислоты в сыворотке крови;

3) креатинина сыворотки крови;

4) мочевины сыворотки крови;

5) билирубин крови

**3. В питании больных подагрой необходимо ограничить:**

1) молочные продукты;  
2) легкоусвояемые углеводы;  
3) злаковые;  
4) мясные продукты;  
5) овощи

**4. Препарат для купирования острого приступа подагры**:

1) колхицин;

2) тетрациклин;

3) румалон;

4) индометацин;

5) бруфен

1. **Деформирующий остеоартроз - заболевание, в основе которого лежит**

1) нарушение пуринового обмена;

2) воспалительное анкилозирующее поражение осевого скелета;

3) эрозивно-деструктивный полиартрит;

4) дегенерация и деструкция суставного хряща;

5) поражение нижнечелюстного сустава

**6. Для деформирующего остеоартроза характерно**:

1) поражение I плюсневого сустава;

2) поражение суставов позвоночника;

3) асимметричное, стойкое поражение крупных суставов, в том числе тазобедренных,

коленных с их деформацией;

4) симметричное поражение проксимальных межфаланговых суставов, кистей и стоп;

5) поражение рёберно-позвонковых суставов

**7. Дегенерация суставного хряща развивается в результате**:

1) снижения количества гликозаминогликанов в хряще;

2) снижения количества хлоридов в хряще;

3) увеличение количества гликозаминогликанов;

4) увеличения количества гликопротеинов;

5) уменьшение количества гликопротеинов

**8. Рентгенологически для деформирующего остеоартроза характерны:**

1) подвывихи суставов;

2) сужение суставной щели, субхондральный остеосклероз, остеофиты;

3) округлые "штампованные" дефекты эпифизов, расширение околосуставной щели;

4) сужение суставной щели, узуры эпифизов, подвывихи суставов;

5) анкилозы

**9.Патогномоничным признаком деформирующего остеоартроза является:**

1) боль в суставах, усиливающаяся к ночи, особенно выраженная в покое;

2) длительная утренняя скованность;

3) утренняя скованность до 15-20 минут, боль в суставах при динамической нагрузке;

4) боль в покое;

5) боли в суставах в предутренние учасы

**10.В лечении деформирующего остеоартроза целесообразно использовать:**

1) колхицин;

2) структум;

3) скутамил-С;

4) D-пеницилламин;

5) преднизолон

**11.Наиболее частой причиной болезни Рейтера является:**

1) β-гемолитический стрептококк;

2) золотистый стафилококк;

3) хламидии;

4) микобактерии туберкулеза;

5) клебсиелла

**12.Что из нижеперечисленного наиболее чётко указывает на воспалительный характер суставных болей:**

1. болезненность при движениии;
2. крепитация («крупный хруст»);
3. пролиферативная дефигурация сустава;
4. припухлость и локальное повышение температуры над суставом;
5. ограничение подвижности в суставе

**13.У больного 68 лет резко покраснел и припух I палец правой стопы. Травм не было. Что из перечисленного позволяет установить диагноз**:

1. стойкое повышение уровня мочевой кислоты в крови;
2. хороший результат при применении колхицина;
3. эрозии в I плюсне-фаланговом суставе на рентгенограмме;
4. сопутствующий выпот в правом голеностопном суставе;
5. болезненный узелок в области локтя

**14. Какой из перечисленных признаков наиболее характерен для анкилозирующего спондилоартрита**:

1. ограничение подвижности поясничного отдела позвонка;
2. усиливающаяся к концу дня скованность в нижней части спины;
3. двусторонние эрозии в крестцово-подвздошных сочленениях на рентгенограмме;
4. наличие антигена HLA – B27 в крови;
5. болезненность при пальпации в нижней части спины

**15.Какое из перечисленных внесуставных проявлений ревматоидного артрита считается самым частым**:

1. интерстициальное поражение лёгких;
2. васкулит;
3. нейропатия;
4. перикардит;
5. асцит

