



ОСТРЫЕ РЕСПИРАТОРНЫЕ ВИРУСНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

ОРВИ

- Группа заболеваний респираторного тракта, различных по этиологии, но сходных по клиническим и эпидемиологическим признакам.
- **80-90%** – всех инфекционных заболеваний

АКТУАЛЬНОСТЬ

- увеличение частоты ИДП в детской популяции
- склонность к затяжному, рецидивирующему течению
- увеличение частоты встречаемости аденоидита
- увеличение частоты встречаемости синдрома бронхиальной обструкции

ОРВИ:

1. Вирусы гриппа: А,В,С;
2. Вирусы парагриппа – 4 серотипа;
3. Аденовирусы – 40 сероваров;
4. Энтеровирусная инфекция: ЕСНО и Коксаки и тд.
5. Риновирус
6. Респираторно-сентициальный вирус
7. SARS – коронавирусы (в т.ч. SARS-cov-2)
8. Метапневмовирус
9. Бокавирус
10. Герпесвирусы

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ:

Источник инфекции:

- больной человек, бессимптомные вирусоносители, реконвалесценты (до 25–30 дней после).

Сезонность:

- регистрируются на протяжении всего года с максимумом в осенне–зимний период и начало весны.

Механизм заражения:

- Воздушно-капельный;
- Контактнo-бытовой;
- Водный;
- Внутриутробный;
- Фекально-оральный;

ОСНОВНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ СИНДРОМЫ:

Синдром интоксикации:

- в т.ч. гипертоксические формы (нейротоксикоз, септический шок)

Респираторно – катаральный синдром:

- сухой катар: нет экссудации
- влажный катар выраженная экссудация

Синдром крупа:

- острый стенозирующий ларинготрахеит
- острый обструктивный ларинготрахеит

Синдром бронхиальной обструкции

Респираторный дистресс-синдром, отёк лёгких

Геморрагический синдром

Синдром лимфаденопатии

Абдоминальный синдром

КЛАССИФИКАЦИЯ

По форме (степени) тяжести заболевания:

- Легкая
- Среднетяжелая
- Тяжелая

По характеру течения:

- гладкое (неосложненное)
- негладкое (осложненное)

По наличию симптомов:

- Типичный
- Атипичный (бессимптомный)

КЛАССИФИКАЦИЯ

По локализации поражения (топическим признакам):

- Острый ринит
- Острый фарингит
- Острый трахеит
- Острый ларингит
- Острый бронхит
- Сочетания анатомических локализаций (например, ринофарингит)

КРИТЕРИИ ВЫСОКОГО РИСКА ОСЛОЖНЁННОГО ТЕЧЕНИЯ ОРВИ

1. Одышка

- более 70 в мин для детей до 1 года
- более 50 в мин для детей старше 1 года

2. Стонущее дыхание, нарушение ритма дыхания

3. Нарушение сознания, судороги

4. Некупируемая гипертермия

5. Клинические признаки септического шока

ГРИПП

- острое респираторное вирусное заболевание, характеризующееся лихорадкой и симптомами общей интоксикации, доминирующими над умеренным катаральным синдромом в верхних отделах респираторного тракта.
- обуславливают около 40% первичной общей заболеваемости

ГРИПП

- Грипп вызывается РНК-содержащими вирусами.
- Способность вирусов гриппа к антигенной изменчивости определяет высокую восприимчивость населения.

По типу вирусов (возбудителя заболевания):

- Грипп А (А/Н1N1), (А/Н3N2) и др.
- Грипп В (Ямагатская и Викторианская линии)
- Грипп С.

Наиболее частые симптомы и синдромы гриппа

- обычно начинается на фоне полного здоровья или после кратковременного (1-2 часа) продромального периода с характерным преобладанием интоксикационного синдрома над синдромом поражения респираторного тракта.

Температура тела уже в первые часы достигает максимального уровня (38,5–40°C).

Наиболее частые симптомы и синдромы гриппа

Интоксикационный синдром проявляется:

- ознобом, головной болью,
- ломотой в мышцах, суставах,
- болью при движении глазными яблоками светобоязнью, слезотечением,
- резкой слабостью и утомляемостью, вялостью.

Возможно появление головокружения, обморочных состояний, потери сознания, бреда, галлюцинаций, судорог.

