





Саратовский государственный  
медицинский университет  
имени В. И. Разумовского

# Заболевания суставов у детей и подростков

Кафедра педиатрии

к.м.н., доцент

Бучкова Татьяна Николаевна

**Ревматические болезни** – это большая группа нозологических форм, в основе которых лежит **системное или локальное поражение соединительной ткани воспалительного или дистрофического характера**, а наиболее частым клиническим проявлением является **суставной синдром**

# Рабочая классификация и номенклатура ревматических болезней (ВНОР 1988-1998 гг.)

## I. Ревматическая лихорадка

## I. Диффузные болезни соединительной ткани (M30-M36)

1.0 Системная красная волчанка (M32.0)

2.0 Системная склеродермия (M34.0)

3.0 Диффузный фасциит (M35.0)

4.0 Дерматомиозит (M33.0)

5.0 Болезнь Шегрена (M35.0)

6.0 Смешанное заболевание  
соединительной ткани

## III. Системные васкулиты

- 1.0 Узелковый полиартериит (M30.0)
- 2.0 Гранулематозные артерииты (M31)
  - 2.1 Гранулематоз Вегенера
  - 2.2 Неспецифический аортоаортит  
(болезнь Такаясу)
- 3.0 Гиперергические ангииты
  - 3.1 Болезнь Шенлейна-Геноха
- 6.0 Синдром Кавасаки

**IV. Ревматоидный артрит (М 05.0 – 9)**

**V. Ювенильный артрит (М 08.0 – 9)**

- Ювенильный ревматоидный артрит

- Ювенильный хронический артрит

**VI. Анкилозирующий спондилоартрит (болезнь Бехтерева) (М 45)**

**VII. Артриты, сочетающиеся со спондилитом**

- Псориатический артрит (М 07)

- Болезнь Рейтера (М02.3)

- Артриты при хронических заболеваниях кишечника (язвенный колит, болезнь Крона).

## **VIII. Артриты, связанные с инфекцией (М 00-М 03)**

**1. Инфекционные артриты** (болезнь Лайма – боррелиоз, Карельская лихорадка)

**2. Реактивные артриты**

Постэнтероколитические

Урогенитальные

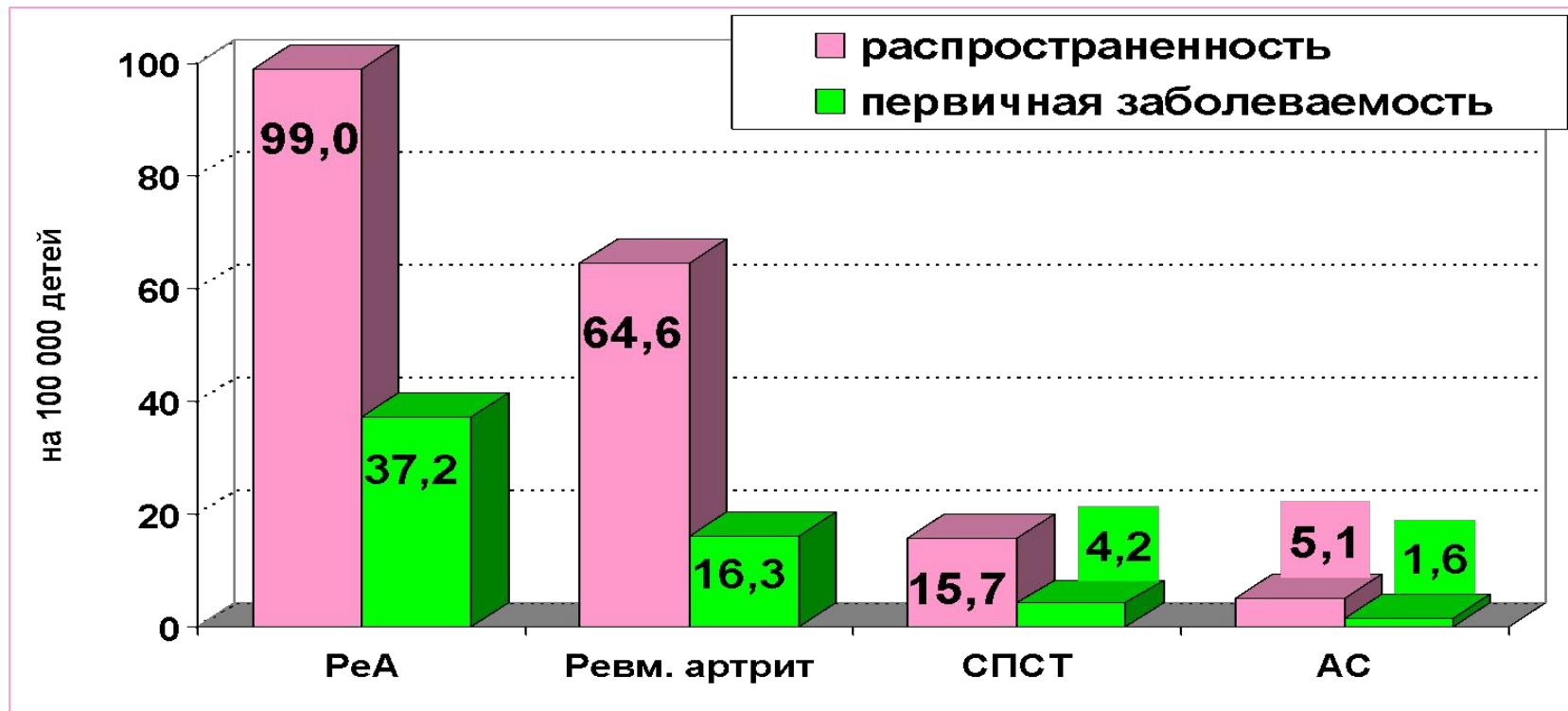
После носоглоточной инфекции

После кишечного шунтирования

После других инфекций

# Распространенность и первичная заболеваемость ревматическими болезнями у детей 0- 17 лет

РФ 2008 г. (на 100 000 детского населения)





# Наиболее частые жалобы у детей

- **Артралгии** – боли в суставе, не сопровождающиеся какими-либо клинически определяемыми изменениями в суставах (М 25.5 )
  
- **Артрит:**
  - припухлость
  - ограничение движений в суставе
  - местное повышение температуры
  - болезненность сустава и боль при движении

## Морфологические причины болей в суставе

**Синовит** – воспаление синовиальной оболочки сустава. Воспаленная синовиальная оболочка может инфильтрировать и разрушать хрящ и прилегающую кость.

**Энтезит** – воспаление места прикрепления связок и сухожилий кости, коллагеновые волокна метаплазируются с формированием костно-подобных структур, что ведет к развитию периостита, оссификации синдесмозов, образованию синдесмофитов позвоночника.

**Отложение кристаллов:** уратов, пирофосфата кальция, фосфата кальция, оксалата кальция.



# Причины артралгий и артрита

- Физиологические процессы
- Инфекция
- Нарушения обменных процессов
- Травма
- Остеохондропатии
- Онкологические заболевания
- Наследственные заболевания
- Аутоиммунные болезни

Согласно статистическим данным, артритом болеет **1 ребенок из 1 000**, чаще до четырехлетнего возраста.

Диагноз «**детский артрит**» ставится до достижения возраста **16 лет**. Замечено, что **девочки болеют детским артритом в 2-3 раза чаще мальчиков**.

Несмотря на разнообразие этиологий развития детского артрита, все его виды крайне опасны, поскольку **артрит у детей может вести к серьезным деформациям суставов, полной утрате двигательных функций, негативному воздействию на жизненно важные внутренние органы и даже к инвалидизации**.

Все сказанное объясняет высокую актуальность и социальную значимость эффективной борьбы с артритом у детей и подростков.



# Реактивные артриты (М 02.1)

- Реактивными артритами рекомендовано называть воспалительные (негнойные) заболевания суставов, развивающиеся вскоре (обычно не позднее, чем через 4 недели) после урогенитальной или острой кишечной инфекции

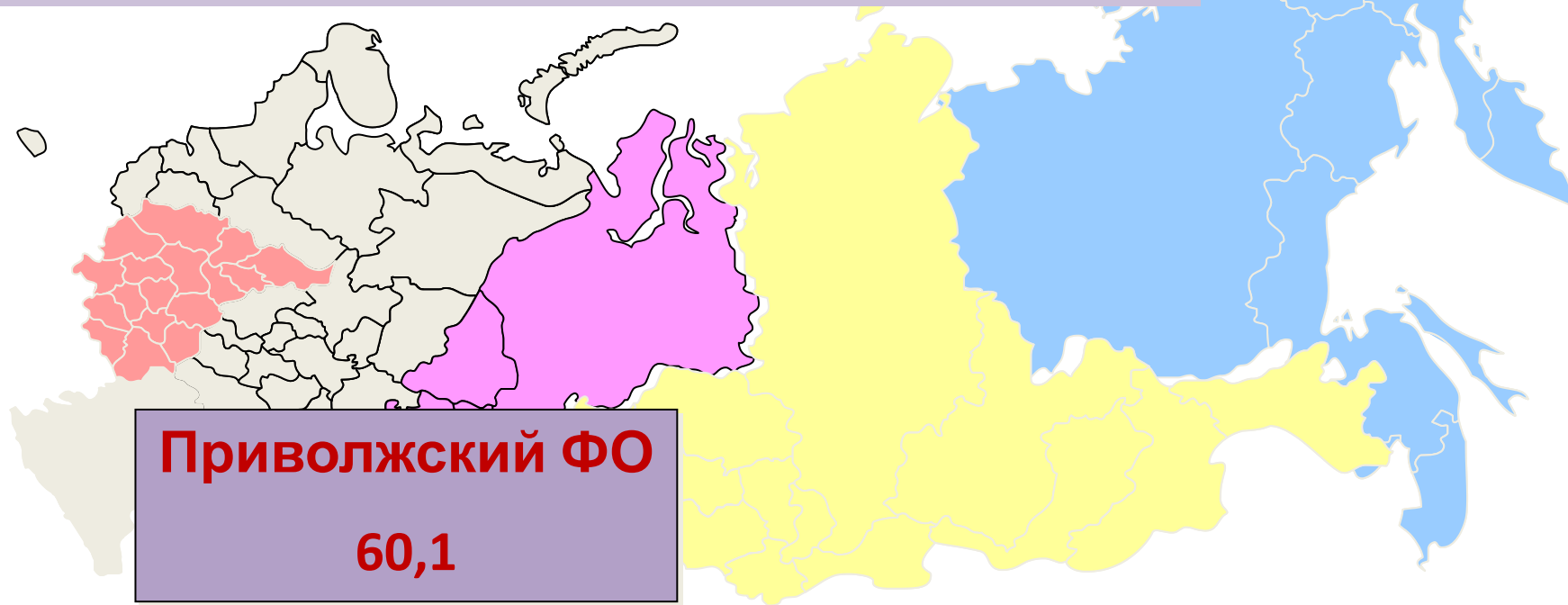
(IV Международное рабочее совещание по реактивным артритам, 1999г.)

По течению могут быть:

- острые до 6 месяцев
- подострые от 6 до 12 месяцев
- хронические более 12 месяцев

# Распространенность реактивных артропатий у детей до 18 лет (РФ, 2018 г.)

Российская Федерация - 38,0 на 100 000 дет. населения



# Диагностические критерии (Немецкое ревматологическое общество, 1995г.)

- **острое** начало, **асимметричность** суставного синдрома
- **олиго-** или **моноартрит** средних и крупных суставов нижних конечностей, **пояснично-крестцовый** отдел позвоночника
- **подпяточный бурсит**
- **выраженность экссудативного** компонента
- поражение периартикулярных тканей - **энтезопатии**
- **повышенные титры АТ** к возбудителю
- наличие **HLA-B27**

# Болезнь Рейтера

Один из вариантов реактивных артритов -  
болезнь Рейтера (M02.3)

## Распространенность:

- после бактериальной дизентерии 2,5-3%
- после урогенитальной 0,8 - 1%
- у мальчиков пубертатного возраста  
в 10 – 20 раз чаще, чем у девочек



# Этиология

- Ведущим является **инфекционный агент**
  - Урогенный** – Chlamidia pneumonia (90%), Chlamidia trachomatis (10%)
  - Постэнтероколитический** – иерсинии, сальмонеллы, шигеллы, кампилобактер
- **Генетическая предрасположенность** : HLA- B27
- **Факторы внешней среды**: общее переохлаждение, очаги хронической инфекции, повышенная нагрузка на опорно-двигательный аппарат, травмы суставов и их последствия
- **В семейном анамнезе** – анкилозирующий спондилоартрит, псориатический артрит, НЯК

# Патогенез

## Триггерная инфекция активирует иммунный ответ:

- Активация макрофагов и клеточного звена иммунитета
- Выработка специфических антител, образование ЦИК и оседание их на синовиальной оболочке
- Взаимодействие АГ с сенсibilизированными лимфоцитами (Т-хелперами)
- Развитие местной воспалительной реакции на синовиальной оболочке – артрит

# Патогенез реактивного артрита



# Клиника

**Классический вариант** болезни Рейтера проявляется триадой симптомов:

□ **Артрит**

□ **Уретрит**

□ **Конъюнктивит**

у 85% больных начало острое

- Лихорадка до фебрильных цифр, во время или через 1-4 недели после кишечной инфекции, уретрита

## Поражение кожи (кератодермия)

- Через 4-8 недель от начала заболевания на коже ладоней и стоп может появиться **сыпь с шелушением**, напоминающая псориатические бляшки
- При затяжном течении развивается **ониходистрофия** (изменение цвета ногтей, ломкость, шероховатость, бугристость), что нередко расценивается как микотическое поражение тканей

# Обследование детей с РА

- Анамнез
- Общеклинические исследования (ОАК, ОАМ, биохимия крови)
- УЗИ, рентгенологическое исследование периферических суставов, позвоночника, крестцово-подвздошных сочленений

# Диагностика инфекционного агента

- Определение титра антистрептококковых АТ (АСЛО)
- Микробиологические исследования кала, синовиальной жидкости, соскоба с конъюнктивы и наружных гениталий
- Иммунологические методы (ИФА) для обнаружения АТ к антигенам хламидий, уреаплазмы и антигенам других возбудителей в сыворотке крови
- ПЦР – с целью выявления ДНК и РНК различных возбудителей
- Посев синовиальной жидкости, отделяемого гениталий на клеточные структуры (культуральный метод – «золотой стандарт» для выявления хламидий)

# Лечение

- Этиотропное в сочетании с патогенетическим
- Обследование и лечение проводят у всех членов семьи во избежание реинфицирования
- Лечение осуществляют совместно с кардиологом и урологом (гинекологом)
- Диета и режим без особенностей



# Медикаментозная терапия

1. При хламидийной инфекции препаратами первой линии являются **макролиды**  
азитромицин (сумамед, зитролид)  
рокситромицин (рулид)  
джозамицин (вильпрофен)
  - Курс 5 дней (иногда 7-10 дней)
  - Параллельно с АБ – циклоферон 2 курса по 5 дней

## 2. Нестероидные противовоспалительные препараты

- Диклофенак: 5-6 лет – 0,5мг/кг, > 6 лет 1-3мг/кг
- Нимесулид (Найз, Нимесил) 3- 4,5 мг/кг с 2 лет
- Мелоксикам (Мовалис) 7,5 -15 мг/кг с 5 лет
- ОКИ (кетопрофен) 40 мг (½ саше) 3 раза, с 6 лет

## 3. Местная терапия:

- гели и мази, содержащие НПВП

4. При торпидном течении или хронизации процесса – сульфасалазин, курсом не менее 2 месяцев.

