

Вирусные заболевания



**ВЫПОЛНИЛ МАГИСТРАНТ
1 ГОДА ОБУЧЕНИЯ
ИТЭБ РАН
ВОРОБЬЕВА У.М.**

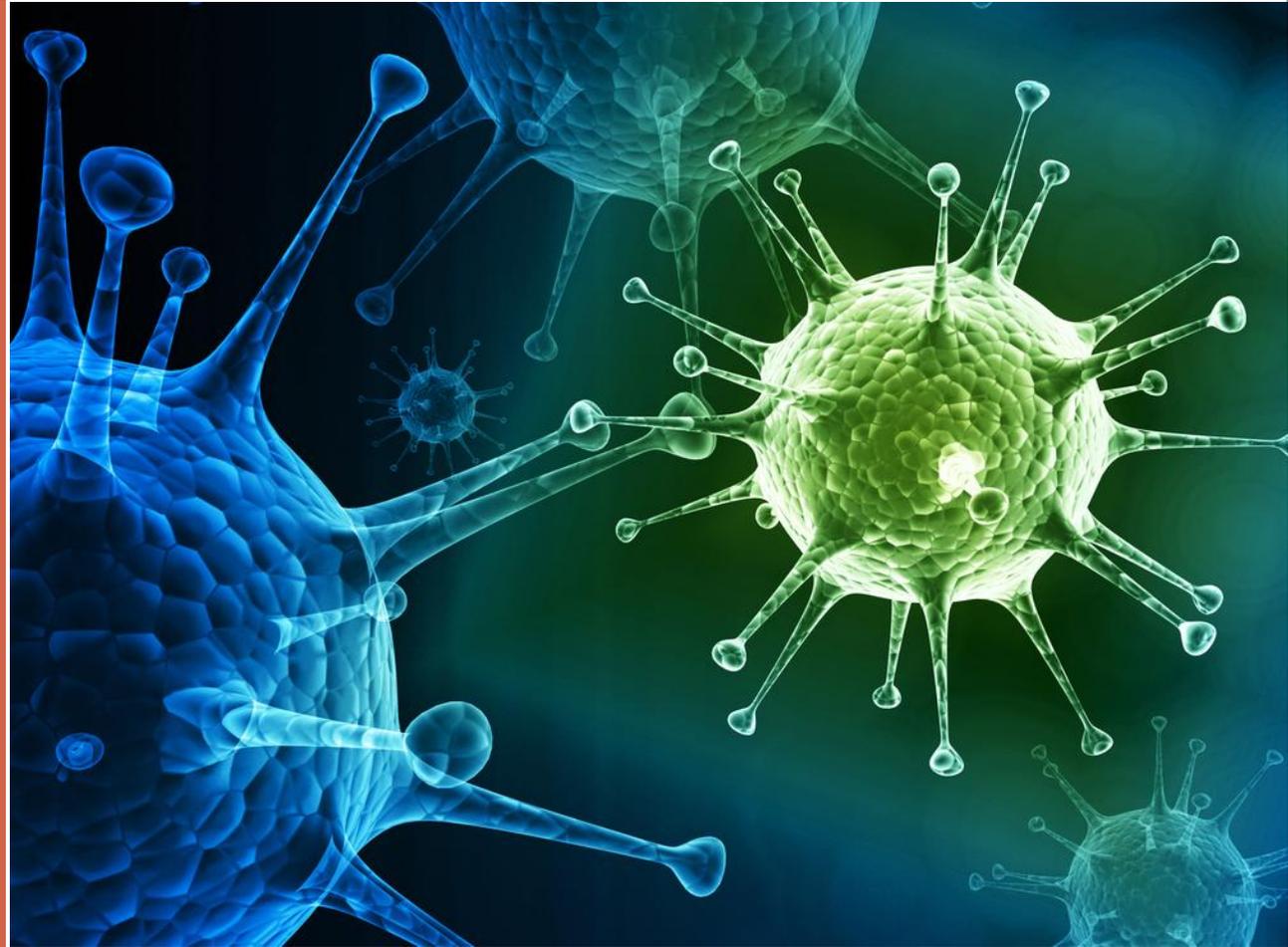
План работы:



- Определение понятия вирус
- Виды вирусных инфекций
- Натуральная оспа
- Ветряная оспа
- Папилломовирус человека
- ОРВИ
- ВИЧ
- Вирус Эбола
- Лечение и профилактика



Вирус — неклеточный инфекционный агент, который может воспроизводиться только внутри живых клеток. Вирусы поражают все типы организмов, от растений и животных до бактерий и архей. Обнаружены также вирусы, способные реплицироваться только в присутствии других вирусов.



Обзор вирусных инфекций

Энцефалит/менингит

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

Фарингит

- Аденовирус
- Вирус Эпштейна-Барр
- Цитомегаловирус

Сердечно-сосудистые

- Вирус Коксаки В

Гепатит

- Вирус гепатита типов А, В, С, D, E

Кожные инфекции

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

Общая простуда

- Риновирусы
- Вирус парагриппа
- Респираторный синтициальный вирус

Гингивостоматит

- Простой вирус герпеса первого типа

Глазные инфекции

- Простой вирус герпеса
- Аденовирус
- Цитомегаловирус

Паротит

- Вирус свинки

Пневмония

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

Миелит

- Полиовирус
- HTLV-1

Гастроэнтерит

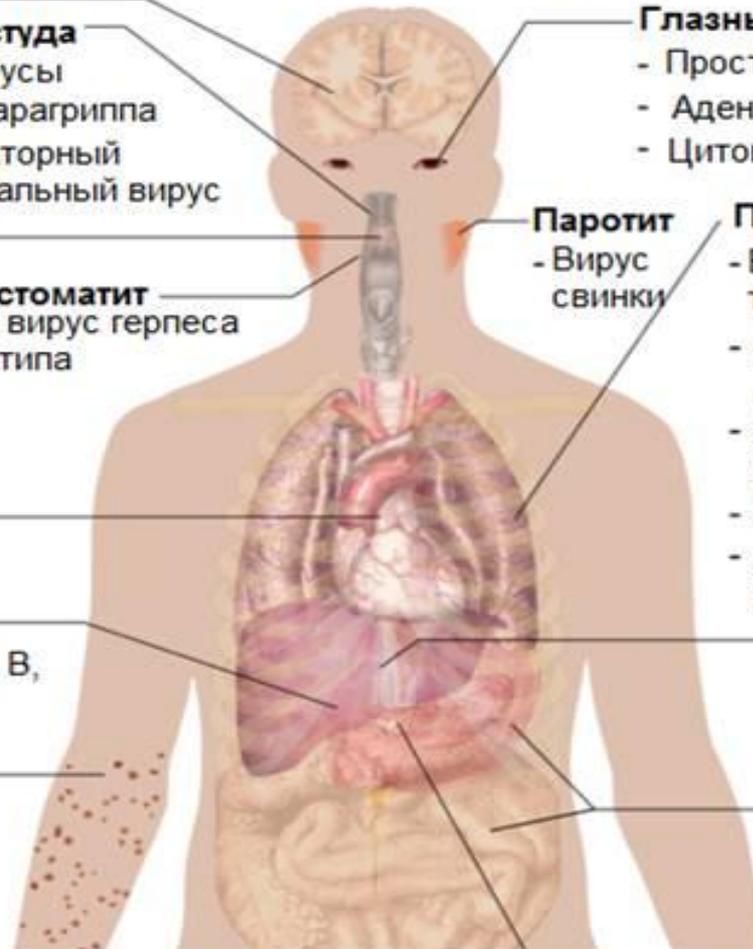
- Аденовирус
- Ротавирус
- Норовирус
- Астровирус
- Коронавирус

