

АО « Медицинский университет Астана»
Кафедра детской инфекционной болезни

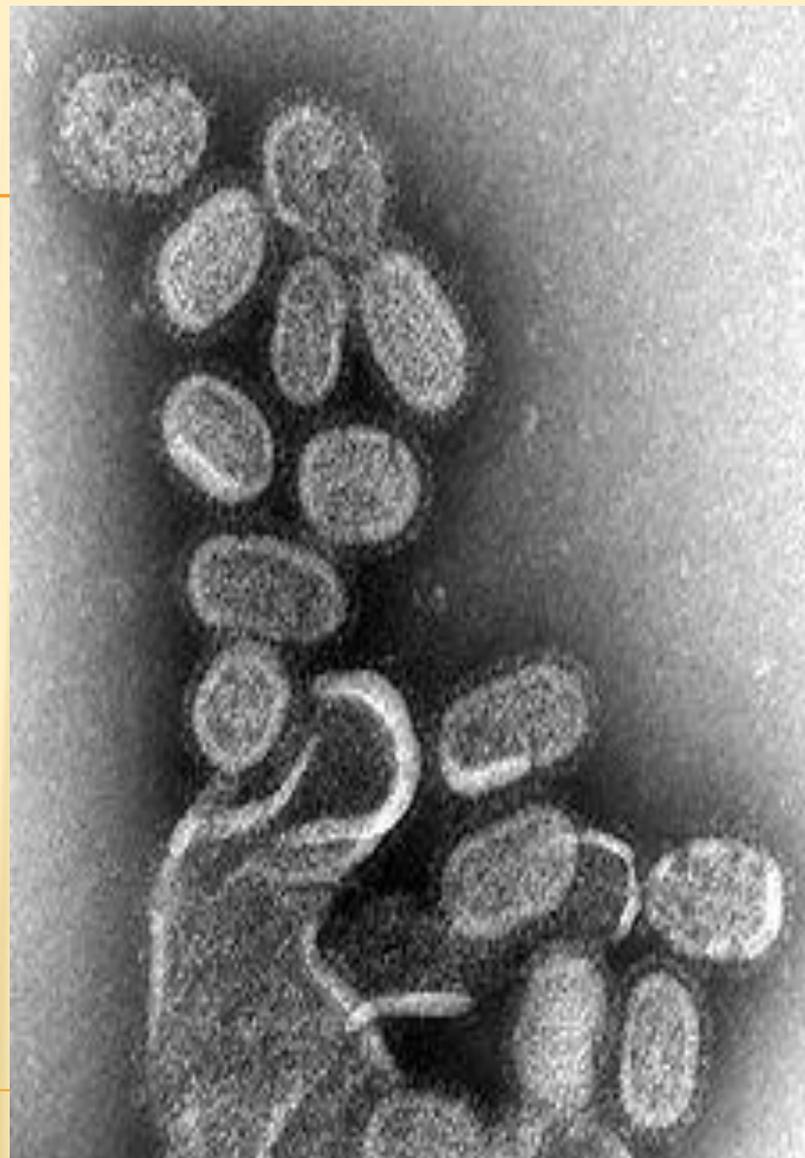
Тема «Грипп»

Подготовила:
Группа:463 ОМ

Астана 2015

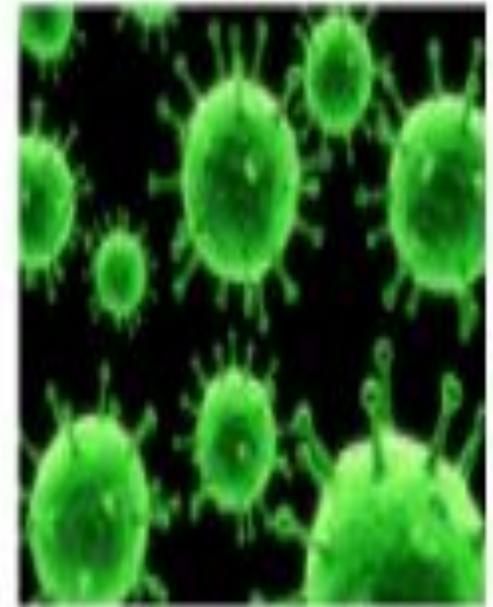
Грипп (фр. grippe, от нем. gripfen — «схватить», «резко сжать») — острое инфекционное заболевание дыхательных путей, вызываемое вирусом гриппа. Входит в группу острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ). Периодически распространяется в виде эпидемий и пандемий.