# Ювенильный ревматоидный артрит

- В МКБ-10 (1990г.) впервые в отдельной рубрике – M08 - введен термин «ювенильный ревматоидный артрит»
- (ILAR) в 1997 году был предложен новый термин – «ювенильный идиопатический артрит»

# Классификации ЮРА

Американская коллегия ревматологов (ARA)	Европейская лига против ревматизма (EULAR)	Международная лига ревматологических ассоциаций (ILAR)
<b>Ювенильный ревматоидный артрит</b>	<b>Ювенильный хронический артрит</b>	<b>Ювенильный идиопатический артрит</b>
Системный	Системный	Системный
Полиартикулярный	Полиартикулярный (РФ+)	Полиартикулярный (РФ+)
Олиго (пауци) артикулярный	Олиго (пауци) артикулярный	Полиартикулярный (РФ-)
	Ювенильный псориатический артрит	Олигоартикулярный персистирующий артрит
	Ювенильный анкилозирующий спондилит	Псориатический артрит
		Артрит с энтезитом Другие артриты

# МКБ-10

- M08.0 Юношеский ревматоидный артрит (РФ+ и РФ-)
- M08.1 Юношеский анкилозирующий артрит
- M08.2 Юношеский артрит с системным началом  
Болезнь Стилла (б.Висслера-Фанкони)
- M08.3 Юношеский полиартрит (серонегативный)
- M08.4 Юношеский пауциартикулярный артрит
- M08.8 Другие ювенильные артриты
- M08.9 Юношеский артрит неустановленный

□ **ЮРА** – самостоятельная нозологическая форма **неизвестной этиологии**, характеризующуюся различными по интенсивности и значимости **воспалительными** и **иммунологическими** процессами, которые развиваются на **генетически** измененном фоне и сопровождаются **системной дезорганизацией соединительной ткани** и **прогрессирующим эрозивным артритом**

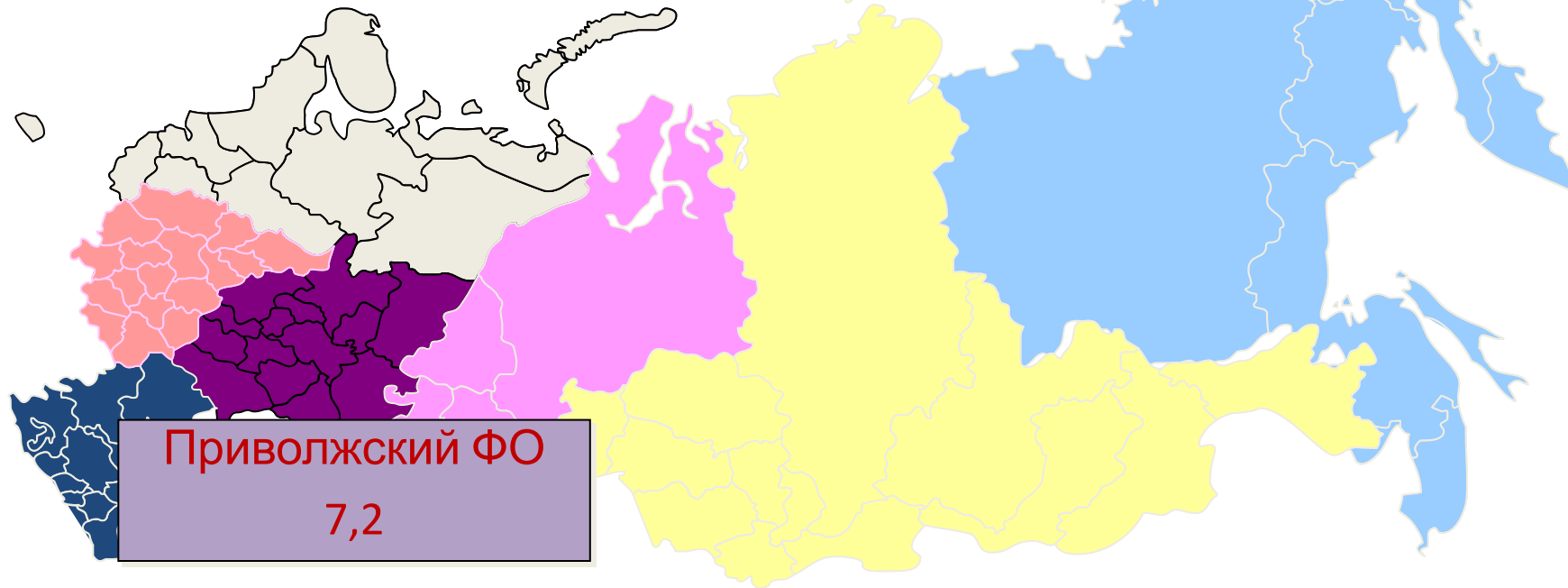
# Распространенность

Частота встречаемости в разных странах :

- ◎ от 2 до 16 человек на 100 000 детского населения в год (от 0,05 до 0,6%).
- ◎ В Европе и Северной Америке ЮИА встречается чаще, чем в Азии,
- ◎ в Европе чаще на севере, чем на юге

# Распространенность ревматоидного артрита у детей до 18 лет (РФ, 2018 г.)

Российская Федерация - 15,2 на 100 000 дет.  
населения



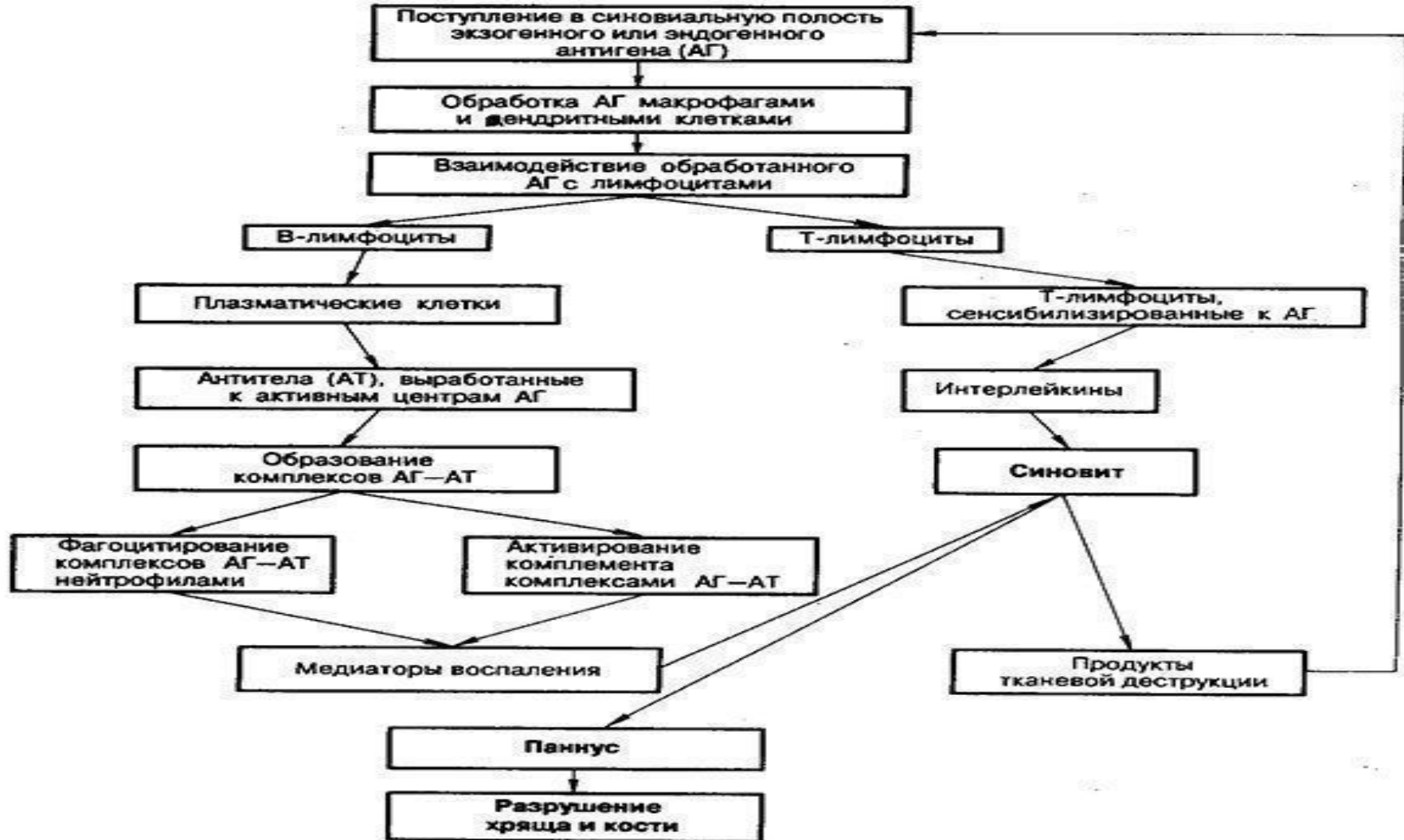


# Этиология неизвестна

1. Возможно участие вирусов: кори, краснухи, гриппа, герпеса, Эпштейн – Барра, рото-, норо-, энтеровирусов (кишечные инфекции) некоторых бактериальных агентов, (Превотелла копри - в кишечнике, ученые США)

## 2. Генетическая предрасположенность

- По системе HLA характерны антигены гистосовместимости: A-2, A-10, B-27, DR-1, DR-4, DR-5, DR-8, DW-4.
- **Олигоартрит с ранним началом - маркеры A-2, DR-5, DR-8**
- **B-27 маркер по ювенильному спондилоартриту**
- **Полиартикулярный вариант – DW-4, DR-1, DR-4**
- **Системные варианты – A-10, DR-5, DR-8**
- Такое многочисленное количество маркеров по АГ HLA обуславливает **разноликость клинической картины ЮРА.**



- В основе заболевания лежит **активация клеточного и гуморального звена иммунитета.**
- Чужеродный или измененный собственный **Аг** воспринимается и обрабатывается макрофагами или другими антигенпрезентирующими клетками, которые представляют его Т-лимфоцитам, приводя к активации и пролиферации **Т-лимфоцитов.**
- Макрофаги, активированные Т-лимфоциты, фибробласты, синовиоциты вырабатывают **провоспалительные цитокины**, вызывающие каскад патологических изменений с развитием **прогрессирующего воспаления в полости сустава и системных проявлений заболевания.**
- Выработка большого количества **аутоантител** свидетельствует о вовлеченности **В-клеточного звена** иммунной системы.

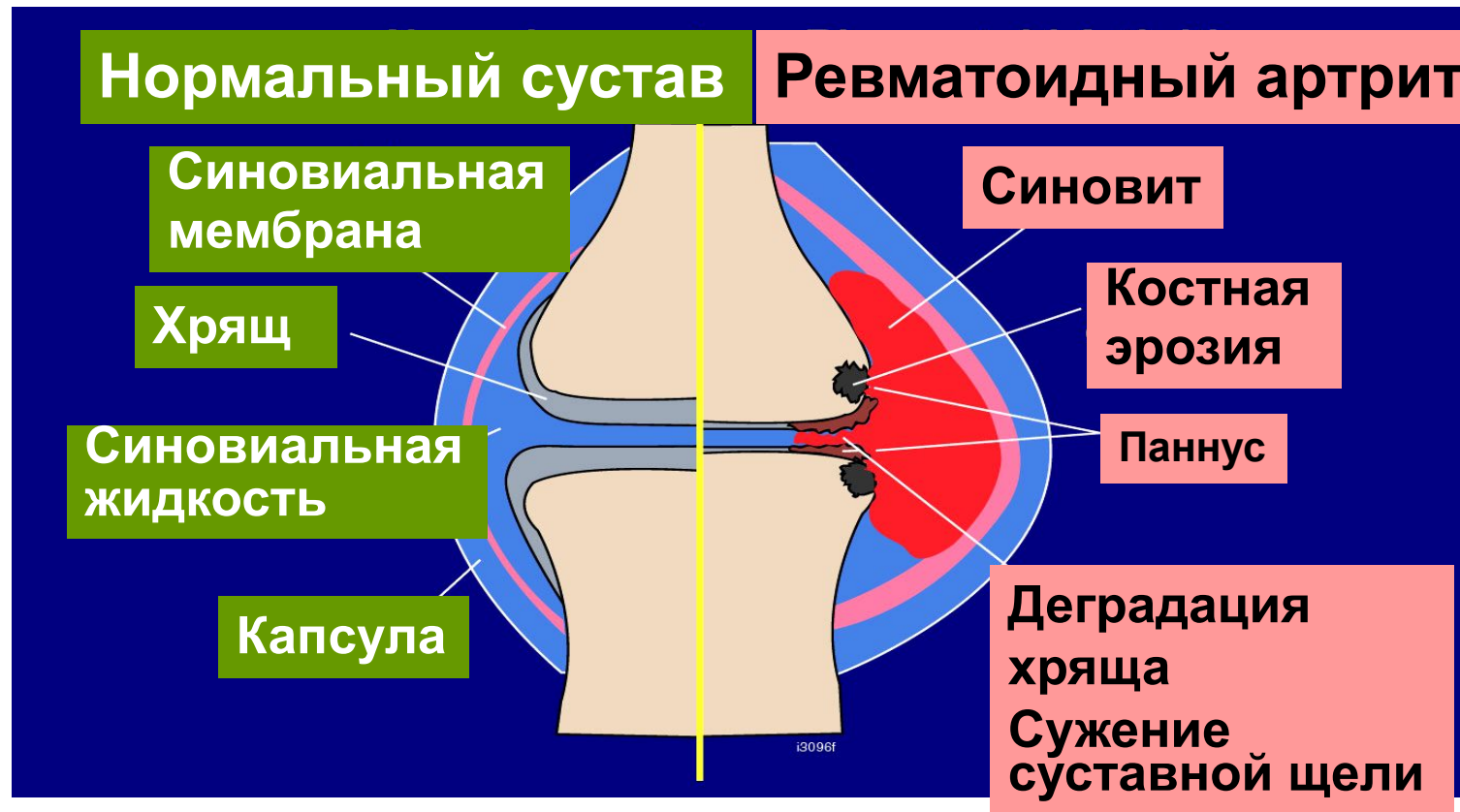
Центральный провоспалительный цитокин, который определяет активность воспалительных и деструктивных **изменений в суставах**, – **ФНО $\alpha$** .

