

Грипп и вирусная пневмония, клинические особенности

В.А. Шестовицкий

**Красноярский Государственный
Медицинский Университет. Городская
клиническая больница №20 им. И.С. Берзона**

Вирус гриппа А

- Крупные эпидемии 1 раз в 3 года, захватывающие целые страны; наиболее частая причина клинически выраженного гриппа; тяжелое течение заболевания и высокая смертность во время эпидемий
- Преодоление межвидового барьера (птичий, свиной грипп)

Вирус гриппа В

- Эпидемия 1 раз в 5 лет, пандемии реже и менее тяжелое течение, чем при инфекции вирусом гриппа А

Парагрипп (типы 1-3); Аденовирусы

- Изолированные случаи, эпидемиологически не связанные между собой

Терминология

- Термины первичной вирусной, гриппозной, вирус - ассоциированной, вирусно-бактериальной, вторичной бактериальной пневмонии на фоне респираторно-вирусной инфекции, а также термин вирусиндуцированной пневмонии не являются общепринятыми, однако они используется в клинической практике и в современных публикациях чаще всего рассматриваются как синонимы.

Терминология

- Некоторые отечественные эксперты (А.И. Синопальников и др.) рассматривают вирусные респираторные инфекции как ведущий **фактор риска** воспаления легких, которые являются своеобразным «проводником» бактериальной инфекции. Вызываемые вирусами патологические изменения в легких эти авторы называть пневмонией не рекомендуют, ориентируясь на существующие различия в морфологии и лечении (2010 г.)

Клинические особенности респираторно-вирусной инфекции

- **Острое начало заболевания** (общая слабость, выраженная лихорадка с повышением температуры до 38-40°, сухой непродуктивный кашель, одышка, головная боль, миалгия).
- **Быстрое прогрессирование тяжести состояния** (нередко катаральные явления в случаях гриппа А (H1N1) со стороны верхних дыхательных путей мало выражены или могут отсутствовать вовсе).
- **В особо тяжелых случаях возможно развитие жизнеугрожающих осложнений** (острое повреждение легких, острый респираторный дистресс-синдром, острая дыхательная недостаточность рефрактерная к кислородотерапии).

Клинические особенности вирусной пневмонии

- ❑ Сухой кашель
- ❑ Боль в грудной клетке
- ❑ Прогрессирующая одышка
- ❑ Фоновые симптомы ОРВИ, гриппа
- ❑ Часто отсутствие лейкоцитоза (лейкопения)
- ❑ В особо тяжелых случаях возможно осложнение пневмонией с диффузным альвеолярным поражением в виде тотального геморрагического пропитывания легочной ткани, развития острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС) и синдрома полиорганной недостаточности (ПОН)

Клинические особенности вирусно-бактериальной пневмонии

- Продуктивный кашель
- Отделение гнойной мокроты
- Прогрессирующая одышка с акроцианозом
- Фоновые симптомы вирусной пневмонии
- В особо тяжелых случаях возможно развитие бактериальной пневмонии, пневмонического сепсиса и септического шока

Тяжёлые формы гриппозной пневмонии А (H1N1) чаще встречаются у лиц «контингента высокого риска»

- Беременные в третьем-четвертом триместре**
- Женщины в первые две недели послеродового периода**
- Дети моложе пяти лет**
- Лица с сопутствующей патологией (сахарный диабет, бронхиальная астма, болезни сердца, болезни почек, иммунной системы, нервно-мышечные заболевания, ожирение)**

Клинические критерии тяжелого течения пневмонии

- **Острая дыхательная недостаточность:**
 - ЧДД > 30 в мин
 - ☒ SaO₂ < 90%
- **Гипотензия:**
 - ☒ Систолическое АД < 90 мм рт.ст.
 - ☒ Диастолическое АД < 60 мм рт.ст.
- **Двух- или многодолевое поражение**
- **Нарушение сознания**
- **Внелегочный очаг инфекции (менингит, перикардит и др.)**

Лабораторные критерии тяжелого течения пневмонии

- Лейкопения ($< 4 \times 10^9/\text{л}$)
- Гипоксемия ($\text{PO}_2 < 60$ мм рт.ст.)
- Гемоглобин < 100 г/л
- Гематокрит $< 30\%$
- Острая почечная недостаточность:
(анурия, креатинин крови $> 176,7$ ммоль/л,
азот мочевины $> 7,0$ ммоль/л, или мочевины
крови > 15 ммоль/л)

Лекарственное лечение респираторно-вирусной инфекции

- Противовирусные препараты (арбидол, ингаверин, анаферон и др.)
- Симптоматические комбинированные препараты, включающие парацетамол
- Рекомендации по лекарственному лечению гриппа А (H1N1) включают раннее назначение ингибиторов нейраминидаз (осельтамивир, занамивир), которые снижают риск развития осложнений и повышают шансы на выживание при тяжелых осложнениях.