Наиболее частые симптомы и синдромы гриппа

Синдром поражения респираторного тракта (катаральный синдром) при гриппе обычно выражен не резко и характеризуется:

- затруднением носового дыхания,
- скудным слизисто-серозным ринитом,
- сухостью слизистых,
- першением в горле,
- саднением или грубым «трахеитным», с болью за грудиной, кашлем.

Наиболее частые симптомы и синдромы гриппа

Геморрагический синдром проявляется:

- носовыми кровотечениями,
- возможны мелкоточечная или петехиальная сыпь на коже лица, шеи, груди и верхних конечностях,
- геморрагии на слизистой оболочке рото- и носоглотки, задней стенки глотки, конъюнктив,
- примесь крови в рвотных массах, мокроте,
- гематурия

Наиболее частые симптомы и синдромы гриппа

При легкой степени тяжести гриппа:

- температура тела не повышается выше $38,5^{\circ}\text{C}$
- интоксикационный (озноб, недомогание, потливость, снижение аппетита) и катаральный синдромы (острый ринит, фарингит, трахеит) выражены слабо или умеренно.
- Геморрагические проявления и осложнения отсутствуют

Наиболее частые симптомы и синдромы гриппа

Среднетяжелая степень тяжести, доминирующая в 86–90% случаев среди госпитализированных пациентов, характеризуется:

- повышением температуры тела в пределах 38,5—39,5°С, умеренно или сильно выраженным интоксикационным синдромом (озноб, слабость, головная боль, головокружение, миалгия, артралгия, сонливость или повышенная возбудимость, адинамия, рвота, тошнота).

Наиболее частые симптомы и синдромы гриппа

Для тяжелой степени заболевания характерно:

- повышение температуры тела
- $\geq 39,5^{\circ}\text{C}$, ярко выраженный интоксикационный синдром с развитием энцефалической или менингоэнцефалической реакций (бред, галлюцинации, судороги, спутанность или потеря сознания, рвота),
- геморрагический синдром

Наиболее частые симптомы и синдромы гриппа

Для гриппа, преимущественно обусловленного новым или значительно измененным вирусом (например, гриппа птиц типа A(H5N1) и A(H7N9), реже A (H1N1) pdm 2009):

- характерно **острейшее, молниеносное начало**, развитие различных вариантов токсикоза (инфекционно-токсическая гипоксическая энцефалопатия (нейротоксикоз)).

Общие подходы к профилактике

- Больного изолируют в домашних условиях или в изоляторе (в закрытых детских коллективах), а в условиях стационара – в отдельном боксе или с детьми, имеющими аналогичную нозологию на длительность периода разгара болезни **до полного клинического выздоровления.**
- После клинического выздоровления ребёнок допускается в детское учреждение.

Карантинно-изоляционные мероприятия в отношении контактных лиц не проводятся.

ПАРАГРИПП

- острое инфекционное заболевание, вызванное вирусом парагриппа (РНК-содержащий вирус), характеризующееся умеренно или слабо выраженной интоксикацией и преимущественным поражением слизистой носоглотки и гортани.

В структуре ОРВИ парагрипп составляет 30%

ПАРАГРИПП

- Возбудитель парагриппа относится к группе РНК-содержащих парамиксовирусов
- чаще болеют дети в возрасте 6 мес. – 5 лет;

ОПОРНЫЕ КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ПАРАГРИППА:

Острое начало с одновременным развитием умеренно выраженных катарального и интоксикационного синдромов:

- температура тела субфебрильная или фебрильная;
- характерны: назофарингит, ларингит, синдром крупа;

Наиболее типичный признак – синдром ларингита.

ОПОРНЫЕ КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ПАРАГРИППА:

Синдром ларингита (ложный круп), проявляется

- грубым, «лающим» кашлем и осиплостью голоса
- У детей до 3-х лет может появиться шумное дыхание и развиться стеноз гортани.

При парагриппе стеноз редко достигает II и еще реже III степени.