**Системные проявления** ЮРА – лихорадка, сыпи, лимфаденопатия, похудание и другие преимущественно связывают с повышением синтеза и активностью **ИЛ-1 и ИЛ-6** .

Активированные **лимфоциты** вырабатывают большое количество **протеолитических ферментов**, что приводит к **резорбции хряща** и даже **костной ткани**.

**Деструкция всех компонентов сустава** вызвана формированием **паннуса**, состоящего из активированных макрофагов, фибробластов, активно пролиферирующих синовиальных клеток.

# Патологические изменения в суставе при ЮРА



# Классификация (1981 г)

## По форме:

- Суставная форма (моноартрит, олиго (пауци)-артрит, полиартрит)
- Системная форма (болезнь Стилла, болезнь Вислера-Фанкони)

**По серопринадлежности:** РФ (+), РФ(-)

**По течению:** быстро прогрессирующее, медленно прогрессирующее, без заметного прогрессирования

**По активности :** III-высокая, II- средняя, I- низкая  
степень активности, ремиссия

# Стадии анатомических изменений рентгенологического исследования по критериями Штейнброккера (1988 г.)

- **I стадия** – остеопороз без деструктивных изменений
- **II стадия** – остеопороз с незначительным разрушением хряща и кости, сужение суставной щели, единичные костные узурсы
- **III стадия** – значительное разрушение хряща и кости, выраженное сужение суставной щели, множественные подвывихи в суставах
- **IV стадия** – симптомы III стадии в сочетании с анкилозами

# Функциональная активность по критериям Штейнброккера (1988 г.)

- **ФК I – полная сохранность** выполнения ежедневной нагрузки без ограничения
- **ФК II – адекватная сохранность** выполнения нормальной ежедневной нагрузки, несмотря на определенные трудности
- **ФК III – ограниченная возможность** выполнения нормальной ежедневной нагрузки
- **ФК IV – полная потеря** возможности выполнения нормальной ежедневной нагрузки



# Клинические признаки ЮРА

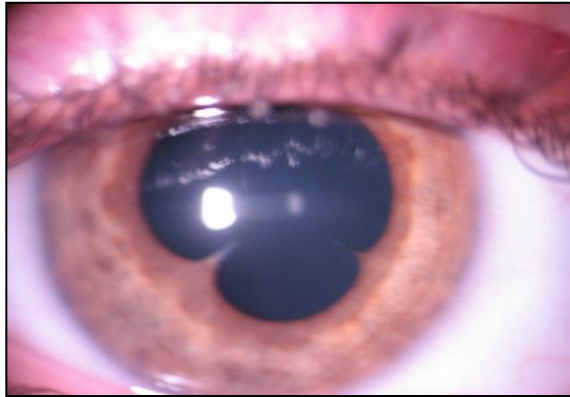
- Начало болезни (ее тип) прогнозирует характер течения и исход болезни в первые 6 месяцев  
(по международным критериям)
- Суставная форма-основной клинический вариант ЮРА
- Начало заболевания постепенное, воспаление 1 сустава, через 1,5-3 месяца – второго симметричного
- Утренняя скованность
- Ранняя регионарная мышечная атрофия
- Деформация суставов
- Отставание в физическом развитии
- Лимфоаденопатии

# Олигоартрит «с ранним началом»

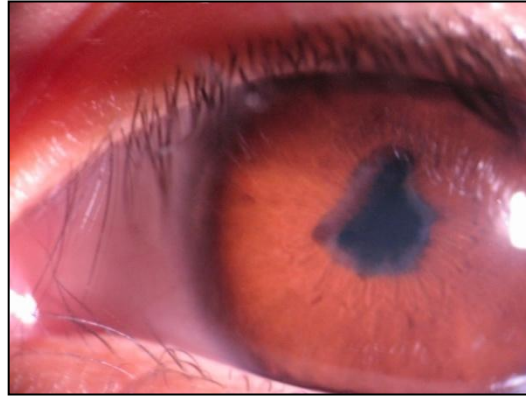
- Средний возраст дебюта 2 года  
(от 1 года до 5 лет)
- Девочки болеют чаще мальчиков
- Поражение от одного до 4 суставов
- Как правило поражаются суставы нижних конечностей
- Все симптомы воспаления
- Утренняя скованность
- У 40% больных развивается увеит чаще подострого и хронического течения, у 20% - слепота
- РФ (-), антинуклеарные АТ (+)



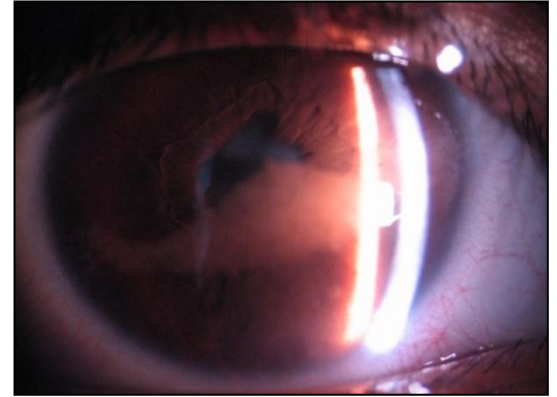
# Исход переднего увеита



**Пигментные  
синехии**



**Изменение  
формы зрачка**



**Дистрофия  
роговицы**

**Снижение остроты зрения у 60%  
Слепота у 10 %  
Инвалидность по состоянию органа  
зрения у 20% больных ЮРА**

- **Глаукома**
- **Развитие катаракты**
- **Заращение зрачка**

# Олигоартрит

## «с поздним началом»

- Преимущественно мальчики 8-15 лет
- Асимметричный олигоартрит (пауци - 4 сустава)
- Поражаются суставы нижних конечностей: стопа, пяточная область, тазобедренные, периартикулярное воспаление, энтезопатии
- У 5-10% в дебюте острый иридоциклит, в течение всей жизни – у 25%
- РФ и антинуклеарные АТ отрицательные, по HLA – В 27
- На R-грамме часто признаки саркоилеита

# Полиартрит

- Составляет 30-40 % случаев ЮРА
- Серопозитивный по РФ
- Серонегативный по РФ
- Поражается не менее 5-6 суставов
- Высокая инвалидизация
- При симметричном поражении суставов кистей – прогноз неблагоприятный

# Полиартрит РФ (+)

- Составляет до 10% , чаще девочки 8-15 лет
- **Симметричный** полиартрит (включая мелкие суставы)
- **Деформация** суставов
- **Дистрофия** мышц
- Быстрая **инвалидизация**
- **Деструктивный** артрит в первые 3-6 месяцев болезни



# Полиартрит РФ (+)



ЮРА. Деформация  
суставов и голеней.  
Амиотрофия

# Серонегативный (РФ-) полиартрит

## 1 вариант

- Похож на ранний дебют **олигоартрита** за исключением числа пораженных суставов в течение первых 6 мес болезни
- **Ассиметричный** артрит, начало в раннем возрасте, чаще у девочек, частое развитие **иридоциклита**, ассоциация по HLA с DRB10801





# Серонегативный (РФ-) полиартрит

## 2 вариант

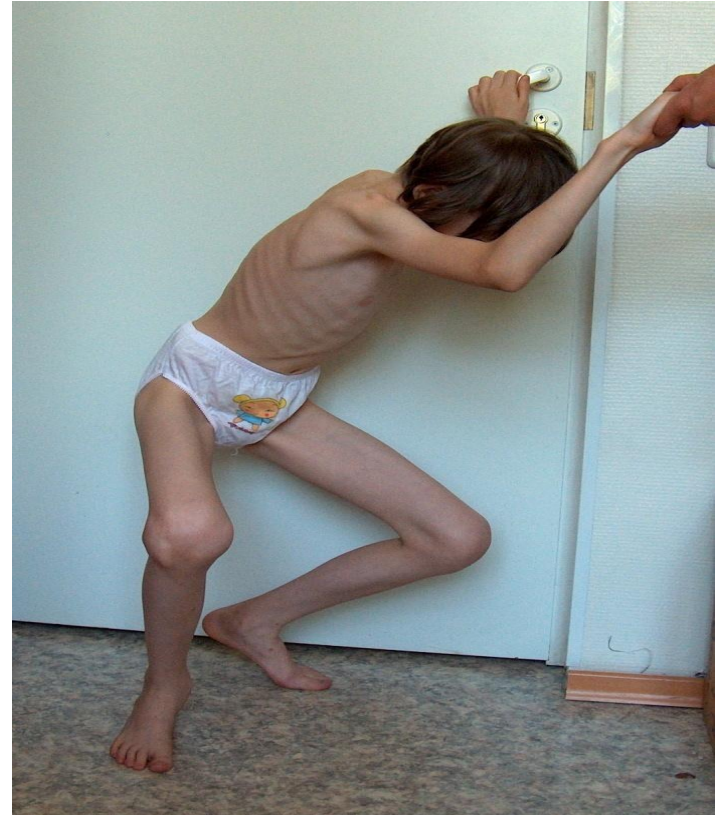
- похож на РФ (-)  
ревматоидный артрит  
взрослых
- симметричный синовит  
крупных и мелких суставов
- дебют у девочек в школьном  
возрасте
- повышение СОЭ,  
антинуклеарные АТ (-)



# Серонегативный (РФ-) полиартрит

## 3 вариант

- сухой синовит со скованностью, сгибательными контрактурами и нормальной (или слегка повышенной) СОЭ



# Системный вариант ЮРА

- Лихорадка
- Сыпь
- Полисерозит
- Лимфаденопатия
- Гепатоспленомегалия
- Артралгии, миалгии
- Полиартрит
- Лейкоцитоз, тромбоцитоз
- Гипохромная анемия
- СОЭ 70-80 мм\час
- Повышение СРБ
- Синдром активации макрофагов



# Синдром активации макрофагов

- Это гемофагоцитарный синдром
- Встречается при ЮРА, СКВ, дерматомиозите, б. Кавасаки, синдроме Шегрена
- Частота при системной форме ЮРА 10-20% до 30% , смертность от 8 до 22%
- Критерии : лихорадка (до 5-6 недель), сплено- гепатомегалия, пневмония, плеврит, геморрагический синдром
- ↓гемоглобина, тромбоцитов ( $<180$ ) , лейкоцитов, нейтрофилов, фибриногена ( $< 360$  мг/мл)
- ↑триглицеридов ( $>1,75$  ммоль/л), AST  $> 50$  ед
- Гиперферритинемия ( $> 700$ нг/л)

# План обследования

## □ Анализ жалоб

- локализация боли
- суточный ритм болей
- другие жалобы

## □ Сбор анамнеза

- связь с инфекционным заболеванием
- триггерные факторы
- сопутствующие заболевания
- демографические факторы
- семейный анамнез

# □ Физикальное обследование:

- ЦВЕТ КОЖИ
- местная температура
- наличие отека
- функция суставов
- походка
- наличие энтезопатий

# Сустав с активным артритом

- Сустав с наличием выпота
- Сустав с болью при пальпации/движении и нарушением функции
- Сустав с наличием выпота, болью при пальпации/движении и нарушением функции

# Оценка активности болезни

- **Субъективная оценка** активности болезни по 100-мм визуальной аналоговой шкале – ВАШ (баллы)
- **0** \_\_\_\_\_ **100**
- «0» - отсутствие активности болезни, «100» - самая высокая активность болезни



# Визуальная аналоговая шкала

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Описание степени боли с помощью слов	боль отсутствует		лёгкая боль		умеренная боль		умеренная боль		сильная боль		невыносимая боль
Шкала лиц Вонга-Бэкера											
Шкала переносимости боли	боль отсутствует	боль можно игнорировать	мешает деятельности	мешает концентрироваться	мешает основным потребностям	необходим постельный режим					

# Определение индекса функциональной недостаточности по опроснику CHAQ (Childhood Health Assessment Questionnaire)

Одевание и туалет

Гигиена

Подъем

Достать что-либо

Еда

Сжатие

Ходьба

Функции

	Без затруднений	Умеренные затруднения	Серьезные трудности	НЕ Может выполнить	Нельзя оценить
<b>ГИГИЕНА</b>					
33	Может ли Ваш ребенок:				
34	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ДОСТАТЬ ЧТО-ЛИБО</b>					
40	Может ли Ваш ребенок:				
41	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>СЖАТИЕ</b>					
46	Может ли Ваш ребенок:				
47	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
48	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
49	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
51	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ФУНКЦИИ</b>					
53	Может ли Ваш ребенок:				
54	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
55	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
56	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
57	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
58	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Укажите ПРИСПОСОБЛЕНИЯ, необходимые ребенку при выполнении следующих функций:</b>					
60	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
61	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
62	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Укажите повседневные функции, при выполнении которых ребенок ИЗ-ЗА БОЛЕЗНИ нуждается в дополнительной помощи других лиц:</b>					
63	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
64	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
65	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>БОЛЬ:</b> Кроме того, мы хотели бы уточнить сопровождается ли болезнь Вашего ребенка болью или нет?					
Если "да", оцените, какую боль испытывает Ваш ребенок ЗА ПОСЛЕДНИЮ НЕДЕЛЮ?					
Дайте оценку боли Вашего ребенка, отмечая ее на специальной линии					
67	Без боли 0 ————— 100 Очень сильная боль				
<b>ФИНАЛЬНАЯ ОЦЕНКА:</b> Учитывая все негативные стороны болезни, дайте общую оценку состоянию здоровья Вашего ребенка, отмечая это на специальной линии.					
69	Очень хорошее ————— 100 Очень плохое				

# Расчет индекса функциональной недостаточности

## Шаг 1

- 0 баллов – нет затруднений
- 1 баллов – умеренные затруднения
- 2 балла – серьезные затруднения
- 3 балла – не может выполнить

В каждой из 8 шкал выбирается тот вариант ответа, который соответствует большему баллу

**ОПРОСНЫЙ ЛИСТ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ РЕБЕНКА (СНАО)**

1 В этой части мы хотим получить информацию о том, как болезнь Вашего ребенка влияет на его способность к жизни. Вы можете дать любые замечания на обратной стороне этой страницы. Ответы на вопросы. Вы должны отметить один ответ, который наиболее точно отражает физические возможности ребенка (среднее состояние в течение всего дня) **ДА ПОСЛЕДНЕЮ НЕДЕЛЮ. ИМЕЙТЕ В ВИДУ ТОЛЬКО ТЕ ПРОБЛЕМЫ, КОТОРЫЕ ОБУСЛОВЛЕНЫ БОЛЕЗНЬЮ.** Если ребенок из-за возраста не может выполнить какую-либо из функций, применяется термин "Невозможно оценить". Например, если Ваш ребенок из-за возраста с трудом выполняет некоторые функции или не может вовсе их выполнять, но это не связано с его болезнью, используйте термин "НЕЛЬЗЯ оценить".