Заболевания, передающиеся половым путём

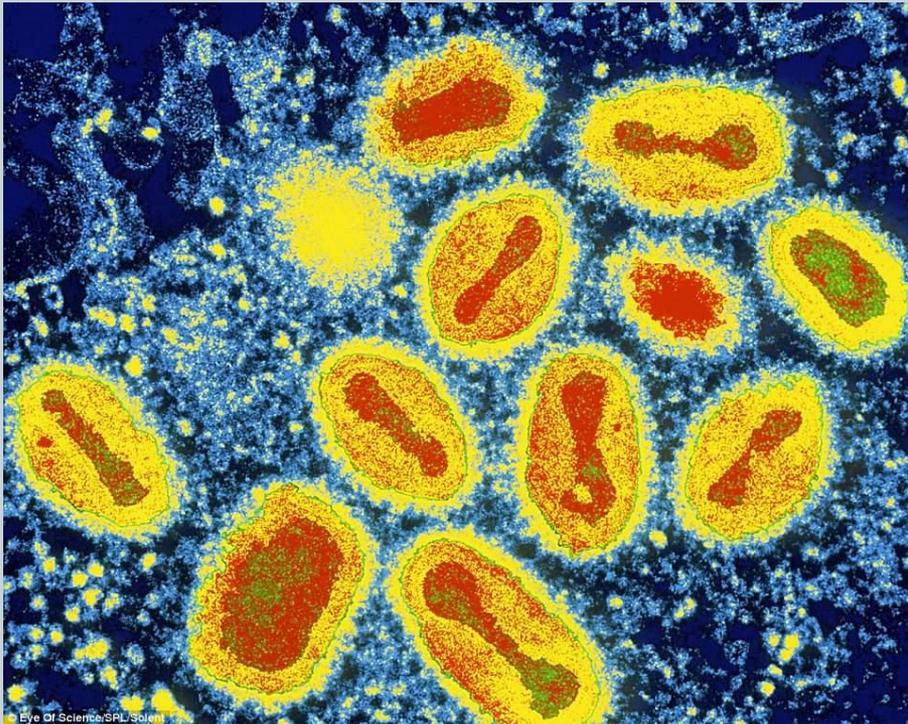
- Простой герпес 2 типа
- Папилломавирус человека
- ВИЧ

Панкреатит

- Вирус Коксаки В



Натуральная или чёрная оспа

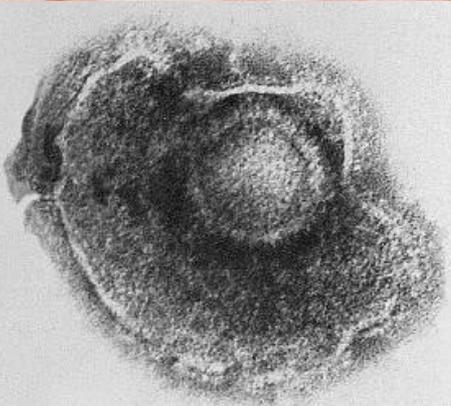


Высокозаразная вирусная инфекция. В типичных случаях оспа характеризуется общей интоксикацией, лихорадкой, своеобразными высыпаниями на коже и слизистых оболочках, последовательно проходящими стадии пятна, пузырька, пустулы, корочки и рубца. Возбудитель оспы размножается в цитоплазме с образованием включений. Вирус натуральной оспы имеет антигенное родство с эритроцитами группы А крови человека, что обуславливает слабый иммунитет, высокую заболеваемость и смертность соответствующей группы лиц. К оспе восприимчивы все люди, если у них нет иммунитета, полученного в результате перенесённого ранее заболевания или вакцинации.

