

ГРИПП



ОСТОРОЖНО!
ГРИПП!



Выполнили: Горбунова В.С., Плеханова Е.Д., 372 группа

Семейство **Orthomyxoviridae**

Грипп (Grippus)

Грипп – острое респираторное заболевание вирусной этиологии, протекающее с явлениями общей интоксикации и поражением респираторного тракта.



Классификация

Представитель:

- Группа Микровирусы
- Семейства Orthomyxoviridae
- Род Influenzavirus.

□ Имеет 3 серотипа – А, В, С, где тип А делится на подтипы и штаммы.



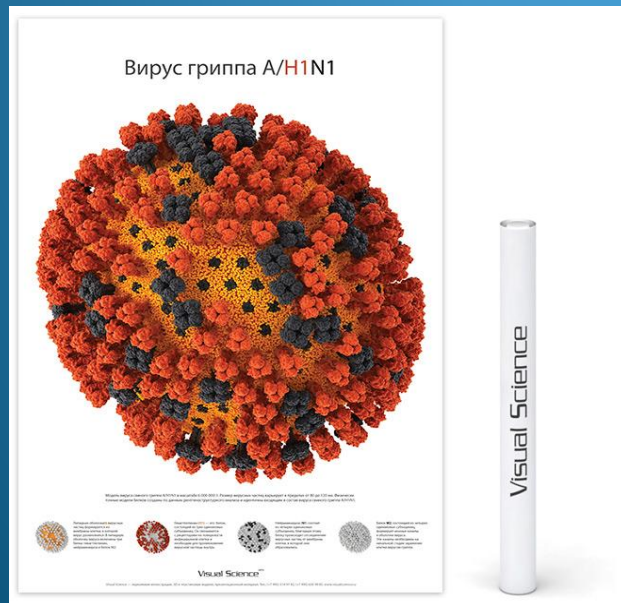
Морфология и химический состав

- РНК-содержание вирусы
- Размеры частиц 80-120
- Форма сферическая, нитевидная
- В центре вируса спиралевидный нуклеопротеид
- РНК однонитчатая (8 отрезков)
- Нуклеопротеид покрыт капсидом и двуслойной липидной оболочкой-суперкапсидом.



Антигенные свойства

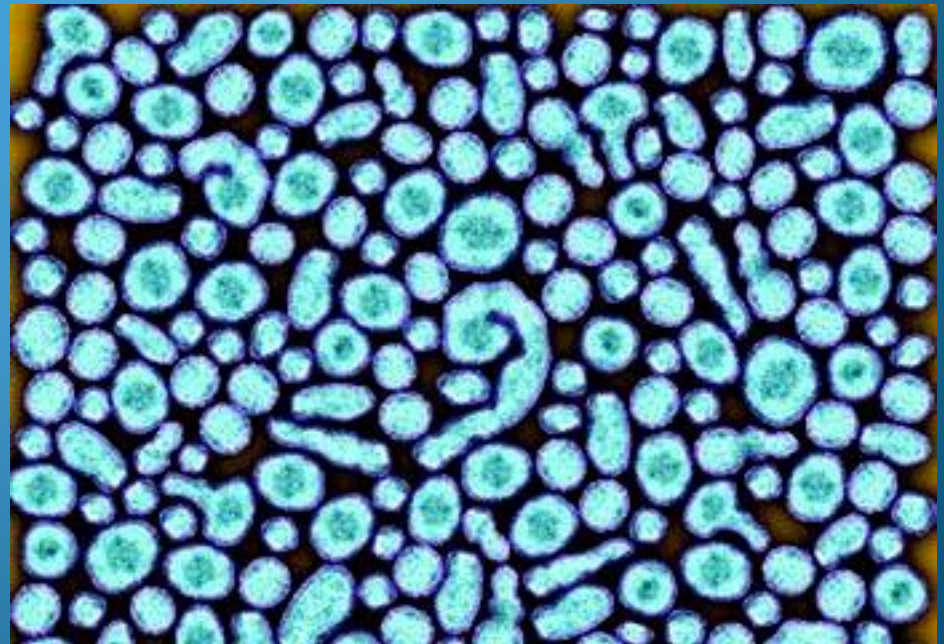
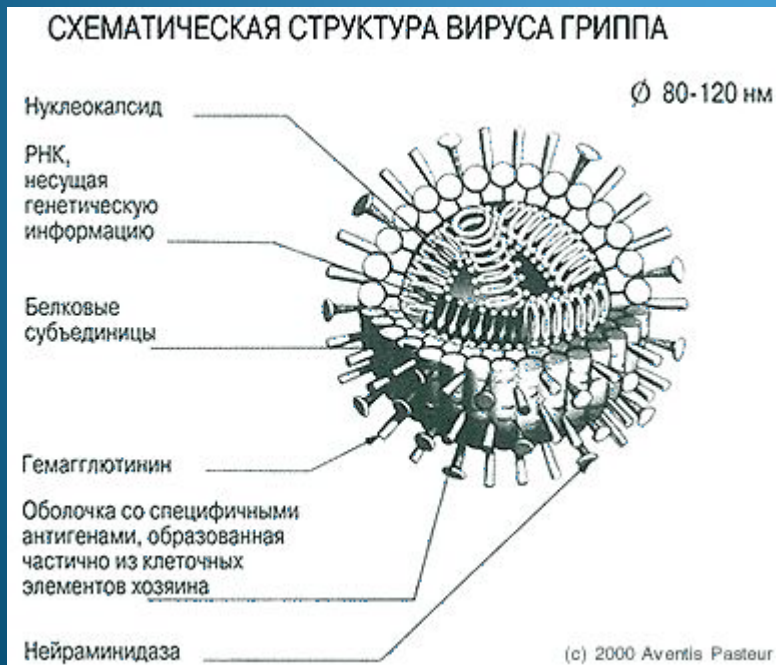
- 1) S-антиген (внутренний нуклеокапсид)-неинфекционный, неиммуногенный.
 - 2) Поверхностный V-антиген, в составе которого гемагглютинин (антиген H) и нейраминидаза (антиген N).
- 4 подтипа антигена H: H₁, H₂, H₃, H₅.
 - 2 подтипа антигена N: N₁, N₂.
 - Новый подтип H₃N₈- вирус птичьего гриппа.