	Без затруднений	Умеренные затруднения	Серьезные трудности	НЕ Может выполнить	Нельзя оценить
<b>4 ОДЕВАНИЕ И ТУАЛЕТ</b>					
5 Может ли Ваш ребенок:					
6 - Сдеться, включая завязывание пуговиц и застегивание пуговиц?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 - Вымыть, высушить свои волосы?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 - Снять носки?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 - Подстричь ногти?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>10 ПОДЪЕМ</b>					
11 Может ли Ваш ребенок:					
12 - Встать с низкого кресла или пола?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 - лечь и встать с постели либо встать в детской кроватке?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>14 ЕДА</b>					
15 Может ли Ваш ребенок:					
16 - Пережевать кусок мяса?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17 - Поднести ко рту чашку или стакан?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18 - Открыть новую коробку с кукурузными хлопьями?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>19 ХОДЬБА</b>					
20 Может ли Ваш ребенок:					
21 - Ходить вне дома по ровной земле?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22 - Подняться на 5 ступеней?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>23 - Укажите, какие ПРИСПОСОБЛЕНИЯ использует Ваш ребенок, выполняя указанные функции:</b>					
24 - Трость	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25 - Хоккейки	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26 - Костыли	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27 - Нависающее кресло	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28 - Укажите, при каких сведениях действия ребенка ему требуется ИЗ-ЗА БОЛЕЗНИ дополнительная помощь других лиц:					
29 - Одевание и Туалет	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30 - Подъем	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# План обследования

- **Лабораторные исследования:**
- Маркеры системного воспаления: **ферритин, СРБ, тромбоцитоз**
  - клинический анализ крови
  - клинический анализ мочи
  - биохимический анализ крови
  - биохимический анализ мочи на суточную экскрецию солей
  - цитологический анализ синовиальной жидкости
  - иммунологический анализ крови
  - иммунофенотип лимфоцитов

# План обследования

- **Инструментальные исследования**
  - **УЗИ суставов**
  - **УЗИ брюшной полости, малого таза, почек**
  - **рентгенография суставов**
  - **КТ** грудной клетки, брюшной полости, малого таза, забрюшинного пространства с контрастированием
  - **МРТ и КТ суставов**
  - артроскопия с биопсией (по показаниям)
  - сцинтиграфия скелета
  - эзофагогастродуоденоскопия
  - колоноскопия

# План обследования

## □ Консультации специалистов

- офтальмолог
- фтизиатр
- ортопед
- гематолог, онколог
- генетик
- невролог

# Цели терапии

- Предотвращение или замедление деструкции суставов
- Купирование системных проявлений и суставного синдрома
- Чем раньше снижается активность болезни (достижение ремиссии), тем лучше прогноз
- Повышение качества жизни больного
- Минимизация побочных эффектов терапии

# Важнейшие изменения в стратегии лечения ЮРА

- Раннее назначение метотрексата
- Более широкое использование внутрисуставного введения ГК
- Доступность генно-инженерных биологических препаратов



# Лечение ЮРА

- Лекарственная терапия
  - Патогенетическая (базисная)
  - Симптоматическая

# Лечение ЮРА

- *Симптоматическая терапия (НПВП, ГК)*

- способствует быстрому уменьшению боли и воспалительного процесса в суставах
- обеспечивает поддержание и улучшение функции суставов
- обладает кратковременным эффектом
- не предотвращает прогрессирование деструкции в суставах

# Лечение ЮРА

## □ Нестероидные противовоспалительные препараты:

- целесообразно применение селективных ингибиторов ЦОГ2
- детям старше 5 лет в качестве препаратов первой линии показаны **Диклофенак Натрия** и **Напроксен**,
  - **НО**
- **могут спровоцировать развитие ДВС синдрома** поэтому нуждаются в осторожном применении при активных системных проявлениях ЮРА.

# Лечение ЮРА

- **Глюкокортикоидные гормоны**

- **назначаются по строгим показаниям после обязательного исключения туберкулеза и онкологии** (провести пункцию костного мозга)
- не являются препаратами первого ряда для длительного лечения ЮА
- с осторожностью назначаются детям младше 5 лет и в препубертатном периоде
- назначаются в дозах 0,2-0,5 мг/кг (не выше 1 мг/кг)
- обязательно сочетаются с иммунодепрессантами и другими методами лечения
- доза снижается медленно в случае устранения активности болезни
- длительный прием даже в низких дозах вызывает развитие тяжелых побочных эффектов

# Лечение ЮРА

- **Локальная терапия глюкокортикоидными гормонами (входит в стандарты лечения)**
  - быстро купирует воспалительные изменения в суставах сохраняет их активность
  - снижает общую воспалительную активность, активность системных проявлений
  - купирует воспалительные изменения в непункцируемых суставах
  - у большинства больных с олигоартритом предотвращает диспропорциональный рост нижних конечностей
  - для проведения применяются препараты **продолжительного действия (метилпреднизолон, бетаметазон, триамцинолон)**

# Лечение ЮРА

- Пульс-терапия глюкокортикоидными гормонами
  - В настоящее время не применяется!
- Быстро подавляет активность воспалительного процесса у больных торпидных к предшествующей терапии
- Дозы 10-30 мг/кг/введение в течение трех последовательных дней

# Лечение ЮРА

- **Внутривенный иммуноглобулин (ВВИГ)**
  - препарат нормального поливалентного IgG
  - бывает стандартным (содержит IgG) и не стандартным (содержит IgG, IgA, IgM)
  - **показан при инфекционных осложнениях** в дозе 0,2-1 г/кг на курс

# Лечение ЮРА

- **Патогенетическая терапия  
(иммунодепрессанты)**

- приостанавливает или предотвращает прогрессирование деструкции суставов
- предотвращает развитие инвалидизации
- обладает длительным эффектом



# Лечение ЮРА

- **Иммуносупрессивная терапия**

- Должна быть дифференцированной, длительной, непрерывной
- Следует начинать сразу после верификации диагноза и проводить в течение первых 3-6 месяцев болезни
- **Отмена** проводится если больной находится в состоянии **клинико-лабораторной ремиссии в течение 1-2 лет**
- Отмена вызывает у большинства больных обострение болезни

# Иммунодепрессанты

## □ Нецитотоксические

- **Плаквенил, делагил** (разрешены, неэффективны)
- **Соли золота** (разрешены, токсичны, ограниченно эффективны)
- **Сульфасалазин** (разрешен, ограниченно эффективен)
- **Д-пеницилламин** (разрешен, неэффективен)
- **Циклоспорин** (разрешен, эффективен)

## □ Цитотоксические

- **Метотрексат** (разрешен эффективен)
- **Азатиоприн** (разрешен, токсичен, неэффективен)
- **Меркаптопурин** (разрешен токсичен, неэффективен)
- **Циклофосфамид** (разрешен, токсичен неэффективен)
- **Лефлуномид** (эффективен, не разрешен)

# Лечение ЮРА

- **Метотрексат** (Методжект п/к, Метортрит п/к)

**Препарат назначать как можно раньше**, сразу после постановки диагноза

- **Наиболее эффективен** у больных **суставными вариантами ЮРА**: снижает активность болезни, вызывает сероконверсию по РФ, эффективен при увеитах (59% случаев).
- У больных системным ЮРА даже в дозе 10-20 мг/м<sup>2</sup>/нед
- **на активность системных проявлений не влияет**
- начальная доза составляет 7,5 - 10 мг/м<sup>2</sup>/нед с дальнейшим повышением на 1,25 мг 1 раз в неделю до терапевтической дозы под контролем биохимических показателей

# Лечение ЮРА

- Эффект оценивают через 4-8 недель, контроль – каждые 3 месяца
- В низких и стандартных дозах не оказывает выраженного иммуносупрессивного эффекта
- Приостанавливает прогрессирование деструкции суставов только при снижении лабораторных и клинических показателей активности болезни
- **Одним из главных достоинств – возможность длительного приема без развития тяжелых побочных осложнений**
- для уменьшения побочных эффектов следует принимать фолиевую кислоту 1 мг/сутки в дни свободные от приема МТ (А)

# Лечение ЮРА

- Сульфасалазин
  - снижает активность периферического суставного синдрома
  - купирует энтезопатии, ригидность позвоночника
  - снижает лабораторные показатели активности
  - индуцирует развитие клинико-лабораторной ремиссии у больных с поздним олигоартикулярным и полиартикулярным ЮРА
  - нельзя назначать при системных вариантах

# Лечение ЮРА

- Сульфасалазин

- применяется в дозе 30-40 мг/кг/сут (реже 50 мг/кг/сут)
- начальная доза составляет 125-250 мг/сут
- доза повышается до терапевтической на 125-250 в сутки 1 раз в 5-7 дней под контролем биохимических показателей крови
- эффект наступает через 4-8 недель после начала лечения терапевтической дозой препарата

# Лечение ЮРА

- Циклоспорин А

- Используют редко при непереносимости других препаратов.
- Применяется в дозах 3,5-5 мг/кг/сут
- Эффект развивается через 1-3 месяца и достигает максимума в течение и 6-12 месяцев
- Контроль: исследование креатинина и АД

# Таргетная терапия

- Таргетная терапия – терапия хронических инвалидизирующих заболеваний

Таргет – мишень, цель; точечное воздействие

**Комбинированная иммуносупрессивная терапия**



У детей разрешено применение следующих биологических препаратов:

**Абатацепт («Оренсия»)** – блокаторы активации Т-лимфоцитов (с 6 лет)

**Этанерцепт («Энбрел»)** – блокаторы рецепторов к ФНО- $\alpha$  (с 4-х лет)

**Адалимумаб («Хумира»)** – рекомбинантные гуманизированные моноклональные антитела к человеческому рецептору интерлейкина-6 (ИЛ-6) (с 4-х лет)

**Тоцилизумаб («Актемра»)** - рекомбинантное гуманизированное моноклональное антитело к человеческому рецептору интерлейкина-6 (ИЛ-6) из подкласса иммуноглобулинов IgG1 (с 2-х лет)

**Голимумаб** – полностью человеческое моноклональное антитело к ФНО- $\alpha$

□ Комбинация среди ГИБП не приветствуется!

□ Но комбинация с метотрексатом- обязательна !

Рекомендации EULAR (Лига Европы  
против ревматизма):  
биологическую терапию следует  
начинать с ингибитора ФНО $\alpha$

# Этанерцепт (Энбрел)

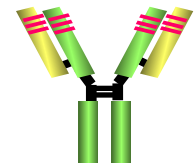
- Конкурентный ингибитор связывания ФНО- $\alpha$  с рецептором на поверхности клетки
- **Общие показания для всей группы ЮИА (не эффективен при I варианте олигоартрита – с увеитом – не назначать!)**
- **Разрешен у детей с 4 лет (ЮРА), с 6 лет (псориаз), с 12 лет (псориатический артрит)**
- Назначается подкожно из расчета 0,4 мг/кг (макс. разовая доза - 25 мг). Вводится 2 раза в неделю с интервалами 3-4 дня; 0,8 мг/кг (макс. разовая доза – 50 мг) 1 раз в неделю
- **Эффект достигается в течение 12 недель.** При отсутствии эффекта принимается решение об отмене препарата
- При непереносимости метотрексата можно назначить в монотерапии

# Этанерцепт (Энбрел)

- Выпускается:
- Лиофилизат для приготовления раствора по 10мг/мл, 25мг/мл
- Шприц-ручка с готовым раствором по 50 мг/мл

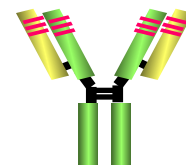


# Адалимумаб (Хумира)



- Человеческое рекомбинантное моноклональное антитело к ФНО- $\alpha$  (не отличим от человеческого Ig G<sub>1</sub>)
- Помимо общих для всей группы показаний, **особенно эффективен при первом варианте олигоартрита (с увеитом)** – эффект до 80% (при системном не назначать!)
- Разрешен у детей **старше 4 лет** в Европе, США и в России (2012 год); при ЮСА; Крона – II линия
- Назначают п/к в дозе 24 мг/м<sup>2</sup> 1 раз в 2 недели
- Клинический эффект достигается в течение 12 недель  
Назначают в комбинации с метотрексатом
- Новые «бесцитратные» безболевые формы лекарства

# Тоцилизумаб (Актепра)



- Рекомбинантное гуманизированное моноклональное антитело к человеческому рецептору ИЛ-6
- Эффективен при ЮРА с **системным началом**, **серопозитивном ЮРА** и **пауциартикулярном** артрите
- Разрешен **с 2 лет** (2011 год)
- **Эффект** (снижение температуры **уже через сутки**)
- Перед назначением необходимо провести клинический анализ крови и обследование пациента на наличие латентного туберкулеза (реакция Манту и рентгенография и/или КТ органов грудной клетки)



## Абатацепт (Оренсия)

- Блокаторы активации Т-лимфоцитов
- Абатацепт показан у детей с 6 лет с умеренно выраженным или тяжелым течением активного ЮИА с полиартритом (РФ+), с увеитом
- Лучше работает п/к, чем в/в
- Абатацепт может применяться в виде монотерапии, но эффективнее в сочетании с базисными противовоспалительными препаратами (метотрексатом)

