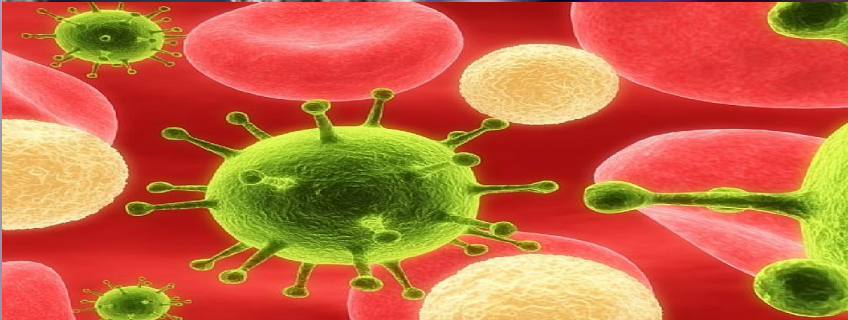
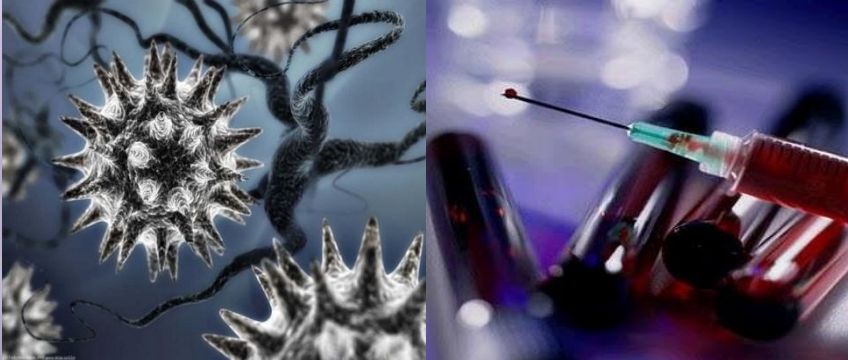
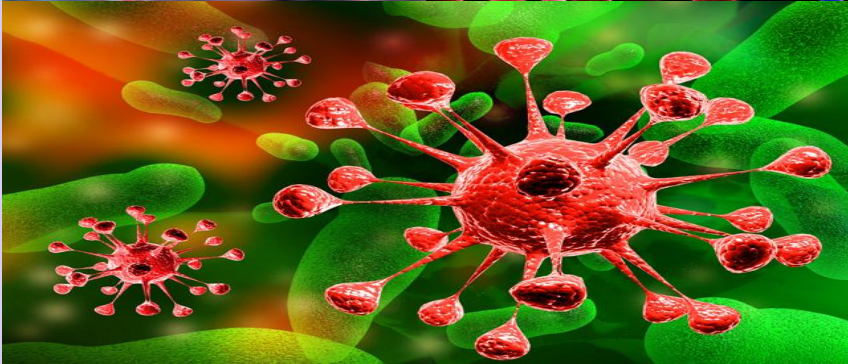