Культивирование

Вирусы гриппа накапливают на:

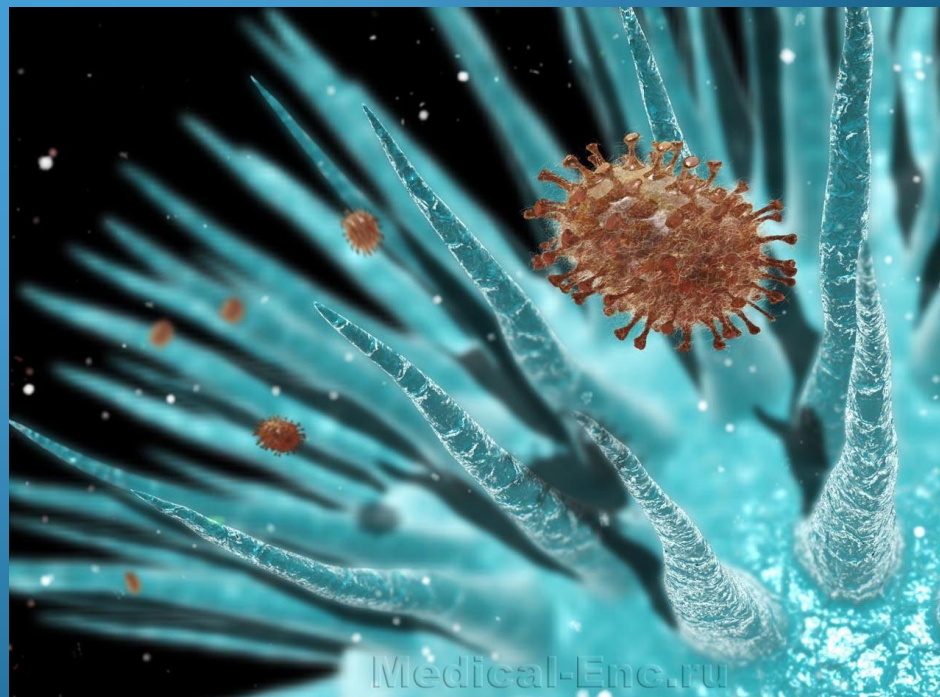
- 5-7 дневном курином эмбрионе 36-48 часов,
- Различных клеточных культурах- первичные культуры эмбриональных почечных клеток обезьян, человека, свиней, телят, куриные фибробласты.