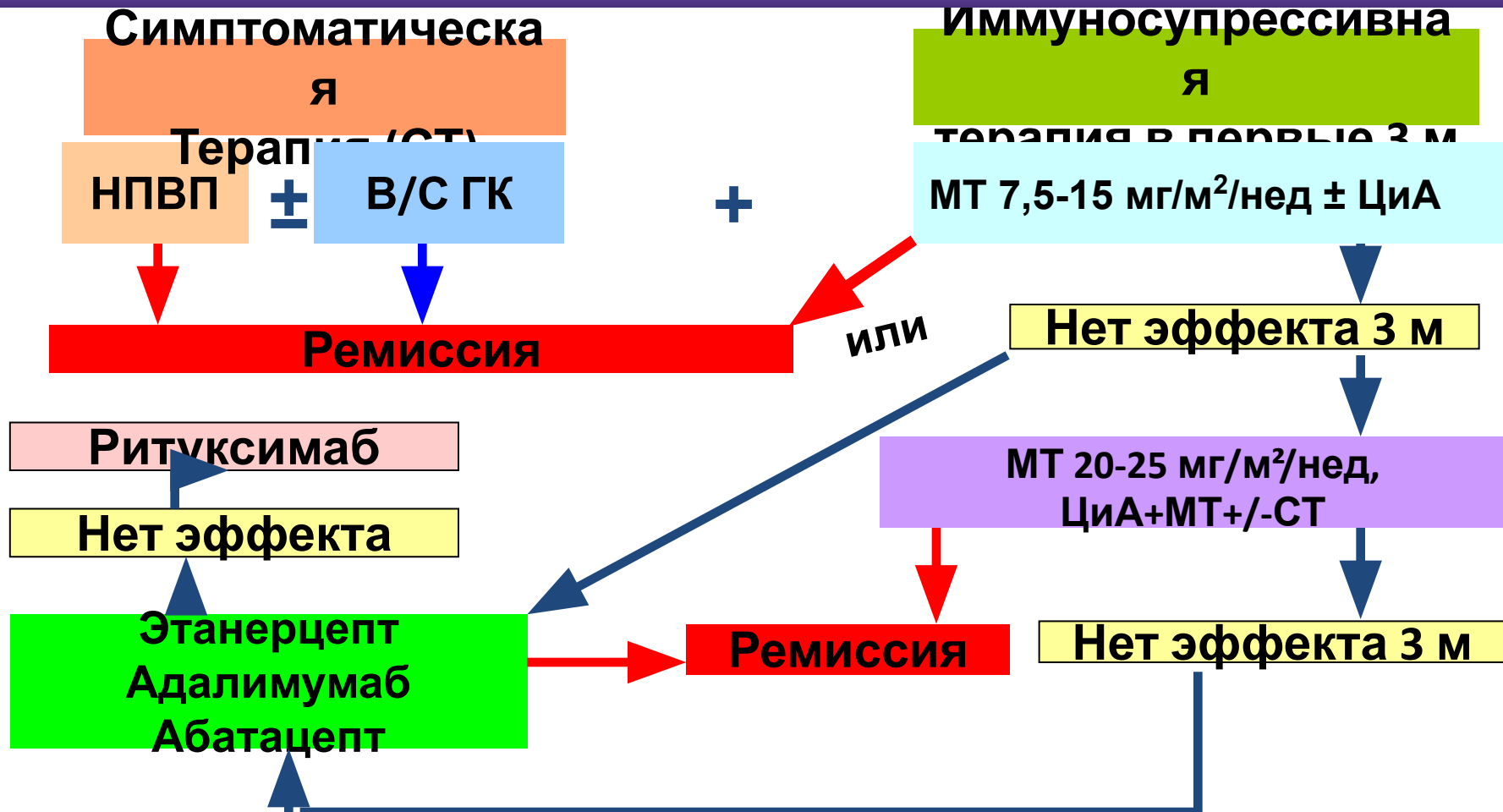


- **Голимумаб** – хороший эффект при увеите
- **Инфликсимаб** – АТ к ИЛ<sub>6</sub> (мышинный белок → тяжелую аллергию, сам дает увеит).

При ЮИА эффект ниже других, при б. Крона ч/з 8 недель – 75 % ремиссии, но ч/з год ↓ эффект у 25% больных.

- **Омализумаб** – I препарат для лечения аллергии (Б.А., хроническая идиопатическая крапивница – с 6 лет)
- **Ритуксимаб** – Р.А. взрослых, с. Вегенера, СКВ, системная склеродермия, системный склероз, стероидозависимый нефротический синдром

# Алгоритм терапии олигоартрита



# Алгоритм терапии полиартрита

Симптоматическая  
Терапия (СТ)

Иммуносупрессивная  
терапия в первые 3 м

НПВП

±

В/С ГК

+

MT 15-25 мг/м<sup>2</sup>/нед

Ремиссия

или

Нет эффекта 3 м

Ритуксимаб

Абатацепт

Этанерцепт

Адалимуаб

Абатацепт

Тоцилиумаб

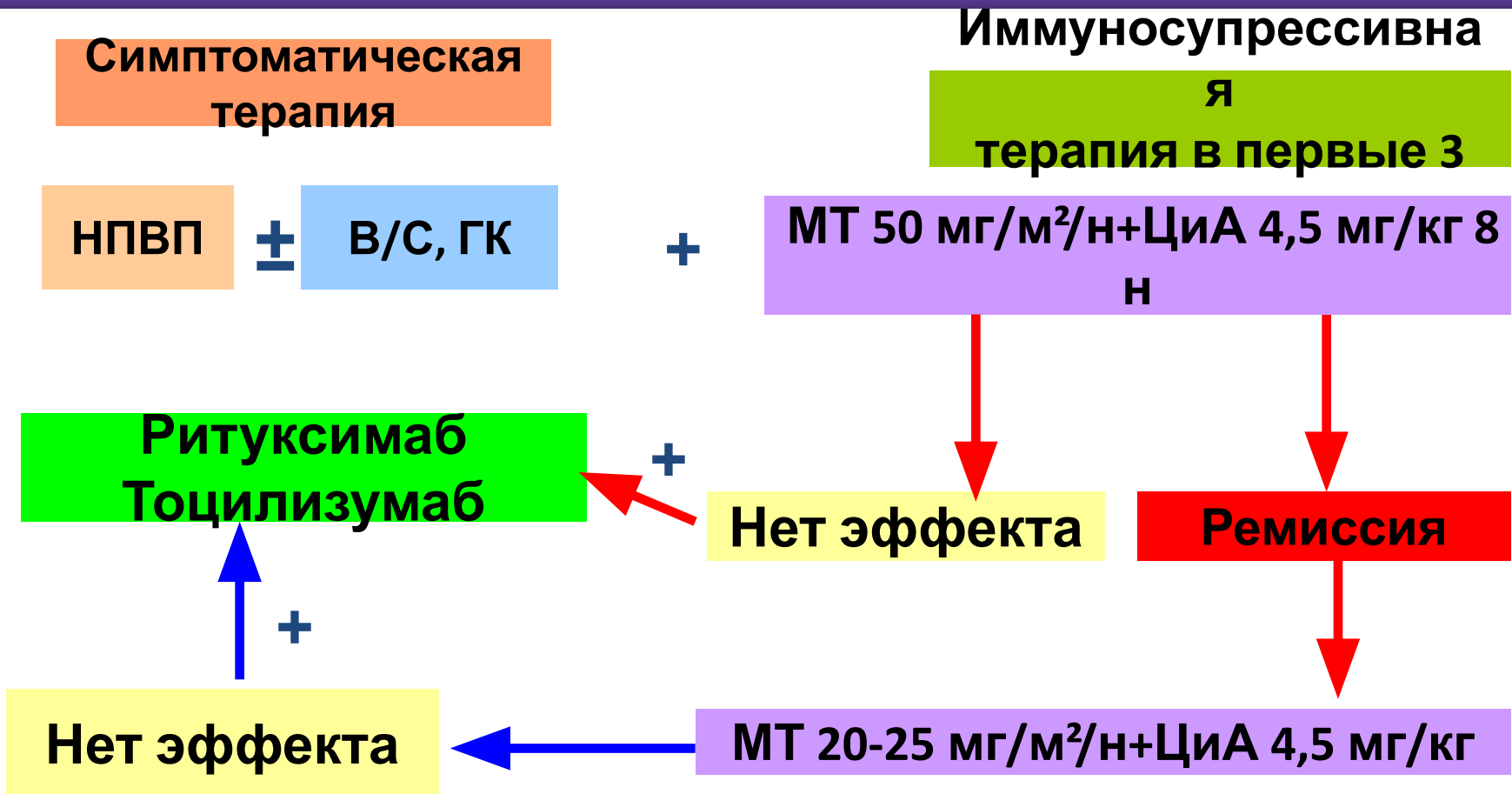
MT 20-25 мг/м<sup>2</sup>/нед+ЛФ/-СТ

Ремиссия

Нет эффекта 3 м

м

# Алгоритм терапии системного варианта ЮРА



# Критерии неактивной болезни

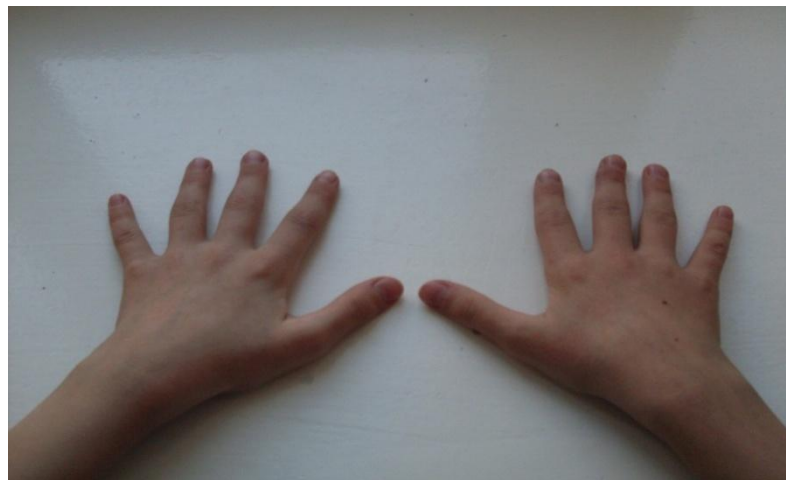
- Отсутствие суставов с активным артритом
- Отсутствие лихорадки, сыпи, серозитов, спленомегалии, генерализованной лимфаденопатии
- Отсутствие активного увеита согласно критериям рабочей группы SUN (The Standardization of Uveitis Nomenclature)
- Нормальные значения СОЭ или СРБ (если определяются 2 показателя, то оба должны быть в пределах нормальных значений)
- Отсутствие активности болезни по общей оценке врача (по ВАШ)
- Длительность утренней скованности менее 15 мин

# Критерии ремиссии болезни

**Сохранение статуса неактивной болезни  
в течение 6 последовательных месяцев**

## Причины отмены препаратов в процессе лечения

- Вторичная неэффективность
- Парадоксальные эффекты: (могут давать): увеиты, псориаз, б.Крона, НЯК и др.
- Риск возникновения туберкулеза
- Особенно эти осложнения относятся к Адалимумабу и Этарнецепту



Ребенок Анжела Р., 11 лет.  
Длительность болезни – 2 года.





Оля Ч., 13 лет

Длительность заболевания – 11 лет



Диана Е., 6 лет.

Длительность болезни – 1 год.

# Клинический случай

- Мальчик Петр Ш. Дата рождения: 20.07.2005 г. Пациент поступил в педиатрическое отделение №2 клиники госпитальной педиатрии УКБ №1 им. С.Р. Миротворцева СГМУ 25.08.2021 г.
- с жалобами: на ежедневные подъемы температуры тела до фебрильных цифр, периодические высыпания на коже, боли при движении, отеки в области голеностопных суставов и суставах правой кисти.

- **Anamnesis vitae:**
- Родился от 1 беременности, 1 срочных родов, масса при рождении – 2850 г, рост – 51 см. Грудное вскармливание до 6 месяцев, далее адаптированные молочные смеси. Рос и развивался соответственно возрасту. Профилактические прививки по возрасту. Перенесенные заболевания: острые респираторные заболевания, гайморит, острый бронхит, ветряная оспа. На диспансерном учете узких специалистов не состоял.
- **Наследственность:** не отягощена
- **Аллергоанамнез:** аллергических реакций не отмечалось.

# Anamnesis morbi

- Со слов мамы, ребенок, находясь в походе в Карелии, с 02.08.2021 г. после переохлаждения стал отмечать недомогание, повышение температуры тела (температуру не измерял), озноб, боли в горле, ломоту и боли в мышцах во всем теле, кашель и насморк.
- На фоне повышения температуры отмечалось появление ярко-красных элементов сыпи на коже верхних конечностей, не зудящей, которая после снижения температуры блекла. За медицинской помощью не обращался, самостоятельно принимал парацетамол, фервекс с положительным эффектом и продолжал поход.
- 07.08.2021 г. вернулся в г. Саратов, сохранялись ежедневные подъемы температуры тела до  $39,0^{\circ}\text{C}$  с ознобом. Также мама заметила скованность при движении.
- 09.08.2021 г. впервые осмотрен педиатром, рекомендовано симптоматическое лечение.

- 10.08.2021 г. амбулаторно выполнена компьютерная томография органов грудной клетки. Заключение: Легочная ткань без очаговых и инфильтративных изменений. Утолщение междолевой плевры справа, минимальное количество жидкости между листками плевры справа (**КТ-признаки правостороннего плеврита**).
- Амбулаторно получал антибактериальную терапию: клафоран по 1,0 г x 2 раза в день внутримышечно с 11.08.2021 г. по 15.08.2021 г., на фоне чего сохранялись сыпь и ежедневные подъемы температуры тела до 39,0°C с предшествующим ознобом. Лихорадка купировалась после приема внутрь парацетамола, терафлю, внутримышечных инъекций анальгина с но-шпой.
- 14.08.2021 г. обследован методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) на COVID 19 – результат отрицательный.

- Учитывая сохранение жалоб на подъемы температуры тела до фебрильных цифр был осмотрен инфекционистом в СДИКБ №5 – данных за острое респираторное заболевание не выявлено, был госпитализирован в Детское инфекционное отделение Энгельсской городской больницы №2 с **диагнозом: Лихорадка неясной этиологии с экзантемой**, где находился с 16.08.2021 г. по 25.08.2021 г.