В настоящее время выявлено более 2000 вариантов вируса гриппа, различающихся между собой антигенным спектром[1]. По оценкам ВОЗ, от всех вариантов вируса во время сезонных эпидемий в мире ежегодно умирают от 250 до 500 тыс. человек (большинство из них старше 65 лет), в некоторые годы число смертей может достигать миллиона



Микрофотография вируса гриппа, снятая при помощи электронного просвечивающего микроскопа, увеличивающего примерно в сто тысяч раз

Для профилактики гриппа Центры по контролю и профилактике заболеваний США рекомендуют вакцинировать всех лиц старше 6 месяцев (особенно входящих в группы риска), применять средства индивидуальной защиты, сократить контакты с заболевшими, применять противовирусные препараты по назначению врача



Вирус гриппа

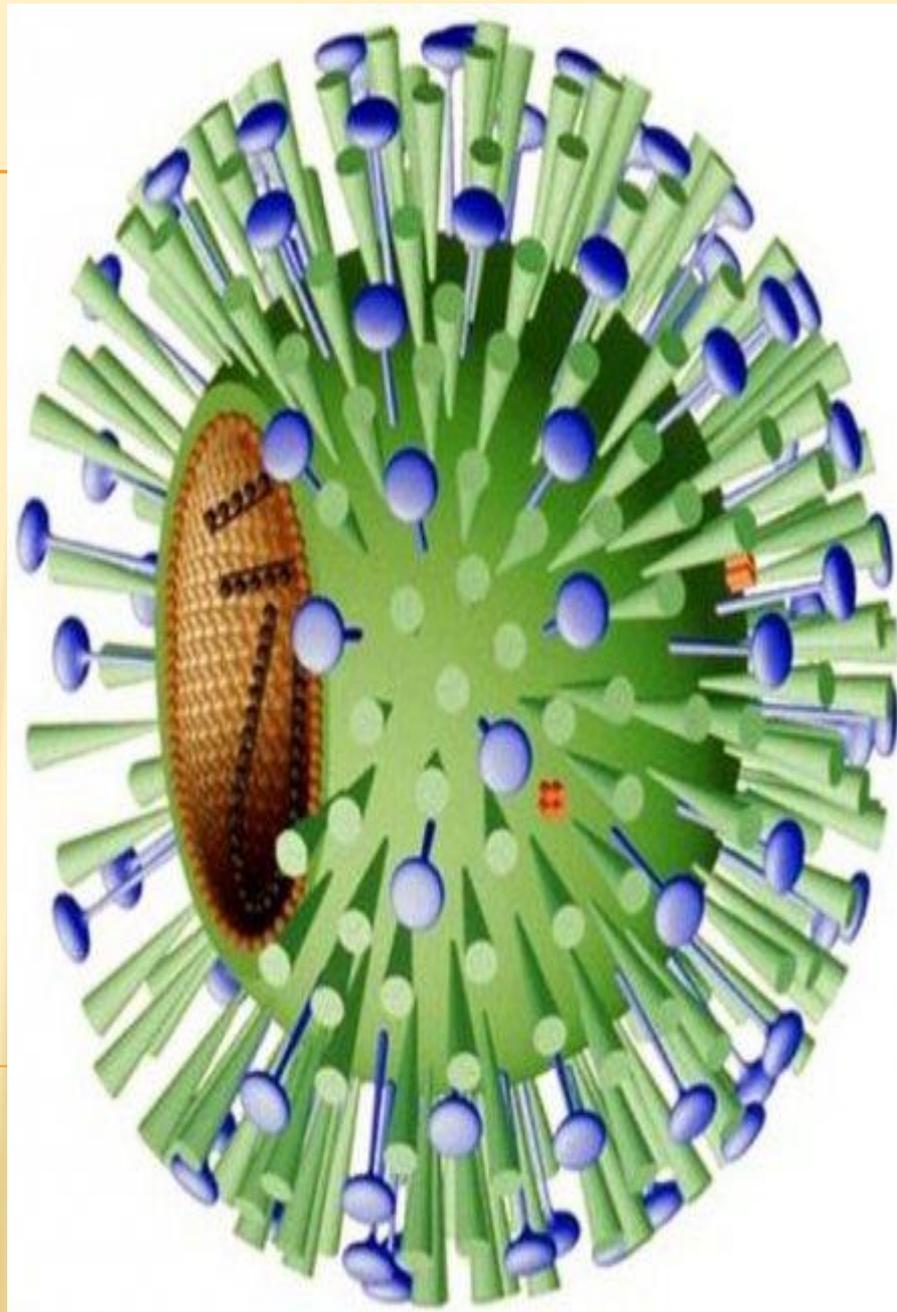
Впервые вирус был выделен в 30-е года XX века.

^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 A, B или C (Букринская, 1986; Maskie, 2004). Дальнейшее деление проводится согласно подтипам (серотипам) поверхностных белков гемагглютинаина (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 A и B содержат NA и HA в качестве основных структурных и антигенных компонентов вирусной частицы, обладающих гемагглютинирующей и нейраминидазной активностями. У вируса гриппа C 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).