Респираторная поддержка

- Оксигенация через назальный катетер круглосуточно, при недостаточной эффективности – перевод на ИВЛ.
- Быстрое развитие тяжёлой гипоксемии, рефрактерной к кислородотерапии, наличие пневмонии с угрозой осложнений в виде ОРДС, сепсиса и септического шока диктуют необходимость **ранней** госпитализации таких пациентов в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) с обеспечением готовности подключения ИВЛ
- Основопологающим при принятии решения о переводе больного на ИВЛ является анализ газов артериальной и смешанной крови.

Респираторная поддержка

- Основным критерием перевода на АИВЛ признано снижение индекса оксигенации крови (респираторный индекс – $P_aO_2/FiO_2 < 100$) при дыхании 100% кислородом. Оценка повреждения легких до перевода на ИВЛ и эффективность респираторной терапии в динамике проводится по индексу Мюрея.
- Индекс Мюрея определяется в баллах по параметрам (число пораженных легочных полей, парциальное давление газов крови, респираторный комплаенс)

Патогенетическая терапия вирусиндуцированной пневмонии

- Гепарин до 20 тыс. ЕД в сутки под кожу живота (4 раза в сутки по 5 тыс. ЕД) либо инфузоматом, капельно или ежечасовыми внутривенными инъекциями. При такой дозе необходим контроль показателей свертывания (АЧТВ, времени свертывания, если нет АЧТВ) – оно не должно увеличиваться более чем в 2 раза по сравнению с нормой. Вместо гепарина можно использовать низкомолекулярные гепарины, в терапевтических дозировках.
- При выраженном геморрагическом синдроме, дистресс-синдроме, полиорганной недостаточности переливается свежемороженая плазма не менее 500 мл в сутки (при наличии кровотечения в объемах, останавливающих кровотечение).
- При появлении полиорганной недостаточности проводится плазмаферез (эксфузия до 1 литра в сутки, замещение свежемороженой плазмой).
- При сосудистой недостаточности – прессорные амины, стероиды.
- Инфузионная дезинтоксикационная терапия.

Инотропная поддержка

Алгоритм выбора адренергических средств

Сердечный индекс
3,5-4 л/мин/м²
SaO₂ > 70%



Допамин или
норадреналин

Сердечный индекс
< 3,5 л/ мин/м²
SaO₂ < 70%



Добутамин
(если САД < 70 мм рт.
ст. в
комбинации с
норадреналином или
допамином)

Принципы антимикробной химиотерапии

- Установленный диагноз бактериальной инфекции дыхательных путей является абсолютным показанием к назначению антибиотиков.
- Антибактериальная терапия должна быть начата сразу после установления диагноза
- Антибиотик назначается эмпирически.

Задержка с введением первой дозы антибиотика при пневмонии

Антибиотикотерапия вирусно-бактериальной пневмонии

- β-лактамы: аминопенициллины (ампициллин, амоксициллин), либо цефалоспорины III поколения (цефотаксим, цефтриаксон) + макролиды (азитромицин, кларитромицин) в/в
- Респираторные фторхинолоны (левофлоксацин, моксифлоксацин) в/в.
- При стафилококковой инфекции – ванкомицин, линезолид.
- При крайне тяжелом течении назначаются карбапенемы (тиенам, меронем) в сочетании с респираторными фторхинолонами