**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ТЕМЕ «БОЛЕЗНЬ БЕХТЕРЕВА»**

1. 33-летний мужчина обратился с жалобами на боли и скованность в шейном, грудном и поясничном отделах позвоночника, боли в ягодицах, усиливающиеся по ночам. При объективном исследовании обнаружен кифоз шейного отдела позвоночника; паравертебральные мышцы напряжены. Периферические суставы не изменены. Общий анализ крови: Hb 126 г/л, лейкоциты 6\*109/л, СОЭ 38 мм/ч. Общий анализ мочи без патологии. На обзорной рентгенограмме костей таза: суставные щели подвздошных суставов с обеих сторон сужены, эрозивны со стороны подвздошных костей.

**Вопросы:***Предполагаемый диагноз?*

1. ревматоидный артрит
2. Болезнь Бехтерева
3. Остеоартроз
4. Псориатический артрит
5. Подагра
6. Выберите препарат для длительного приема в данной ситуации:
7. преднизолон
8. индометацин
9. тетрациклин
10. аллопуринол
11. 25-летний больной с анкилозирующим спондилоартритом записался на прием по телефону, забыв назвать свою фамилию. По какому внешнему признаку можно узнать этого пациента, когда он входит в кабинет?
12. Шагает, высоко поднимая «шлепающую» стопу
13. Рукой «просит», ногой «косит»
14. Утиная походка вперевалочку
15. Голова фиксирована в положении почтительного наклона
16. С трудом сохраняет равновесие.
17. У мужчины 27 лет боли локализуются в поясничном отделе позвоночника и ягодичных областях, тазобедренных и плечевых суставах. Утренняя скованность длится около 1 часа. На коже высыпаний нет. Явления ахиллобурсита. Общий анализ крови: Hb 123 г/л, лейкоциты 6.2\*109/л, лейкоцитарная формула не изменена, СОЭ 34 мм/ч. Общий анализ мочи без патологии. При рентгенологическом исследовании крестцово-подвздошных суставов обнаружено симметричное эрозирование суставных поверхностей, сужение суставных щелей. В поясничном отделе позвоночника – тонкие линейные синдесмофиты.
18. **Выберите вариант, соответствующий следующим клиническим ситуациям:**
19. Псориатический артрит
20. Анкилозирующий спондилоартрит
21. Реактивный артрит
22. Спондилоартрит на фоне неспецифического язвенного колита
23. Болезнь Бехчета.
24. Мужчина 29 лет жалуется на боль в поясничном отделе позвоночника, боли в дистальных и проксимальных межфаланговых суставах кистей рук. На коже – розовые бляшки с элементами шелушения. Явления ахиллобурсита. Общий анализ крови: Hb 123 г/л, лейкоциты 5.6\*109/л, лейкоцитарная формула не изменена, СОЭ 32 мм/ч. Общий анализ мочи без патологии. При рентгенологическом исследовании крестцово-подвздошных суставов обнаружено эрозирование суставных поверхностей и сужение суставной щели слева. В поясничном отделе позвоночника – грубые паравертебральные оссификаты, не связанные с позвонками.

**Выберите вариант серонегативной спондилоартропатии, соответствующий следующим клиническим ситуациям:**

* 1. Псориатический артрит
  2. Анкилозирующий спондилоартрит
  3. Реактивный артрит
  4. Спондилоартрит на фоне неспецифического язвенного колита
  5. Болезнь Бехчета.

**Укажите ошибку**

1. У больного, 39 лет, прогрессирующий вариант болезни Бехтерева с поражением позвоночника, периферических суставов. Рентгенологически – анкилозирующий спондилит. СОЭ 34 мм/ч, СРБ ++. Метод лечения?
   * 1. противовоспалительные нестероидные средства
     2. физеотерапия
     3. ЛФК, массаж
     4. глюкокордикоиды
     5. санаторно-курортное лечение.

