

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Красноярский государственный медицинский университет  
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России)

Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии с курсом ПО

Зав.кафедрой: д.м.н. профессор Тихонова Е.П.  
Руководитель ординаторы: к.м.н., доцент Кузьмина Т.Ю.

**РЕФЕРАТ НА ТЕМУ:**  
**"ГРИПП"**

*реферат  
курсовой  
гос. зач.*

Выполнила:  
ординатор 1 года  
Лубнина Т.В.

2019 год.

## **План реферата:**

### **Введение**

- Вирус гриппа
- Распространение
- История эпидемий, серотип А
- Развитие болезни — патогенез
- Патологическая анатомия
- Клиническая картина
- Осложнения гриппа
- Лечение
  - Иммуно-стимулирующие препараты
  - Противовирусные препараты
    - Ингибиторы нейраминидазы
    - Ингибиторы M2 (амантадины)
    - Препараты интерферона
  - Симптоматическое лечение
  - Неконвенциональное лечение
  - Профилактика осложнений
- Профилактика гриппа
- Прогноз

### **Литература**

## **Введение**

**Грипп** (от фр. *grippe*) — острое инфекционное заболевание дыхательных путей, вызываемое вирусом гриппа. Входит в группу острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ). Периодически распространяется в виде эпидемий и пандемий. В настоящее время выявлено более 2000 вариантов вируса гриппа, различающиеся между собой антигенным спектром.<sup>[1]</sup>

Нередко словом «грипп» в обиходе также называют любое острое респираторное заболевание (ОРВИ), что ошибочно, так как кроме гриппа на сегодняшний день описано еще более 200 видов других респираторных вирусов (аденовирусы, риновирусы, респираторно-синцитиальные вирусы и др.), вызывающих гриппоподобные заболевания у человека.<sup>[2]</sup> Предположительно,

название болезни происходит от русского слова «хрип» — звуки, издаваемые больными. Во время Семилетней войны (1756—1763) это название распространилось в европейские языки, обозначая уже саму болезнь, а не отдельный симптом. Затем произошло вторичное заимствование в русский язык от французского «grippe»<sup>[3]</sup>.

Существуют также версии происхождения названия от какого-то насекомого «*la Grippe*», с которым связывали распространение болезни, а также от немецкого «*greifen*» или французского «*agripper*» — «жадно хватать, схватывать»<sup>[4]</sup>.

### **Вирус гриппа**

Вирусы гриппа относятся к семейству Orthomyxoviridae, которое включает роды Influenza A, B, C. Антигенные свойства внутренних белков вириона (M1 и NP) определяют принадлежность вируса гриппа к роду А, В или С (Букринская, 1986; Mackie, 2004). Дальнейшее деление проводится согласно подтипам (серотипам) поверхностных белков гемагглютинина (HA) и нейраминидазы (NA). В соответствии с антигенной специфичностью поверхностных гликопротеидов HA и NA в настоящее время известно 16 подтипов HA и 9 подтипов нейраминидазы (NA) (Webster, Bean et al., 1992; Lvov, 1993; Rohm et al., 1996).

Эпидемическое значение для людей имеют вирусы, содержащие три подтипа HA (H1, H2, H3) и два подтипа NA (N1, N2). Вирусы гриппа А и В содержат NA и HA в качестве основных структурных и антигенных компонентов вирусной частицы, обладающих гемагглютинирующими и нейраминидазными активностями. У вируса гриппа С нет нейраминидазы, он обладает вместо этого гемагглютинин-эстеразным (проникающим) белком (HEF). Нить РНК окружена белком и упакована в липопротеидную мембрану. Вирионы способны агглютинировать эритроциты и элюироваться в них с помощью вирусспецифических ферментов (Гайдамович и др., 1982).

Для вирусов сероварианта А (реже В) характерно частое изменение антигенной структуры при пребывании их в естественных условиях. Эти изменения обуславливают множество названий подтипов, которые включают место первичного появления, номер и год выделения, характеристика HN — например A/Moscow/10/99 (H3N2), A/New Caledonia/120/99 (H1N1), B/Hong Kong/330/2001.