Ветряная оспа

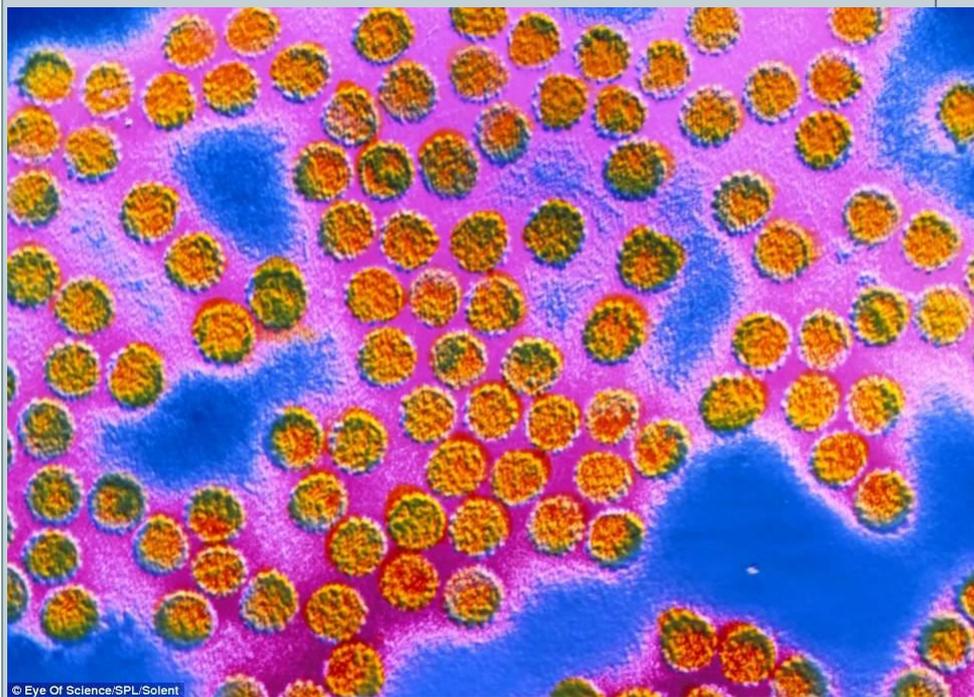


Ветрянка
(ветряная оспа)



Острое вирусное заболевание с воздушно-капельным путём передачи. Обычно характеризуется лихорадочным состоянием, папуловезикулезной сыпью с доброкачественным течением. Вирус является причиной двух клинически несходных заболеваний: ветряной оспы, возникающей преимущественно в детском возрасте, и опоясывающего герпеса. Иммуниетет при ветряной оспе обуславливает невосприимчивость к новому заражению и не обеспечивает удаление вируса из организма. Вирус пожизненно пребывает в спинальных ганглиях, ядрах черепно-мозговых нервов, которые связаны с зонами кожи, наиболее пораженных при первичной инфекции. Повторная активация вируса происходит в условиях ослабленного иммунитета в виде опоясывающего герпеса.

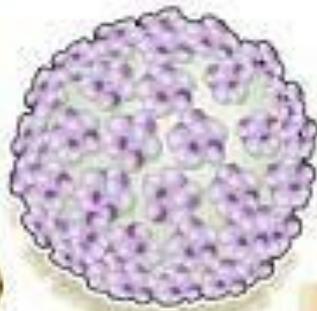
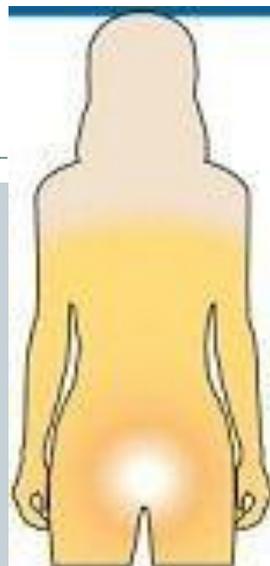
Папилломовирусы человека



группа вирусов из семейства папилломавирусов, включающая 27 видов из 5 родов и более 170 типов (штаммов). Папилломавирусы имеют видоспецифические и некоторые типоспецифические антигены. Попав в организм, вирусы папиллом инфицируют базальный слой эпителия, причём наиболее поражённым участком является зона перехода многослойного плоского эпителия в цилиндрический эпителий. Радикальной терапии папилломавируса не существует.