## Объективные данные

- При поступлении состояние средней степени тяжести. Отмечались вялость и слабость. Сохранялась лихорадка с максимальным повышением до  $39,0^{\circ}\text{C}$  с ознобом, кожными проявлениями в виде элементов пятнистой сыпи на коже бедер, предплечий, спины, груди, а также в виде продольных полос розового цвета до 10 см в длину, напоминающих расчесы, усиливающихся на пике лихорадки и бледнеющих после снижения температуры.
- Лимфатические узлы не увеличены. В зеве отмечалась умеренная гиперемия. Миндалины не увеличены. В легких аускультативно жесткое дыхание, хрипы не выслушивались. Одышки нет. Сатурация в пределах нормы. Тоны сердца ясные, ритмичные, шумы сердца не выслушиваются. Живот мягкий, безболезненный при глубокой пальпации. Физиологические отправления сохранены. Диурез адекватный.



# Общий анализ крови

Дата	Эритро *10 <sup>12</sup> /л	МСН	Нь г/л	НСТ, %	Лейк *10 <sup>9</sup> /л	Тромб *10 <sup>9</sup> /л	СОЭ мм/ч	П %	С %	Л %	М %
16.08.21	3,9	31,7	124	34,1	8,7	343	28	9	51	31	5
23.08.21	3,3	31,5	114	28,1	13,6	232	35	-	81	18	2

## Биохимический анализ крови

Показатель	16.08.21	19.08.21	23.09.21	Референсные значения
Общий белок, г/л	77	61	55	66,0-87,0
АлАт, ЕД/л	<b>63</b>	<b>46</b>	<b>52</b>	10,0-40,0
АсАт, ЕД/л	94	43	34	10,0-40,0
Щелочная фосфатаза, ЕД/л	-	123	82	30,0-644,0
ГГТ	-	<b>63.0</b>	49	до 55
ЛДГ	-	<b>407,5</b>	219	130-250
КФК, ЕД/л	-	40	111	0-171
КФК-МВ, ЕД/л	-	-	13,7	0-24
Глюкоза, ммоль/л	4	-	4,78	3,5-5,90
Холестерин, ммоль/л	-	2	3,9	2,20-5,30

<b>Показатель</b>	<b>16.08.21</b>	<b>19.08.21</b>	<b>23.09.21</b>	<b>Референсные значения</b>
Мочевина, ммоль/л	4,7	5,2	5,4	1,7-8,3
Креатинин, мкмоль/л	68	63	63	44,0-120,0
Альбумины, г/л	42	33	26	35-50
Общий билирубин, мкмоль/л	4,5	6	6	1,7-20
Прямой билирубин, мкмоль/л	2,5	2	1	0,0-4,6
СРБ, мг/л	<b>218</b>	<b>191</b>	<b>142</b>	до 1
Прокальцитонин нг/мл	Отр.	Пол.	Отр.	Менее 0,5
Ревматоидный фактор	-	Отр.	Отр.	Менее 6 г/л
АСЛО	-	Отр.	Отр.	отрицательно

- 17.08.2021 г. Кровь на АТ к капсидному антигену вируса Эпштейн-Барр: Ig G – обнаружен, а Ig M – не обнаружен.
- 17.08.2021 г. Кровь на АТ к риккетсиям (возбудитель сыпного тифа) – отрицательный результат.
- 17.08.2021 г. Кровь на АТ к вирусу простого герпеса: IgG (HS 1 и 2), IgM (HS 1 и 2) – отрицательный результат.
- 17.08.2021 г. Кровь на АТ к цитомегаловирусу Ig G, IgM – отрицательный результат.
- 17.08.2021 г. Кровь на АТ к вирусу геморрагической лихорадки (Ig G, IgM) – отрицательный результат.
- 17.08.2021 г. Бактериологическое исследование крови на стерильность – посев роста не дал.

- **17.08.2021 г. Компьютерная томография органов грудной клетки** выполнена без контрастного усиления. Воздушность легочной ткани правого и левого легкого сохранена, без очаговых и инфильтративных изменений, легочная ткань расправлена, прилежит к грудной клетке по всей поверхности. Бронхо-сосудистый рисунок не деформирован. Корни легких не расширены. Увеличения лимфоузлов в корнях при нативном исследовании не определяется. Трахея и главные бронхи проходимы, просветы долевых и сегментарных бронхов не изменены, контур не деформирован, стенки не уплотнены. Конфигурация и размеры средостения без особенностей. Анатомические структуры средостения дифференцированы. Лимфатические узлы в средостении не увеличены. Жидкость в плевральной полости не определяется. Сердце обычной конфигурации. Размеры не увеличены. Аорта не расширена, стенка не уплотнена. В полости перикарда жидкости не выявлено. Костно-деструктивных изменений нет. Заключение: **При КТ - исследовании легких и органов средостения патологических**

17.08.2021 г. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости (комплексное). Заключение: **Диффузные изменения в печени** (эхоплотность снижена, сосудистый рисунок усилен, диффузно-неоднородная структура, в парапортальной зоне визуализируется несколько лимфоузлов размерами до 14,8 мм.) **Парапортальная, забрюшинная лимфоаденопатия. Увеличение размеров селезенки.** Добавочная долька селезенки.

**Эхо-признаки малого правостороннего гидроторакса, воспалительных изменений в плевральной полости справа** (справа в пределах синуса небольшое количество свободной жидкости, ширина анэхогенного просвета 18 мм. Полость гомогенна. Висцеральная плевра утолщена о 4-5 мм, диффузно неоднородна.)

**Диффузные изменения в почках** (воспалительного характера- утолщение паренхимы обеих почек, повышенная эхогенность, неоднородность структуры за счет гипоэхогенности пирамид.)

- 18.08.2021 г. Кровь на АТ к ВИЧ – отрицательный результат.
- 18.08.2021 г. Бактериологическое исследование кала на сальмонеллы, шигеллы – посев роста не дал.
- 18.08.2021 г. Мазок крови на малярийные плазмодии – отрицательный результат.
- 18.08.2021 г. Мазок из зева методом ПЦР на РНК SARS-cov-2 – отрицательный результат.
- **18.08.2021 г. Эхокардиография. Заключение:** Размеры полостей сердца в норме. Глобальная сократимость миокарда левого желудочка в пределах нормы (фракция выброса – 62%). Нарушений локальной сократимости миокарда левого желудочка не выявлено. Т-регургитация от небольшой до умеренной. **Легочная гипертензия 1 степени** (систолическое давление в легочной артерии – 35 мм рт. ст.).

- 20.08.2021 г. **Рентгенография органов грудной клетки.**  
**Заключение:** Усиление легочного рисунка в прикорневых областях. Легочная ткань без очаговых и инфильтративных теней.



- **Проведенная терапия:**

- Антибактериальная терапия: цефепим – 1,0 г х 3 раза в день внутривенно струйно – 3 дня, затем меропенем – 1,0 г х 3 раза в день внутривенно капельно – 8 дней.
- Инфузионная дезинтоксикационная терапия глюкозо-солевыми растворами, реамберином – 5 дней.
- Нестероидные противовоспалительные препараты: ибупрофен – 0,2 г х 2 раза в день внутрь – 6 дней.
- Глюкокортикостероидная терапия: дексаметазон – 8 мг х 2 раза в день внутривенно капельно – 5 дней; преднизолон – 150 мг х 2 раза в день внутривенно капельно – 3 дня.

- На фоне проведенной терапии сохранялась лихорадка, 20.08.2021 г. появилась утренняя скованность, боли и отечность в лучезапястных, голеностопных и коленных суставах. По результатам обследования данных за инфекционный процесс получено не было. Было рекомендовано дообследование в условиях соматического стационара, в связи с чем ребенок был переведен в педиатрическое отделение №2 1 УКБ им С.Р. Миротворцева СГМУ.

## Объективные данные при поступлении

- Общее состояние больного средней степени тяжести за счет суставного синдрома, симптомов интоксикации. Рост 178 см, вес 56,7 кг. На момент осмотра контактен, аппетит снижен. Сознание ясное. Телосложение нормостеническое. Физическое развитие среднее, гармоничное.
- Кожные покровы: бледные, умеренные периорбитальные тени, **на момент осмотра сыпи нет**. Носовое дыхание на момент осмотра не затруднено, отделяемого нет. Слизистые оболочки розовые. Подкожная клетчатка развита нормально. Периферические лимфатические узлы не пальпируются.
- **Костно-мышечная система**: : отмечался **отек в области голеностопных суставов**, локальной гипертермии, гиперемии нет, **движения ограничены из-за болезненности, отек и ограничение движения в суставах правой кисти**, локальной гиперемии и гипертермии нет. Остальные суставы визуально не изменены, активные и пассивные движения в полном объеме, безболезненные. Движения в позвоночнике в полном объеме, безболезненные. Походка не нарушена.

- **Дыхательная система:** Грудная клетка: нормостеническая. Обе половинки: равномерно участвуют в акте дыхания. При пальпации: безболезненная. Перкуторно: легочный звук. В легких дыхание: жесткое, хрипы не выслушивались. ЧДД 19 в минуту.
- **Сердечно-сосудистая система:** область сердца внешне не изменена. Границы относительной сердечной тупости перкуторно: правая - в 4 м/р по средне-ключичной линии, левая - в 5 м/р на 1,5 см кнутри от левой срединно-ключичной линии, верхняя - 3 ребро по левой окологрудной линии. Тоны сердца: ритмичные, шум не выслушивался, умеренная тахикардия. ЧСС 92 ударов в минуту. АД 140/60 мм.рт.ст. **Система пищеварения:** язык влажный, чистый. Живот: обычной формы, не вздут. Пальпаторно живот: мягкий, болезненный в эпигастрии. Перкуторно: печень не выступает из-под правого края реберной дуги. Селезенка: не пальпируется. Стул: оформленный, 1 раз в сутки, без патологических примесей.
- **Мочевыделительная система:** Область почек внешне не изменена. С-м поколачивания: отрицательный с обеих сторон. Мочеиспускание: свободное, безболезненное. Отеки: отсутствуют. Половое развитие соответствует возрасту.
- **Нервная система:** Уравновешен, контактен. Сон глубокий. Зрачки круглые, равномерные. Реакция на свет хорошая. Патологические рефлексы: нет. Сухожильные рефлексы симметричные. Органы чувств без особенностей.

# ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ЛИСТ к истории болезни № 8909

за август/сентябрь месяца 2021 г.

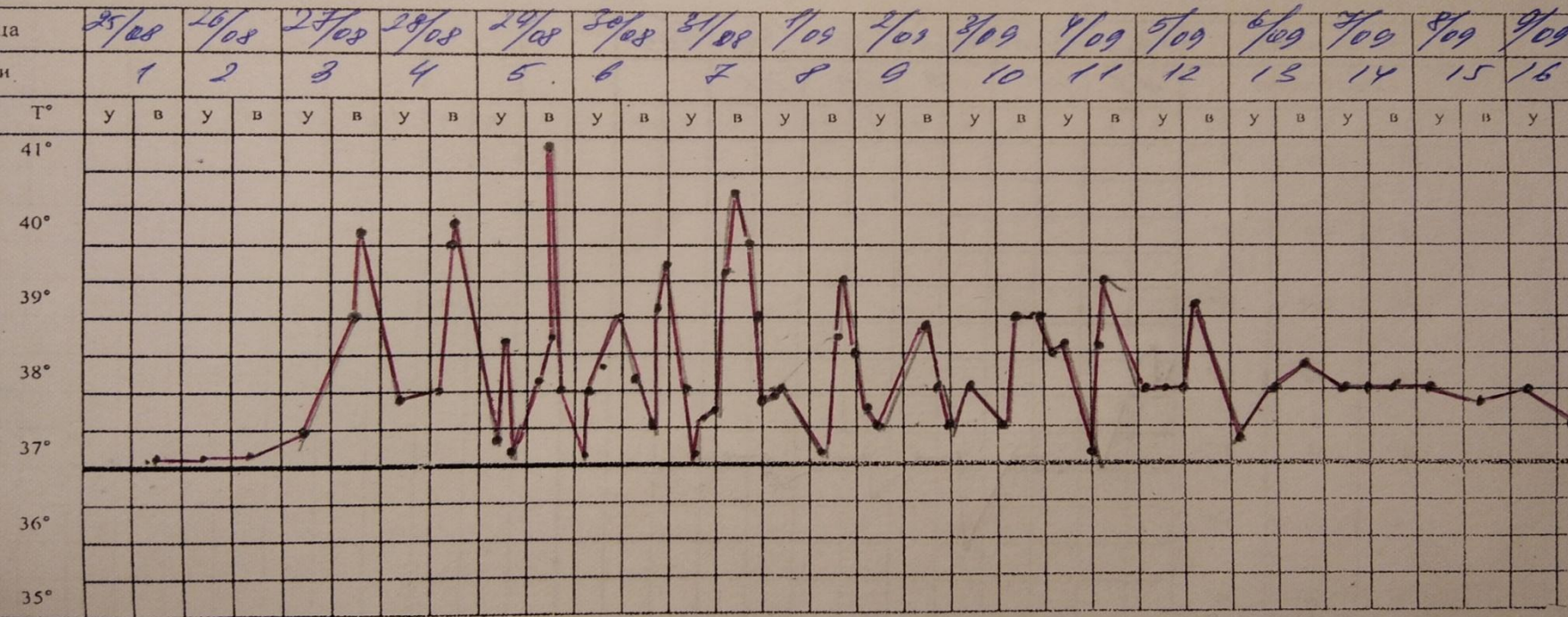
леч. учреждения \_\_\_\_\_  
отчество \_\_\_\_\_

19КБ им.С.Р. Вирошван Отделение ЭКО-2

Палата № 43

Лист № \_\_\_\_\_

Дата поступления 25.08.21.