ПАРАГРИПП

СТЕПЕНЬ СТЕНОЗА ГОРТАНИ				
ПРИЗНАКИ	I степени (компенсированный)	II степени (субкомпенсированный)	III степени (декомпенсированный)	IV степени (асфиксия)
ПОВЕДЕНИЕ	Не изменено либо Беспокойное	Беспокойство	Выраженное беспокойство	Сопор, кома
ДЫХАНИЕ	Дыхание в покое свободное либо затруднение дыхания при беспокойстве, но без участия вспомогательной дыхательной мускулатуры на вдохе, с втяжением яремной ямки	Одышка (инспираторная) в покое с втяжением уступчивых мест грудной клетки (яремной, над- и подключичных ямок, межреберных промежутков), западением грудины, появлением цианоза, уменьшающегося в покое	Выраженная инспираторная одышка с западением нижнего конца грудины – «воронкообразная грудь», дыхание слышно на расстоянии	Дыхание аритмичное, поверхностное, попытки вдоха переходят в апное
ДН / ССН	Легкий периоральный цианоз при беспокойстве, плаче ребенка	Бледность и периоральный цианоз, «мраморность», тахикардия и тахипное	Общая бледность, потливость, цианоз губ, acroцианоз	Нарушение витальных функций
ЛЕЧЕНИЕ	Будесонид 0,5 мг (ингаляционно)	Будесонид 1 мг (ингаляционно) повторно ч/з 30 мин ↓ В случае неполного купирования стеноза: Дексаметазон в дозе 0,3 мг/кг (Преднизолон — 2 мг/кг)	Дексаметазон 0,7 мг/кг (преднизолона 5—7 мг/кг) + Будесонид 1,5-2 мг или Будесонид 1 мг Повторно ч/з 30 мин Госпитализация в ОРИТ	Экстренная госпитализация в ОРИТ Коникотомия Интубация трахеи

Суспензия будесонида 0,25/мл и 0,5 мг/мл, ампулы по 2 мл: Susp. Budesonidi (0,25 – 0,5 мг/1ml) (Пульмикорт, Буденит Стери-Неб)

Раствор преднизолона 15 мг/мл, ампулы по 2 мл: Sol. Prednisiloni 1,5%

Раствор преднизолона 30 мг/мл, ампулы по 1 мл: Sol. Prednisiloni 3%

Раствор дексаметазона 4 мг/мл, ампулы по 1 мл: Sol. Dexamethasoni 0,4%

(1 мг преднизолона соответствует 0,15 мг дексаметазона)

ПАРАГРИПП

ПОКАЗАНИЯ К ГОСПИТАЛИЗАЦИИ В СТАЦИОНАР:

- все дети со стенозом II степени тяжести и более;
- дети со стенозом I степени на фоне врожденного стридора, эпилепсии и с другими отягощающими факторами;
- дети 1 года жизни и глубоко недоношенные по анамнезу
- дети, находящиеся в социально неблагоприятных условиях
- при невозможности обеспечить постоянное динамическое врачебное наблюдение за состоянием ребенка

АДЕНОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ

- острое инфекционное заболевание, которое вызывается различными серотипами аденовируса, передающееся воздушно-капельным путем, поражающее слизистые оболочки верхних дыхательных путей, конъюнктив глаз, кишечника и лимфоидной ткани, характеризующееся умеренной интоксикацией, лихорадкой, катаральным синдромом с выраженным экссудативным компонентом.

Доля заболеваемости в группе острых респираторных инфекций (ОРИ) – 24%.

АДЕНОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ

аденовирусы – ДНК-содержащие вирусы

Устойчивы в окружающей среде, сохраняются в течение нескольких недель в

воде, лекарственных растворах, на предметах обихода, резистентны к эфиру. Разрушаются при 56° С в течение 30 минут, погибают под воздействием ультрафиолетового облучения и хлорсодержащих дезинфекционных препаратов.

КЛИНИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ АДЕНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

- острое начало с характерным развитием симптомов заболевания;
- наличие с первого дня болезни выраженного катарального синдрома в сочетании с конъюнктивитом, преобладающих над синдромом интоксикации;
- выраженный экссудативный характер воспаления;
- полилимфаденопатия;
- гепатоспленомегалия;
- волнообразное течение.

КЛИНИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ АДЕНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Интоксикационный синдром:

- выражен умеренно;
- проявляется головной болью, вялостью, снижением аппетита,
- возможны мышечные, суставные боли,
- температура до 38,0–39,0°С, наиболее высокая на 2–3 сутки и сохраняется в течение 5–10 суток.

КЛИНИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ АДЕНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Синдром поражения респираторного тракта
(катаральный синдром):

- Типичными проявлениями катарального синдрома являются ринит и фарингит (ринофарингит) с **выраженным экссудативным компонентом воспаления.**

КЛИНИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ АДЕНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Синдром поражения глаз:

- Конъюнктивит (катаральный, фолликулярный, пленчатый) развивается на 2-4 сутки от начала заболевания, иногда в первый день болезни.
- Фарингоконъюнктивальная лихорадка является наиболее типичным клиническим вариантом аденовирусной инфекции.

КЛИНИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ АДЕНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ



КЛИНИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ АДЕНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ



КЛИНИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ АДЕНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ



КЛИНИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ АДЕНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Лимфопролиферативный синдром:

- Характерный синдром для больных типичной формой аденовирусной инфекции.
- Лимфопролиферативный синдром сочетает синдром поражения рото-, носоглотки (острый фарингит с гипертрофией лимфоидной ткани носоглотки, острый аденоидит, острый тонзиллит), синдром поражения лимфатических узлов (лимфаденопатия), синдром гепатоспленомегалии (спленомегалия, гепатомегалия).

ЭНТЕРОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ

- группа антропонозных острых инфекционных заболеваний, вызываемых энтеровирусами, характеризующихся лихорадкой и полиморфизмом клинической картины.

Энтеровирусы относятся к группе кишечных РНК-вирусов, семейству пикорнавирусов и включают:

- полиовирусы (3 серологических типа),
- вирусы Коксаки (группы А и В, всего 40 серотипов),
- вирусы ЕСНО (33 серотипа) и энтеровирусы 68-71 и т.д.

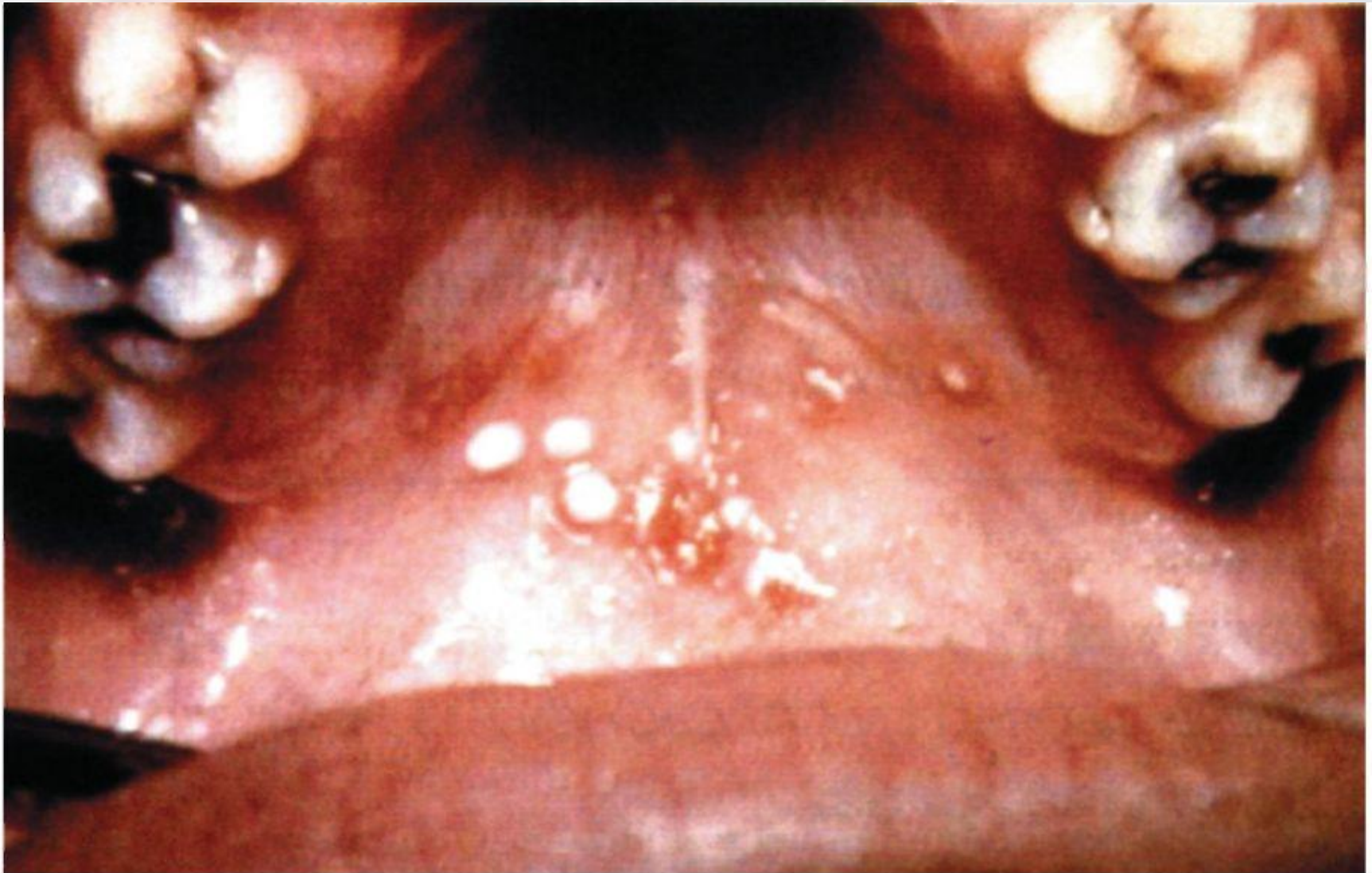
ЭНТЕРОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ (ГЕРПАНГИНА)