**Укажите ошибку**

1. Для анкилозирующего спондилоартрита характерно:
2. ограничение подвижности позвоночника
3. напряжение прямых мышц спины
4. двусторонний эрозивный сакроилеит при рентгенографии
5. сглаженность изгибов позвоночника
6. утренняя скованность позвоночника.

**Тестовый контроль исходного уровня знаний по теме «Остеоартроз»**

**Выберите один правильный ответ**

1. БОЛЬНОЙ 60 ЛЕТ С ОСТЕОАРТРОЗОМ В СТАДИИ ОБОСТРЕНИЯ ИЗ СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОТМЕЧАЕТ ИБС С ПРИСТУПАМИ СТЕНОКАРДИИ НАПРЯЖЕНИЯ, ЯЗВЕННАЯ БОЛЕЗНЬ ЖЕЛУДКА В СТАДИИ РЕМИССИИ, ЛЕЧЕНИЕ:
2. индометацин
3. аспирин
4. преднизолон
5. мовалис
6. напроксен

**Выберите один правильный ответ**

1. БОЛЬНАЯ 53 ЛЕТ, БОЛИ В МЕЛКИХ СУСТАВАХ КИСТЕЙ, ОГРАНИЧЕНИЕ ИХ ПОДВИЖНОСТИ. ПРИ ОСМОТРЕ –– ПЛОТНЫЕ СИММЕТРИЧНЫЕ УЗОВАТЫЕ УПЛОТНЕНИЯ В ОБЛАСТИ ДИСТАЛЬНЫХ МЕЖФАЛАНГОВЫХ СУСТАВОВ КИСТЕЙ, РЕНТГЕНОЛОЛГИЧЕСКИ –– КРАЕВЫЕ РАЗРАСТАНИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ. НАЗВАНИЕ УЗЛОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ:
2. узелки Бушара
3. узелки Гебердена
4. тофусы
5. ревматоидные узелки
6. ксантомы

**Укажите ошибку**

1. ДЛЯ ОСТЕОПАРОЗА ХАРАКТЕРНО:
2. Часто поражается позвоночник и крупные суставы конечностей
3. Обычно заболевание у пожилых лиц обоего пола
4. Патологические изменения необратимы
5. Внутрисуставные инъекции гидрокортизона неэффективны

**Выберите один правильный ответ**

1. ДЛЯ ОСТЕОАРТРОЗА ХАРАКТЕРНО:
2. Контрактуры при длительном течении заболевания
3. Развитие болезни преимущественно в молодом возрасте
4. Образование тофусов в области поражения суставов
5. Образование остеофитов
6. Характерно поражение проксимальных межфаланговых суставов

**Выберите один правильный ответ**

1. 50-ЛЕТНЯЯ ЖЕНЩИНА ОТМЕЧАЕТ ОПУХАНИЕ И ТУГОПОДВИЖНОСТЬ ДИСТАЛЬНЫХ МЕЖФАЛАНГОВЫХ СУСТАВОВ КИСТЕЙ. В ОСТАЛЬНОМ БЕЗ ОСОБЕННОСТЕЙ. ДИАГНОЗ:
2. остеоартроз
3. ревматоидный артрит
4. системная красная волчанка
5. склеродермия
6. подагра

**Укажите ошибку**

1. ДЛЯ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА ХАРАКТЕРНО:
2. Симметричное поражение мелких суставов стоп
3. Возможно развитие недостаточности митрального клапана
4. Типичное усиление болевого синдрома по утрам
5. Нарастание скованности в суставах к вечеру
6. Отсутствие эффекта от применения антибиотиков

**Укажите ошибку**

1. ПРИ ПОДАГРЕ:
2. Обычно вначале поражается один сустав (первого пальца ноги)
3. Отягощенный семейный анамнез в 50-80 % случаев
4. Ураты откладываются в суставы, хрящи, почки
5. Имеет значение потребление пищи, богатой пуринами
6. Обычно начинается в молодом возрасте

**Выберите один правильный ответ**

1. АРТРИТ ОТ АРТРОЗА ОТЛИЧАЮТ:
2. Боли при движении
3. Хруст в суставе
4. Разрастание кости
5. Опухание и повышение кожной температуры
6. Ограничение подвижности