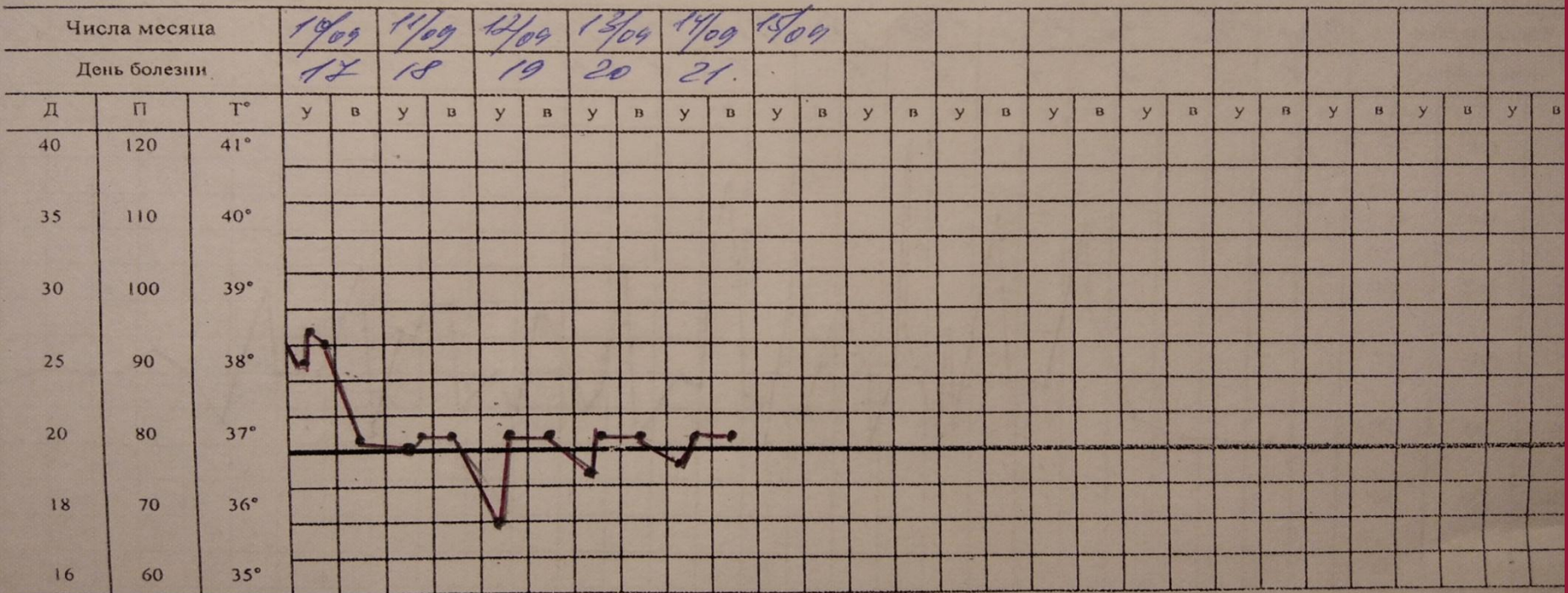
# ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ЛИСТ к истории болезни № \_\_\_\_\_

за \_\_\_\_\_ месяц 20 \_\_\_\_ г.

Наименование леч. учреждения \_\_\_\_\_ Отделение \_\_\_\_\_ Палата \_\_\_\_\_

Фамилия, имя, отчество \_\_\_\_\_ Лист № \_\_\_\_\_

Диагноз: \_\_\_\_\_ Дата поступления \_\_\_\_\_



# Данные инструментального обследования:

- **УЗИ коленных суставов от 31.08.21:** в супрапателлярном завороте определяется гомогенная жидкость толщиной слева до 0,9 см, справа до 0,6 см. Гиалиновый хрящ с обеих сторон толщиной по 0,12 см. **Заключение: Двусторонний супрапателлярный бурсит.**
- **УЗИ суставов кистей от 31.08.21:** жидкость в полостях суставов не определяется. Параартикулярные структуры не изменены.
- **Рентгенография кистей от 26.08.21:** Костных изменений не выявлено. На рентгенографии лучезапястных суставов ( фас) субхондриальный склероз замыкательных пластин лучевых костей. **Региональный остеопороз Н/3 костей предплечья.**
- **МРТ правого голеностопного сустава от 31.08.21:**  
Исследование выполнено без контрастного усиления, 3 мм. Определяются двигательные артефакты.  
В полости голеностопного, таранно-пяточного и таранно-ладьевидного суставов определяется умеренное количество жидкости. Суставная щель голеностопного сустава не сужена.  
Ахиллово сухожилие не утолщено. Подошвенный апоневроз без особенностей.  
**Заключение: МР признаки умеренного синовита правых голеностопного, таранно-пяточного, таранно-ладьевидного суставов.**

- **Допплерэхокардиография от 28.08.21 г.:** Полости сердца не расширены. Перегородки сердца интактны. Утолщение по краю створок трикуспидального клапана, с небольшой ( до + 1,5 степени) трикуспидальной регургитации. СД в п/ж до 38 мм рт.ст ( легочная гипертензия I степени). Митральная регургитация I степени (достоверно нарушений структуры ,вегетаций, уплотнений створок АВ клапанов, АО клапана не выявлено.)**Небольшое кол-во жидкости в полости перикарда** ( диастолическая сепарация л/перикарда за полостью правого предсердия до 4,0 мм верхушкой, перед передней стенкой правого желудочка до 3,0 мм, за задней боковой стенкой л/ж до 2,5 — 3,0 мм. Сократимость левого желудочка в пределах нормы ФВ 68%.

- **Допплерэхокардиография от 01.09.21 г.:** Синусовый ритм с ЧСС 77-86 в минуту. Полости сердца не расширены. Кинетика стенок в норме. Достоверно нарушений структуры (вегетаций, уплотнений створок АВ клапанов, АО клапана не выявлено. Небольшие ( менее I степени митральная регургитация )I степени трикуспидальной регургитации( СД в ПЖ 34-35 мм рт ст). Анатомия коронарных артерий в норме. Сократимость левого желудочка в пределах нормы ФВ 66%. **Минимальное количество выпота в полости перикарда( диастолическая сепарация перикарда за верхушкой, задне-боковой стенки левого желудочка, перед передней стенкой правого желудочка до 2,0 мм**



- **КТ органов грудной полости без контрастного усиления от 31.08.21 г.:** исследование проводилось срезами 5 мм и реконструкцией 1,25 мм. **Справа и слева в плевральных полостях определяется содержимое жидкостной плотности с толщиной по задней костальной поверхности 8-9 мм.** Контур висцеральной плевры ровный. Четкий. **Содержимое плевральных полостей однородное жидкостной плотности.** Воздушность лёгочной ткани по всем полям сохранена очаговые и инфильтративные изменения не определяются. **Бронхо-сосудистый рисунок избыточный за счет сосудистого компонента, с тонкими сосудами в плащевом слое и полнокровными сосудами в прикорневой зоне.** Корни лёгких не расширены, структурные. Увеличенные лимфоузлы в корнях не определяются. Визуализируемые просветы долевых и сегментарных бронхов не изменены, стенки не деформированы. Конфигурация и размеры средостения сохранены. Структуры средостения дифференцированы. Вилочковая железа подковообразной формы 13x14 мм с четким контуром и диффузно сниженной плотности ( инволюция). Контур чёткий, структура однородная. Окружающая клетчатка не изменена. Увеличенные лимфоузлы средостения не определяются. Трахея и главные бронхи проходимы, не деформированы.
- **Заключение: КТ-картина двустороннего малого гидроторакса.**

- **МРТ органов брюшной полости от 30.08.21**

- Исследование выполнено без контрастного усиления.

Печень имеет четкие, ровные контуры, не увеличена в размерах: косовертикальный размер правой доли 17,6 см, толщина правой доли 8,9 см, передне-задний размер левой доли 6,3 см. Структура паренхимы печени однородная.

Воротная вена не расширена ( диаметром до 1,3 см). Селезеночная вена не расширена 9 диаметром до 0,6 см).

Внутрипеченочные желчные протоки не расширены . Общий желчный проток не расширен ( до 0,3 см). Желчный пузырь не увеличен ( размерами — 4,1 x 2,9 см), с перегибом в области шейки; стенка не утолщена.

Поджелудочная железа однородной структуры, с ровными наружными контурами, размеры: головка 1,8 см, тело- 1,7 см, хвост 1,8 см. Вирсунгов проток не расширен.

Селезенка однородной структуры, увеличена ( размеры 11,0 x 4,2x11,8 см; СИ 558,1) В области нижнего края селезенки определяется овоидной формы мягкотканное образование, размерами 1,2x1,6x1,4 см, с сигнальными характеристиками, схожими с сигнальными характеристиками от паренхимы селезенки — добавочная селезенка. МР данных за увеличенные лимфатические узлы не получено. В брюшной полости свободная жидкость не определяется.

**В задних отделах плевральной полости определяется свободная жидкость толщиной справа до 0,9 см, слева до 1,1 см.**

**Заключение: МР признаки двустороннего паракостального плеврита. МР картина деформации желчного пузыря. МР признаки спленомегалии. Добавочная селезенка**

• **Гуморальная активность заболевания:**

Дата	Эритро *10 <sup>12</sup> /л	МСН	Нь г/л	НСТ, %	Лейк *10 <sup>9</sup> /л	Тромб *10 <sup>9</sup> /л	СОЭ мм/ч	Э %	П %	С %	Л %	М %
<b>27.08.21</b>	4,04	29,5	119	37,6	<b>16,1</b>	<b>371</b>	<b>50</b>	-	<b>1</b>	<b>80</b>	17	2
<b>29.08.21</b>	3,43	29,7	102	31,8	<b>11,4</b>	268	<b>42</b>	1	<b>7</b>	<b>83</b>	8	1
<b>30.08.21</b>	4,19	29,6	124	39	<b>11,06</b>	322	<b>47</b>	1	<b>3</b>	<b>78</b>	16	2
<b>03.09.21</b>	3,87	29,2	113	35,7	<b>10,76</b>	<b>386</b>	<b>49</b>	1	<b>6</b>	<b>71</b>	19	3

## Биохимический анализ крови

Показатель	26.08.21	30.08.21	03.09.21	Референсные значения
Общий белок, г/л	65,1	73,7	71,8	66,0-87,0
АлАт, ЕД/л	10,4	48,8	38	10,0-40,0
АсАт, ЕД/л	<b>23,4</b>	<b>48,3</b>	<b>50,9</b>	10,0-40,0
Щелочная фосфатаза, ЕД/л	200,2		94,6	30,0-644,0
ГГТ	11,7	61,6	36,8	до 55
ЛДГ	<b>164,4</b>	<b>407,5</b>	<b>379,9</b>	130-250
КФК, ЕД/л	53	40	111	0-171
КФК-МВ, ЕД/л	14,6	-	13,7	0-24
Глюкоза, ммоль/л	4,78	-	4,78	3,5-5,90
Холестерин, ммоль/л	3,62	-	3,14	2,20-5,30
Мочевина, ммоль/л	3,5	-	4,8	1,7-8,3
Креатинин, мкмоль/л	54,6	-	60,6	44,0-120,0
Мочевая кислота, ммоль/л	340	-	-	155,0-418,0

Кальций общий, ммоль/л	2,3	-	-	2,2-2,65
Кальций ионизированный, ммоль/л	1,1	-	-	1,06-1,31
Фосфор, ммоль/л	1,36	-	-	0,8-1,5
Железо, мкмоль/л	5,01	-	-	10,7-32,2
Калий, ммоль/л	4,3	-	-	3,5-5,5
Натрий, ммоль/л	140,4	-	-	130-150
Альбумины, г/л	<b>35,8</b>	<b>28,1</b>	-	35-50
Общий билирубин, мкмоль/л	6	-	6,2	1,7-20
Прямой билирубин, мкмоль/л	1,5	-	1,3	0,0-4,6
Коэффициент атерогенности	1,68	-	-	2,20-3,50
СРБ, мг/л	<b>54,6</b>	<b>147,03</b>	<b>143,73</b>	до 1
Ревматоидный фактор, Ме/мл	8	-	-	до 8
ЛПВП	1,35	-	-	0,90-1,90
ЛПНП	2,07	-	-	0,0-3,30
Ферритин	<b>118,1</b>	<b>614,6</b>	<b>602,9</b>	10,0-250,0

- **Кровь на иммуноглобулины от 26.08.21 г.:** IgA- 4,1 г/л (норма 0,9-4,5), IgM- 1,4 г/л (норма 0,6-2,5), **G – 21,9 г/л** (норма 8-20).
- **Кровь на определение уровня прокальцитонина от 30.08.21: 10,0 МЕ/мл (норма <0,5 мкг/л)**
- **Антитела к ДНК от 26.08.21: 27,0 (положительно).**
- **Кровь на ANCA от 26.08.21 г.:**

Вид исследование	результат	норма	
ANCA	Протеиназа 3	<b>положительно</b>	отрицательно
	Миелопероксидаза	отрицательно	отрицательно
	ВРІ (бактерицидный белок)	отрицательно	отрицательно
	Эластаза	отрицательно	отрицательно
	Катепсин G	<b>положительно</b>	отрицательно
	Лизоцим	отрицательно	отрицательно
	Лактиферрин	<b>положительно</b>	отрицательно

## • Коагулограмма

	26.08.21	27.08.21	30.08.21	09.09.21	норма
АЧТВ	20,9	26	27,1	26.01.21	22,1-28,1
ПТИ	94,4	96,9	77,1	79,5	95-105
ПВ	11,1	11	11,9	11,7	9,9-11,8
МНО	1,04	1,03	1,12	1,09	0,82-1,24
Фибриноген	<b>3,48</b>	<b>5,63</b>	<b>5,63</b>	<b>7,7</b>	1,8-3,5
Тромбиновое время	22,6	19,5	19,5	19.03.21	15-20,0

## Результаты онкопоиска

- **Миелограмма от 26.08.21:** костный мозг нормоклеточный. При осмотре патологии не выявлено.

**Миелограмма от 02.09.21:** костный мозг нормоклеточный. Красный и мегакариоцитарные ростки не изменены. Сдвиг влево в нейтрофильном ряду (на фоне проводимой гормональной терапии).

- 

**Миелограмма от 08.09.21:** костный мозг нормоклеточный. Красный и мегакариоцитарные ростки не изменены. Сдвиг влево в нейтрофильном ряду (на фоне проводимой гормональной терапии).