Вирус гриппа имеет сферическую форму диаметром 80—120 нм, в центре находятся РНК-фрагменты, заключённые в липопротеидную оболочку, на поверхности которой имеются «шипы» состоящие из гемагглютинина (H) и из нейраминидазы (N). Антитела, вырабатываемые в ответ на гемагглютинин (H),

составляют основу иммунитета против определённого подтипа возбудителя гриппа.

### Распространение

К гриппу восприимчивы все возрастные категории людей. Источником инфекции является больной человек с явной или стёртой формой болезни, выделяющий вирус с кашлем, чиханьем и т. д. Больной заразен с первых часов заболевания и до 3—5-х суток болезни. Характеризуется аэрозольным (вдыхание мельчайших капель слюны, слизи, которые содержат вирус гриппа) механизмом передачи и чрезвычайно быстрым распространением в виде эпидемий и пандемий. Эпидемии гриппа, вызванные серотипом А, возникают примерно каждые 2—3 года, а вызванные серотипом В — каждые 4—6 лет. Серотип С не вызывает эпидемий, только единичные вспышки у детей и ослабленных людей. В виде эпидемий встречается чаще в осенне-зимний период. Периодичность эпидемий связана с частым изменением антигенной структуры вируса при пребывании его в естественных условиях. Группами высокого риска считаются дети, люди преклонного возраста, беременные женщины, люди с хроническими болезнями сердца, лёгких, а также индивидуумы, имеющие хроническую почечную недостаточность.

### История эпидемий, серотип А

Грипп известен с конца XVI века.

Год	Подтип	Распространение
1889—1890	H2N8	Тяжёлая эпидемия
1900—1903	H3N8	Умеренная эпидемия
1918—1919	H1N1	Тяжёлая пандемия (Испанский грипп)
1933—1935	H1N1	Средняя эпидемия
1946—1947	H1N1	Средняя эпидемия
1957—1958	H2N2	Тяжёлая пандемия (Азиатский грипп)
1968—1969	H3N2	Умеренная пандемия (Гонконгский грипп)
1977—1978	H1N1	Средняя пандемия
1995—1996	H1N1 и H3N2	Тяжёлая пандемия
2009	H1N1	Умеренная пандемия <sup>[5]</sup> (Свиной грипп)

### Развитие болезни — патогенез

Входными воротами для вируса гриппа являются клетки мерцательного эпителия верхних дыхательных путей — носа, трахеи, бронхов. В этих клетках вирус размножается и приводит к их разрушению и гибели. Этим объясняется раздражение верхних дыхательных путей кашель, чихание, заложенность носа. Проникая в кровь и вызывая вирецию, вирус оказывает непосредственное, токсическое действие, проявляющееся в виде повышения температуры, озноба, миалгий, головной боли. Кроме того, вирус повышает сосудистую

проницаемость, вызывает развитие стазов, и плазмо-геморрагий. Может вызывать и угнетение защитных систем организма, что обуславливает присоединение вторичной инфекции и осложнения.

#### **Патологическая анатомия**

На протяжении всего трахео-бронхиального дерева наблюдается отслоение эпителия, образование аркадообразных структур эпителия трахеи и бронхов вследствие неравномерного отёка и вакуолизации цитоплазмы и признаки экссудативного воспаления. Частый характерный признак — это геморрагический трахеобронхит различной степени выраженности. В очагах гриппозной пневмонии альвеолы содержат серозный экссудат, эритроциты, лейкоциты, альвеолоциты. В очагах воспаления передки тромбозы сосудов и некрозы.

#### **Клиническая картина**

Симптомы гриппа не являются специфическими, то есть без особых лабораторных исследований (выделение вируса из мазков горла, прямая и непрямая иммунофлуоресценция на мазках эпителия слизистой оболочки носа, серологический тест на наличие антигриппозных антител в крови и т. п.) невозможно наверняка отличить грипп от других ОРВИ. На практике диагноз «грипп» устанавливается на основании лишь эпидемических данных, когда наблюдается повышение заболеваемости ОРВИ среди населения данной местности. В отличие от других ОРВИ, для гриппа существует этиотропная терапия (озельтамивир, римантадин), и специфическая профилактика — вакцинация.