- Энтеровирусы в фекалиях при комнатной температуре сохраняются в течение нескольких недель, при низкой температуре и в замороженном состоянии — несколько месяцев и даже лет.
- Инактивируются при кипячении и при воздействии дезинфектантов — в течение 20 мин, а при УФО — в течение часа.

ЭНТЕРОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ (ГЕРПАНГИНА)

- Повышение температуры до 39,0–40,5°С боли в горле
- Гиперемия слизистой оболочки мягкого нёба, нёбных дужек, язычка, задней стенки глотки.
- В течение 24–48 ч появляется от 5–6 до 20–30 мелких папул серовато-белого цвета диаметром 1–2 мм, которые могут встречаться группами или отдельно.
- Дальнейшая динамика – пузырьки, эрозии. Вокруг эрозий образуется венчик гиперемии. Эрозии заживают в течение 4–6 дней без дефектов слизистой оболочки.

ЭНТЕРОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ (ГЕРПАНГИНА)



ЭНТЕРОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ (ГЕРПАНГИНА)

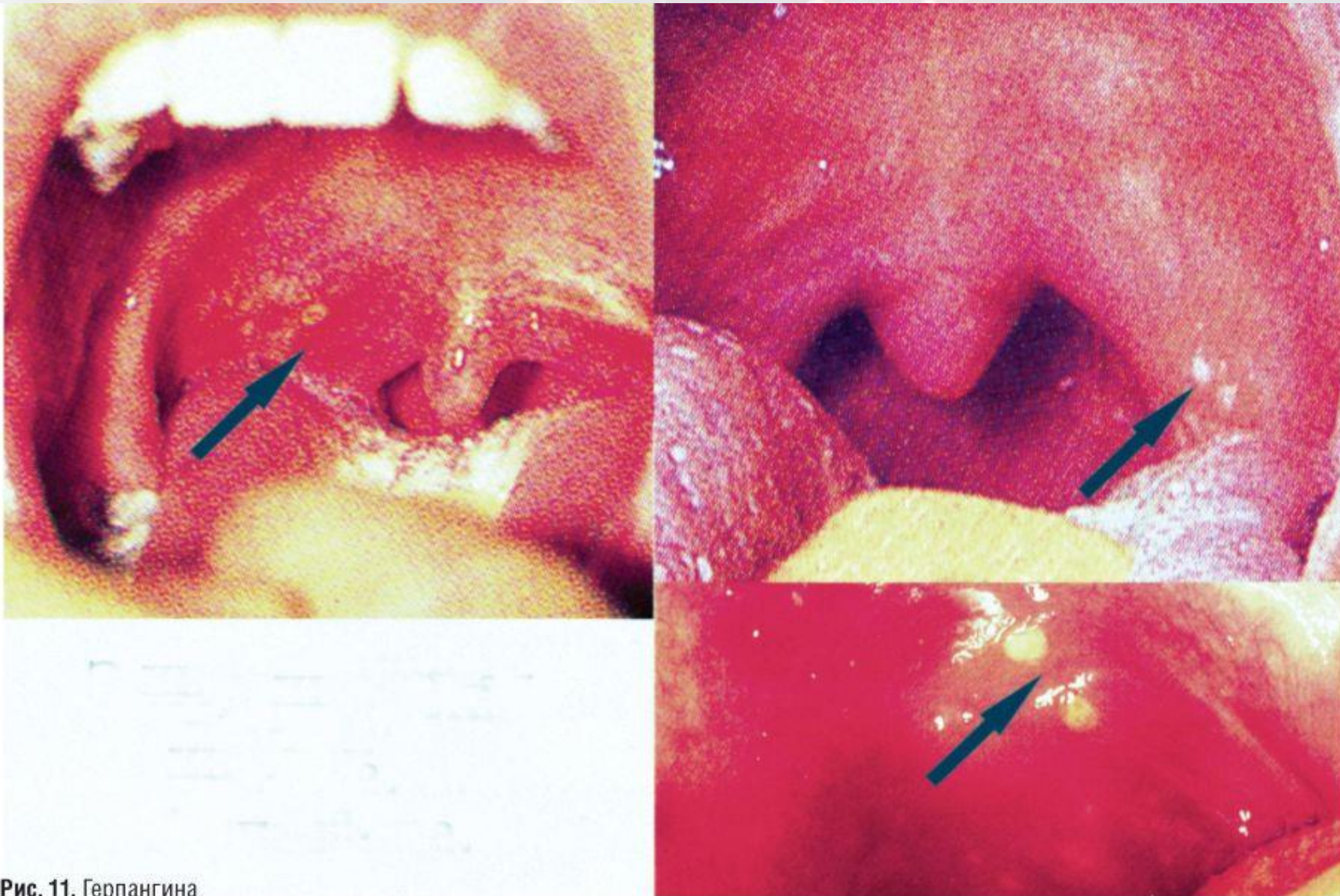


Рис. 11. Герпангина

ЭНТЕРОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ (Малая болезнь, «летний грипп»)

- повышение температуры
- слабость
- умеренная головная боль
- рвота
- миалгия
- боль в животе

Клинически характеризуется кратковременной лихорадкой (не более 3 дней). Катаральные явления со стороны верхних дыхательных путей возникают менее чем у двух третей больных.

ЭНТЕРОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ (Катаральная форма)

Распространенная форма ЭВИ.