Резистентность

Вирусы гриппа обладают слабой устойчивостью к действию физических и химических факторов, разрушаются при комнатной температуре в течении нескольких часов, а при низких температурах (от -25 до -70С) сохраняются несколько лет.

Быстро погибают при нагревании, высушивании, под действием УФО.



ЖИВОТНЫХ

Наиболее чувствительны к гриппу индюки и куры. Основные распространители вирусов птичьего гриппа- перелетные птицы. (H5N1, H7N7).

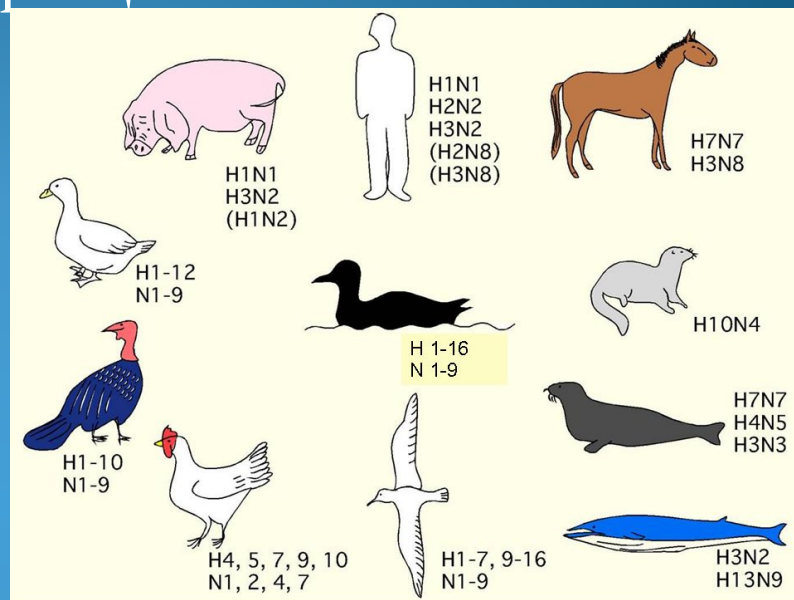


Эпидемиология

Источником гриппозной инфекции являются больные люди, а также птицы.

Путь передачи:

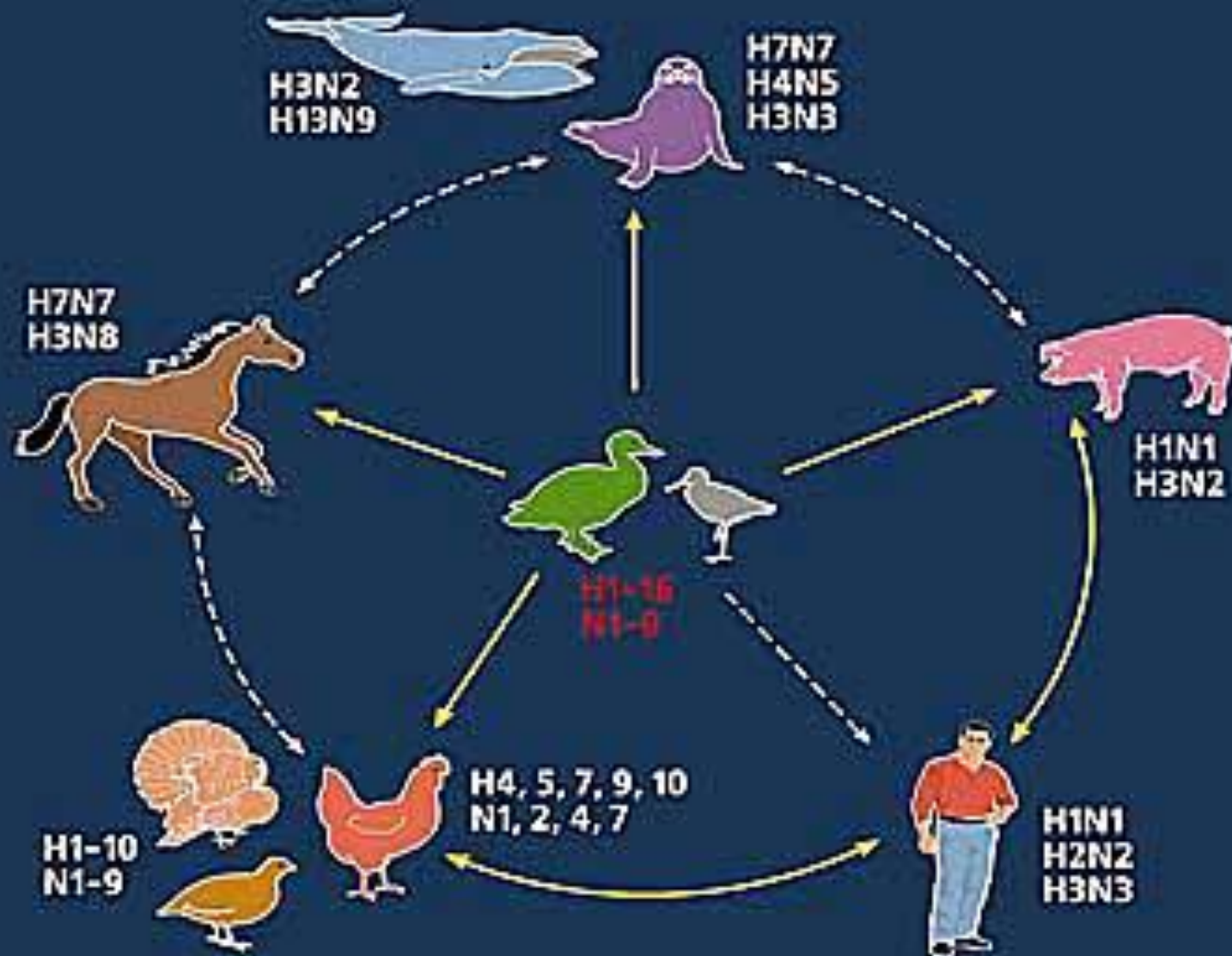
- воздушно-капельный
- Контактно бытовой



