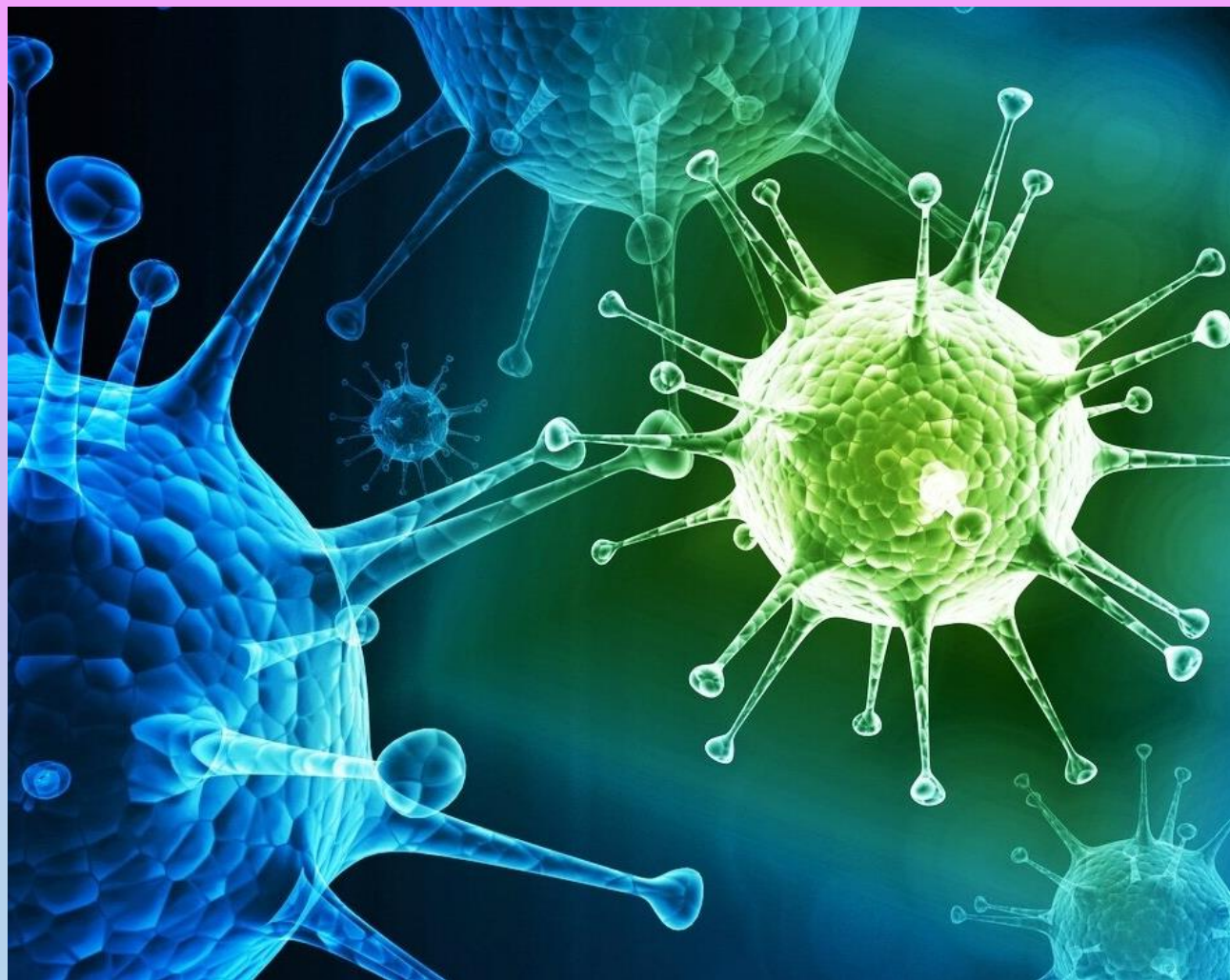


Вирусные инфекции

Вирус...что это?

- ✓ Вирус (лат. Вирус – яд) – неклеточная форма жизни, способная проникать в живую клетку и размножаться только внутри ее.
- ✓ Вирусы являются внутриклеточными паразитами и поражают растения, животных, бактерий и человека.
- ✓ Вирусы имеют очень маленькие размеры и увидеть их можно, только с помощью электронного микроскопа.
- ✓ Размеры вирусов измеряются в нанометрах (нм) и варьируют от 20 до нескольких сотен нм.
- ✓ Изучает вирусы наука вирусология Вирусы были открыты в 1892 году русским ученым Д.И. Ивановским.
- ✓ В 1959 году Андре Львов определил, что вирусы в своем онтогенезе проходят две фазы: внеклеточную (состояние вириона) и клеточную.
- ✓ Вирусы (в отличии от других живых организмов) представлены двумя компонентами – нуклеиновой кислотой (ДНК или РНК) и белком.
- ✓ Вирусы подразделяют на 2 группы: простые и сложные.



Обзор вирусных инфекций

Энцефалит/менингит

- JC-вирус
- Корь
- ЛХМ
- Арбовирус
- Бешенство

Общая простуда

- Риновирусы
- Вирус парагриппа
- Респираторный синтициальный вирус

Глазные инфекции

- Простой вирус герпеса
- Аденовирус
- Цитомегаловирус

Фарингит

- Аденовирус
- Вирус Эпштейна-Барр
- Цитомегаловирус

Гингивостоматит

- Простой вирус герпеса первого типа

Паротит

- Вирус свинки

Пневмония

- Вирус гриппа типов А и В
- Вирус парагриппа
- Респираторный синтициальный вирус
- Аденовирус
- SARS-коронавирус

Сердечно-сосудистые

- Вирус Коксаки В

Гепатит

- Вирус гепатита типов А, В, С, D, E

Миелит

- Полиовирус
- HTLV-1

Кожные инфекции

- Вирус ветряной оспы
- Герпесвирус 6 человека
- Оспа
- Контагиозный моллюск
- Папилломавирус человека
- Парвовирус В19
- Краснуха
- Корь
- Вирус Коксаки А

Заболевания, передающиеся половым путём

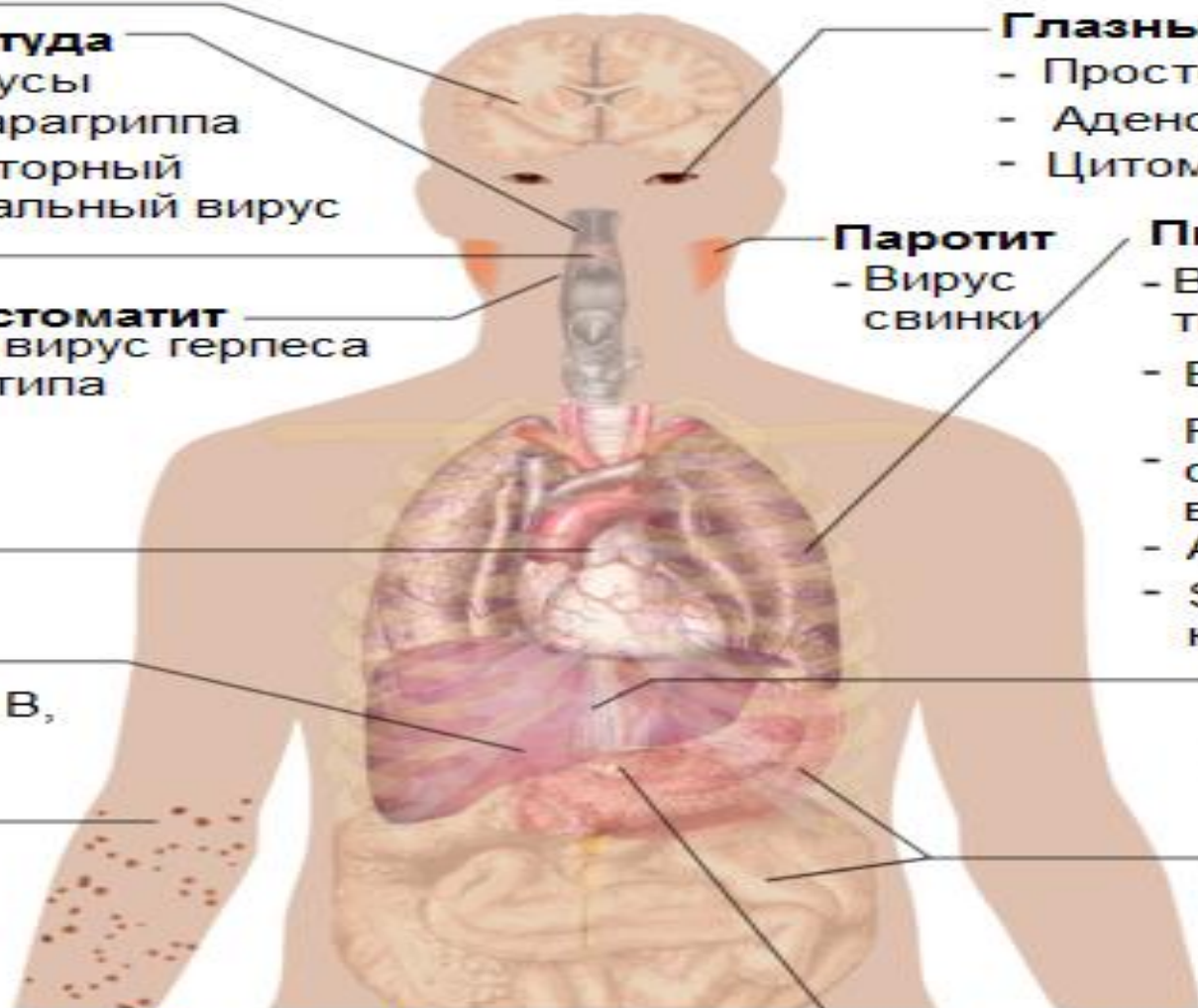
- Простой герпес 2 типа
- Папилломавирус человека
- ВИЧ

