

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого».

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра Педиатрии ИПО

Зав. кафедрой: д.м.н., профессор Таранушенко Т.Е.

Проверил: к.м.н., доцент Педанова Е.А

**Реферат на тему:  
Лихорадка без очага инфекции.**

Выполнила: врач-ординатор  
Козлова А.В.

Красноярск  
2019

## Содержание.

1) Введение.....	3стр
2) Определение.....	3стр
3) Этиология и патогенез.....	4стр
4) Эпидемиология.....	5стр
5) Классификация.....	5стр
6) Клиническая картина.....	6стр
7) Диагностика.....	6стр
8) Дифференциальная диагностика.....	7стр
9) Лечение.....	8стр
10) Тактика ведения детей с лихорадкой без видимого очага инфекции	9стр
11) Список использованной литературы.....	10стр

## Введение.

Как известно, повышение температуры тела у детей является наиболее частым поводом обращения к врачу. Ещё тысячелетие назад Авиценна говорил, что, пока есть жар и боль, организм борется.

Практически каждый ребёнок в первые 3 года жизни проходит обследование по поводу лихорадочного заболевания, на них падает более трети всех обращений к врачу. Из лихорадящих детей у каждого пятого при осмотре не выявляют признаков конкретного заболевания, то есть он входит в группу ЛБОИ.

Среди больных лихорадкой неясного генеза в определенных ситуациях причину лихорадки не удается верифицировать, и окончательный диагноз остается неясным даже после тщательного дополнительного обследования. По данным катамнеза больных нерасшифрованной лихорадкой, у большинства происходит нормализация температуры, а в остальных случаях со временем появляются дополнительные клинические или лабораторные признаки, позволяющие диагностировать соответствующую патологию. У меньшего числа пациентов лихорадка персистирует без существенного нарушения состояния больного. Обсуждаются вопросы лечения больных нерасшифрованной лихорадкой, в том числе показания к назначению антибиотиков и глюкокортикоидов. Общепринятой практикой ведения больных с нерасшифрованной лихорадкой следует считать воздержание от лечения при стабильном состоянии, назначение жаропонижающих лекарственных средств и динамическое наблюдение за больными.

### **Определение.**

Лихорадка (*febris, pyrexia*) является неспецифической защитной приспособительной реакцией человека, выработанной в процессе эволюции, представляющей собой ответ организма на болезнь или иное повреждение, которая характеризуется повышением температуры организма.

Лихорадка является наиболее распространенным поводом к вызову врача-педиатра — 8 из 10 вызовов, а врача скорой медицинской помощи — до 30%.

Способы измерения температуры тела у детей: в аксиллярной зоне, ректальный способ, в паховых складках.

В группу пациентов с лихорадкой без очага инфекции (ЛБОИ), согласно международному консенсусу, включаются дети в возрасте до 3-х лет с высокой лихорадкой, у которых на момент обращения к врачу отсутствуют катаральные явления и иные симптомы, указывающие на локализацию процесса или этиологию заболевания. В данную группу не входят больные, находящиеся в тяжелом состоянии с резким нарушением самочувствия, признаками нарушения сознания, нежеланием принимать жидкость, периферическим цианозом, гипо- или гипервентиляцией. Возрастные рамки ЛБОИ обусловлены, прежде всего, тем, что у

детей именно этой возрастной группы, особенно без наличия катаральных явлений, наиболее высок риск скрытой бактериемии, что может повлечь за собой развитие тяжелой бактериальной инфекции (ТБИ).

К числу ТБИ относятся бактериальный менингит, септический артрит, остеомиелит, целлюлит, тяжелое течение пневмонии, инфекции мочевых путей, которые на раннем этапе заболевания могут не проявляться какой-либо клинической симптоматикой.

Критерии лихорадки без очага инфекции:

- температура тела  $> 39^{\circ}\text{C}$  у детей в возрасте от 3 месяцев до 36 месяцев;
- температура  $> 38^{\circ}\text{C}$  у детей до 3 месяцев при отсутствии других признаков заболевания.

