



ОРВИ и грипп



ОРВИ -

группа заболеваний,
передающихся воздушно-капельным путем,
характеризующихся острым поражением
различных отделов респираторного тракта
с обязательным наличием ряда респираторных
(катаральных) симптомов и
необязательным повышением температуры
разной степени выраженности (чаще
субфебрильной)

Грипп -

острое респираторная инфекция,
вызываемая вирусом гриппа,
характеризующаяся высокой лихорадкой
(выше 38 °С), выраженной общей
интоксикацией и поражением
респираторного тракта чаще в форме
трахеита

Катаральный синдром

NB! Не бывает ОРВИ/ОРЗ без катаральных симптомов!!!



Острый ринит -

воспаление слизистой
носовой полости



- Чиханье
- Отделение слизи из носа
- Нарушение носового дыхания
- Кашель (вследствие оттока слизи по задней стенке глотки)

Фарингит -

воспаление слизистой оболочки глотки

- Ощущение першения, сухости в горле
- Болезненность при глотании
- Сухой кашель



Тонзиллит -

воспаление миндалин (чаще небных) бактериальной или вирусной этиологии

- Общая интоксикация
- Гиперемия и гипертрофия / отечность миндалин, небных дужек, язычка, задней стенки глотки
- Боли в горле при глотании и в области воспаленных л.у.
- Фолликулярные или лакунарные налеты



Ларингит -

воспаление гортани с вовлечением голосовых связок и подсвязочного пространства

- Сухой лающий кашель
- Осиплость голоса

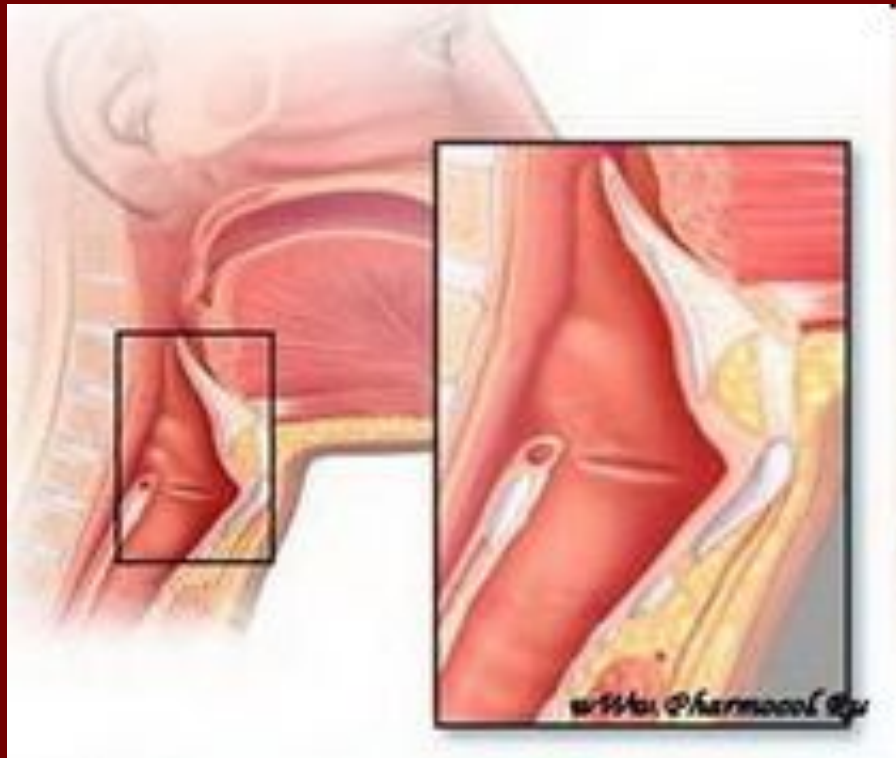
Трахеит -

воспаление слизистой трахеи

- Сухой кашель
- Саднение за грудиной

Эпиглоттит -

воспаление надгортанника с характерным выраженным нарушением дыхания



- Высокая лихорадка
- Выраженные боли в горле, особенно при глотании
- Дисфагия
- Нарушение дыхания вплоть до стридора

Бронхит -

поражение бронхов различного диаметра

- Кашель (вначале сухой, через несколько дней – влажный, мокрота чаще слизистая, со 2-ой недели – с примесью зелени)
- Аускультативно – рассеянные сухие и влажные хрипы в легких