Максимальная заразительность наблюдается в первые дни болезни, когда при кашле и чихании с капельками слизи вирус выделяется во внешнюю среду.

Выделение вируса при неосложненном течении гриппа заканчивается к 5-6 дню от начала заболевания.

Повышение заболеваемости и вспышки гриппа наблюдается в холодное время года.



Патогенез

Вirus гриппа избирательно поражает эпителий респираторного тракта. Проникновение в клетки происходит при участии гемагглютининов и нейраминидазы.

В патогенезе выделяют 5 основных фаз патологического процесса:

1. Репродукция вируса в клетках дыхательных путей.
2. Вирусемия, токсинемия, токсические и токсико-аллергические реакции.
3. Поражение дыхательных путей с преимущественной локализацией процесса в каком либо отделе дыхательного тракта.
4. Возможные бактериальные осложнения со стороны дыхательных путей и других систем органов.
5. Обратное развитие патологического процесса.

Патогенез гриппа



Клиника

Инкубационный период продолжается от 12 до 48 часов.

Клинические формы болезни:

- Типичный грипп
- Атипичный грипп
 - I. Афебрильный
 - II. Акатаральный
 - III. Молниеносный

По тяжести лечения:

- Легкий
- Среднетяжелый
- Тяжелый
- Очень тяжелый

По наличию осложнений:

- Осложненный
- Неосложненный



мне нравится,
что Вы больны не мной...



Иммунитет

Постинфекционный иммунитет стойкий, возможно пожизненный. Иммунитет типо-, подтипо- и штаммоспецифический.

Секреторный SIgA обеспечивает защиту слизистых оболочек. Интерфероны альфа и В блокируют развитие вируса внутри пораженных клеток. НК-клетки вызывают гибель пораженных вирусом клеток.



Диагностика

1. Экспресс-диагностика
2. Вирусологический метод
3. Серодиагностика

Исследуемый материал:

Смыв из носоглотки, мазок из полости носа,
мокрота, сыворотка крови.



Экспресс-диагностика

- РИФ, ИФА, ПЦР
- Используют метод обнаружения вируса гриппа с помощью флюоресцирующих антител в мазках из полости носа в первые дни болезни.
- Обработка специфическими гриппозными флюоресцирующими сыворотками
- Образование комплекса антиген-антитело.

МЕТОД

- Культивирование вируса осуществляется на курином эмбрионе или различных клеточных культурах
- Для индикации проводится РГА через 3-4 дня
- Для идентификации- РТГА со специальными противогриппозными диагностическими сыворотками.
- Также РСК для определения типовой принадлежности вируса

Серодиагностика

Исследуют парные сыворотки крови больных людей в острый период болезни, а также и в период реконвалесценции.