Гастроэнтерит

- Аденовирус
- Ротавирус
- Норовирус
- Астровирус
- Коронавирус

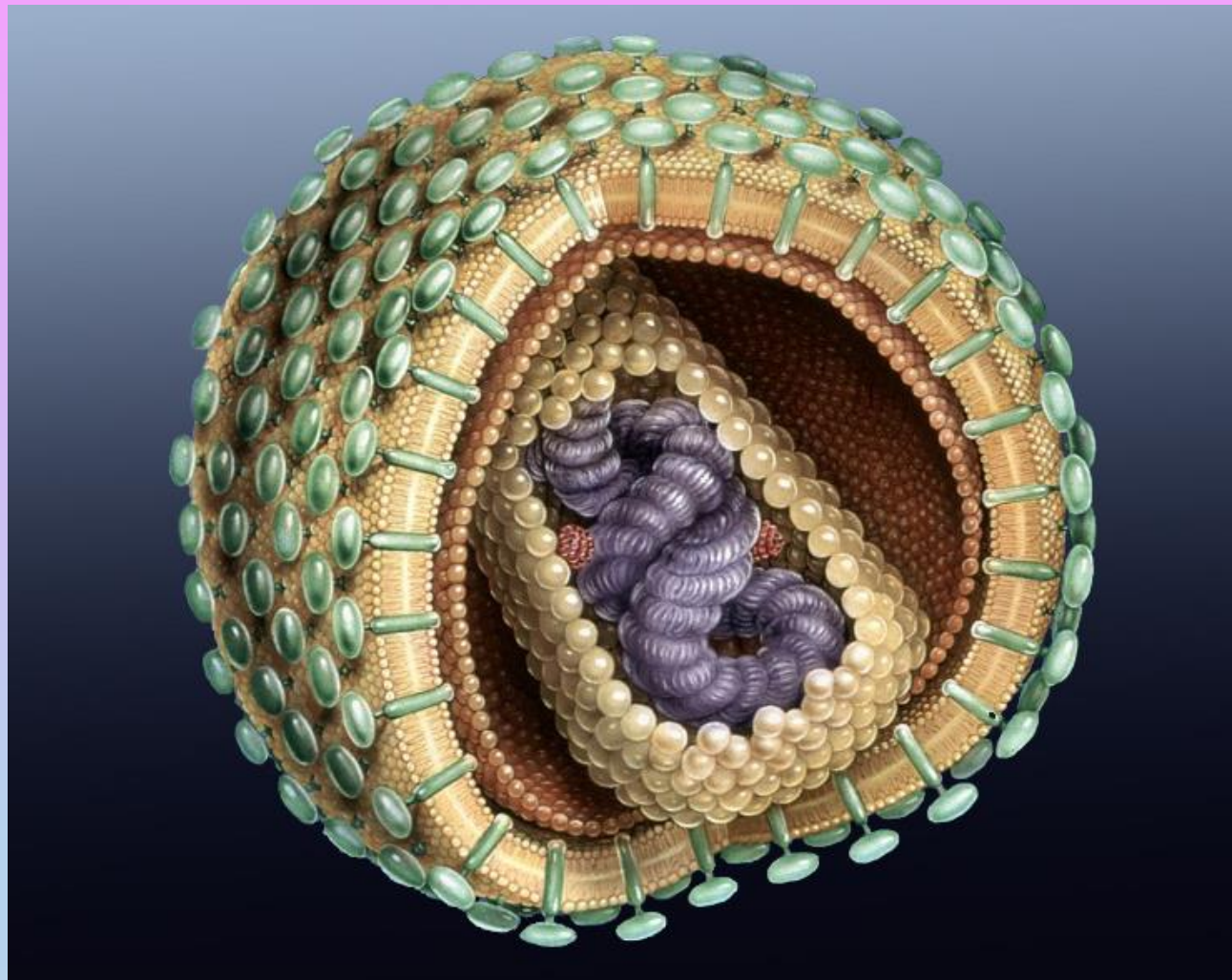
Панкреатит

- Вирус Коксаки В



Как устроены вирусы?

- ✓ Вирионы наиболее простых вирусов состоят из нуклеиновой кислоты и белковой оболочки (капсид, от лат. capsula – футляр), наиболее сложноорганизованные вирусы на поверхности капсида имеют дополнительную внешнюю оболочку – суперкапсид.
- ✓ Капсиды вирионов образованы белковыми субъединицами, уложенными строго определенным образом.
- ✓ Существует два типа капсидов – спиральные и изометрические (имеют форму правильного многогранника)
- ✓ Вирусы содержат только один тип нуклеиновой кислоты (ДНК или РНК)
- ✓ Нуклеиновые кислоты вирусов могут быть обычными (ДНК двухцепочечная, РНК – одноцепочечная), и могут содержать одноцепочечную ДНК и двухцепочечную РНК.



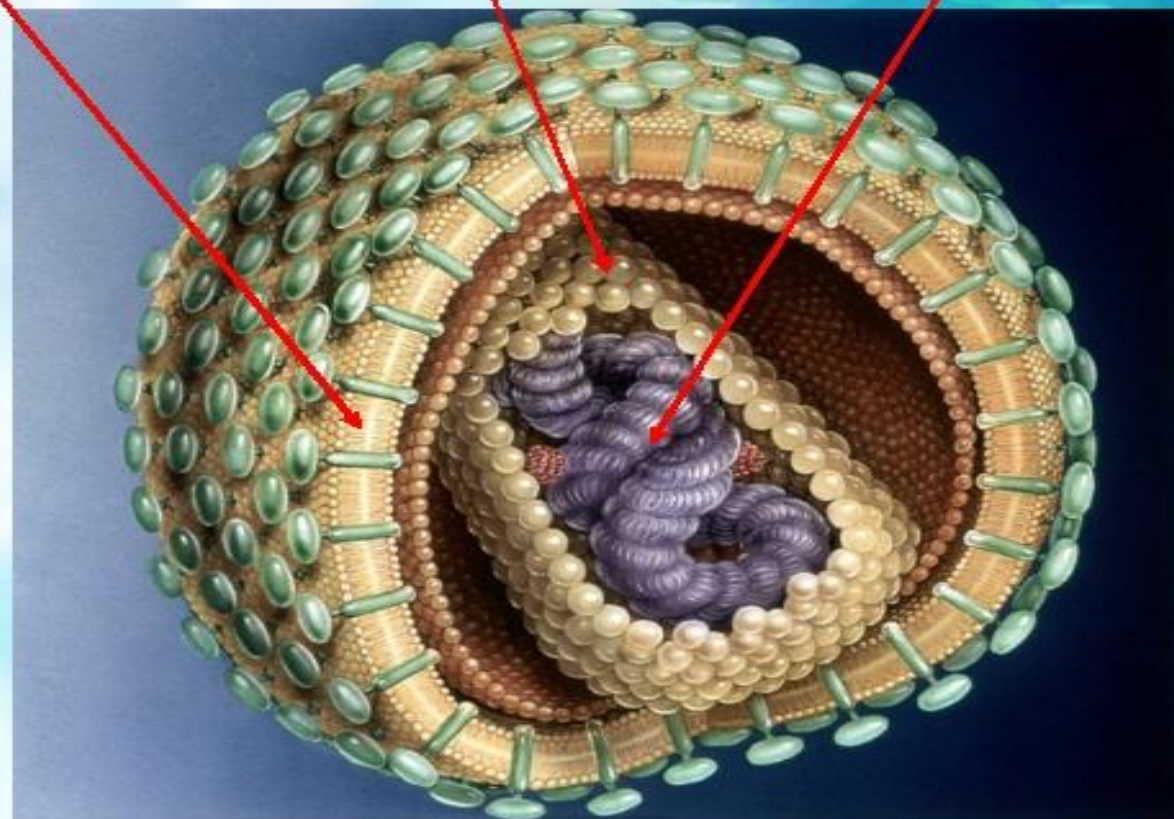
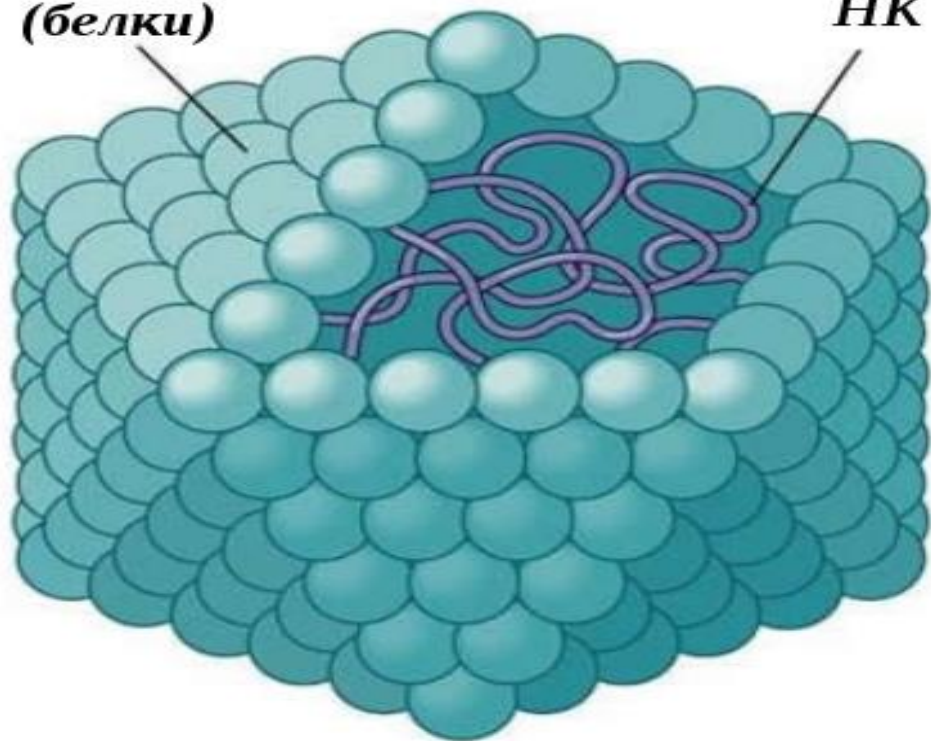
Суперкапсид

Капсомеры
(белки)

НК

Капсомеры
(белки)