HPV, папилломавирус человека

Вирус передается половым путем, при наличии вируса чаще всего нет никаких симптомов. HPV вызывает рак



▶ передается половым путем. вызывает рак

▶ Известно более 100 типов вируса

▶ 15 из них связаны с высоким риском развития рака шейки матки.

Cervical cancer

Вирус проникает в клетки

1



проникает в клетки

через несколько недель

2

вирус размножается

в 90% случаев вылечивается за 2 года

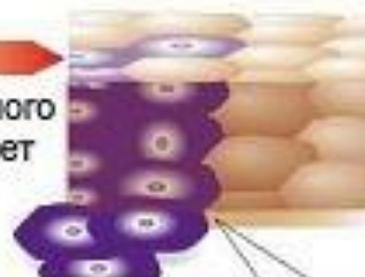


инфекция распространяется

через много (10-30) лет

3

в 0.8% случаев развивается рак

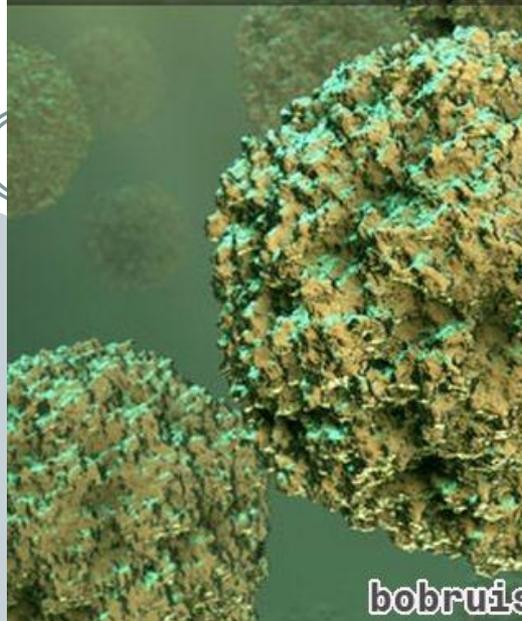


развиваются предраковые изменения, а далее рак.

ОРВИ

группа клинически и морфологически подобных острых воспалительных заболеваний органов дыхания, возбудителями которых являются пневмотропные вирусы, группа заболеваний, объединяющая респираторно-синцитиальную инфекцию, риновирусную и аденовирусную инфекции и другие катаральные воспаления верхних дыхательных путей. В процессе развития вирусное заболевание может осложняться бактериальной инфекцией. Источником ОРВИ является больной человек или в некоторых случаях зверь или птица, которые представляют опасность с момента окончания инкубационного периода до окончания лихорадочного периода.

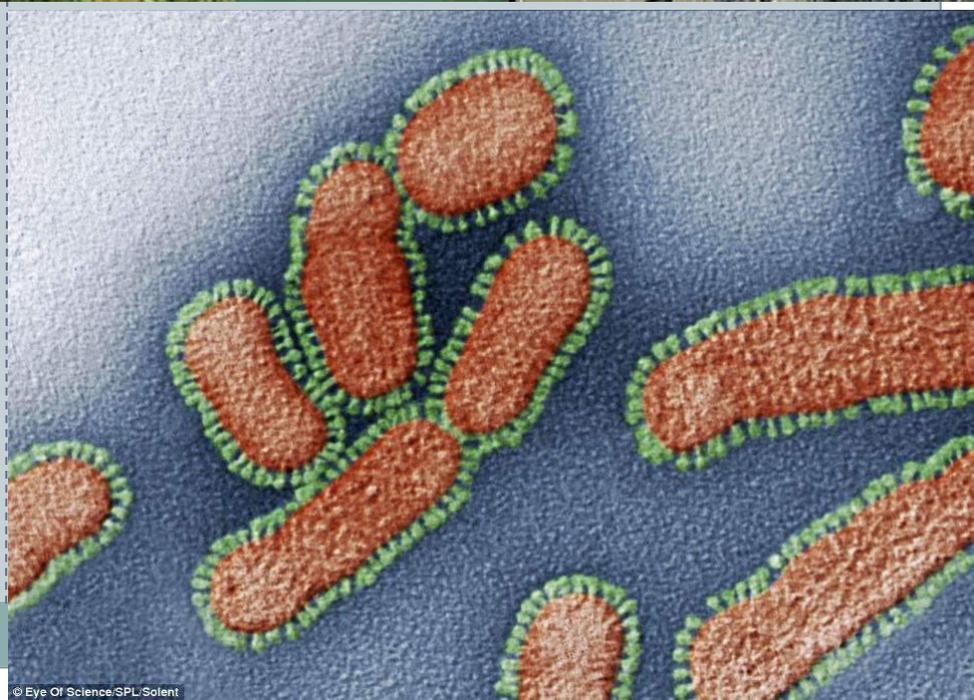
Вирус простуды (риновирус)