# ОСНОВЫ ВИРУСОЛОГИИ



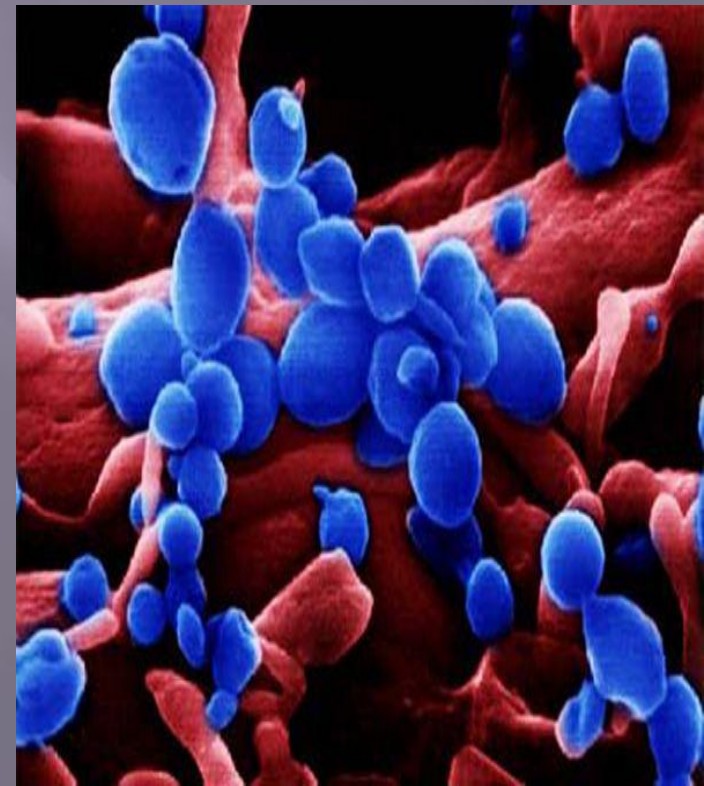
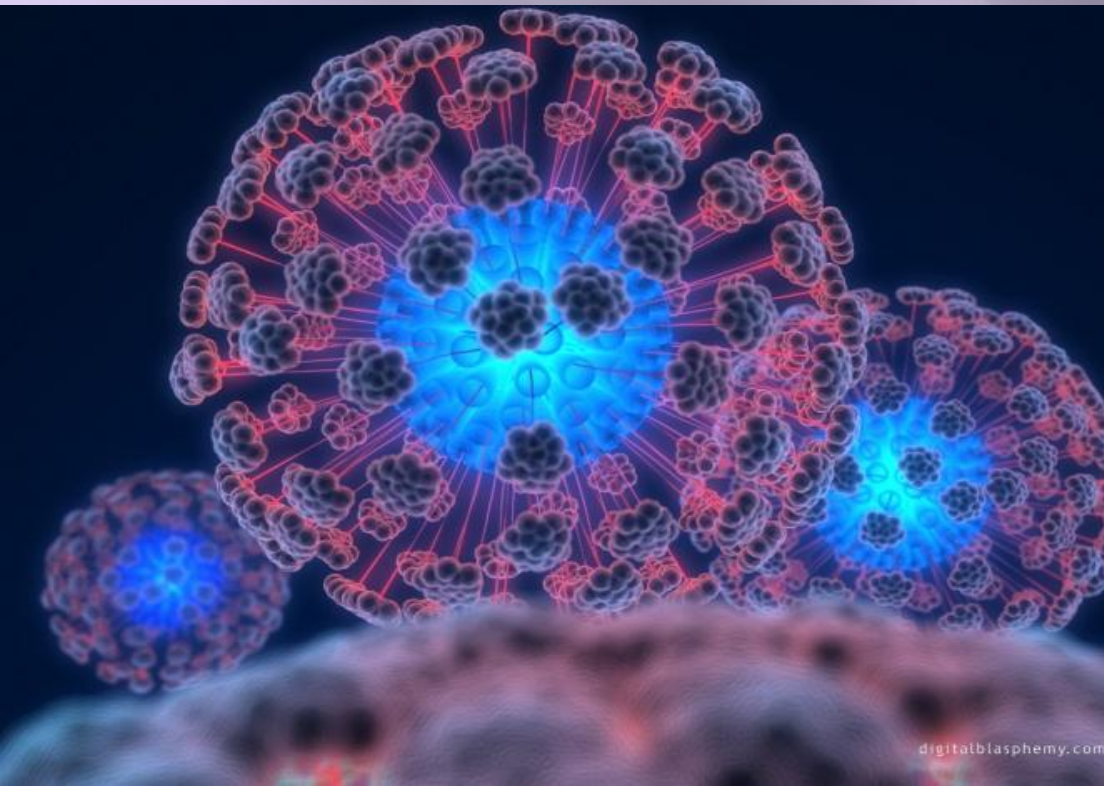
# СОДЕРЖАНИЕ

1. *Что такое «вирус»?*
2. *В чем заключается особенность паразитизма вирусов?*
3. *Болезни вызываемые вирусами.*
4. *«ВИЧ-инфекция».*
5. *Пути передачи ВИЧ-инфекции.*
6. *«СПИД».*
7. *Вирусы гепатита А, В, С.*
8. *Клиническая картина инфекционного гепатита.*
9. *«Полиомиелит»*
10. *Профилактика полиомиелита.*
11. *Клиническая картина бешенства.*
12. *Особенности проведения антирабической иммунизации.*