- РСК
- РТГА с гриппозными антигенами

Диагностическим считается нарастание титра антител в 4 раза и более.

Специфическая профилактика и терапия

Профилактика:

- Вакцинация
- Иммуноглобулин нормальный донорский
- Интерферон лейкоцитарный человеческий

Терапия:

Применяют комплекс этиотропных , патогенетических , симптоматических средств.

Противовирусная терапия:

Рамантадин

Тамифлю

Арбидол

Амиксин

Циклоферон



Вакцины

В России производят следующие инактивированные гриппозные вакцины:

1. Вакцина гриппозная инактивированная элюатно центрифужная жидкая.
2. Вакцина гриппозная инактивированная жидкая центрифужная А/Н₁Н₁/, а/Н₃Н₂/ и В.
3. Вакцина гриппозная хроматографическая инактивированная жидкая.

Вакцины содержат цельные инактивированные вирусы гриппа. При получении вакцины вирусы выращивают на 10-11 дневных куриных эмбрионах, инактивируют формалином и ультрафиолетом, концентрируют и очищают методом ультрацентрифугирования или хроматографии на натрийборсиликатном стекле. Консервант- мертиолят. Вводят внутримышечно или интраназально. Двукратно с интервалом 21-28 дней.

полимер-субъединичная жидкая (Гриппол)

Содержит только поверхностные антигены вируса гриппа (гемагглютинин и нейраминидазу) трех подтипов. Вакцина является высоко очищенным белковым препаратом, формирует специфический иммунитет против гриппа, а также повышает неспецифическую резистентность организма к другим инфекциям. Это обусловлено тем, что в состав вакцины входит полимерных иммуностимулятор ролиоксидоний, который обеспечивает повышение иммуногенности и позволяет снизить дозу антигенов. Вакцину вводят подкожно, однократно.

Инактивированная гриппозная вакцина «Ваксигрипп»

Является расщепленной вирусной вакциной, т. е. содержит лишь поверхностные антигены вируса гриппа. Вирусы инактивируют формалином и выделяют антигены с использованием октоксинола-9. Одна прививочная доза содержит 15 мкг гемагглютинина подтипов А/Н₁Н₁/, А/Н₃Н₂/. Вводят интраназально. Развивается местный секреторный иммунитет.

Иммуноглобулин противогриппозный человека

Содержит антитела против вирусов гриппа типов А и В. Получают из сыворотки крови доноров, оттитрованный на антитела к вирусам гриппа. Фракцию иммуноглобулинов очищают и концентрируют методом фракционирования этиловым спиртом на холоду. Препарат предназначен для экстренной профилактики и лечения гриппа. Вводят однократно внутримышечно.

Интерферон лейкоцитарный человеческий сухой.

Представляет собой группу белков, синтезируемых лейкоцитами донорской крови при воздействии на них вирусом-интерфероногеном. Консервант отсутствует. В одной ампуле не менее 1000 МЕ противовирусной активности. Используется для профилактики и лечения гриппа. Вводят интраназально капельно (по 5 капель в каждый носовой проход) или распылителем любой системы 2 раза в сутки.

Осложнения:

- острые вирусно-бактериальные пневмонии
- гаймориты, отиты, фронтиты, синуситы
- пиелонефриты, пиелоститы, холангиты

Сохраняется выраженная слабость, потливость, ознобы, одышка. Присоединяется кашель с отделением слизисто-гнойной или кровянистой мокроты. При аускультации мелкопузырчатые влажные хрипы, крепитация могут выслушиваться в положении больного на пораженном боку (прием Куравицкого) или после коротких покашливаний. У большинства больных в крови - лейкоцитоз, повышенная СОЭ.

Грипп

Как защитить себя и других



Прикрывай нос и рот
одноразовыми
салфетками, когда
кашляешь или чихаешь



Немедленно
выбрасывай
использованные
салфетки



Регулярно мой руки с
мылом



Если у тебя
симптомы,
похожие на
симптомы гриппа,
немедленно
обратись к врачу



Если у тебя симптомы,
похожие на симптомы
гриппа, не
приближайся к другим
людям ближе, чем на 1
метр



Если у тебя
симптомы,
похожие на
симптомы гриппа,
оставайся дома. Не
ходи на работу, в
школу, не посещай
общественные
места



Избегай объятий,
поцелуев и
рукопожатий при
встречах



Не трогай глаза,
нос или рот
немытыми руками

Спасибо за внимание!