Этиология ОРВИ

| Основные возбудители ОРВИ человека | | |
|---|------------------------------------|---|
| Вирусы | Типы, подтипы, антигенные варианты | Клинические проявления |
| Семейство Ортомиксовирусы: • вирусы гриппа человека | A(H1N1, H3N2), B, C | Грипп |
| Семейство Парамиксовирусы: • вирусы парагриппа • респираторно- синцитиальный вирус | 1-4 1-3 | Ларингиты, фарингиты, бронхиты, ларинготрахеобронхит (ложный круп) у детей Заболевания нижних дыхательных путей у новорожденных и детей раннего возраста |
| Семейство Коронавирусы: • респираторные коронавирусы | 1-4 | Поражения верхних дыхательных путей с сильным насморком |
| Семейство Пикорнавирусы: • риновирусы • вирусы Коксаки • вирусы ECHO | 1-113 B1-6 8-13, 16, 21 | Риниты, синуситы, бронхиты, бронхиолиты Поражения верхних дыхательных путей, эпидемическая плевродиния ОРЗ, пневмонии |
| Семейство Реовирусы: • ортореовирусы | 1-3 | ОРЗ |
| Семейство Аденовирусы: • аденовирусы человека | 1-7, 14, 21 | ОРЗ, поражения нижних отделов дыхательных путей, фарингоконъюнктивиты |

Патогенетические механизмы ОРВИ

- внедрение возбудителя в клетки эпителия дыхательных путей и его репродукция
- вирусемия с развитием токсикоза и токсико-аллергических реакций
- развитие воспалительного процесса в дыхательной системе
- обратное развитие инфекционного процесса, формирование иммунитета

Преимущественное поражение различных отделов дыхательного тракта при разных ОРВИ

| Нозологическая форма | Основной синдром |
|----------------------------------|---|
| Грипп | Трахеит |
| Парагрипп | Ларингит |
| Аденовирусная инфекция | Тонзиллофарингит, конъюнктивит, аденовирусная пневмония |
| Риновирусная инфекция | Ринит |
| Респираторно-синтициальный вирус | Бронхит, бронхиолит |
| Коронавирусы | Ринофарингит, бронхит |
| Коронавирус ТОРС | Бронхит, бронхиолит, РДСВ |

Особенности клинической картины гриппа

- инкубационный период от 12 до 48 ч
- острое начало с озноба, лихорадки до 39-40°C уже в первые сутки заболевания и общих явлений интоксикации
- интоксикационный синдром максимально выражен на 2-3-й день, характерны:
 - выраженная общая слабость, чувство разбитости
 - головная боль в лобных или лобно-височных областях
 - ломота в мышцах, костях, суставах
 - светобоязнь, слезотечение, боль в глазных яблоках
 - иногда боли в животе, кратковременная рвота и диарея, преходящие явления менингизма

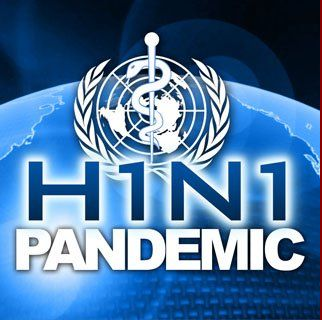
Особенности клинической картины гриппа

- признаки поражения респираторного тракта присоединяются позже (через несколько часов от появления симптомов интоксикации)
- характерные проявления респираторного синдрома при гриппе:
 - заложенность носа или слабо выраженная ринорея
 - першение в горле, мучительный сухой кашель, саднящие боли за грудиной и по ходу трахеи, осиплый голос
 - через несколько дней кашель становится продуктивным, с выделением слизистой или слизисто-гнойной мокроты
- катаральные симптомы сохраняются до 5-7 дней от начала заболевания

Особенности клинической картины гриппа

- **Объективно:**
 - гиперемия лица и шеи
 - инъекция сосудов склер, влажный блеск глаз
 - повышенное потоотделение
 - иногда - герпетическая сыпь на губах и около носа
 - яркая разлитая гиперемия и зернистость слизистых ротоглотки
- у большинства больных полное выздоровление наступает через 7-10 дней, дольше всего сохраняются общая слабость и кашель
- у ряда больных происходит обострение сопутствующей соматической патологии (особенно сердечно-легочной) или развиваются осложнения
- наибольшая летальность характерна для лиц старше 65 лет и пациентов любого возраста из группы риска.