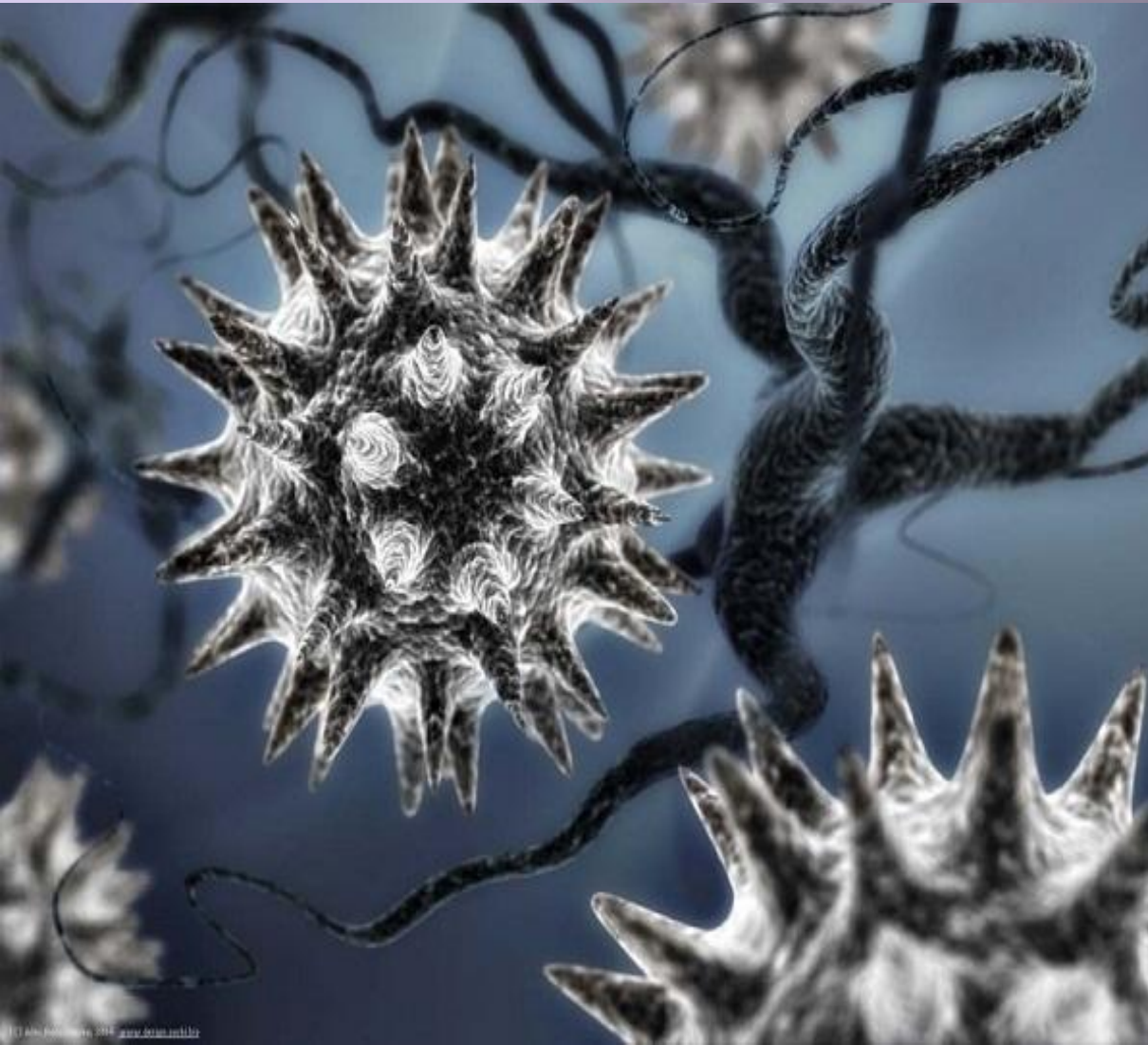


# ЧТО ТАКОЕ «ВИРУС»?

*Вирусы- это организмы, не способные существовать и размножаться самостоятельно. Вирусы способны выживать и размножаться только в других клетках.*



# ОСОБЕННОСТЬ ПАРАЗИТИЗМА ВИРУСОВ



Вирусы являются облигатными паразитами — они не способны размножаться вне клетки. Вирусы — сборная группа, не имеющая общего предка. В настоящее время существует несколько гипотез, объясняющих происхождение вирусов. Считается, что крупные ДНК-содержащие вирусы происходят от более сложных (и, возможно, клеточных, таких как современные микоплазмы и риккетсии), внутриклеточных паразитов, утративших значительную часть своего генома.



# БОЛЕЗНИ ВЫЗЫВАЕМЫЕ ВИРУСАМИ

*Вирусы способны поражать многие живые организмы: бактерии, растения, человека и животных.*

*Среди беспозвоночных вирусные болезни обнаружены только у насекомых. Среди позвоночных известны вирусные заболевания у рыб, амфибий(опухоль почки у леопардовой лягушки). Многие вирусные заболевания известны у птиц. К вирусным заболеваниям человека относятся: грипп, корь, полиомиелит, бешенство, краснуха и многие другие.*



# «ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ»



ВИЧ – вирус иммунодефицита человека, вызывающий ВИЧ-инфекцию – заболевание, последняя стадия которого известна как синдром приобретённого иммунодефицита (СПИД). Вирус передаётся через прямой контакт слизистых оболочек (при наличии на них микроразрывов) или с содержащими ВИЧ кровью, спермой, влагалищными выделениями, предсеменной жидкостью и грудным молоком. В ходе ВИЧ-инфекции у одного и того же человека возникают новые штаммы (разновидности) вируса, которые различаются по скорости воспроизведения и способности инфицирования.