- **Кровь на онкомаркеры от 26.08.21 г.:** АФП 2,03 (норма 0-14 МЕ/мл), РЭА 1,32 (норма 0-5 нг/мл)



- **Учитывая**

- – клинические проявления заболевания:
- 1) высыпания, имеющие четкую связь с лихорадкой (отмечалось усиление высыпаний по количеству и интенсивности окраски на фоне повышения температуры и качественный и количественный регресс на фоне снижения температуры тела);
- 2) стойкая фебрильная лихорадка с периодическим повышением температуры тела до  $39,5-39,7^{\circ}\text{C}$ , однократно – гектической до  $40,9^{\circ}\text{C}$ , в вечерние часы, сопровождающейся потрясающими ознобами, со снижением температуры тела до субфебрильных, реже – нормальных цифр на фоне введения внутривенных антипиретиков, внутримышечной литической смеси;
- 3) суставной синдром: с отеком в области голеностопных суставов, локальной гипертермии, ограничением движений из-за болезненности, отеком и ограничением движения в суставах правой кисти без локальной гиперемии и гипертермии;
- 4) полисерозит (плеврит, перикардит);
- – результаты проведенного комплексного обследования;
- – дифференциальный диагноз (с исключением инфекционных заболеваний, патологии системы крови, онкологических заболеваний), – поставлен **клинический диагноз:**

**Юношеский артрит с системным началом (лихорадка, сыпь, плеврит, перикардит, полиартрит, спленомегалия), степень активности III, рентгенологическая стадия I, ФК II.**

- Проведена телемедицинская консультация с д.м.н., профессором кафедры госпитальной педиатрии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» М.М. Костиком.
- Принимая во внимание тяжесть течения заболевания, сохранение гуморальной активности процесса, упорную лихорадку, явления полисерозита, в качестве терапии первой линии принято решение о проведении **глюкокортикостероидной терапии в формате пульс-терапии**; препаратом выбора явился Лиофилизат Iverpred (Methylprednisoloni) 500 мг x 1 раз в день внутривенно капельно, из расчета 10 мг/кг/сутки, №4 (курсовая доза Methylprednisoloni 2000 мг), а также инициирована **генно-инженерная биологическая терапия ингибитором ИЛ-6 – тоцилизумабом («Актемра»)** – 8 мг/кг x 1 раз в 2 недели.

- Особенностью данного клинического случая является **системное начало** юношеского артрита **со стабилизацией состояния на фоне проводимой противовоспалительной терапии** в виде
  - нормализации температуры тела,
  - купирования кожных высыпаний, болей в суставах,
  - увеличения объема движений в суставах,
  - **при сохранении высокой лабораторной активности заболевания:** лейкоцитоза, тромбоцитоза, анемии, резкого увеличения СОЭ.

# Анкилозирующий спондилит

хроническое воспалительное заболевание

позвоночника (**СПОНДИЛИТ**) и крестцово-подвздошных суставов (**САКРОИЛИИТ**),

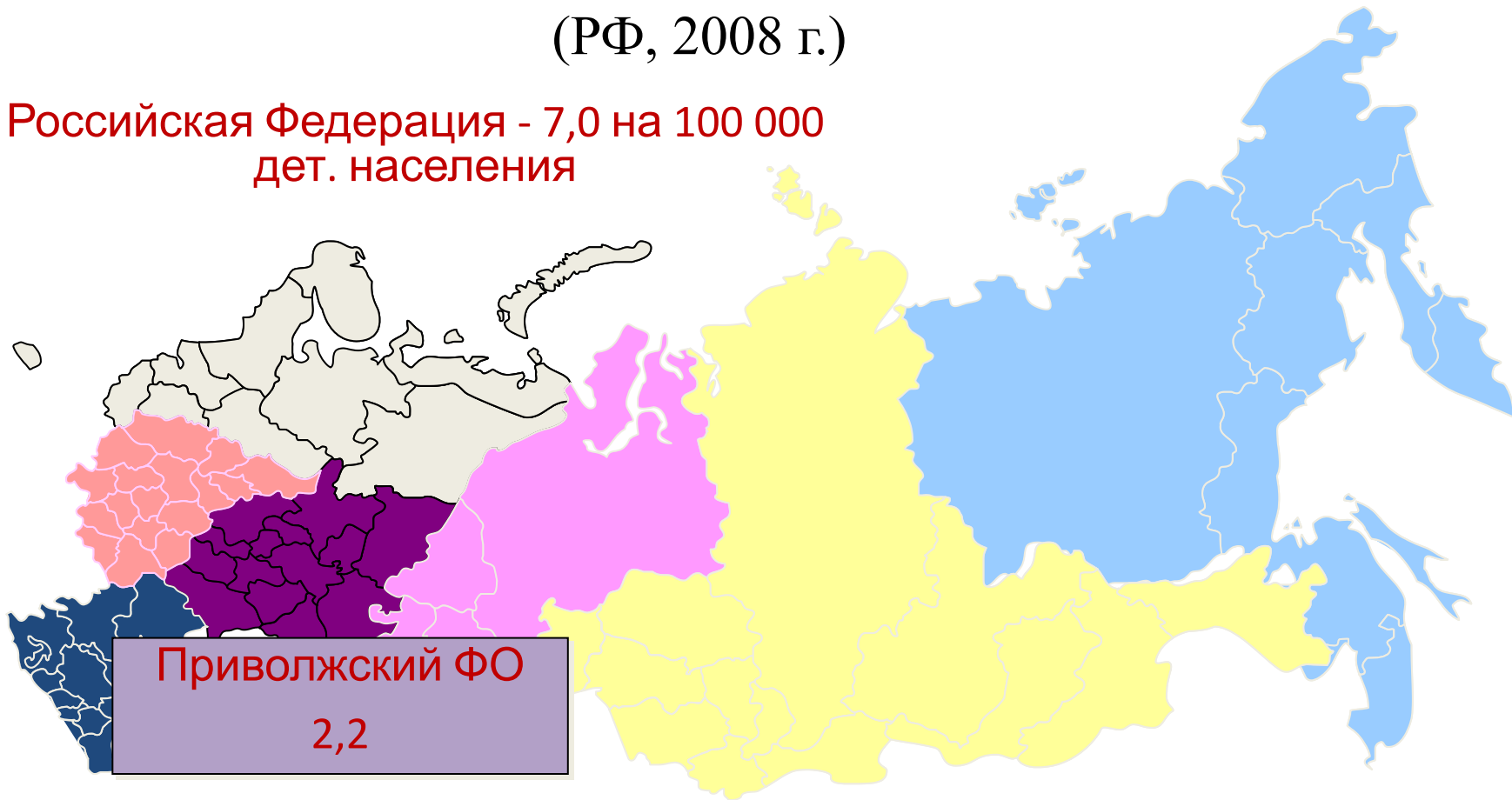
нередко также периферических суставов (**АРТРИТ**) и энтезисов (**ЭНТЕЗИТ**),

а в ряде случаев глаз (**УВЕИТ**) и корня аорты (**АОРТИТ**),

которым заболевают, как правило, в пре- и пубертатном возрасте (и даже в 3-4 года), и при котором более чем в 90% случаев выявляется генетический маркер HLA-B27

# Распространенность спондилопатий у детей до 18 лет (РФ, 2008 г.)

Российская Федерация - 7,0 на 100 000  
дет. населения



# Патогенез



## Нормальный позвоночник



## Ранняя стадия анкилозирующего спондилита



Воспаление

## Прогрессирующий анкилозирующий спондилит



Срастание

# Модифицированные Нью-Йоркские критерии диагноза АС (1984 г.)

---

1. Боль и скованность в нижней части спины – более 3 месяцев, уменьшающиеся после разминки, но не в покое
2. Ограничение движений в поясничном отделе позвоночника в сагиттальной и фронтальной плоскостях
3. Уменьшение экскурсии грудной клетки (в сравнении с показателями нормы для пола и возраста)
4. Двусторонний сакроилиит 2 – 4 стадии или односторонний сакроилиит 3 – 4 стадии

Диагноз определенного АС устанавливается при наличии рентгенологического и хотя бы одного клинического критерия

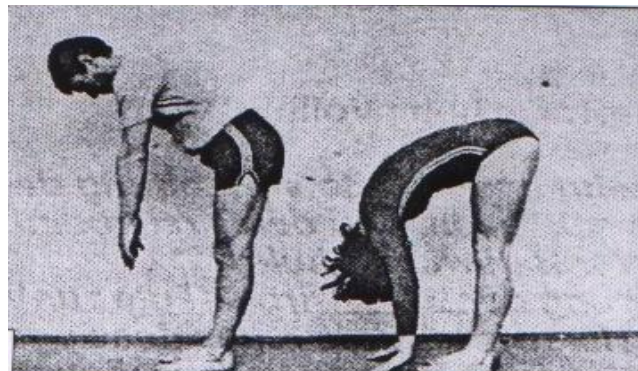


# Позвоночник

- Определение ригидности во всех отделах позвоночника
- Определение энтезопатий (болезненности по ходу прикрепления сухожилий и связок к костям)

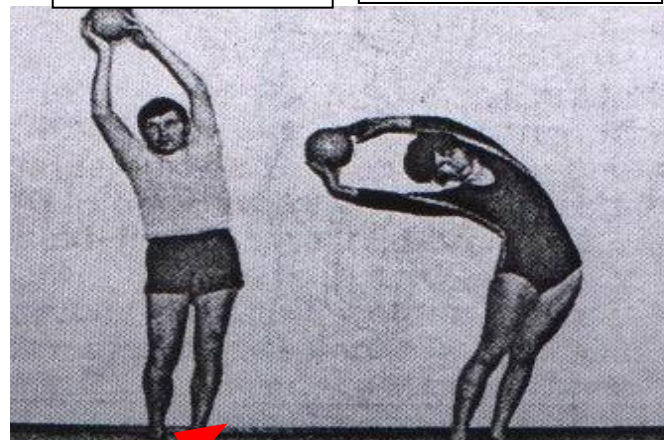
# Позвоночник

- Функция позвоночника (во всех направлениях)
  - Симптом Томайера
  - Симптома Отта
  - Тест Шобера
  - Экскурсия грудной клетки.
  - Тест Форестье или затылок-стена.
  - Боковое сгибание в поясничном отделе позвоночника



Больной

Здоровый



Больной

Здоровый

# Спондилоартриты: основные клинические признаки, используемые для диагностики

Симптомы

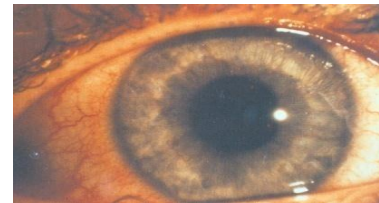
Воспалительная  
боль в спине



Артрит

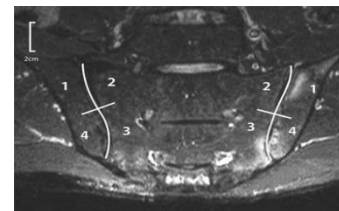


Энтезит



Увеит

Визуализация  
сacroилита



Лабораторные параметры

СОЭ / СРБ

Анамнез

Хороший ответ на НПВП

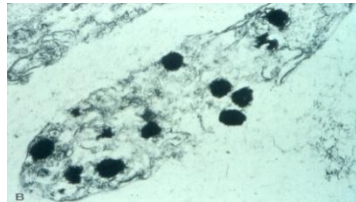
# Спондилоартриты: основные клинические признаки, используемые для диагностики II

Генетические факторы

Наличие HLA-B27

Семейный анамнез

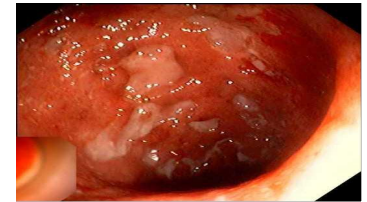
Предрасполагающие/сопутствующие состояния



инфекция\*



псориаз

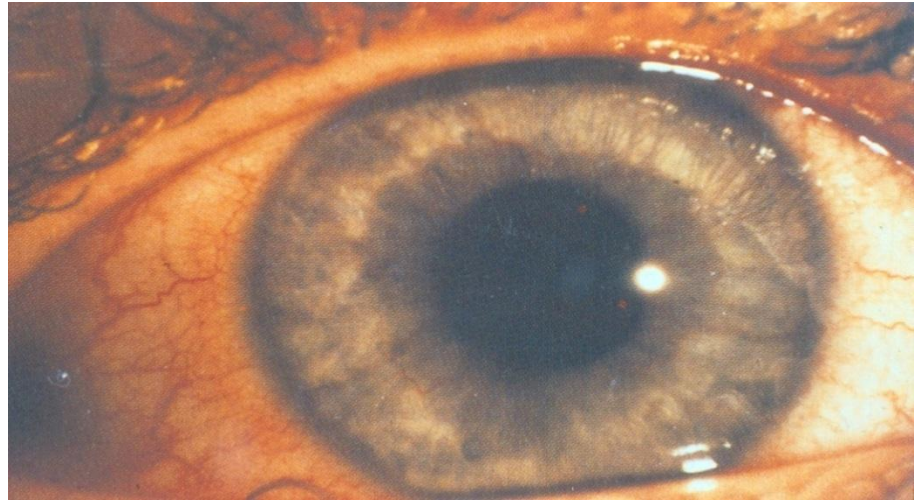


болезнь Крона

\*положительная окраска на хламидии в синовии<sup>1</sup>

## Глаза: острый передний увеит при спондилоартрите

- Острое начало
- Односторонний
- Передний
- Спонтанная ремиссия
- Рецидивирующий
- Связанный с HLA-B27



# Кожные проявления спондилоартритов

- Псориаз
- Узловатая эритема
- Гангренозная пиодермия
- Keratoderma blenorrhagicum



# Поражение сердца (кардит) при АС и СПА

---

- Аортит, аортальная недостаточность
- Нарушение проводимости
- Перикардит

# Факторы неблагоприятного прогноза АС и серонегативных спондилоартропатий(ССА)

---

- Начало АС до 16 лет
- Раннее развитие коксита
- Недостаточная эффективность или непереносимость терапии НПВП в отношении спондилита
- Значительная степень функциональных нарушений позвоночника в первые годы АС (особенно шейного отдела)
- Неэффективность терапии НПВП, локальными инъекциями стероидов и сульфасалазином
- Выраженные системные проявления (часто рецидивирующий увеит, аортит, поражение проводящей системы сердца; (при всех ССА)

*Khan M.A 2002 Ann. Rheum. Dis. Vol 61(suppl)*



# Факторы неблагоприятного прогноза: артрит височно-нижнечелюстных суставов

---



## Частота поражения

ВНЧС:

11,5%, при длительном  
течении АС - 32%

## **Наиболее частые диагнозы, с которыми наблюдаются пациенты в ранней стадии АС**

- серонегативный ревматоидный артрит
- острый (или обострение хронического) пиелонефрит
- остеохондроз позвоночника
- протрузия диска с корешковым синдромом
- подагрический артрит
- пяточная шпора
- коксартроз, гонартроз

# Лечение ЮАС

- Ингибиторы ФНО - $\alpha$  используемые в России при анкилозирующем спондилоартрите

**Этарнецепт (Энбрел)** с 4 лет

- Человеческое рекомбинантное моноклональное антитело к ФНО- $\alpha$

**Адалимумаб (Хумира)** с 2 лет, подкожно 1 раз в 2 недели по 40 мг

# Алгоритм терапии спондилоартрита

