



# 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

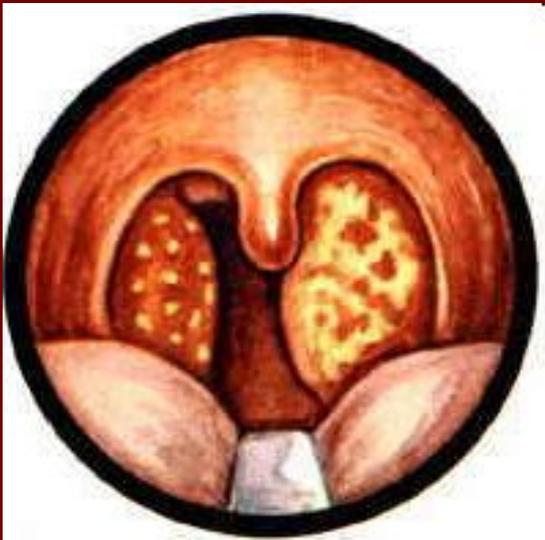
- Ощущение першения, сухости в горле
- Болезненность при глотании
- Сухой кашель



# 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

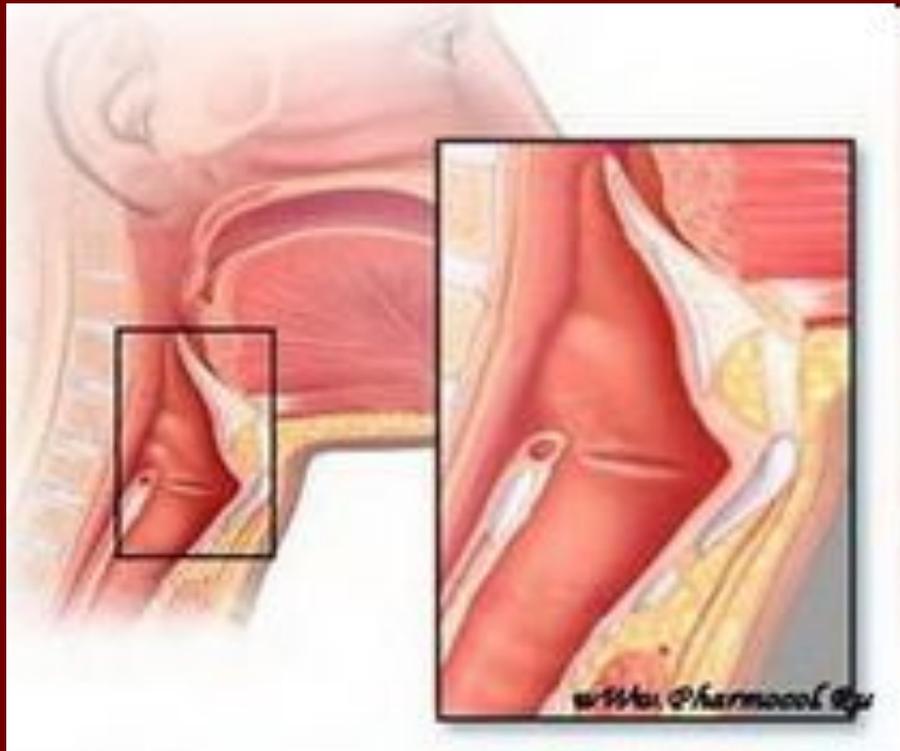
# Трахеит -

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
<b>Семейство Ортомиксовирусы:</b> • вирусы гриппа человека	A(H1N1, H3N2), B, C	Грипп
<b>Семейство Парамиксовирусы:</b> • 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
<b>Семейство Коронавирусы:</b> • респираторные коронавирусы	1-4	Поражения верхних дыхательных путей с сильным насморком
<b>Семейство Пикорнавирусы:</b> • 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
<b>Семейство Реовирусы:</b> • ортореовирусы	1-3	ОРЗ
<b>Семейство Аденовирусы:</b> • 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  $\beta$ -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  $60\text{ мг/кг}$  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	1. Возраст – до 6 мес. 2. Аллергия на белок куриного яйца 3. Непереносимость аминокликозидов
		Гриппол Плюс	п/к или в/м	1. Возраст – до 3 лет 2. Аллергия на белок куриного яйца 3. Непереносимость