**Выберите один правильный ответ**

1. ПРИ ОСТЕОАРТРОЗЕ НАБЛЮДАЕТСЯ:
2. Синдром Рейно
3. Паннус
4. Развитие амилоидоза почек
5. Наличие остеофитов

**Выберите один правильный ответ**

1. ПРИ УМЕРЕННОМ ОСТЕОАРТРОЗЕ КОЛЕННОГО СУСТАВА ИСПОЛЬЗУЮТ:
2. аминохинолиновые
3. колхицин
4. нестероидные противовоспалительные
5. кортикостероиды

**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ТЕМЕ «ПОДАГРА»**

**Выберите один или несколько правильных ответов.**

1. **Основные клинические проявления подагры:**

А. Артрит.  
Б. Спондилит.  
В. Нефропатия.  
Г. Тофусы.  
Д. Кожный васкулит.

**2. Для купирования острого подагрического артрита используют:**

А. Колхицин.  
Б. НПВС.  
В. Кортикостероиды.  
Г. Аллопуринол.  
Д. Все вышеперечисленные препараты.

**3. Какие варианты поражения почек характерны для подагры?**

А. Нефролитиаз.  
Б. Хронический интерстициальный нефрит.  
В. Амилоидоз почек.  
Г. Хроническая почечная недостаточность.  
Д. Гломерулосклероз.

**4. Какие суставы наиболее часто поражаются при подагре?**

А. Проксимальные межфаламговыс суставы кистей и стоп.  
Б. Первый плюснефаланговый сустав стопы.  
В. Коленные суставы.  
Г. Дистальные межфалаиговые суставы.  
Д. Локтевые суставы.

**5. Укажите стадии развития подагрического артрита:**

А. Острый подагрический артрит.  
Б. Ремиссия.  
В. Хроническая тофусная подагра.  
Г. Межприступный период.  
Д. Рецидив артрита.

**6. Механизмы развития гиперурисмии:**

А. Избыточное образование мочевой кислоты.  
Б. Нарушенный метаболизм мочевой кислоты.  
В. Недостаточное выделение мочевой кислоты (гипоэкскреция).  
Г. Связывание мочевой кислоты с белками плазмы крови.  
Д. Сочетание нескольких механизмов.

**7. Факторы, провоцирующие развитие острого подагрического  
артрита:**

А. Алкоголь.  
Б. Инсоляция.  
В. Травма.  
Г. Погрешности в диете.  
Д. Прием тиазидных диуретиков.

**8. Для острого подагрического артрита нехарактерно:**

А. Одностороннее поражение первого плюснефалангового сус­тава.  
Б. Утренняя скованность в суставах.  
В. Гиперемия кожи над воспаленным суставом.  
Г. Воспаление сустава, достигающее максимума в 1-й день болезни.  
Д. Болезненность при пальпации пораженного сустава.

**9. Для подтверждения диагноза подагры используют следующие  
методы диагностики:**

А. Исследование синовиальной жидкости.  
Б. Иммунологический анализ крови.  
В. Рентгенологическое исследование суставов.  
Г. Биохимический анализ крови.  
Д. Поляризационную микроскопию.

**10. К антигиперурикемическим препаратам относятся:**

А. Аллопуринол.  
Б. НПВС.  
В. Глюкокортикостероиды.  
Г. Урикозурические средства.   
Д. Глюкозоаминогликаны.

ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ПО ТЕМЕ «РЕВМАТОИДНЫЙ АРТРИТ»

Выберете один или несколько правильных ответов:

1. КАКИЕ СУСТАВЫ ЧАЩЕ ВСЕГО ВОВЛЕКАЮТСЯ В ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ПРИ РА:

1. проксимальные межфаланговые суставы кистей
2. дистальные межфаланговые суставы кистей
3. коленные суставы
4. суставы поясничного отдела позвоночника
5. суставы шейного отдела позвоночника

2. ВЫБЕРИТЕ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ РА:

1. остеофиты
2. эрозии суставных поверхностей
3. остеосклероз
4. околосуставной остеопороз

3. УКАЖИТЕ НАИБОЛЕЕ ТИПИЧНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В КЛИНИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕКРОВИ БОЛЬНЫХ РА:

1. лейкопения
2. ускорение СОЭ
3. гипохромная анемия
4. тромбоцитопения

4. ДЛЯ СУСТАВНОГО СИНДРОМА ПРИ РА ХАРАКТЕРНО:

1. симметричный артрит с преимущественным поражением суставов кистей
2. одностороннее порожение первого плюснефалангового сустава на стопы
3. наличие стойких и выраженных деформаций
4. утренняя скованность в суставах
5. неэрозивный полиартрит

5. УКАЖИТЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ВНЕСУСТАВНЫЕ (СИСТЕМНЫЕ) ПРОЯВЛЕНИЯ РА:

1. ревматоидные узелки
2. аутоиммунный гепатит
3. быстропрогрессирующий гломерулонефрит
4. полиневропатия
5. поражение кожи

6. ВЫБЕРИТЕ ХАРАКТЕРНЫЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ РА:

1. появление антиядерных антител
2. определение равматоидного фактора
3. гипокомплементемия
4. появление антикардиолипиновых антител
5. появление антител к циклическому цитруллинированному пептиду

7. К ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КРИТЕРИЯМ РА ОТНОСЯТ:

1. симметричный артрит
2. миалгию
3. неэрозивный артрит 2-х или более переферических суставов
4. одностороннее поражениесставов стопы
5. эрозии суставных поверхностей

8. УКАЖИТЕ ОСНОВНЫЕ ВАРИАНТЫ ТЕЧЕНИЯ РА:

1. острое
2. медленно прогрессирующее
3. межприступное
4. хроническое
5. быстропрогрессирующее

9. ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ ЛЕЧЕНИЯ РА:

1. хондропротективная терапия
2. НПВС
3. базисная терапия
4. антитромботическая терапия
5. плазмафарез

10. УКАЖИТЕ БАЗИСНЫЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ:

1. Метотрексат
2. Диклофенак
3. Сульфасалазин
4. Преднизолон
5. внутривенный иммуноглобулин

ОТВЕТЫ НА ТЕСТ «ЗАБОЛЕВАНИЯ СУСТАВОВ»

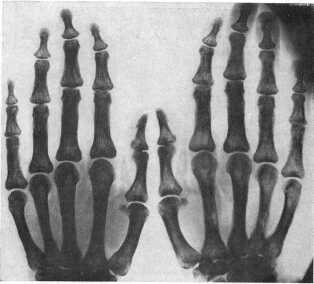
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вариант 1 | Ответ | Вариант 2 | Ответ |
| 1 | 4 | 1 | 1 |
| 2 | 1 | 2 | 2 |
| 3 | 3 | 3 | 4 |
| 4 | 4 | 4 | 1 |
| 5 | 2 | 5 | 4 |
| 6 | 3 | 6 | 3 |
| 7 | 4 | 7 | 1 |
| 8 | 5 | 8 | 2 |
| 9 | 3 | 9 | 3 |
| 10 | 4 | 10 | 2 |
| 11 | 1 | 11 | 3 |
| 12 | 2 | 12 | 4 |
| 13 | 3 | 13 | 2 |
| 14 | 3 | 14 | 3 |
| 15 | 1 | 15 | 1 |