- Характерен ринит с серозно-слизистыми выделениями, сухой кашель, гиперемия и зернистость слизистой оболочки зева. Возможны проявления болезни в виде фарингита с регионарным лимфаденитом и кратковременной субфебрильной лихорадкой.
- лихорадка сохраняется около 3 дней, катаральные явления — около недели.

Осложнения

Осложнения ОРВИ наблюдаются нечасто и связаны с присоединением бактериальной инфекции.

1. Существует риск развития **острого среднего отита** на фоне течения назофарингита, особенно у детей раннего возраста, обычно на 2–5–е сутки болезни. Его частота может достигать 20 – 40%.

Осложнения

2. Сохранение заложенности носа дольше 10-14 дней, ухудшение состояния после первой недели болезни, появление болей в области лица может указывать на развитие **бактериального синусита**.

3. На фоне гриппа частота **вирусной и бактериальной** (чаще всего обусловленной *Streptococcus pneumoniae*) пневмонии может достигать 12% заболевших вирусной инфекцией детей.

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

Обследование больного с ОРВИ имеет целью выявление бактериальных очагов, не определяемых клиническими методами.

1. Полный анализ крови – уровень маркеров бактериального воспаления:

- повышение в общем анализе крови лейкоцитов более 15×10^9 /л в сочетании с нейтрофилезом 10×10^9 /л и более

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

2. СРБ

- повышение его выше 30–40 мг/л более характерно для бактериальных инфекций (вероятность выше 85%).

Исключение:

При **аденовирусной инфекции** лейкоцитоз может достигать уровня 15 – 20 $\times 10^9$ /л и даже выше, при этом возможны нейтрофилез более 10 $\times 10^9$ /л, повышение уровня С-реактивного белка выше 30 мг/л.