### **Этиология и патогенез.**

Этиологическая структура ЛБОИ включает как вирусные, так и бактериальные инфекции.

Среди возбудителей бактериемии основная роль принадлежит

- *Streptococcus pneumoniae*,
- *H. influenzae* типа b, N.
- meningitides,
- *Salmonella* spp.,
- *S. typhi* и *paratyphi*.

Из вирусных инфекций с лихорадкой и без клинической симптоматики могут протекать

- герпес-вирусные инфекции 1, 2, 6, 7 типов,
- энтеровирусные (ЕСНО),
- парвовирусные b 19,
- грипп.

В возрасте до 2-х месяцев частыми причинами ЛБОИ являются

- *E. coli*,
- *Klebsiella pneumoniae*,
- *Streptococcus haemolyticus*,
- энтеробактерии,
- энтерококки.

Этиология около 20% ЛБОИ остается невыясненной.

## **Эпидемиология.**

Среди общего числа фебрильно лихорадящих детей ЛБОИ встречается в 20% случаев. Внедрение вакцинации против пневмококка, гемофильной палочки, менингококка и других возбудителей инфекций привело к значительным изменениям в нозологической структуре ЛБОИ. Доказано, что частота бактериемии и тяжелая бактериальная инфекция при ЛБОИ значительно меньше среди детей, вакцинированных против гемофильной палочки и пневмококка.

ТБИ составляет от 3,2 до 29,2% случаев ЛБОИ (в среднем около 18%) в зависимости от вакцинального статуса. Частота бактериальных инфекций при ЛБОИ, в частности бактериемии, значительно выше среди детей младше 3-х месяцев, и составляет около 22% случаев от всех ЛБОИ, среди детей от 3-х месяцев до 3-х лет бактериемия подтверждается в 3-8% случаев. Кроме того, частота развития ТБИ у детей с бактериемией зависит от возбудителя.

Например, менингит при гемофильной бактериемии развивается в 12 раз чаще, нежели чем при пневмококковой. В структуре ЛОБОИ наиболее значимую позицию, вне зависимости от возраста, занимают инфекции мочевых путей (ИМП) и составляют около 1/3 случаев. Примерно такая же часть пациентов имеет саморазрешающуюся лихорадку, которая в большинстве случаев имеет вирусную этиологию. Значительно реже только с лихорадкой протекают пневмония, менингит.

## **Классификация**

1) В зависимости от степени повышения температуры тела выделяют варианты лихорадок:

- субфебрильную — не выше 37,9 °С;
- умеренную — 38-39°С;
- высокую — 39,1—41 °С;
- гипертермическую — более 41 °С

2) В зависимости от клинических проявлений выделяют два вида лихорадки: «красную» («розовую», «теплую», «доброкачественную»); «белую» («бледную», «холодную», «злокачественную»). Отдельную группу пациентов составляют дети с лихорадкой без очага инфекции (ЛБОИ), согласно международному консенсусу, в возрасте до 3 лет с высокой лихорадкой, у которых на момент обращения отсутствуют катаральные явления и иные симптомы, указывающие на локализацию процесса или этиологию заболевания. В данную группу не входят больные, находящиеся в тяжелом состоянии, с резким нарушением самочувствия, признаками нарушения

сознания, нежеланием принимать жидкость, периферическим цианозом, гипопноэ или гипервентиляцией.

### **Клиническая картина.**

-При «красной» лихорадке кожа ребенка горячая, влажная, умеренно гиперемированная, отсутствуют признаки централизации кровообращения.

-«Белая» лихорадка сопровождается выраженными признаками централизации кровообращения. Кожа при этом бледная, с мраморным рисунком и цианотичным оттенком губ, кончиков пальцев; конечности холодные. Сохраняется ощущение холода. Характерны тахикардия, одышка, могут быть судороги, у старших детей — и бред.