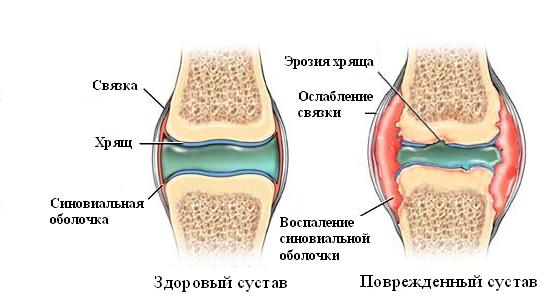
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Болезнь Бехтерева | Остеоартроз | Подагра | Ревматоидный артрит |
| 1 | 2 | 1 | А, В, Г | 1, 3, 5 |
| 2 | 2 | 2 | А, Б, В | 2, 4 |
| 3 | 2 | 4 | А, Б, Г | 2, 3 |
| 4 | 2 | 4 | Б | 1, 3, 4 |
| 5 | 1 | 1 | А, В, Г | 1, 4 |
| 6 | 1 | 4 | А. В, Д | 2, 5 |
| 7 | 3 | 5 | А, В, Г, Д | 1, 5 |
| 8 |  | 4 | Б | 2, 5 |
| 9 |  | 4 | А, В, Г, Д | 2, 3 |
| 10 |  | 3 | А, Г | 1, 3 |

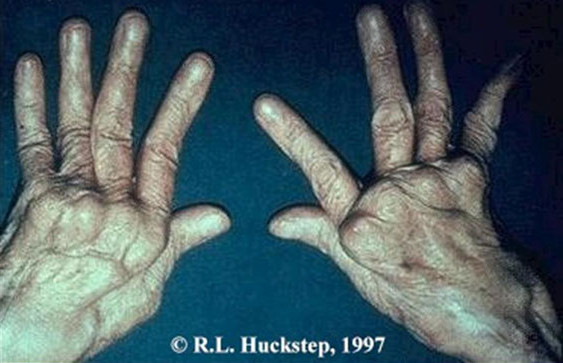
Литература

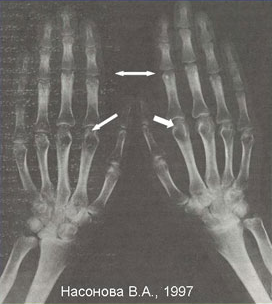
1. Внутренние болезни. Учебник для вузов / под редакцией Мартынова А.И., Мухина Н.А., Моисеева В.С., и др.- М.: «ГЭОТАР- Медиа, 2009.
2. Внутренние болезни. Учебник для вузов /под редакцией Маколкина В.И., Овчаренко С.И.- М.: «Медицина», 2005.
3. Руководство по диагностике и лечению внутренних болезней / под редакцией Померанцева В.П., 3-изд. М.: Всероссийский учебно-методический центр по непрерывному медицинскому и фармацевтическому образованию, 2001.
4. Ревматология. Клинические рекомендации/ под редакцией Е.Л. Насонова- М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2008.
5. Ревматология / под редакцией Н.А. Шостак –М.: «ГЭОТАР-Медиа»,2012.
6. Ревматические заболевания. Заболевания костей и суставов /под редакцией Дж.Х. Стоуна, П.Х.Уайт- М.: «ГЭОТАР-Медиа»,2012.

П Р И Л О Ж Е Н И Я

 Ревматические гранулемы костей и периоститы у 28-летней женщины с типичной клинической картиной ревматизма. Гистологическое подтверждение при биопсии одного из очагов. Особенно отчетливо видны грануломатозные деструктивные очаги в основных фалангах V пальца слева и указательного пальца справа, а также в диафизах II и IV пястных костей на правой конечности. Тут же лучше выражены и надкостничные разрастания.

 Ревматоидный артрит

II стадия.