НК

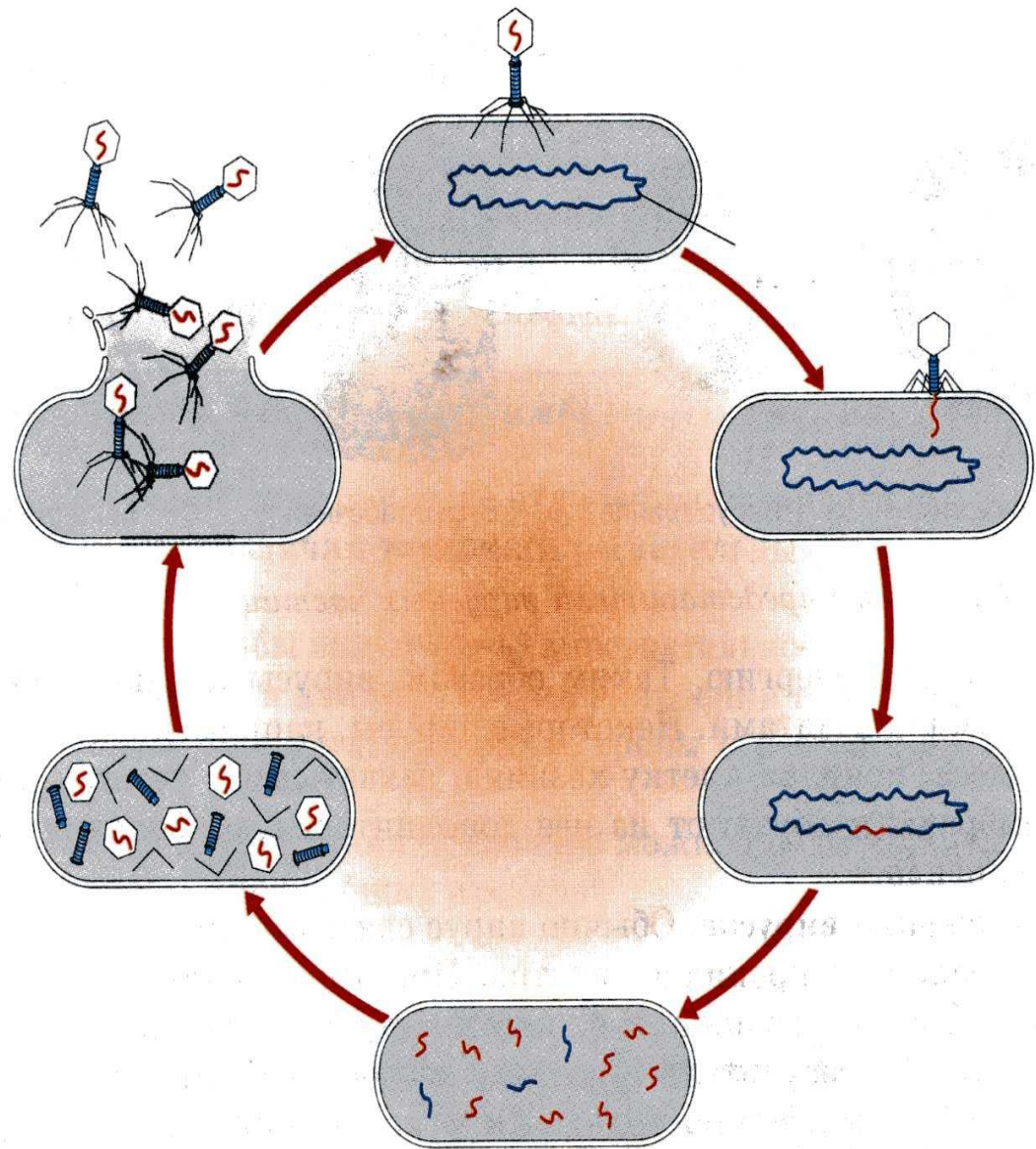


Простые вирусы состоят только из нуклеокапсида (вирусы полиомиелита, вирус табачной мозаики).

Сложные вирусы имеют еще и вторичную оболочку – суперкапсид (*непелос*), которая содержит кроме белков еще и липиды с углеводами.

Каков жизненный цикл вируса?

- ✓ Прикрепление вируса к клетке хозяина
- ✓ Проникновение вируса в клетку хозяина (инфицирование)
- ✓ Настраивает метаболический аппарат хозяина на воспроизведение вириона
- ✓ Синтез вирусных белков и самосборка капсида
- ✓ Выход множества вирусов из клетки
- ✓ При этом клетка либо погибает, либо остается жива



Основные группы вирусов включают

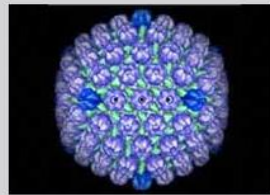
- ✓ 170 респираторных вирусов
- ✓ 90 кишечных вирусов
- ✓ около 100 арбовирусов
- ✓ возбудители гепатитов А, В, С, В, Д, Е, F, G
- ✓ ВИЧ-1; ВИЧ-2
- ✓ более 100 вирусов папилломы человека
- ✓ 8 герпесвирусов человека
- ✓ парвовирусы, хантавирусы, аденовирусы

По данным экспертов ВОЗ до 80% инфекционной заболеваемости в мире связано с вирусами

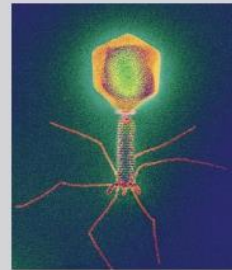
ВИРУСЫ



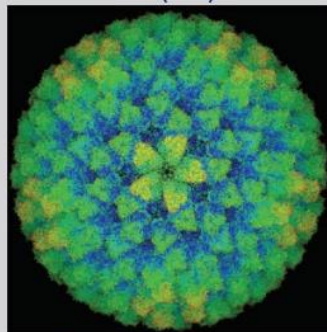
Вирус иммунодефицита человека
(ВИЧ)



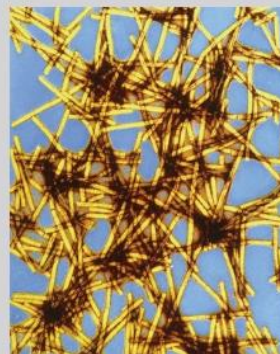
папилломавирус,
или, вирус герпеса



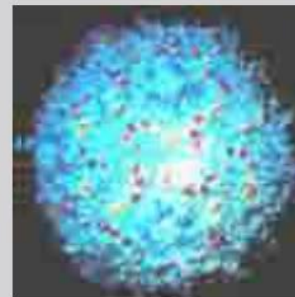
бактериофаг



Вирус синего языка



Вирус табачной мозаики



Вирус гриппа

Вирусы вызывают поражения различных органов и систем

- ✓ энцефалиты: арбовирусы, вирусы бешенства, ВПГ-1, ВПГ2, ЦМВ, ВВ-ГЗ, ВЭБ, вирусы краснухи, кори, аденовирусы, ВИЧ, энтеровирусы
- ✓ менингиты: арбовирусы (клещевой энцефалит, японский энцефалит), энтеровирусы (коксаки А, В, ЭСНО), вирусы гриппа, паротита, кори, ВПГ, ЦМВ, ВВ-ГЗ, ВЭБ
- ✓ полиомиелит: полиовирусы 1, 2 и 3 типов; энтеровирусов коксаки А, В, ЕСНО
- ✓ мозжечковую атаксию: энтеровирусы, полиовирусы ВЭБ
- ✓ миелит: вирус клещевого энцефалита, ВЭБ, ВВ-ГЗ
- ✓ прогрессирующую многоочаговую лейкоэнцефалопатию: полиомавирусы J.C. и B.K
- ✓ рассеянный склероз: вирус кори, ВЭБ, вирус герпеса человека 6 типа
- ✓ эпилепсия Кожевникова: вирус клещевого энцефалита
- ✓ ганглиониты: ВПГ-1, ВПГ-2, парвовирус B-19
- ✓ гепатиты: вирусы гепатитов А, В, С, D, E, F, G, ЦМВ, ВПГ, ВЭБ, вирус желтой лихорадки, Эбола, Марбург, Ласса, возможно, вирусы ТТВ-ДНК, SEN; и др

ВИЧ

ВИЧ-инфекция – заболевание, обусловленное поражением организма вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ). Данный вирус поражает преимущественно клетки крови (иммунной системы), на поверхности которых присутствуют рецепторы CD4 (макрофаги, моноциты, Т-хелперы, а также клетки Лангерганса, микроглии и дендритные клетки). В связи с этим патологическим процессом, хотя и относительно медленным, иммунная система, выполняющая роль защиты организма от патологических болезнетворных инфекционных агентов и неблагоприятных факторов окружающей среды, угнетается. Угнетение иммунитета, в свою очередь, приводит к уязвимости организма перед агрессивной микрофлорой, поэтому, человек с ВИЧ-инфекцией может умереть не столько от самого ВИЧ, сколько от второстепенных заболеваний, приобретенных на фоне ВИЧ – СПИД, злокачественные опухоли (рак), туберкулез и другие различные болезни (оппортунистические заболевания), которые обычно не вредят человеку со здоровым иммунитетом.

ВИЧ передается:



через сексуальный контакт



при внутривенном употреблении наркотиков



от ВИЧ-инфицированной матери к ребенку во время беременности, родов, кормления грудью



в лечебных учреждениях при нарушении норм дезинфекции, стерилизации, заготовки крови и искусственном оплодотворении



при использовании нестерильного инструмента для татуировок, пирсинга, маникюра и педикюра



при использовании чужих бритвенных принадлежностей и зубных щеток

ВИЧ не передается:



при объятиях и дружеских поцелуях



при кашле и чихании



при укусах насекомых и животных



через деньги



во время принятия пищи и при пользовании общей посудой



в общественных местах и транспорте при коллективных занятиях спортом



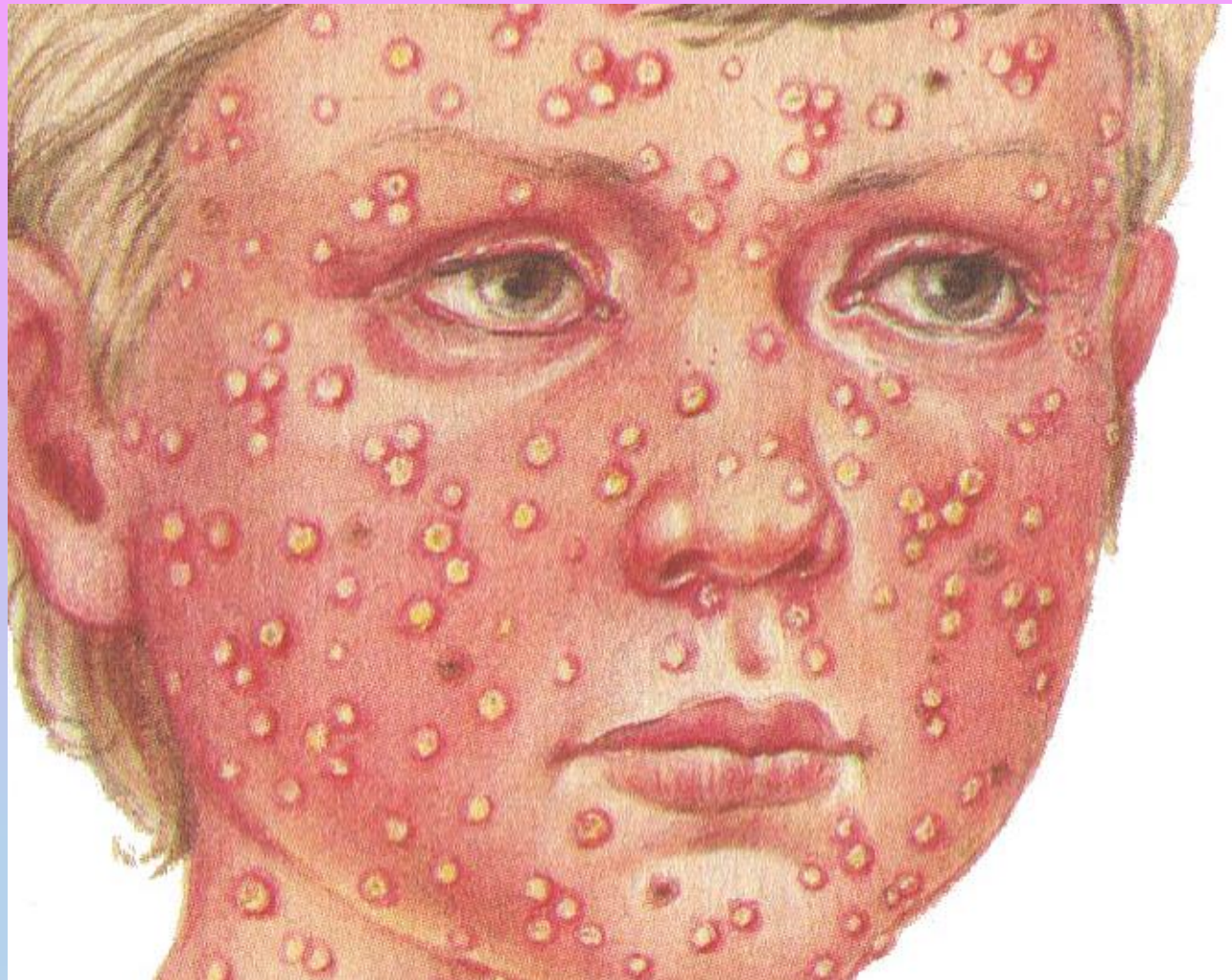
при пользовании общим туалетом, душем, бассейном



через постельное белье или другие личные вещи

ОСПА

Натуральная оспа (лат. *Variola*, *Variola vera*) или, как её ещё называли ранее, чёрная оспа — высокозаразная вирусная инфекция, которой страдают только люди. Люди, выживающие после оспы, могут частично или полностью терять зрение, и практически всегда на коже остаются многочисленные рубцы в местах бывших язв.



Этиология и патогенез оспы

- ✓ В типичных случаях оспа характеризуется общей интоксикацией, лихорадкой, своеобразными высыпаниями на коже и слизистых оболочках, последовательно проходящими стадии пятна, пузырька, пустулы, корочки и рубца.
- ✓ Содержит ДНК, имеет размеры 200—350 нм, размножается в цитоплазме с образованием включений. Вирус натуральной оспы имеет антигенное родство с эритроцитами группы А крови человека, что обуславливает слабый иммунитет, высокую заболеваемость и смертность соответствующей группы лиц. Он устойчив к воздействию внешней среды, особенно к высушиванию и низким температурам. Он может длительное время, в течение ряда месяцев, сохраняться в корочках и чешуйках, взятых с оспин на коже больных, в замороженном и лиофилизированном состоянии остается жизнеспособным несколько лет.
- ✓ Является воздушно-капельной инфекцией, однако возможна инокуляция вируса при непосредственном соприкосновении с пораженной кожей больного или инфицированными им предметами. Заразность больного наблюдается на протяжении всего заболевания — от последних дней инкубации до отторжения корочек. Трупы умерших от оспы также сохраняют высокую заразность.

ПАРОТИТ

Эпидемический паротит (лат. *parotitis epidemica*: свинка, заушница) — острое доброкачественное инфекционное заболевание, с негнойным поражением железистых органов (слюнные железы, поджелудочная железа, семенники) и ЦНС, вызванное парамиксовирусом.



Этиология и патогенез свинки

- ✓ Наиболее часто болеют дети в возрасте от 3 до 15 лет. Заражение происходит воздушно-капельным путём (при кашле, чихании, разговоре) от больного человека, который заражен до 9-ти суток. РНК-содержащий вирус из семейства парамиксовирусов. С развитием воспалительных изменений слюнной железы интоксикации становятся более выраженными, отмечаются признаки поражения слюнных желез: сухость во рту, боли в области уха, усиливающиеся при жевании, разговоре.
- ✓ Прогноз при эпидемическом паротите благоприятный, летальные исходы бывают очень редко (1 на 100 000 заболевших); однако, следует учитывать возможность глухоты и атрофии яичек с последующим бесплодием

ПОЛИОМИЕЛИТ

Полиомиелит (от др.-греч. πολίος — серый и μυελός — спинной мозг) — детский спинномозговой паралич, острое, высококонтагиозное инфекционное заболевание, обусловленное поражением серого вещества спинного мозга полиовирусом и характеризующееся преимущественно патологией нервной системы



Этиология и патогенез

- ✓ В основном, протекает в бессимптомной или стертой форме. Иногда случается так, что полиовирус проникает в ЦНС, размножается в мотонейронах, что приводит к их гибели, необратимым парезам или параличам иннервируемых ими мышц
- ✓ Источником инфекции является больной или вирусоноситель, при этом наиболее опасны пациенты со стёртыми и abortивными формами заболевания. Инфекция передаётся фекально-оральным (грязные руки, игрушки, инфицированные продукты питания) и воздушно-капельным путём.



ПОЛИОМИЕЛИТ

**Развитие
заболевания:**



Вирус попадает
в организм через рот

Вирус размножается
в кишечнике

Инкубационный
период продолжается
в среднем

5-12 дней

Вирус поражает нервную систему
и в течение нескольких часов
может вызвать полный паралич

Симптомы:

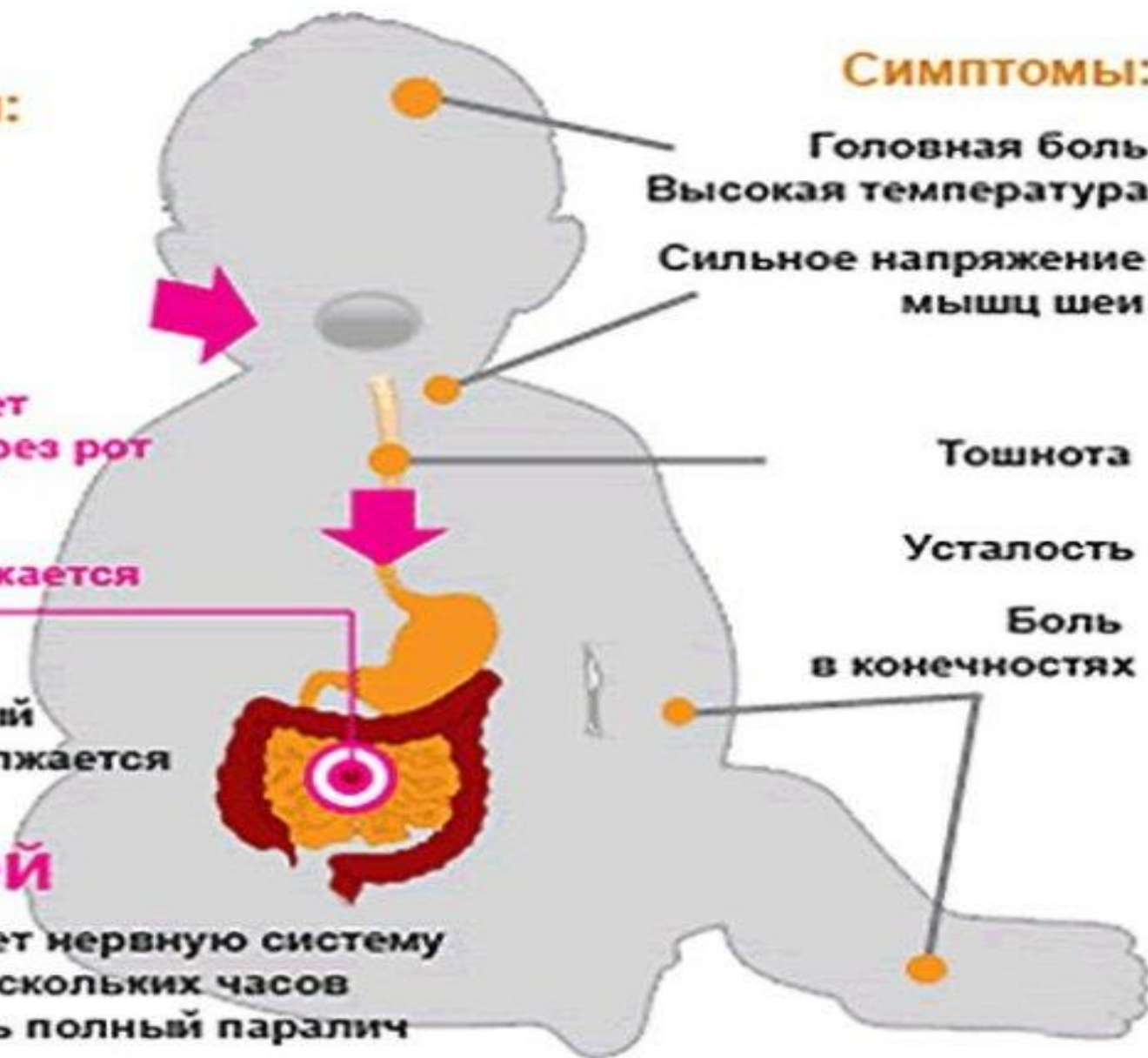
Головная боль
Высокая температура

Сильное напряжение
мышц шеи

Тошнота

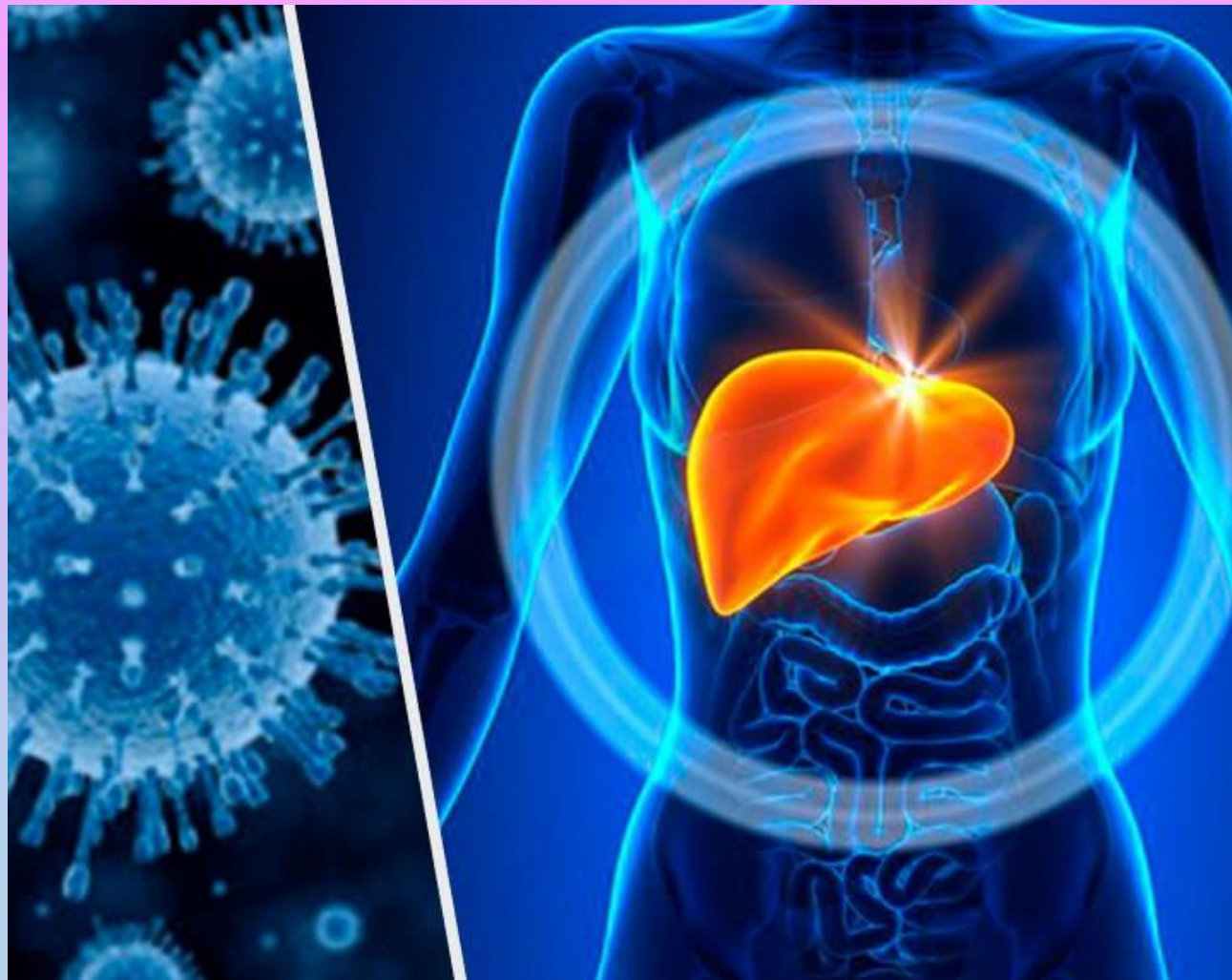
Усталость

Боль
в конечностях



ГЕПАТИТ

Гепатит (греч. ἡπατῖτις от ἥπαρ — печень) — общее название острых и хронических диффузных воспалительных заболеваний печени различной этиологии. Желтуха — наиболее известный симптом, возникает, когда билирубин, не переработанный в печени, попадает в кровь и придаёт коже характерный желтоватый оттенок. Однако часто бывают и безжелтушные формы гепатита. Иногда начало гепатита напоминает грипп: с повышением температуры тела, головной болью, общим недомоганием, ломотой в теле. Как правило, это маска начинающегося вирусного гепатита, характеризующаяся слабостью.

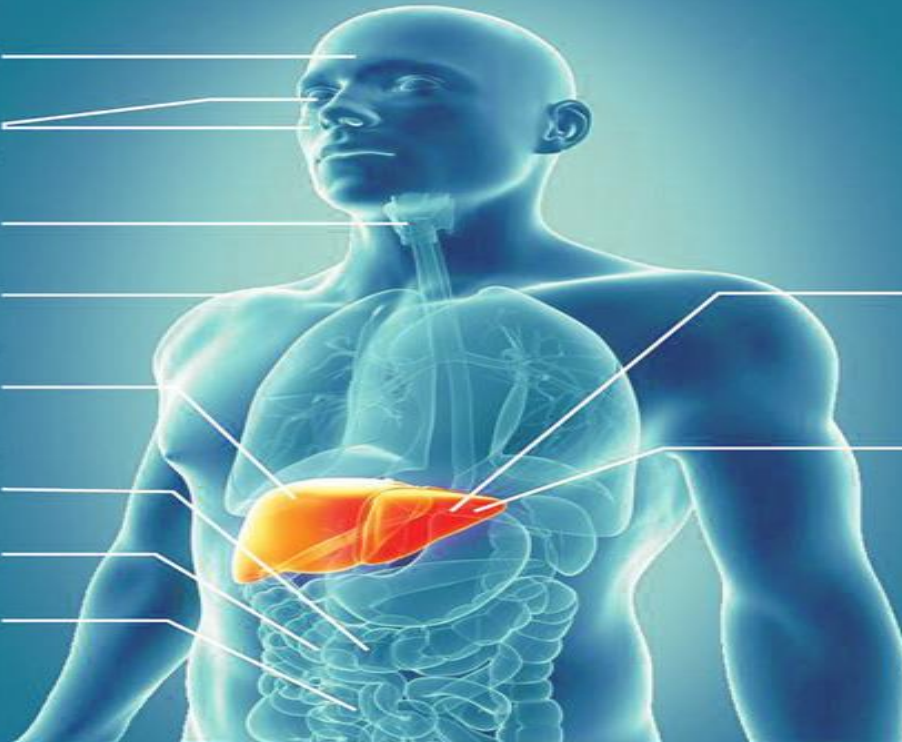


ГЕПАТИТ

Гепатит – это воспаление печени, вызываемое в основном вирусной инфекцией. Наиболее распространёнными видами гепатита являются вирусы А, В, С и Е. Вирус гепатита D встречается исключительно в сочетании с вирусом гепатита В.

СИМПТОМЫ

- Повышенная температура
- Пожелтение кожи и глазных белков
- Тошнота и рвота
- Боли в суставах
- Повышенная чувствительность печени
- Снижение или потеря аппетита
- Боли в области живота
- Диарея, тёмная моча



ПОСЛЕДСТВИЯ

- А** Не приводит к развитию хронических болезней печени, смертельные исходы редки
- В** Возможно развитие хронических болезней печени, риск смерти от цирроза и рака печени
- С** Риск развития цирроза и/или рака печени
- Е** Самоизлечивается, редко приводит к молниеносному гепатиту (острой печёночной недостаточности) и смерти

СПОСОБЫ ЗАРАЖЕНИЯ

А Е



Через загрязнённую воду

В С



При половых контактах

А Е



Через заражённые пищевые продукты

В С Е



От матери ребёнку

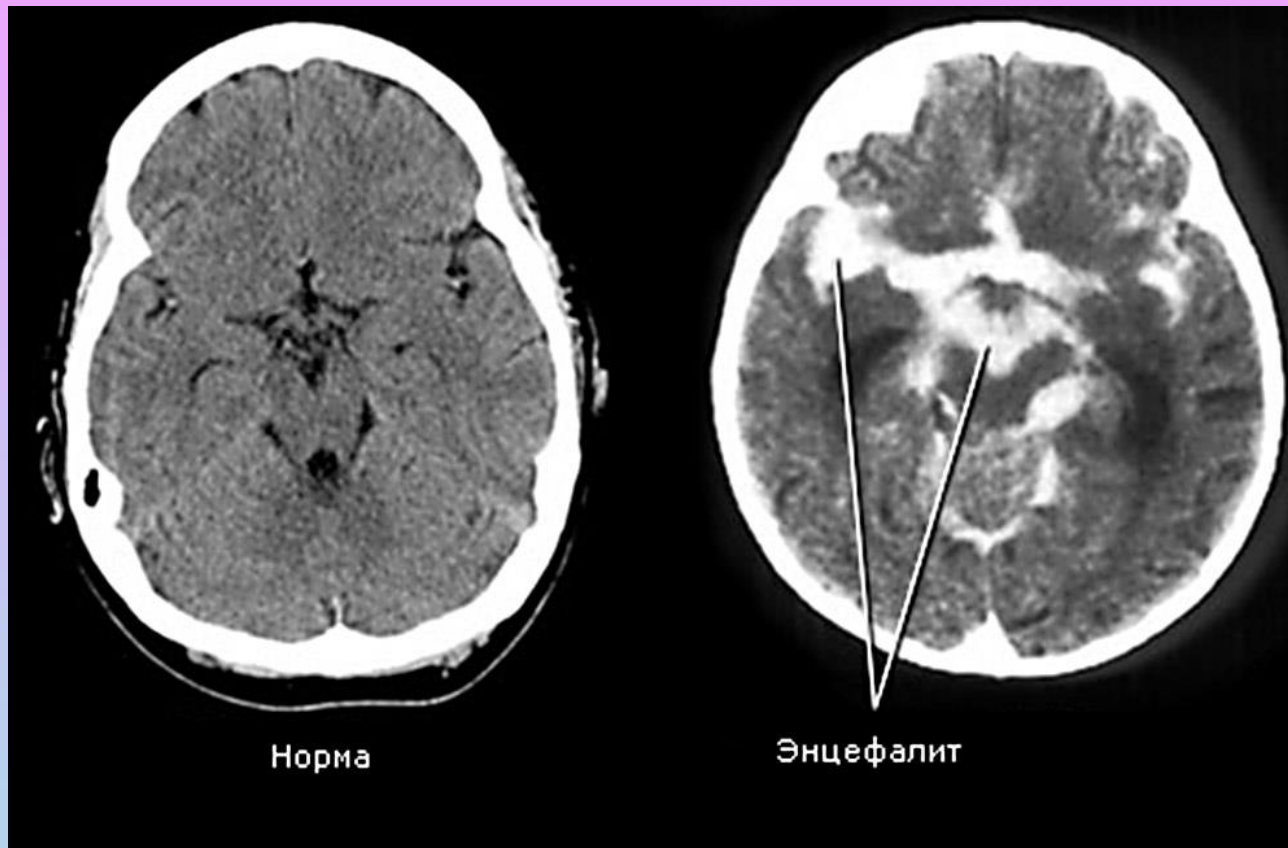
В С Е



При переливании заражённой крови, использовании грязных игл

ЭНЦЕФАЛИТ

Энцефалит (др.-греч. ἐγκεφαλίτις — воспаление мозга) — группа заболеваний, характеризующихся воспалением головного мозга.