В тяжелых случаях, при быстром нарастании уровня эндогенных пирогенов в головном мозге (септицемии, малярии, токсическом гриппе и т.п.), включаются механизмы дрожательного термогенеза — озноба (спазма периферических сосудов).

Для лихорадки неясного происхождения характерны следующие признаки:

- продолжительность лихорадки более 3 нед или
- подъемы температуры тела в течение этого периода,
- температура тела до 38,3°C и выше,
- неясность диагноза после стационарного общеклинического обследования.

Возможность осложнений у больного с лихорадкой определяется, прежде всего, абсолютной величиной температуры тела.

### **Диагностика.**

Диагностика сводится к отбору детей с ЛБОИ, имеющих высокую вероятность бактериемии.

-Клиническая симптоматика жалобы, анамнез (например, по шкале Yale), температура тела выше 40 °С, отсутствие реакции на антипиретики не являются надёжными предикторами бактериемии, хотя и могут указывать на её повышенную вероятность.

-Наличие лейкоцитоза (более  $15 \times 10^9$  /л), как и абсолютного нейтрофилёза (содержание нейтрофилов в крови более  $10 \times 10^9$  /л), повышает риск бактериемии до 10–16%, менее информативен относительный нейтрофилёз более 60% . Однако важно помнить, что у каждого пятого ребёнка с бактериемией лейкоцитоз менее  $15 \times 10^9$  /л.

-Более информативна концентрация С-реактивного белка (СРБ) — показатели выше 70 мг/л обладают чувствительностью 0,79, специфичностью 0,91, позитивным и

негативным предсказательным уровнем 0,65 и 0,95 соответственно, однако в 1–2й день инфекции концентрация СРБ может быть ещё не повышенной.

-Посев крови для выявления бактериемии доступен лишь в условиях стационара, для получения результатов, даже при применении современных методов, необходимо около суток, так что влияние этого метода исследования на выбор лечебной тактики невелико. Напротив, с учётом высокой частоты ИМП у детей с ЛБОИ посевы мочи обязательны, тем более, что клинический анализ мочи при ИМП может быть в пределах нормы.

-Поясничная пункция обязательна при наличии признаков менингита, однако такие дети, как правило, не попадают в группу ЛБОИ.

-У детей без респираторных симптомов бактериальную пневмонию выявляют редко. Однако при рентгенограмме, это исследование обязательно для лихорадящих детей младше 3 месяцев при наличии одного или более из ниже перечисленных признаков:

- наличия одышки (ЧДД более 60 в мин у детей до 3 мес жизни),
- лихорадки свыше 3 дней
- Наличие хрипов (дистанционных и/или при аускультации легких)
- Втяжение уступчивых мест грудной клетки при дыхании
- «кряхтящее», «стонущее» дыхание
- стридор
- кашель
- расширение крыльев носа во время дыхание

рентгенограмма органов грудной клетки часто выявляет пневмонию.

### **Дифференциальная диагностика.**

Дифференциальную диагностику при лихорадке неясного происхождения необходимо проводить со следующими заболеваниями:

- острыми (тифопаратифозными заболеваниями, орнитозом, бруцеллезом, генерализованным хламидиозом, ВИЧинфекцией)
- хроническими (токсоплазмозом, глистными инвазиями, хроническим гепатитом) инфекциями;
- внелегочными формами туберкулеза,
- различной очаговой инфекцией (отогенной, синусогенной, инфекционным эндокардитом, холециститом, урологической инфекцией);
- злокачественными опухолями (мозга, почек, печени, легких, желудка, кишечника),
- лимфогранулематозом;

- иммунокомплексными заболеваниями (системной красной волчанкой, системными васкулитами, узелковым периартериитом и др.).