Инкубационный период может колебаться от нескольких часов до 3-х дней, обычно 1-2 дня. Тяжесть заболевания варьирует от лёгких до тяжёлых гипертоксических форм. Некоторые авторы<sup>[кто?]</sup> указывают, что Типичная гриппозная инфекция начинается обычно с резкого подъёма температуры тела (до 38 °C — 40 °C), которая сопровождается обычными симптомами интоксикации: ознобом, болями в мышцах, головной болью и чувством усталости. Выделений из носа, как правило, нет, напротив есть выраженное чувство сухости в носу и глотке. Обычно появляется сухой, напряжённый кашель, сопровождающийся болью за грудиной. При гладком течении эти симптомы сохраняются 3-5 дней, и больной выздоравливает, но несколько дней сохраняется чувство выраженной усталости, особенно у пожилых больных. При тяжёлых формах гриппа развивается сосудистый коллапс, отёк мозга, геморрагический синдром, присоединяются вторичные бактериальные осложнения. Клинические находки при объективном исследовании не выражены — только гиперемия и отёк слизистой зева, бледность кожи, инъецированные склеры. Следует сказать, что грипп

представляет большую опасность из-за развития серьёзных осложнений, особенно у детей, пожилых и ослабленных больных.

### **Осложнения гриппа**

Частота возникновения осложнений заболевания относительно невелика, но в случае их развития они могут представлять значительную опасность для здоровья больного. Средне-тяжёлые, тяжёлые и гипертоксические формы гриппа, могут являться причиной серьёзных осложнений. Причинами возникновения осложнений при гриппе могут быть следующие особенности инфекционного процесса: вирус гриппа оказывает выраженное капилляротоксическое действие, способен подавлять иммунитет, разрушает тканевые барьеры, облегчая тем самым агрессию тканей резидентной флорой.

Различают несколько основных видов осложнений при гриппе:

*Лёгочные:* бактериальная пневмония, геморрагическая пневмония, формирование абсцесса лёгкого, образование эмпиемы, респираторный дистресс-синдром.

*Внелёгочные:* бактериальные риниты, синуситы, отиты, трахеиты, вирусный энцефалит, менингит, неврит, радикулоневрит, поражение печени синдром Рея, миокардит, токсико-аллергический шок.

Чаще всего летальные исходы при гриппе наблюдаются среди детей младше 2 лет и пожилых людей старше 65 лет<sup>[6]</sup>.

### **Лечение**

До последнего времени лечение было обычно симптоматическое, в виде жаропонижающих, отхаркивающих, и противокашлевых средств, а также витамины, особенно витамин С в больших дозах. Центр ЦКЗ рекомендует пациентам покой, достаточное количество жидкости, избегать курения и спиртных напитков. Неосложнённый грипп не лечат антибиотиками<sup>[7]</sup>, поскольку антибиотиками лечат только бактериальные инфекции (к которым грипп не относится).

### *Иммуно-стимулирующие препараты*

Предупреждение и раннее лечение простудных заболеваний высокими дозами витамина С (аскорбиновой кислоты) пропагандировалось Лайнусом Полингом, двукратным лауреатом Нобелевской премии. Благодаря его авторитету этот способ получил широкое распространение. Обычно рекомендуется принимать не больше 1 г аскорбиновой кислоты в день. Недавнее подробное исследование показало, что приём 1—4 г аскорбиновой кислоты в сутки не приводит к уменьшению количества простудных заболеваний, хотя и несколько облегчает их течение<sup>[8]</sup>.

### *Противовирусные препараты*

Предполагается, что противовирусные препараты, действующие на ту или иную фазу развития вирусной инфекции *in vitro*, способны показать эффективность и *in vivo*, особенно — как профилактическое средство. В целом, начало лечения противовирусными препаратами должно быть начато ещё до возникновения клинических проявлений гриппа, более позднее начало их приёма практически неэффективно.

Существуют два класса препаратов: ингибиторы нейраминидазы и ингибиторы M2 (производные адамантана)<sup>[9]</sup>. Отдельную группу представляют препараты интерферона, обладающего противовирусным, противовоспалительным и иммуномодулирующим действием.