Клещевой энцефалит вызывает нейротропный вирус клещевого энцефалита, основными переносчиками и резервуаром которого являются иксодовые клещи (*Ixodes persulcatus* и *Ixodes ricinus*). Во всех природных очагах вирус циркулирует между клещами и дикими животными (главным образом грызунами и птицами), которые являются дополнительным резервуаром. Заражение человека происходит трансмиссивным путём через укусы клеща. Возможна алиментарная передача инфекции при употреблении в пищу сырого молока и молочных продуктов инфицированных коз и коров. Клещевой энцефалит вызывает нейротропный вирус клещевого энцефалита, основными переносчиками и резервуаром которого являются иксодовые клещи (*Ixodes persulcatus* и *Ixodes ricinus*). Во всех природных очагах вирус циркулирует между клещами и дикими животными (главным образом грызунами и птицами), которые являются дополнительным резервуаром. Заражение человека происходит трансмиссивным путём через укусы клеща. Возможна алиментарная передача инфекции при употреблении в пищу сырого молока и молочных продуктов инфицированных коз и коров.

Источники вируса энцефалита

Клещевого

Грызуны



Крупный рогатый скот



Козы



Птицы

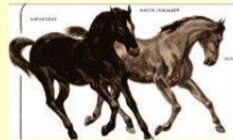


Комариного

Птицы



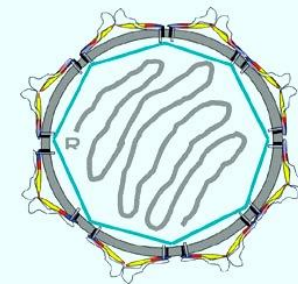
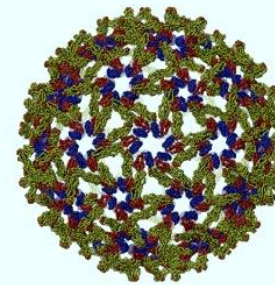
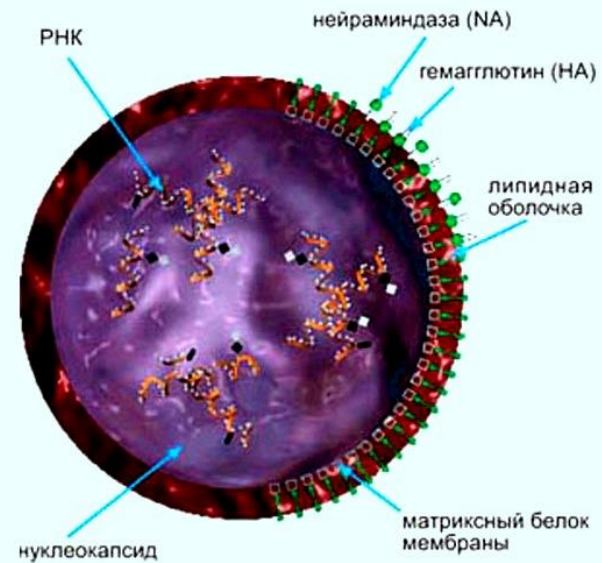
Лошади



Свиньи



Вирус клещевого энцефалита (флаivirus)



им путём

КЛЕЩЕВОЙ ЭНЦЕФАЛИТ

Клинические формы:

- полиоэнцефаломиелитическая,
- полиомиелитическая,
- менингеальная,
- менингоэнцефалитическая,
- энцефалитическая,
- стертая,
- полирадикулоневритическую.

Диагностика:

- анамнестические данные;
- выделение вируса из крови и цереброспинальной жидкости (возможное уже с первых дней заболевания) с идентификацией его на животных.

Течение и прогноз:

- ✓ При менингеальной форме выздоровление наступает через 2—3 нед без последствий. Может оставаться в течение нескольких месяцев церебрастенический синдром.
- ✓ При полиомиелитической форме полного выздоровления (без неврологических расстройств) не бывает.
- ✓ При энцефалитической форме нарушенные функции восстанавливаются медленно (2-3 года)
- ✓ тяжелое течение наблюдается при менингоэнцефалитической форме с бурным началом, быстро наступающим коматозным состоянием и летальным исходом.
- ✓ *В последние десятилетия преобладают менингеальные и стертые формы с благоприятным исходом.*

КРАСНУХА

Краснуха (лат. rubella) или 3-я болезнь — эпидемическое вирусное заболевание с инкубационным периодом около 15-24 дней.



Вирус из семейства *Togaviridae*
рода *Rubivirus*



↓
Инфицированный человек



↓
Способы передачи вируса

↙
Воздушно-капельный



↓
Бытовой



↓
Через игрушки



↘
Через плаценту



БЕШЕНСТВО

Бешенство (от слова "бес"; другие названия: рабиес (лат. rabies), устаревшее — гидрофобия, водобоязнь) — инфекционное заболевание, вызываемое вирусом бешенства. Вирус бешенства вызывает специфический энцефалит (воспаление головного мозга) у животных и человека. Передаётся со слюной при укусе больным животным. Затем, распространяясь по нервным путям, вирус достигает слюнных желёз и нервных клеток коры головного мозга, гиппокампа, бульбарных центров, и, поражая их, вызывает тяжёлые необратимые нарушения. У людей появление симптомов бешенства неизбежно приводит к смертельному исходу. Случаи выздоровления после появления симптомов бешенства не доказаны.



Бешенство: симптомы и лечение

Бешенство – природно-очаговая вирусная инфекция животных и человека



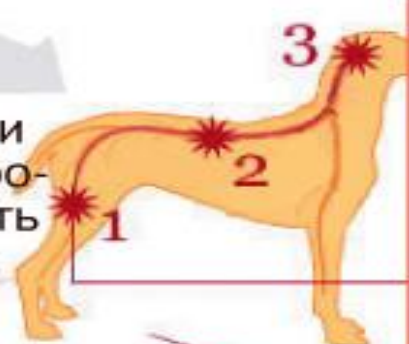
Возбудитель – нейротропный вирус, содержащий рибонуклеиновую кислоту. Может содержаться в слюне, слезах, моче

Переносчики



Собака

Основная форма болезни – буйная. Продолжительность – **6–11 суток**.



1 Вирус в организме распространяется по нервным волокнам.
2 Сначала он попадает в спинной мозг.
3 Затем – проникает в головной мозг, развивая его воспаление.



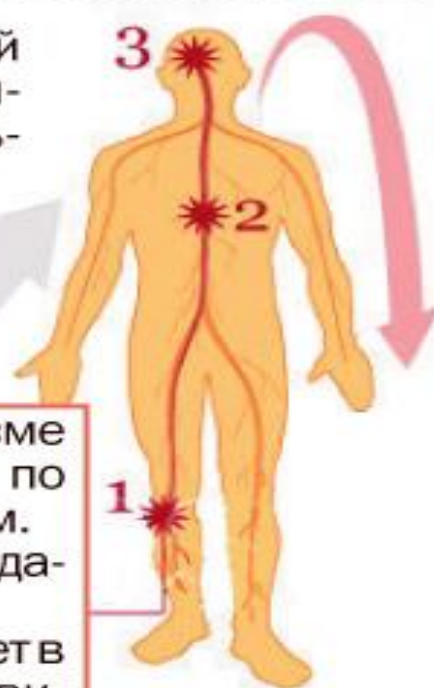
В начале заболевания животное прячется, избегает людей, либо ластится, пытается лизнуть

В середине болезни животное возбуждено, яростно хватается предметы, стремится сорваться с привязи

В последней стадии животное не двигается и погибает в состоянии комы

Человек

Проявления болезни



Судороги глоточной и дыхательной мускулатуры
При нарастании возбуждения больные становятся агрессивными
Стадия возбуждения сменяется параличом, который приводит к смерти

Что делать при укусе



В течение 10 минут интенсивно промыть место укуса струей мыльной воды



Обратиться в ближайший травмпункт, провести курс прививок



Прижигать раны

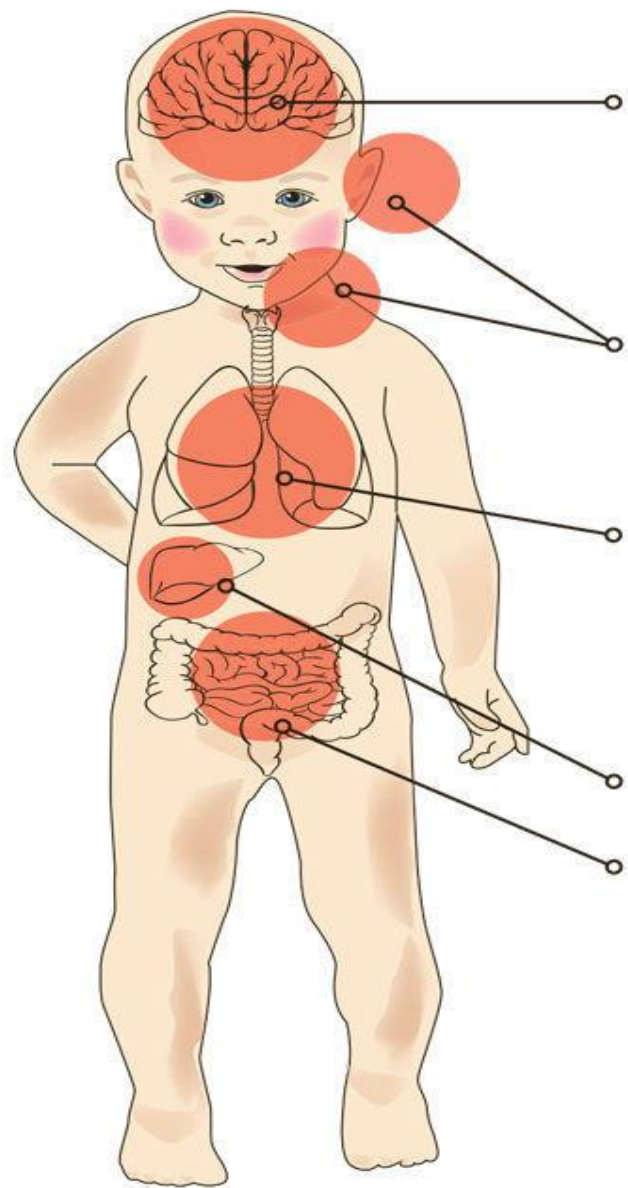


Накладывать швы

КОРЬ

Корь (лат. Morbilli) — острое инфекционное вирусное заболевание с высоким уровнем восприимчивости (индекс контагиозности приближается к 100 %), которое характеризуется высокой температурой (до 40,5 °С), воспалением слизистых оболочек полости рта и верхних дыхательных путей, конъюнктивитом и характерной пятнисто-папулезной сыпью кожных покровов, общей интоксикацией.