Клинические особенности пандемического гриппа H1N1

- появление болей при глотании, наличие диспептического синдрома у 10-12% пациентов
- более частое развитие вирусной пневмонии с появлением дыхательной недостаточности в среднем на 5-6 день и ранее от момента возникновения первых клинических симптомов заболевания
- развитие вирусной пневмонии у пациентов с избыточной массой тела (индекс массы тела 30 и более)
- быстрое развитие респираторного дистресс-синдрома, которому предшествует выраженная одышка и упорный, плохо поддающийся лечению кашель, а также кровохарканье
- в некоторых случаях развитие полиорганной недостаточности
- при лабораторном исследовании в общем анализе крови чаще преобладает лейкопения, реже встречается лейкоцитоз и нейтрофилез
- изменения при рентгенографическом исследовании легких появляются позже развития клинических признаков дыхательной недостаточности и зачастую интерпретируются как «застой в малом круге», «усиление сосудистого рисунка», «пневмосклероз»
- развитие тяжелых форм заболевания у пациентов молодого и среднего возраста

- помимо вируса гриппа ОРВИ вызывают также вирусы парагриппа, РС вирус, аденовирусы, коронавирусы, риновирусы, метапневмовирусы, реовирусы, энтеровирусы
- в связи со схожестью клинической картины дифференциальный диагноз между данными нозологиями клинически затруднен
- наша цель – клинически дифференцировать ОРВИ и грипп

Дифференциальный диагноз ОРВИ, сезонного гриппа и пандемического гриппа H1N1

| Симптомы | ОРВИ | ГРИПП | H1N1 |
|--------------------------------|--|---|--|
| Температура | Иногда, невысокая | Обычно | Практически всегда, выше 38 С |
| Кашель | Сильный, с мокротой | Обычно сильный, сухой | Сухой кашель |
| Ломота в теле | Иногда, небольшая | Средней тяжести | Очень сильная ломота и боли |
| Заложенный нос | Обычно; проходит в течение недели | Обычно - насморк | Крайне редко |
| Озноб | Редко | Умеренный | В 60% случаев |
| Чувство усталости | Небольшое | Средней тяжести | Изнурительное чувство усталости |
| Чихание | Обычно | Обычно | Крайне редко |
| Внезапность развития симптомов | Болезнь развивается в течение нескольких дней. | Развивается в течение нескольких дней. Часто бывает диарея. | Развивается внезапно, в течение нескольких часов. Часто бывает диарея. |
| Головная боль | Изредка | Обычно | Практически всегда |
| Боль в горле | Обычно | Обычно | Как правило, не бывает |
| Боль и тяжесть в груди | Изредка, незначительная | Часто, средней тяжести | Часто, очень сильная |

Группы риска по тяжелому течению гриппа

- все лица старше 65 лет
- пациенты с иммунодефицитными состояниями (врожденные ИДС, ВИЧ-инфекция, получающие цитостатики и т.д.)
- пациенты с хронической бронхолегочной патологией (муковисцидоз, ХОБЛ, хронический бронхит, бронхиальная астма) и хронической сердечно-сосудистой патологией
- пациенты с кахексией любого генеза
- пациенты с субкомпенсированным и декомпенсированным сахарным диабетом
- беременные
- дети в возрасте до 1 года
- пациенты с гемоглобинопатиями

Осложнения гриппа

Осложнения гриппа

Со стороны органов дыхания

- острый бронхит
- пневмония (первичная - вирусная и вторичная - бактериальная)
- абсцесс легкого, эмпиема плевры, пневмоторакс
- обострение хронического бронхита / ХОБЛ, БА, муковисцидоза
- ложный крупп
- острый средний отит
- острый бактериальный риносинусит

Не респираторные осложнения

- миозит
- синдром Рэя
- миокардит, перикардит
- острая токсическая энцефалопатия
- обострение или декомпенсация любых предшествующих хронических заболеваний

Первичная гриппозная пневмония

(острый геморрагический токсический отек легких)

- через 2-3 дня после типичного начала гриппа усиливается кашель, появляются боли в грудной клетке и одышка
- постепенно тахипноэ нарастает, появляются цианоз, кровохарканье, в тяжелых случаях развивается острый респираторный дистресс-синдром взрослых
- аускультативно сухие и влажные хрипы без физикальных признаков уплотнения легочной ткани
- рентгенологически процесс чаще интерстициальный двусторонний
- при исследовании газового состава крови характерна тяжелая гипоксия