#### Ингибиторы нейраминидазы

Одним из препаратов, имеющих доказанную эффективность при лечении гриппа, является озельтамивир (тамифлю) и занамивир (Relenza).<sup>[10]</sup> Эти ингибиторы нейраминидазы эффективны против многих штаммов гриппа, включая птичий<sup>[11]</sup>. Эти препараты подавляют распространение вируса в организме, снижают тяжесть симптомов, сокращают продолжительность заболевания и уменьшают частоту вторичных осложнений. Однако имеются данные о том, что названные лекарственные средства вызывают ряд побочных действий, таких как тошнота, рвота, диарея, а также психические расстройства<sup>[12]</sup>: нарушение сознания, галлюцинации, психозы. Так, из Японии, где активно используется препарат Тамифлю, регулярно поступают сведения о самоубийствах подростков, возможно связанных с приемом данного препарата.<sup>[13]</sup> Кроме того, имеются данные о появлении устойчивости многих штаммов вируса гриппа к Тамифлю.<sup>[14]</sup> Следует отличать противовирусный препарат Тамифлю от лекарственного средства Терафлю, которое лишь снимает симптомы болезни.

#### Ингибиторы M2 (амантадины)

Амантадин и римантадин разработаны для блокировки протонных помп и предотвращают проникновение вируса в клетки.<sup>[15]</sup>

#### Препараты интерферона

Также назначаются препараты интерферона и индукторов интерферона. К ним относятся такие препараты как Ингарон, Гриппферон, Амиксин, Реаферон-ЕС липосомальный.<sup>[16]</sup> Эти вещества обладают противовирусным и иммуностимулирующим действием. Некоторые специалисты боятся побочного действия интерферонов. Однако нежелательные эффекты связаны с использованием очень высоких доз интерферона, которые принимаются в течение длительного времени, вводятся путем инъекций и применяются для лечения таких серьезных патологий, как вирусные гепатиты<sup>[17]</sup>, гепатит<sup>[18]</sup>, генитальный герпес<sup>[19]</sup>. Высокие дозы интерферона нередко вызывают

недопустимые побочные реакции и поэтому их использование для лечения и тем более профилактики ОРВИ неоправданно.<sup>[20]</sup> Для лечения и профилактики гриппа доказана эффективность небольших доз интерферона, вводимых интраназально<sup>[21]</sup> (во врачебной практике используются человеческий лейкоцитарный интерферон в ампулах, в виде сухого порошка или капли в нос гриппферон, содержащие рекомбинантный интерферон).<sup>[22][23]</sup> Наиболее эффективны интерфероны в начальной фазе (первые три дня) заболевания.

#### Симптоматическое лечение

Для облегчения носового дыхания действенны нафтизин, санорин, галазолин. Однако применять их надо не регулярно, а по мере необходимости (когда нос заложен), иначе возникают кровотечения. Большое разнообразие безрецептурных препаратов (OTC — Over The Counter) «от простуды и гриппа», предлагаемых практически всеми крупными фирмами, не действуют на вирусы и не сокращают срок болезни. Это всевозможные комбинации жаропонижающих, отхаркивающих, антигистаминных препаратов, витаминов, которые несколько облегчают состояние больных, но не имеют доказанной эффективности против гриппа. Агрессивная реклама подобных препаратов обычно включает осторожные утверждения относительно эффективности, например, средство рекламируется не как «препарат от простуды», а как «используется при простуде».

#### Неконвенциональное лечение

Достаточно широко рекламируется гомеопатический препарат оциллококцинум (экстракт печени и сердца мускусной утки)<sup>[24]</sup>, созданный в 1925 году и зарегистрированный в России, а также Анаферон. Однако, вопрос эффективности лечения гомеопатическими препаратами по-прежнему остается открытым. Так в авторитетном медицинском журнале «Ланцет» в августе 2005 опубликованы результаты мета-анализа гомеопатических клинических испытаний, согласно которым гомеопатия не более эффективна, чем плацебо.<sup>[25]</sup>

Лечение, основанное на использовании экстрактов из растений или животных организмов в принципе может быть эффективным, но, к сожалению, не имеет достаточного объёма данных по эффективности и безопасности. В некоторых странах гомеопатические препараты и БАД регулируются отдельно от лекарственных средств, выпускаемых фармацевтической промышленностью, и не должны содержать в своём описании утверждений об эффективности, если эти утверждения не имеют клинического подтверждения.