КОРЬ: ОСЛОЖНЕНИЯ

МЕНИНГИТ, ЭНЦЕФАЛИТ

возможные последствия – отек
головного мозга, летальный исход

ЛАРИНГИТ, ОТИТ

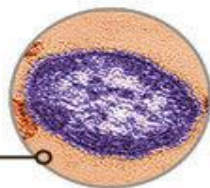
может привести к глухоте

ТРАХЕОБРОНХИТ ПНЕВМОНИЯ

при тяжелой форме возможны
осложнения – плеврит, отек
легких, абсцесс легкого

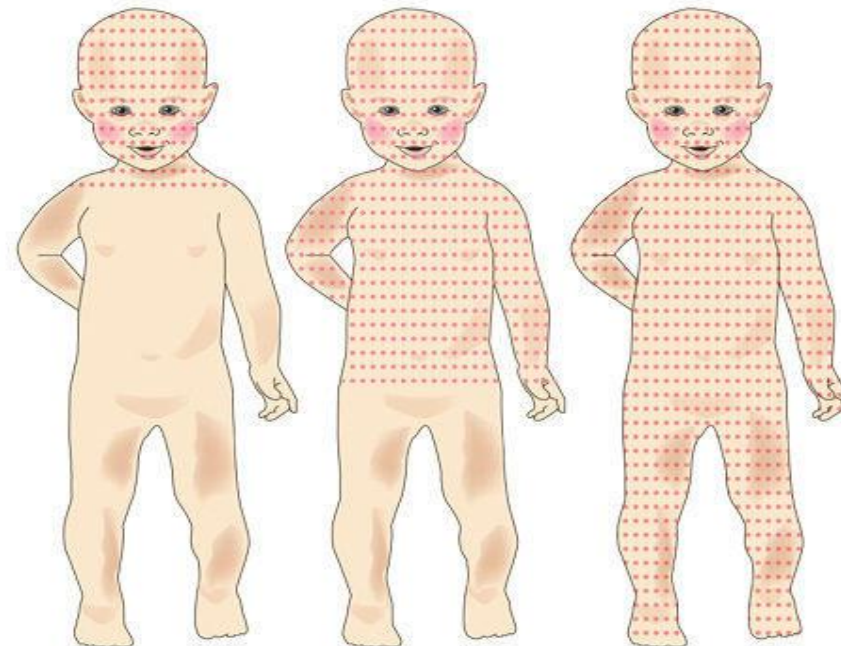
ГЕПАТИТ ДИАРЕЯ

ВИРУС КОРИ



СИМПТОМЫ БОЛЕЗНИ

Очень высокая температура, слабость, кашель,
насморк, конъюнктивит, сыпь на лице, голове,
а затем по всему телу.



1-й день

2-й день

3-й день

**БОЛЕЗНЬ ЗАРАЗНА
ДО ПОЯВЛЕНИЯ СЫПИ!**

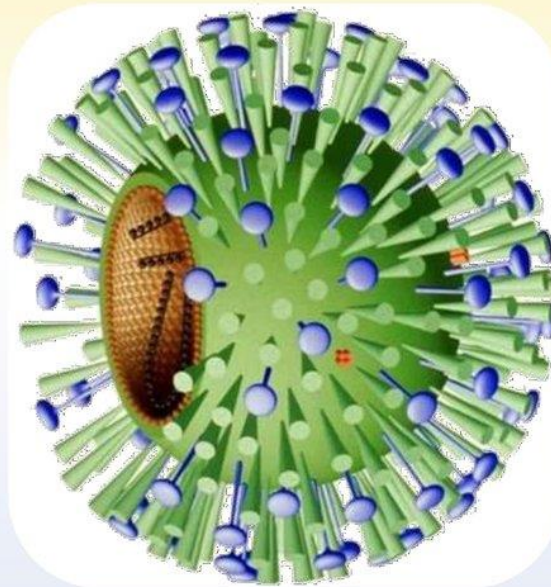
МЕХАНИЗМЫ ЗАРАЖЕНИЯ

Воздушно-капельный, аэрогенный, воздушно-пылевой; фекально-оральный, алиментарный, водный; биологический (трансмиссивный); гематогенный: при переливании крови и ее компонентов; трансплантационный; при внутривенном введении наркотиков; при фетотерапии; половой (при вагинальных, анальных, оральных контактах, при искусственном осеменении женщин через инфицированную сперму).

Грипп

Болезнь вирусной этиологии, склонная к широкому распространению (эпидемии, пандемии) и протекающая с явлениями общей интоксикации. Возбудители гриппа – вирусы типов А и В. Вирионы хорошо сохраняются на холоде, быстро гибнут при нагревании, воздействии прямых солнечных лучей, дезинфицирующих средств. Путь передачи вируса – воздушно – капельный. Вирус гриппа быстро видоизменяется, т.о. появляются новые штаммы. Грипп опасен своими осложнениями: воспалением легких, отитом, поражениями сердца, суставов.

Вирус гриппа



- Вирус гриппа - РНК содержащий вирус, сферической формы
- На поверхности вируса расположены поверхностные выступы Н и N.
- Н — это белок гемагглютинин, обеспечивающий способность вируса присоединяться к клетке-хозяину
- N — белок нейраминидаза, отвечающая за способность вируса проникать в клетку и за способность новых вирусов выходить из клетки после размножения.
- Поверхностные структуры обуславливают крайне высокую изменчивость вируса гриппа



ГБУЗ «Оренбургский
областной центр
медицинской профилактики»

КАК ОТЛИЧИТЬ

СИМПТОМЫ ГРИППА

ОТ

СИМПТОМОВ ОРВИ?



Приходит неожиданно и в считанные часы полностью захватывает Ваш организм.



Иногда присоединяются тошнота, рвота, понос.



Вызывает резкое повышение температуры до очень высоких цифр, повышенную чувствительность к свету, ломоту в мышцах и суставах, а также сильную головную боль.



Учитывая, что вирус гриппа поражает сосуды, возможны кровоизлияния из дёсен и носовые.



На второй день появляется мучительный кашель и боль в груди.



Часто бывает покраснение глаз.

После перенесенного гриппа Вы можете заразиться другим заболеванием в течение последующих 3-х недель, такие заболевания чаще всего протекают очень тяжело и могут закончиться смертельным исходом.



Болезнь начинается постепенно и чаще всего характеризуется утомляемостью.



Сопровождается частым чиханием.



Сразу появляются насморк и/или боли в горле при глотании.



Температура редко поднимается выше 38°C.

После перенесенного ОРВИ Вы можете заболеть в течение последующих 3-х недель, но в отличие от состояния после гриппа, эти заболевания будут проходить в более лёгкой форме.

Типы вирусов гриппа.

➔ Вирус гриппа А:

- ☞ поражает человека и животных;
- ☞ высокая антигенная изменчивость;
- ☞ часты эпидемии и пандемии.

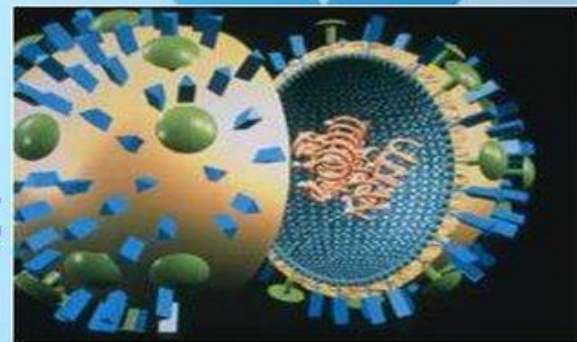


➔ Вирус гриппа В:

- ☞ циркулируют только в человеческой популяции;
- ☞ слабая антигенная изменчивость;
- ☞ описаны только локальные эпидемии.

➔ Вирус гриппа С:

- ☞ инфицирует только человека;
- ☞ слабая антигенная изменчивость;
- ☞ эпидемий не вызывает.



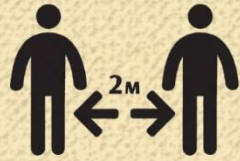
ГРИПП: СТОП!

Как определить и уберечься от гриппа

Как можно заразиться вирусом гриппа



Во время контакта с больным человеком, когда он разговаривает, чихает, кашляет



Находясь от человека с признаками гриппа на расстоянии меньше 2 метров

Как помешать заражению гриппом



- Ограничить посещение мест большого скопления людей



- полноценно питайтесь, высыпайтесь, не переутомляйтесь



- прикрывать нос и рот во время чихания или кашля одноразовой салфеткой, и сразу же ее выбросить



- не прикасайтесь к глазам, носу или рту немытыми руками



- при встрече с человеком с признаками гриппа находите от него на расстоянии более 2-х метров



- придерживайтесь правил личной гигиены, часто мойте руки с мылом



- часто проветривайте помещение



- избегайте объятий, поцелуев и рукопожатий



- сделайте прививку от гриппа

Признаки гриппа



- резкое повышение температуры тела (больше 38 градусов) без каких-либо сопутствующих симптомов



- головная боль



- боль в мышцах



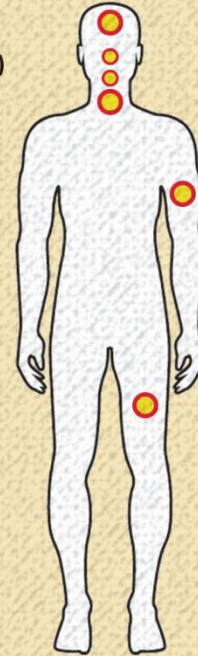
- боль в горле и кашель



- насморк, заложенный нос



- рвота и понос



Вакцинация от гриппа: никогда не поздно!