Возможности антибактериальной терапии инфекций дыхательных путей

Бета-лактамы

Новые ФХ

S.pneumoniae

H.influenzae

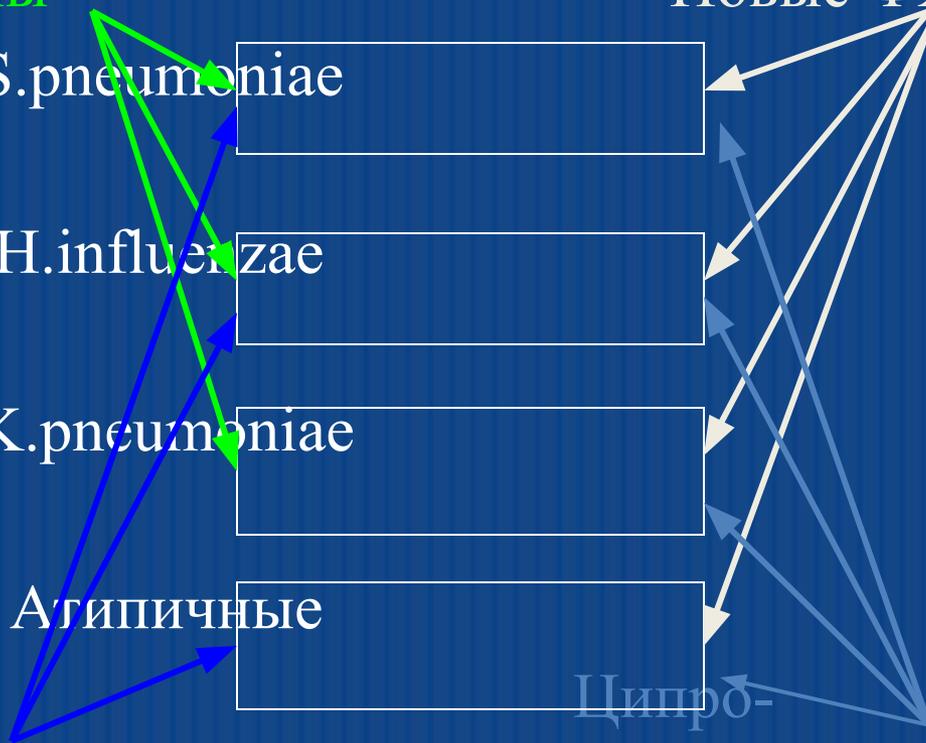
K.pneumoniae

Атипичные

Макролиды

Цифро-

флоксацин



ФАКТИВ

(ГЕМИФЛОКСАЦИН)

**отечественный антибиотик
из группы респираторных
(новых) фторхинолонов,
удобен для амбулаторной
практики**

Фактив – альтернативный препарат.

Нетяжелая пневмония и осложнение Хронического бронхита у пациентов моложе 65 лет без сопутствующих заболеваний.

Фактив - препарат выбора.

Нетяжелая пневмония у пациентов старше 65 лет с сопутствующими заболеваниями.



... что значит альтернативный препарат...?...



Синопальников Александр Игоревич, заслуженный врач РФ, д.м.н., Главный пульмонолог МО РФ, Вице президент Межрегиональной ассоциации по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии.



Альтернативный препарат подразумевает под собой право выбора пациента в пользу более безопасного, эффективного и современного препарата, в пользу более короткого курса лечения и более быстрого возвращения к привычному ритму жизни.*



Фактив – современный антибиотик для современных людей!

* Цитата X Международный конгресс по антимикробной терапии, май 2008, Москва

Фактив

- Безопасный современный фторхинолон
- Однократный прием один раз в сутки 320 mg
- Короткий курс терапии – 5-7 дней
- Резистентность к Фактиву на территории РФ отсутствует

Симптоматическая терапия вирусиндуцированной пневмонии

- Симптоматическая терапия: при продуктивном кашле - муколитики (бромгексин, лазолван, флуимуцил), при приступах непродуктивного коклюшеподобного кашля – коделак; терапия сопутствующих заболеваний.
- Эффект от проводимой терапии наступает обычно не раньше 3-х суток, но в этот период происходит стабилизация состояния больных.

Летальные исходы

- Причиной летальных исходов при первичной вирусной пневмонии чаще всего является острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС) с развитием тяжелой дыхательной недостаточности. При вторичной бактериальной пневмонии, осложняющей грипп или уже возникшую вирусную пневмонию, частой причиной смерти является пневмобактериальный сепсис с развитием септического шока (СШ) и прогрессирующей полиорганной недостаточности (ПОН)

Проведен анализ частоты развития, особенностей клинического течения и лечения тяжелых вирусиндуцированных пневмоний, включая эпидемический период (2009 – 2010 гг.) по гриппу А (H1N1) в г. Красноярске.