Вторичная бактериальная пневмония

- основные возбудители: *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae*
- характерно на фоне улучшения общего самочувствия через 4-5 дней от начала болезни (иногда на 2-3-й неделе) возвращение респираторной симптоматики, появление продуктивного кашля с гнойной мокротой, усиление одышки, вторая волна лихорадки
- физикально признаки уплотнения легочной ткани (притупление легочного звука, фокус влажных хрипов или инспираторной крепитации)
- рентгенологически - пневмоническая инфильтрация в пределах нескольких сегментов или доли
- при наличии признаков деструкции легочной ткани прежде всего следует предполагать стафилококковую этиологию пневмонии

Острый ларинготрахеит со стенозом гортани (ложный крупп)

- быстро возникшее затруднение дыхания, связанное с сужением просвета дыхательных путей вследствие отека подсвязочного пространства гортани
- триада симптомов:
 1. изменение тембра голоса
 2. грубый лающий кашель
 3. стенотическое дыхание (звучный затрудненный вдох)

Синдром Рэя

- острая энцефалопатия с отеком мозга и жировой инфильтрацией внутренних органов (чаще печени), возникающая на фоне лихорадки вирусного происхождения и приема салицилатов у детей 2-18 лет
- в основе - генерализованное повреждение митохондрий из-за ингибирования окислительного фосфорилирования и нарушения β -окисления жирных кислот
- клинически неукротимая рвота и острое нарушение сознания на 5-6 день болезни вплоть до комы
- в БАК: гипераммониемия, повышение уровня АСТ, АЛТ более 3-х норм при нормальном уровне билирубина
- летальность – до 80%

Синдром Гийена-Барре -

острая воспалительная полирадикулоневропатия



- Внезапное развитие слабости мышц нижних конечностей с восходящим вовлечением мышц других (по типу вялых параличей)
- Бульбарные расстройства – двусторонний парез мышц лица и ротоглотки
- Паралич дыхательных мышц (5-10% случаев)
- Потеря чувствительности по типу носков и перчаток
- Снижение, а затем утрата глубоких сухожильных рефлексов
- Вегетативные расстройства (аритмии, колебания АД и др.)

Лечение ОРВИ и гриппа

- амбулаторно помощь оказывается пациентам, но относящимся к группе риска, с легким и среднетяжелым, неосложненным течением гриппа
 - Показание для госпитализации взрослых пациентов:
 - тяжелое течение гриппа:
 - резкая слабость, заторможенность, нарушение сознания, судороги
 - тахипное более 20 в мин для лиц старше 13 лет
 - дегидратация, невозможность перорального потребления жидкости (из-за повторной рвоты и т.д.)
 - лихорадка выше 38,5 *С, не купирующаяся адекватными дозами антипиретиков более 1 суток
 - развитие пневмонии
 - беременность
 - принадлежность к группе риска



Лечение ОРВИ и гриппа

- полупостельный режим, обильное питье
- парацетамол и другие жаропонижающие в стандартных дозировках (кроме аспирина детям до 18 лет)

Принципы использования жаропонижающих:

- ранее здоровым детям – при температуре 39°C и выше и/или мышечной ломоте и/или головной боли
- детям с сопутствующими тяжелыми заболеваниями сердца – при температуре выше $38,5^{\circ}\text{C}$
- детям первых месяцев жизни, детям с фебрильными судорогами в анамнезе – при температуре выше $38,0^{\circ}\text{C}$
- взрослым – при температуре выше $38,5^{\circ}\text{C}$
- всем больным при злокачественной гипертермии с нарушением микроциркуляции
- при наличии плохой переносимости явлений, связанных с лихорадкой (головные и мышечные боли)

Детям парацетамол назначается в суточной дозе 60 мг/кг в 4-6 приемов, взрослым максимально по 0,5 г 4 раза в день, эффективно также сочетание его с ибупрофеном.

- симптоматическая терапия ринита, фарингита, трахеита (деконгестанты, противкашлевые средства и муколитики и т.д.)