Вирус гриппа (типа А)



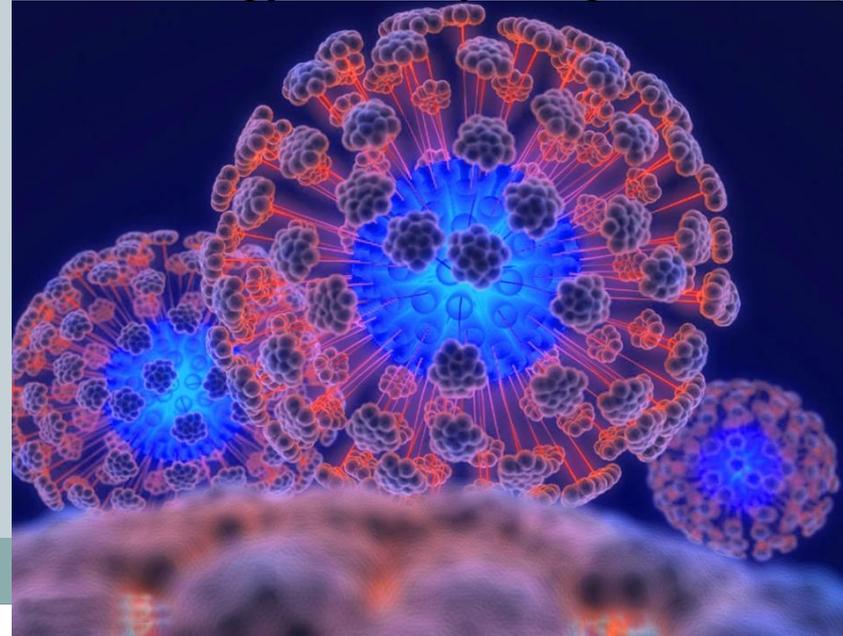
bobruisk.ru

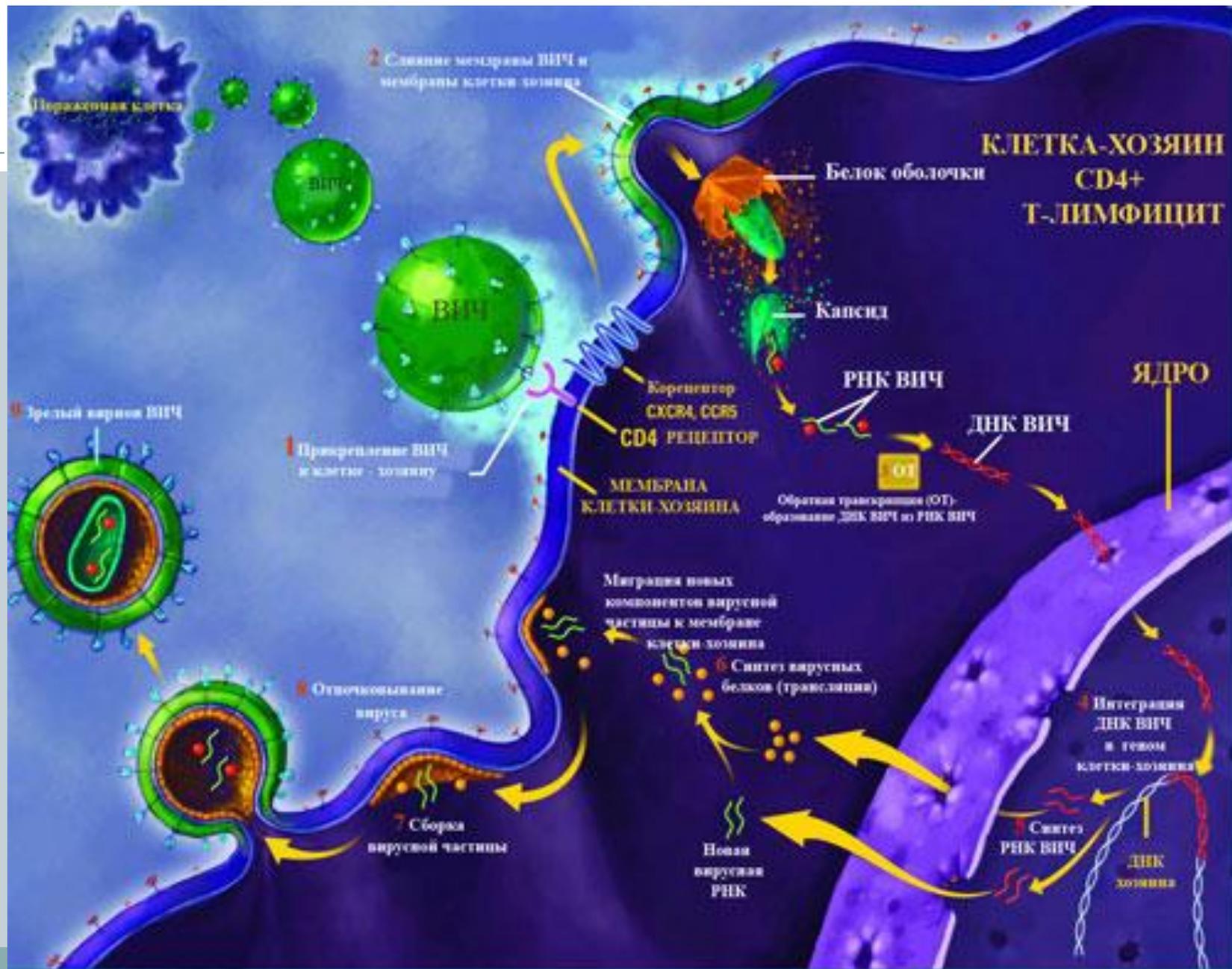


ВИЧ

Медленно прогрессирующее заболевание, вызываемое вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ). Вирус поражает клетки иммунной системы, имеющие на своей поверхности рецепторы CD4: Т-хелперы, моноциты, макрофаги, клетки Лангерганса, дендритные клетки, клетки микроглии. В результате работа иммунной системы угнетается, развивается синдром приобретённого иммунного дефицита (СПИД), организм больного теряет возможность защищаться от инфекций и опухолей, возникают вторичные оппортунистические заболевания, которые не характерны для людей с нормальным иммунным статусом.

