



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

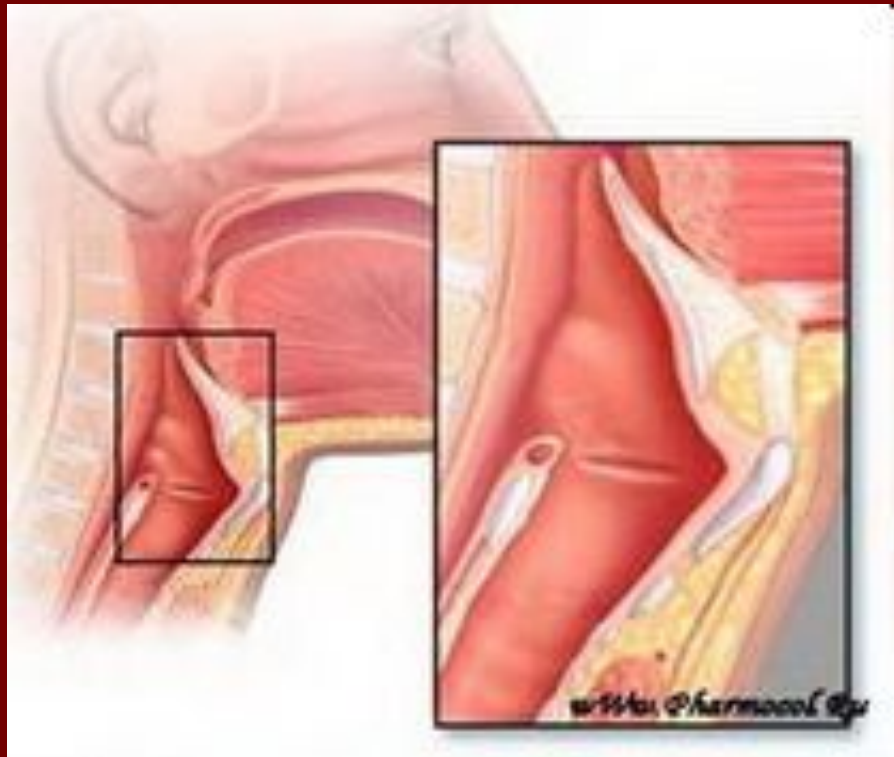
Трахеит -

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

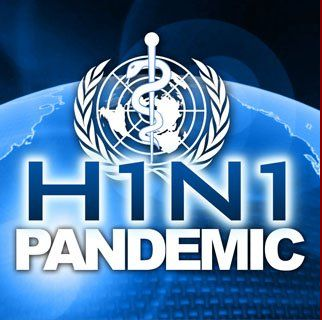
Особенности клинической картины гриппа

- 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 $39\text{ }^{\circ}\text{C}$ и выше и/или мышечной ломоте и/или головной боли
- детям с сопутствующими тяжелыми заболеваниями сердца – при температуре выше $38,5\text{ }^{\circ}\text{C}$
- детям первых месяцев жизни, детям с фебрильными судорогами в анамнезе – при температуре выше $38,0\text{ }^{\circ}\text{C}$
- взрослым – при температуре выше $38,5\text{ }^{\circ}\text{C}$
- 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 $0,5\text{ г}$ 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