Лечение ОРВИ и гриппа

Состав ряда комбинированных препаратов,
применяемых для симптоматического лечения ОРВИ и гриппа

| Препарат | Парацетамол, мг | Фенилэфрин, мг | Фенирамин, мг | Кофеин, мг | Кодеин, мг | Прочие ингредиенты, мг |
|------------------|-----------------|----------------|---------------|------------|------------|--------------------------------|
| Но-шпалгин | 500 | нет | нет | нет | 8 | Дротаверин (но-шпа) 40 |
| Колдрекс | 500 | 5 | нет | 25 | нет | Вит. С – 30 Терпингидрат 20 |
| Колдрекс Хотрем | 750 | 10 | нет | нет | нет | Вит. С – 60 |
| Панадол экстра | 500 | нет | нет | 65 | нет | нет |
| Солпадеин | 500 | нет | нет | 30 | 8 | нет |
| Паракодамол | 400 | нет | нет | нет | 10 | нет |
| Фервекс | 500 | нет | 25 | нет | нет | Вит. С – 200 |
| ТераФлю | 325 | 10 | 20 | нет | нет | Вит. С – 50 |
| ТераФлю экстра | 625 | 10 | 20 | нет | нет | нет |
| Колдакт Флю Плюс | 200 | 8 | 25 | нет | нет | нет |

Этиотропная терапия гриппа

- Ингибиторы нейраминидазы - единственно эффективные препараты для лечения и профилактики пандемического гриппа А/Н1N1.
 - Озельтамавир (Тамифлю): для профилактики 75 мг 1 раз в сутки 5 дней, для лечения 75 мг 2 раза в сутки 5 дней
 - Занамивир (Реленза) в блистере для ингаляций: для профилактики 10 мг 1 раз в сутки, для лечения 10 мг 2 раза в сутки 5 дней.

Лечение ингибиторами нейраминидазы должно начинаться в первые 36 ч от начала заболевания для максимальной эффективности терапии.

- Ремантадин не эффективен против высокопатогенного гриппа, но сохраняет свое значение для профилактики и лечения сезонного гриппа.
 - Ремантадин: для профилактики по 100 мг 2 раза в день не менее 2 недель, для лечения по 100 мг 2 раза в день 5 дней.
- Лечение ремантадином следует начать в первые 48 ч от начала заболевания.



Рекомендации о профилактике передачи инфекции родным и близким больного

- ❖ максимальная изоляция заболевшего
- ❖ респираторная защита больного и родственников путем использования масок и респираторов
- ❖ соблюдение правил личной гигиены
- ❖ минимум визитов других людей к больному
- ❖ регулярное проветривание комнат и влажная уборка и т. д.

Вакцинация

- применение противогриппозных вакцин у лиц из групп повышенного риска по заболеваемости гриппом – один из наиболее эффективных способов уменьшения заболеваемости, тяжелых последствий гриппа и снижения экономических потерь
- 3 типа вакцин:
 - содержащие полный вирус (цельно-вирионная)
 - содержащие расщепленный вирион (расщепленно-вирионная, сплит-вакцина)
 - содержащие очищенный поверхностный антиген (поверхностноантигенная)

Вакцина содержит обычно 3 штамма (2 типа А и 1 типа В), защитный титр антител формируется в течение 2 недель.
- В первую очередь вакцинироваться должны все медицинские работники, пациенты группы риска по тяжелому течению гриппа, женщины во 2-ой и 3-ем триместрах беременности, дети, работники социальных сервисов.
- Оптимальное время для вакцинации для стран Северного полушария с октября по середину ноября.



Вакцины против сезонного гриппа, зарегистрированные и разрешенные для применения в педиатрической практике

| Тип вакцин | Характеристика вакцин | Названия вакцин | Способ введения | Противопоказания |
|------------------|---|---|--|--|
| Живые | Вакцина гриппозная аллантоисная живая сухая | Вакцина гриппозная аллантоисная интраназальная живая сухая для детей 3–14 лет | Интраназальный | 1. Возраст – до 3 лет 2. Аллергия на белок куриного яйца 3. Непереносимость |
| Инактивированные | Цельновирионные | Вакцина гриппозная инактивированная жидкая | Интраназальный | 1. Возраст – до 7 лет 2. Аллергия на белок куриного яйца 3. Непереносимость |
| | Расщепленные (сплит-вакцины) | Бегривак Ваксигрип Флюарикс | п/к или в/м | 1. Возраст – до 6 мес. 2. Аллергия на белок куриного яйца 3. Непереносимость |
| | | Субъединичные | Агриппал Гриппол Инфлексал Инфлювак | п/к или в/м |
| | | | Гриппол Плюс | п/к или в/м |