1 Вакцинироваться можно на протяжении всего сезона, даже во время эпидемии



2 Прививка не ослабляет, а наоборот - усиливает способность организма противостоять гриппу



3 Вакцинация проводится после осмотра врачом и его разрешения только в лечебном учреждении

Для кого грипп наиболее опасен



- дети до 5 лет (особенно дети - до 2 лет)



- беременные



- люди в возрасте после 65 лет



- люди с лишним весом



- больные диабетом



- больные хроническими сердечно-сосудистыми заболеваниями



- больные хроническими заболеваниями легких



- люди с другими тяжелыми хроническими заболеваниями

Появление любых признаков гриппа у этих людей повод для немедленного обращения к врачу

Профессиональные группы риска:



Медицинские работники



Учителя и воспитатели



Продавцы



Водители общественного транспорта



Все, кто работает, в многолюдных местах

Что делать при появлении признаков гриппа?

- Немедленно обратиться к врачу: лечение наиболее эффективно в первые двое суток с момента появления симптомов

- Не занимайтесь самолечением, которое может усложнить состояние больного и его лечение

Испанский грипп (испанка)

Самая массовая пандемия гриппа за историю человечества, вызванная вирусом серотипа А В 1918 – 1919 г.г за 18 мес. В мире умерло 50 – 100 млн. человек, заражено более 550 млн. (29,5% населения Земли) В России за этот период более 3000000 млн. погибших (проживало 88250000 чел.) Симптомы: цианоз, пневмонию, кровавый кашель, легочное кровотечение. Скоротечное развитие болезни, многие умирали на следующий день после заражения
Знаменитые жертвы: Вера Холодная (актриса), Эгон Шиле (художник, Австрия, Карл Шлехтер (шахматист, Австрия, Яков Свердлов (революционер, председатель ВЦИК) Последняя пандемия – 2009 г. Серотип А Н1N1

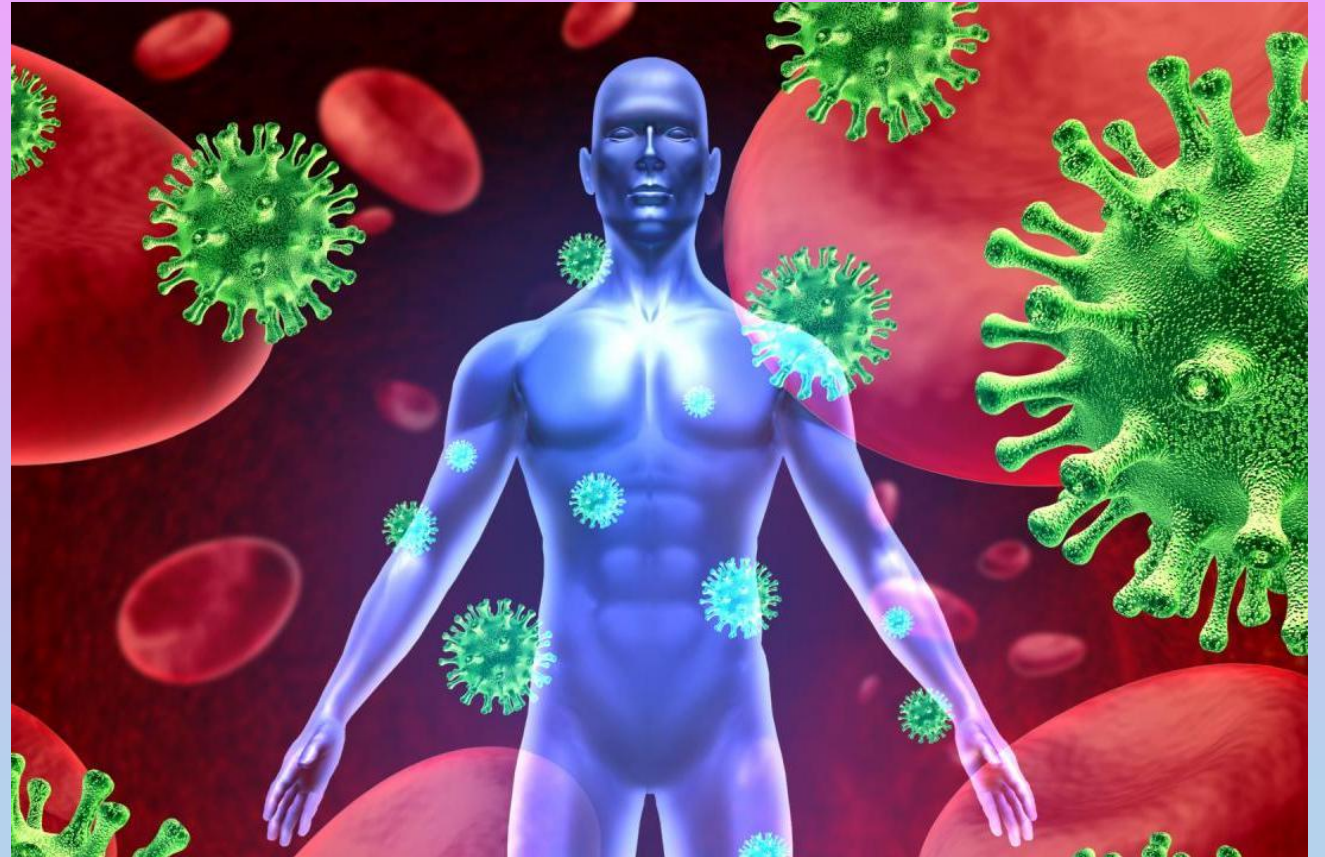
Птичий грипп

Классическая чума птиц – острое инфекционное заболевание, обладающее высокой летальностью. Впервые открыт в 1878 году Эдуардом Перрончито и назван куриным тифом. В XX веке зарегистрировано 18 эпизоотий, поражающих диких куриных птиц, буревестников и крачек. Вирус передается воздушно-капельным путем. Первое заражение вирусом человека зарегистрировано в 1997 году (18 заболевших, 6 летальных случаев) в Гонконге. С 2003 по 2008 год – 361 зараженный, 227 умерло. Последний случай заражения – 2011 год в Китае. Главный переносчик – водоплавающие птицы. Предупредить заражение возможно при соблюдении следующих правил: нельзя трогать погибших птиц, термически обрабатывать мясо и яйца домашней птицы, при подозрении на болезнь домашней птицы обращаться в ветеринарную службу.

Свиной грипп

Это условное название заболевания людей и животных, вызываемое вирусом гриппа А – штамм H1N1. Данный штамм у людей был обнаружен в апреле 2009 года, ранее похожие вирусы находили у свиней в Северной Америке. Вероятнее всего вирус животных мутировал и стал вызывать заболевания у людей. Данный вирус передается как и обычный воздушно-капельным путем. Данный штамм вызывает у человека симптомы типичные для обычного гриппа, кроме того может проявляться тошнота, диарея, повышенная сонливость. Данный вирус является высокопатогенным. Симптомы заболевания могут проявляться на 3 день. Наибольшее негативное влияние вирус оказывает: на легкие (осложнения – тяжелые формы пневмонии), на мозг (возможно развитие воспаления мозга), на верхние дыхательные пути, сосуды, желудочно – кишечный тракт.

ИМУННОДЕПРЕССИВНОЕ влияние вирусных инфекций приводит к хронизации процесса и развитию тяжелых осложнений. Регистрируют развитие иммунодефицита, подавление специфического и неспецифического клеточного и гуморального иммунитета . ИММУНОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ реакции сопровождаются длительным пребыванием вируса в организме. Возникают условия для формирования аутоиммунного воспаления. Эти процессы лежат в основе узелкового периартериита, мембранозного гломерулонефрита, миозита, атопического дерматита, артралгии, отежных реакций.



АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ реакции при вирусных инфекциях основаны на возникновении особого типа иммунного ответа в виде синтеза аллергических антител – иммуноглобулина класса E. Примером такой реакции является зуд, жжение, покраснение, отек на месте развития рецидивирующих герпетических высыпаний. Принимая во внимание развитие АУТОИМУННЫХ процессов развивающихся при вирусных инфекциях могут объяснить тактику ведения больных:

- 1) противовирусное лечение может оказаться эффективным на ранних стадиях инфекционного процесса и неэффективным на поздних стадиях заболевания после исчезновения или снижения активности вируса и развития иммунных ответов макроорганизма;
- 2) осторожное применение на стадии развития иммунного ответа препаратов обладающих иммунодепрессивным действием может оказывать благотворное терапевтическое воздействие на течение вирусных инфекций.



Токсическое действие вирусов описано при гриппе, ВИЧ-инфекциях и др., что требует дезинтоксикационных мероприятий.

МУТАГЕННЫЙ и ОКОГЕННЫЙ эффекты вируса связаны с изменением под воздействием вируса клеточной программы (хромосомных аббераций), а также нарушением запуска генетической информации .

МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ нарушения ассоциируются с образованием и накоплением в тканевых жидкостях свободных радикалов, что проявляется в повреждении клеточных структур, ацидозе и гипоксии клеток.

Как уберечься от вируса?

- ✓ Возможно проведение вакцинации (Данное мероприятие следует отложить если: вы нездоровы, если уже сделана прививка от сезонного гриппа, если вы страдаете заболеваниями нервной системы, аллергиями на компоненты вакцины, если ранее тяжело переносили вакцинацию от гриппа)
- ✓ Возможно применение противовирусных препаратов. Перед приемом проконсультируйтесь у врача. Самолечение опасно!
- ✓ Не посещайте места с массовым скоплением людей
- ✓ Обязательно бывайте на свежем воздухе
- ✓ Ешьте побольше овощей и фруктов, особенно желтого и красного цвета (источник провитамина А – необходимого для работы иммунной системы)
- ✓ Принимайте витамины. Пейте побольше очищенной воды
- ✓ Проводите дыхательную гимнастику
- ✓ Носите защитную маску (меняйте ее каждые 2 – 3 часа!)
- ✓ Чаще мойте руки. Промывайте нос и берегите себя!!!!!!!!!!

**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**

Берегите здоровье)))