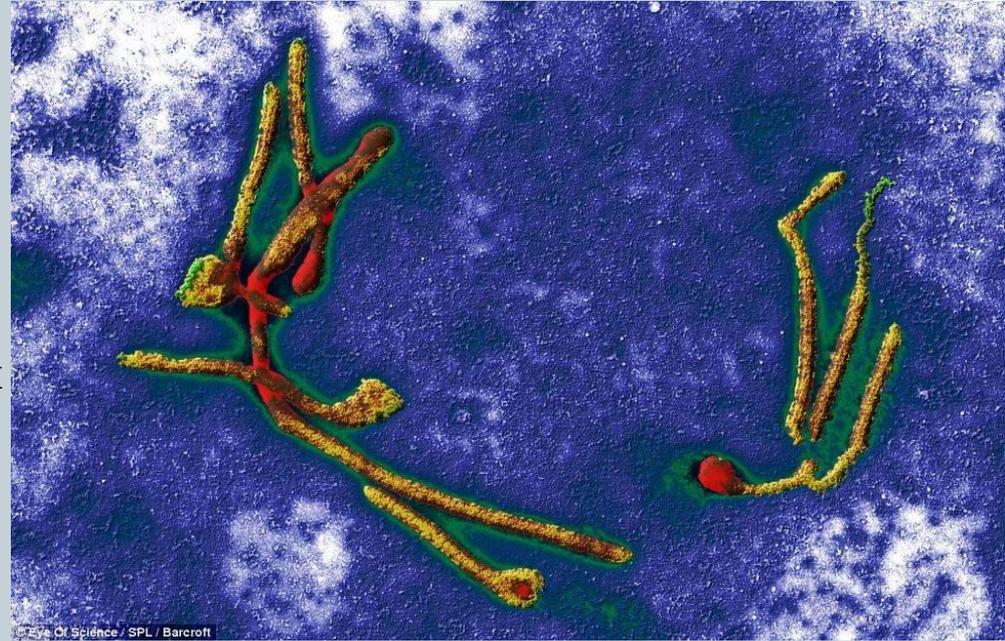
Синдром приобретённого иммунного дефицита — состояние, развивающееся на фоне ВИЧ-инфекции и характеризующееся падением числа CD4+ лимфоцитов, множественными оппортунистическими инфекциями, неинфекционными и опухолевыми заболеваниями. СПИД является конечной стадией ВИЧ-инфекции. Источником заражения служит человек, пораженный вирусом иммунодефицита.





Вирус Эбола

Вирус Эбола род вирусов из семейства филовирусов вызывающих геморрагическую лихорадку Эбола у высших приматов. Характерны внезапное повышение температуры тела, выраженная общая слабость, мышечные и головные боли, а также боли в горле. Зачастую это сопровождается рвотой, диареей, сыпью, нарушением функций почек и печени, а в некоторых случаях как внутренними, так и внешними кровотечениями. В лабораторных тестах выявляются низкие уровни белых кровяных клеток и тромбоцитов наряду с повышенным содержанием ферментов печени.



ЛИХОРАДКА ЭБОЛА

Естественный разносчик — летучие мыши-крыланы.



Вирус поражает:



свиней



обезьян



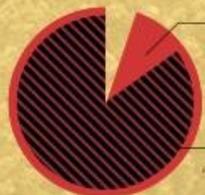
людей

Прямой контакт или контакт с биологическими жидкостями.

Инкубационный период: 2–11 дней.



Ebolavirus



95%

контактировавших с больным заражаются

90%

зараженных умирают



Вакцина: нет



Лечение: нет



Заир

Выделен в 1976 году в районе реки Эбола (Заир)



Эбола

Конго



Ангина, конъюнктивит, рвота, боль в мышцах, температура.



Отслойка слизистой языка, красная сыпь на коже, очень высокая температура.

Поражение мозга и внутренних органов, кровотечение изо рта, глаз, ушей, носа, ануса.



Поражение кровеносной системы, потеря сознания, смерть.



Лечение и профилактика



Вакцинация - создание искусственного иммунитета к некоторым болезням. Для этого используются относительно безобидные антигены (белковые молекулы), которые являются частью микроорганизмов, вызывающих болезни. Микроорганизмами могут быть вирусы, типа кори, или бактерии. Вакцинация - одно из самых лучших средств, чтобы защитить детей против инфекционных болезней, которые вызывали серьезные болезни прежде, чем прививки были доступны.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