Околосуставной остеопороз Околосуставной остеопороз + сужение суставной

щели, могут быть единичные эрозии;

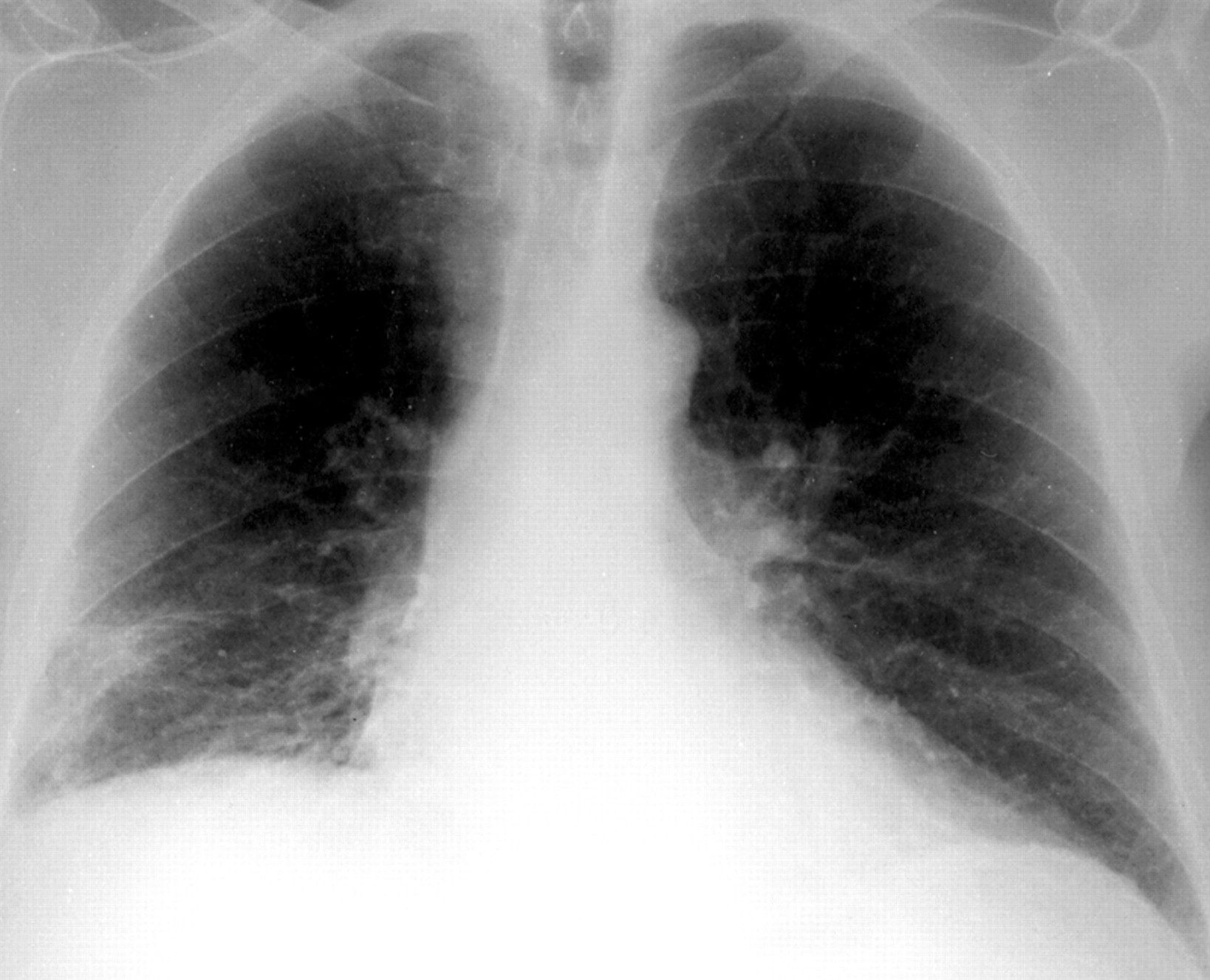
1. Околосуставной остеопороз + сужение суставной щели + множественные эрозии + подвывихи в суставах;

    IV. Околосуставной остеопороз + сужение суставной щели + множественные эрозии + подвывихи в суставах + костный анкилоз.

Ревматоидные узлы

  Ревматоидный васкулит

Ревматоидные узлы в легких Фиброзирующий альвеолит (диффузный

интерстициальный легочный фиброз)

На обычных рентгенограммах характерные изменения

встречаются у 1-5% больных РА

Эписклерит, склерит Типичный туберкулезный очаг в дистальном метаэпифизе лучевой

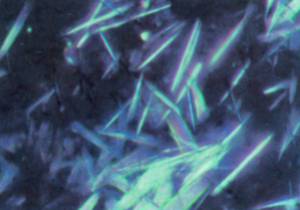
кости с центральным секвестром

 Первично-костная форма туберкулезного гонита. Типичный эпиметафизарный костный очаг в латеральной части большеберцовой кости до непосредственного перехода в суставную полость.