## Лечение.

Рекомендовано назначение антибактериальной терапии при бактериальных или предположительно бактериальных формах ЛБОИ

- при уровне лейкоцитов  $> 15 \times 10^9$  /л – введение антибиотика;
- при уровне лейкоцитов  $< 5 \times 10^9$  /л – исключение гриппа, энтеровирусной инфекции, сепсиса;
- при уровне лейкоцитов  $10-15 \times 10^9$  /л
- СРБ  $> 70$  мг/л – введение антибиотика;
- СРБ  $< 70$  мг/л – анализ на ПКТ;
- ПКТ  $> 2$  нг/мл – введение антибиотика.

Детям, получающим антибактериальную терапию, при снижении температуры продолжить лечение 5-7 дней.

Детям, получающим симптоматическое лечение, при появлении:

- токсикоза, ухудшении состояния - показано введение антибиотика;
- иных признаков заболевания – тактика в зависимости от новых симптомов (стоматит, гингивит – введение ацикловира, сыпь – вероятно энтеровирусная инфекция).

Рекомендовано в качестве препаратов первого выбора назначать:

- амоксициллин/клавуланат- парентерально в дозе 90 мг/кг/сут по амоксициллину
- цефтриаксон- парентерально в дозе 50-100 мг/кг/сут
- Важен ответ!

-При ЛБОИ у детей в возрасте до 2-х месяцев рекомендовано комбинировать цефалоспорины с ампициллином, в связи с высоким риском инфицирования листериями и энтерококком.

-Детям в тяжелом состоянии с признаками токсикоза экстренно должна быть начата противошоковая терапия, проведен полный «септический» скрининг и назначена эмпирическая антибактериальная терапия.

-При бактериемии клинический эффект в виде купирования лихорадки наступает достаточно быстро – в течение 12-24 часов от начала терапии. При сохранении лихорадки более 48 часов от начала лечения рекомендовано повторно оценить совокупность развившихся клинических симптомов и лабораторных данных в динамике для решения вопроса о целесообразности продолжения антибактериального лечения или смене/добавлении антибиотика.

-В случае вирусной этиологии ЛБОИ показано назначение симптоматической терапии с адекватным питьевым режимом.

### **Тактика ведения детей с лихорадкой без видимого очага инфекции.**

-Провести анализ крови: при лейкоцитозе выше  $15 \times 10^9$  /л и абсолютном нейтрофилёзе выше  $10 \times 10^9$  /л целесообразно сделать посев крови.

-Провести анализ мочи, если возможно — посев мочи.

-Сделать рентгенограмму органов грудной клетки детям с подозрением на пневмонию — при наличии одышки (ЧЧД более 60 в мин у детей до 3 мес жизни, более 50 у детей 3–12 мес и более 40 у детей старше 1 года), стойкой (свыше 3 дней) лихорадки.

-Назначить антибиотик детям в возрасте от 3 мес до 3 лет с температурой тела выше  $40^\circ\text{C}$ , высоким лейкоцитозом и/или нейтрофилёзом, повышенной концентрацией СРБ, изменениями в анализах мочи, а также детям, чьё наблюдение трудно обеспечить.

-Назначить антибиотик детям до 3 мес жизни с температурой тела выше  $39^\circ\text{C}$ , высоким лейкоцитозом и/или нейтрофилёзом, повышенной концентрацией СРБ, изменениями в анализах мочи.

-Рассмотреть вопрос о госпитализации.

-При получении положительных данных посева крови или мочи проверить адекватность выбранного стартового антибиотика.

### **Список использованной литературы.**

- 1) Клинические рекомендации. Лихорадка без очага инфекции у детей. Союз педиатров России. Москва, 2015 год.
- 2) Федеральные клинические рекомендации по оказанию скорой медицинской помощи при острой лихорадке у детей. А.А.Баранов. Москва, 2015 год.
- 3) Лихорадка без видимого очага инфекции. Журнал «Практика педиатра». В.К. Таточенко. Москва, 2008 год.
- 4) Клинические рекомендации. Лихорадка без видимого очага инфекции. В.К. Таточенко. Москва? 2016 год.