#### Профилактика осложнений

Важным моментом, позволяющим снизить риск осложнений, является соблюдение режима при заболевании, и снижение нагрузок.

#### Профилактика гриппа

Традиционным способом предупреждения заболевания гриппом является вакцинация. Она осуществляется соответствующей ведущему штамму противогриппозной вакциной и содержит, как правило, антигены трех штаммов вируса гриппа, которые отбираются на основе рекомендаций Всемирной организации здравоохранения. Предложена вакцина для профилактики гриппа в форме живой, убитой (инактивированной), субъединичной вакцины. Вакцинация особенно показана в группах риска — дети, пожилые люди, больные с хроническими заболеваниями сердца и лёгких, а также врачи. Обычно осуществляется, когда эпидемиологический прогноз свидетельствует о целесообразности массовых мероприятий (обычно в середине осени). Возможна и вторая прививка в середине зимы.

Эффективность вакцинации зависит от того, насколько создателям удается предсказать циркулирующие в данном эпидемиологическом сезоне штаммы. Помимо вакцинации для экстренной профилактики гриппа и Острой Респираторной Вирусной Инфекции применяется интраназальное введение интерферона.<sup>[26]</sup> Данный метод используется при опасении заболеть после контакта с больными респираторной инфекцией, в период эпидемического подъема заболеваемости. При этом интерферон блокирует репликацию вирусов в месте их внедрения в полости носа.

В качестве не специфической профилактики в помещении, где находится больной гриппом, проводится влажная уборка с применением любого дезинфицирующего средства, обладающего вирусицидным действием. Для дезинфекции воздуха используется ультрафиолетовое облучение, аэрозольные дезинфекторы и каталитические очистители воздуха. Чихающие и кашляющие больные опасны для окружающих. Профилактика гриппа обязательно должна включать удаление их из общественных мест<sup>[источник не указан 781 день]</sup> (путём призывов быть сознательными). Нередки случаи обращения в суд на больных, пришедших на работу будучи ещё на больничном.

### Прогноз

При неосложнённом гриппе прогноз благоприятный. При тяжёлой форме гриппа и осложнениях возможны случаи летального исхода.

### Литература

*А. П. Казанцев, В. С. Матковский Справочник по инфекционным болезням. — М.: Медицина, 1979. — С. 46-50.*

- Лекция проф. Н. В. Каверина «Пандемии гриппа в истории человечества»  
[- polit.ru/lectures/2011/02/07/pandemia.html](http://polit.ru/lectures/2011/02/07/pandemia.html)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации

КАФЕДРА инфекционных болезней и эпидемиологии с курсом ПО

**Рецензия доцента КМИ кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии с курсом ПО Кузьминой Татьяны Юрьевны на реферат ординатора первого года обучения специальности инфекционист Лубиной Татьяны Викторовны по теме: «Грипп».**

Рецензия на реферат – это критический отзыв о проведенной самостоятельной работе ординатора с литературой по выбранной специальности обучения, включающий анализ степени раскрытия выбранной тематики, перечисление возможных недочетов и рекомендации по оценке. Ознакомившись с рефератом, преподаватель убеждается в том, что ординатор владеет описанным материалом, умеет его анализировать и способен аргументированно защищать свою точку зрения. Написание реферата производится в произвольной форме, однако, автор должен придерживаться определенных негласных требований по содержанию. Для большего удобства, экономии времени и повышения наглядности качества работ, нами были введены стандартизованные критерии оценки рефератов.

Основные оценочные критерии рецензии на реферат ординатора первого года обучения специальности Терапия:

Оценочный критерий	Положительный/отрицательный
1. Структурированность	+
2. Наличие орфографических ошибок	+
3. Соответствие текста реферата его теме	+
4. Владение терминологией	+
5. Полнота и глубина раскрытия основных понятий темы	+
6. Логичность доказательной базы	+
7. Умение аргументировать основные положения и выводы	+
8. Круг использования известных научных источников	+
9. Умение сделать общий вывод	+

Итоговая оценка: положительная/отрицательная

Комментарий рецензента: нет

Дата: 303.2019г.

Подпись рецензента: М.В.

Подпись ординатора: Л.В.