# ПУТИ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ



1. Половой путь является самым распространённым во всём мире, и случаи заражения отмечаются как у гомосексуалистов, так и гетеросексуалистов.
2. Парентеральный путь включает в себя заражение ВИЧ при переливании крови либо её компонентов, трансплантации органов и тканей и использовании общих принадлежностей для инъекций.
3. Вертикальный путь передачи от матери к ребёнку включает 3 звена: передача вируса трансплацентарно, во время родов и при кормлении грудью.
4. Передача от больных медицинскому персоналу.
5. Прочие пути заражения. Заражение ВИЧ-инфекцией крайне маловероятно при бытовых контактах, главное условие – не допускать попадания биологического материала от больного на повреждённые участки кожи. Поэтому нельзя пользоваться общими бритвенными лезвиями, зубными щётками.

# СПИД

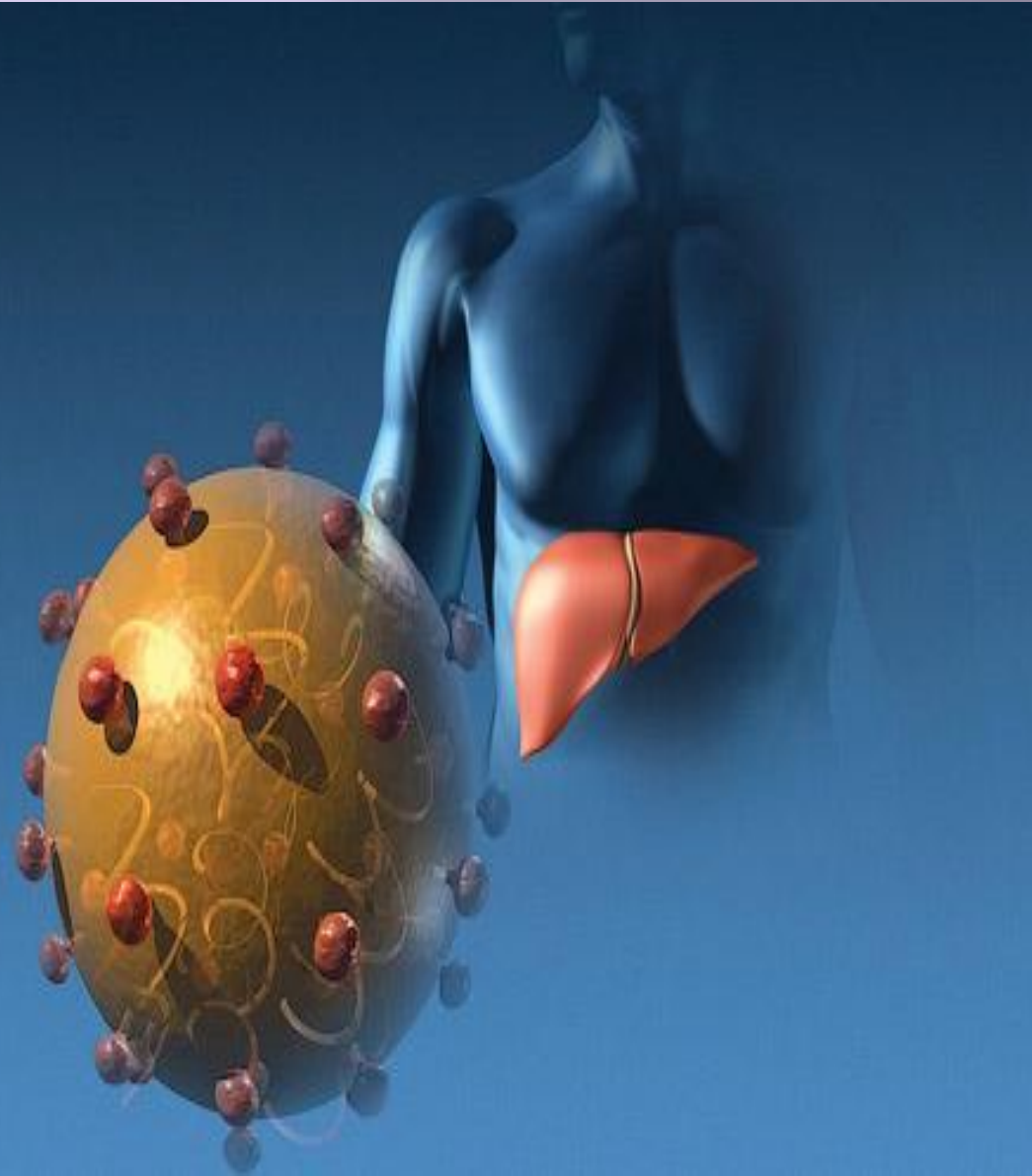


*СПИД - одна из важнейших и трагических проблем, возникших перед всем человечеством в конце XX века. Синдром приобретенного иммунного дефицита ( СПИД ) представляет собой заболевание вирусной этиологии, протекающей с поражением иммунной и нервной систем и проявляющееся развитием тяжелых инфекционных поражений и злокачественных новообразований.*





# ВИРУСЫ ГЕПАТИТА А, В, С



*Гепатит А - острое инфекционное заболевание печени, вызываемое вирусом гепатита А. Вирус хорошо передается по алиментарному пути, через зараженную пищу и воду, ежегодно вирусом инфицируются около десяти миллионов человек. Инкубационный период составляет от двух до шести недель, в среднем-28 дней*