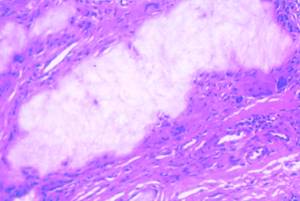
  

Болезнь Рейтера

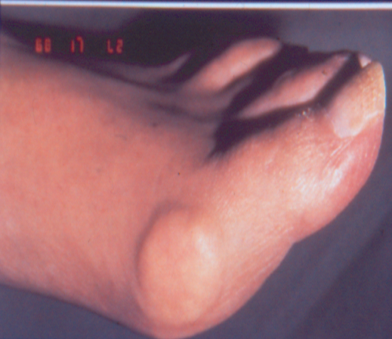
 Болезнь Рейтера. Односторонние изменения. Эрозивные артриты и подвывихи I–IV ПФС. Неэрозивные артриты I межфаланговых суставов. Утолщение диафиза II правой плюсневой кости («слоновья кость»). Околосуставной остеопороз.

Подагра Обнаружение кристаллов моноурата натрия в синовиальной

жидкости - абсолютная достоверность диагноза подагры 

Тофус – своеобразная гранулема, состоящая из кристаллических масс, окруженных инфильтратом из воспалительных клеток. Чаще тофусы локализуются в области пальцев стоп и кистей, коленных суставов, на локтях и ушных раковинах. Такие же депозиты образуются в почках, сердце, суставах, в структурах позвоночника.



Крупные мягкотканые тофусы в области

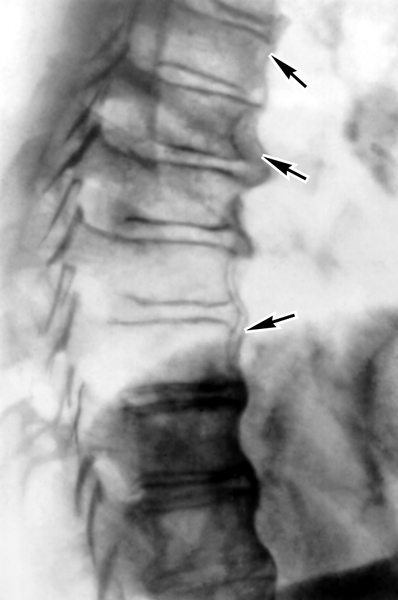
I и V пальцев правой стопы. Внутрикостные тофусы (кисты) в эпифизах костей I правого пальца (симптом «пробойника»). Остеолиз средней и части дистальной

фаланги V правого пальца. Множественные кисты в плюсневых головках правой стопы.



Типичные симметричные поражения Iпальцев стоп. Множественные мягкотканые и внутрикостные тофусы. Эрозии I плюсневых головок. Кальцинаты в мягких тканях в проекции тофусов в области I ПФС.

 Пирофосфатная артропатия (псевдоподагра). Стрелкой указан кальциноз медиального мениска.

**На рентгенограммах :**

* двусторонний сакроилеит,
* очаги субхондрального остеосклероза,
* синдесмофиты (костные мостики между позвонками), формирование «бамбуковой палки».

Воспаление дистальных межфаланговых суставов Псориатическая артропатия



Деформация кистей при мутилирующем псориатическом артрите.



Рентгенограмма левого тазобедренного сустава больного с тяжелым коксартрозом. Плохо и не на всем протяжении визуализируется суставная щель, выражен субхондральный склероз, в периартикулярной кости видны кисты. Стрелками указаны краевые остеофиты.