По данным пульмонологического отделения ГKB№20, включая палату интенсивной терапии (ПИТ – 253) и отделение реанимации (ОРИТ - 55) пролечено **308** больных с тяжелой пневмонией, что составило 44,8% от всех госпитализированных больных с пневмонией (687 человек). Тяжелая пневмония на фоне вероятной вирусной инфекции диагностирована у **120** больных (17,5%).

Особенности клинического течения тяжелых пневмоний в эпидемический период по гриппу

- Пневмонии характеризовались острым началом, быстрым прогрессированием, тяжелым течением и развитием осложнений, преимущественно острой дыхательной недостаточности (ОДН) и острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС)

Пример формулировки клинического диагноза

- Грипп А/Н1N1, тяжелое течение. Осложнение: двухсторонняя вирусно-бактериальная пневмония внебольничная, тяжелое течение, сепсис, септический шок (СШ). Острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС-IIIст.), синдром полиорганной недостаточности (СПОН).

Пример формулировки развернутого клинического диагноза (из материалов интернет-2010 г.)

- **Высокопатогенный грипп А Н1N1/sw-09. Внегоспитальная двусторонняя вирусно-бактериальная пневмония, субтотальная слева, полисегментарная справа, тяжёлое течение. Отёк лёгких. ТЭЛА, молниеносное течение. РДСВ 4 ст. ДН 3ст. Сепсис. Септический шок. Синдром полиорганной недостаточности. Гидроперикард. Гидропневмоторакс слева, Гидроторакс справа. Анемия средней степени тяжести смешанного генеза: токсическая анемия беременных. Иммунодефицитное состояние. Замершая беременность в сроке 26 недель.**

Осложнения и сопутствующая патология

- ОРДС – 11 (9,1%), умерло 2 (18,1%)
- СШ – 48 (40%), умерло 16 (33,3%)
- экссудативный плеврит – 42 (35,0%)
- абсцедирование – 15 (12,5%).
- ВИЧ-инфицированность имела место у 34 больных с тяжелой пневмонией (5,38%).

ИВЛ и летальность

- **Общая летальность среди госпитализированных больных с тяжелой пневмонией составила 13,7% (в ОРИТ – 27,2%, в ПИТ – 3,6%). Респираторную поддержку с переводом на аппаратную искусственную вентиляцию легких (АИВЛ) в ОРИТ применили у 26 человек (47,2%). Умерло среди этих больных 15 человек, что составило 57,7%.**

анаферон

**Иммуномодулятор
с противовирусной
активностью**



ПРОФИЛАКТИКА и ЛЕЧЕНИЕ гриппа и других ОРВИ

**профилактика и лечение
гриппа и ОРВИ**

анаферон

**профилактика
осложнений
и повторных
заболеваний**

**реабилитация
ослабленных
больных**

анаферон

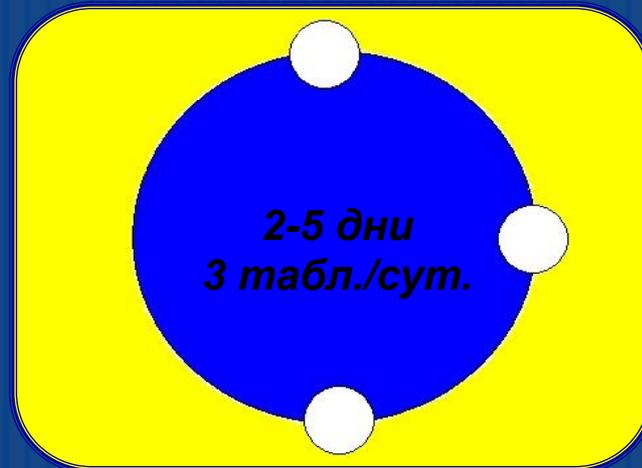
- **Эффективен и безопасен** для лечения и профилактики гриппа и ОРВИ различной этиологии
- обладает **иммуномодулирующими** и **противовирусными** свойствами
- разрешен к применению без ограничения по заболеваниям и возрасту

анаферон

- Значительно **снижает заболеваемость ОРВИ и гриппом**
- **Уменьшает тяжесть и продолжительность основных проявлений заболевания**
- **Снижает частоту развития осложнений**
- Хорошо **сочетается** с отечественной гриппозной вакциной и усиливает эффективность специфической профилактики гриппа

анаферон **ы приема**

Лечебная:



Профилактическая:

1 прием в день. Курс 30-90 дней.

Разовая доза и способ приема:

1 таблетка под язык.