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

3. Не рекомендуется рутинное **вирусологическое и/или бактериологическое** обследование всех пациентов, т.к. это не влияет на выбор лечения, **исключение составляют экспресс-тест на грипп** у высоко лихорадящих детей и экспресс-тест на стрептококк при подозрении на острый стрептококковый тонзиллит.

Рекомендовано проведение этиологической диагностики при подозрении на грипп:
методом ПЦР-диагностики.

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

4. **Отоскопия** должна являться частью рутинного педиатрического осмотра каждого пациента.

5. **Рентгенография органов грудной клетки** (Рентгенография легких, прицельная рентгенография органов грудной клетки) не рекомендована для проведения каждому ребенку с симптомами ОРВИ с целью избежания излишней лучевой нагрузки.

ЛЕЧЕНИЕ

1. Режим:

- общий или полупостельный с быстрым переходом на общий после снижения температуры.

2. Диета:

- Не рекомендуется повышенное потребление жидкости на фоне ОРВИ.
- Польза обильного выпаивания сомнительна, а повышение секреции антидиуретического гормона в период болезни, напротив, способствует задержке жидкости.

ЛЕЧЕНИЕ

3. Рекомендуется проводить **элиминационную терапию**, т.к. данная терапия эффективна и безопасна.

- введение в нос физиологического раствора несколько раз в день обеспечивает удаление слизи и восстановление работы мерцательного эпителия.

ЛЕЧЕНИЕ

3. Рекомендуется проводить **элиминационную терапию**, т.к. данная терапия эффективна и безопасна.

- Вводить физиологический раствор лучше в положении лежа на спине с запрокинутой назад головой для орошения свода носоглотки и аденоидов.
- У маленьких детей с обильным отделяемым эффективна аспирация слизи из носа специальным ручным отсосом с последующим введением физиологического раствора.
- У старших детей оправданы спреи с солевым изотоническим раствором.

ЛЕЧЕНИЕ

4. Медикаментозное лечение:

- **Этиотропная терапия** рекомендована при гриппе А (в т.ч. H1N1) и В в первые 24-48 часов болезни.

Эффективны ингибиторы нейраминидазы:

- Осельтамивир с возраста 1 года по 4 мг/кг/сут, 5 дней
- Занамивир детям с 5 лет по 2 ингаляции (всего 10 мг) 2 раза в день, 5 дней.

ЛЕЧЕНИЕ

Интерферон-альфа:

- Рекомендовано рассмотреть назначение не позднее 1-2-го дня болезни топических форм с терапевтической целью, **однако, надежных доказательств противовирусной эффективности и безопасности для детей у этих препаратов нет.**

ЛЕЧЕНИЕ

- **Антибактериальная терапия** в случае неосложненной вирусной инфекции **не только не предотвращает бактериальную суперинфекцию, но способствует ее развитию** из-за подавления нормальной пневмотропной флоры, «сдерживающей агрессию» стафилококков и кишечной флоры.

ЛЕЧЕНИЕ

Антибиотики могут быть показаны:

- детям с хронической патологией, затрагивающей бронхолегочную систему (например, муковисцидоз),
- иммунодефицитом.

ЛЕЧЕНИЕ

С целью **снижения температуры тела** у детей рекомендуются к применению только два препарата:

- Парацетамол до 60 мг/кг/сут или
- Ибупрофен до 30 мг/кг/сут

ЛЕЧЕНИЕ

Жаропонижающие препараты:

- у здоровых детей ≥ 3 месяцев оправданы при температуре выше $39 - 39,5^{\circ}\text{C}$.

При менее выраженной лихорадке ($38-38,5^{\circ}\text{C}$) средства, снижающие температуру, показаны:

- детям до 3 месяцев,
- пациентам с хронической патологией, а также при связанном с температурой дискомфорте.

ИСХОД

Как указано выше, ОРВИ, в отсутствии бактериальных осложнений, скоротечны, хотя и могут оставлять на 1–2 недели такие симптомы как отделяемое из носовых ходов, кашель.

Мнение о том, что повторные ОРВИ, особенно частые, являются проявлением или приводят к развитию «вторичного иммунодефицита» безосновательно.

По данным ВОЗ дети в возрасте 1 – 3 лет в норме могут переносить до 8 эпизодов ОРВИ в год.