Вирус гриппа имеет сферическую форму диаметром 80—120 нм, в центре находятся восемь РНК-фрагментов, заключённых в липопротеидную оболочку, на поверхности которой имеются «шипы» состоящие из гемагглютинаина (H) и из нейраминидазы (N). Антитела, вырабатываемые в ответ на гемагглютинин (H) и нейраминидазу (N), составляют основу иммунитета против определённого подтипа возбудителя гриппа. Необычными для вирусов свойствами вируса гриппа являются фрагментарность генома и изменчивость белков — гемагглютинаина и нейраминидазы. У этих белков может происходить резкое изменение свойств — антигенный сдвиг — приводящий к появлению формы вируса, вызывающей пандемию, а у этой новой формы, или у возродившейся старой формы вируса может происходить медленное изменение свойств — антигенный дрейф — способствующий продолжению



Распространение

К гриппу восприимчивы все возрастные категории людей. Источником инфекции является больной человек с явной или стёртой формой болезни, выделяющий вирус с кашлем, чиханием и т. д. Больной заразен с первых часов заболевания и до 5—7-го дня 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.



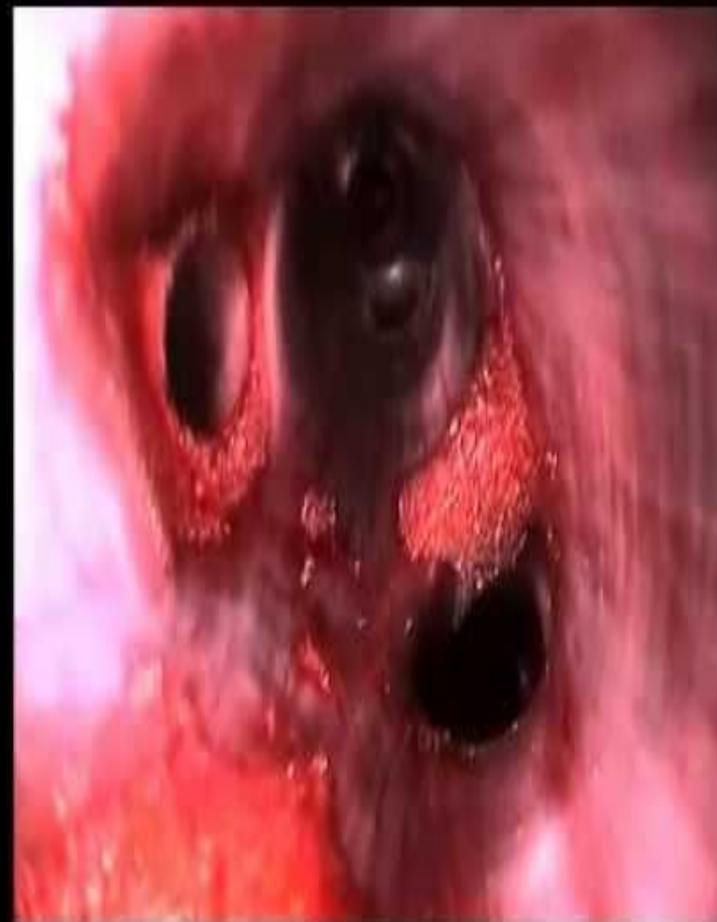
Развитие болезни — патогенез

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 вирусемию, 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 трахеобронхиального 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 нередко тромбозы сосудов и некрозы.



геморрагический трахеобронхит

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 [кто?] указывают, что Типичная гриппозная инфекция начинается обычно с резкого подъёма температуры тела (до 38 °С — 40 °С), 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, инъекцированные 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

Грипп — вирусное заболевание, поэтому антибиотиками его вылечить нельзя. Для лечения гриппа применяют:

1. обильное питье (горячий чай, клюквенный или брусничный морс, щелочные минеральные воды), направленное на «промывание» организма и выведение из него токсинов и т.п.;
2. жаропонижающие средства: парацетамол, ибупрофен и т.д. применяют только в случае повышения температуры более 38°C, или если повышенная температура плохо переносится пациентом. Не давайте детям аспирин! Прием аспирина в сочетании с вирусной инфекцией может привести к развитию у ребенка синдрома Рея — угрожающего жизни неврологического заболевания.
3. мази для носа: оксолиновая и др.;
4. при сухом кашле могут быть назначены противокашлевые средства;
5. при влажном кашле применяют средства для разжижения и облегчения отхождения мокроты (отхаркивающие);
6. аскорбиновая кислота, поливитамины;
7. при насморке — сосудосуживающие капли в нос;
8. специальные препараты для лечения гриппа: ремантадин, амантадин. Эффект данных препаратов проявляется только в случае их приема в первые 48 часов после начала заболевания. Они могут предотвратить развитие болезни или сократить ее продолжительность и тяжесть. Однако ремантадин и амантадин действуют не на все подвиды вируса гриппа.

Принимать интерферон имеет смысл лишь для профилактики заболевания гриппом. В случае появления первых симптомов, прием этого средства

Литература

1. А. П. Казанцев, В. С. Матковский. Справочник по инфекционным болезням. — М.: Медицина, 1979. — С. 46-50.
 2. Лекция проф. Н. В. Каверина «Пандемии гриппа в истории человечества», 7 февраля 2011
-