*Гепатит В- вирусное заболевание, возбудителем которого является вирус гепатита В. Вирус отличается чрезвычайно высокой устойчивостью к различным физическим и химическим факторам: низким и высоким температурам, многократному замораживанию и оттаиванию, длительному воздействию кислой среды.*

*Гепатит С- передаётся при контакте с заражённой кровью. Гепатит С может приводить к развитию хронического гепатита, завершающегося циррозом печени и раком печени.*

# КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ИНФЕКЦИОННОГО ГЕПАТИТА

Для гепатитов характерны:

- диспепсические явления;
- желтуха(во всех случаях);
- умеренное увеличение и уплотнение печени и селезёнки;
- нарушения функций печени, определяемые лабораторными методами и методом радиогепатографии.

Больных беспокоят чувство тяжести или тупые боли в области правого подреберья, снижение аппетита, горечь во рту, тошнота, отрыжка, слабость, похудание, лихорадка, кожный зуд. Нередки кровотечения из носа. При пальпации поверхность печени гладкая, край умеренно плотный, слегка болезненный.

Течение доброкачественного гепатита может быть очень длительным- до 20 лет. Обострения возникают очень редко и только под воздействием сильных провоцирующих факторов. Развитие цирроза наблюдается редко.

Агрессивный гепатит характеризуется рецидивами, частота которых может быть различной. Частые рецидивы приводят к более быстрому прогрессированию дистрофических и воспалительно-деструктивных изменений печени и развитию цирроза.



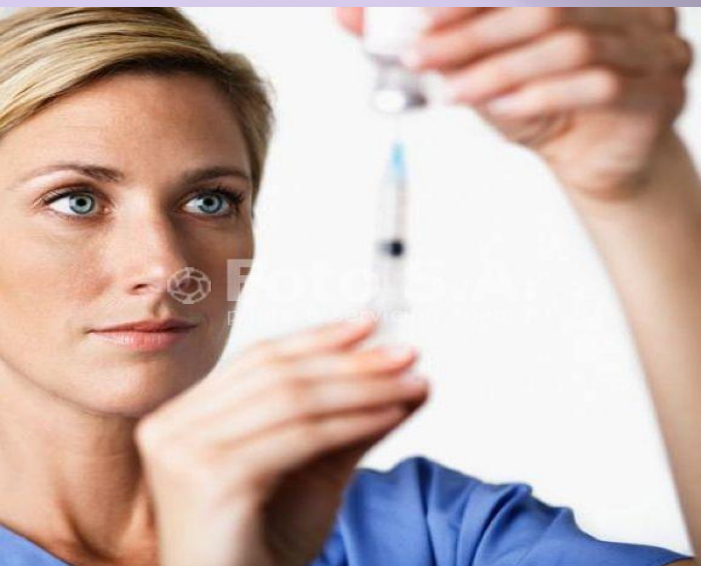


# ПОЛИОМИЕЛИТ

Полиомиелит-( детский спинномозговой паралич, спинальный детский паралич, болезнь Гейна-Медина)- острое вирусное заболевание, характеризующееся поражением нервной системы, а также воспалительными изменениями слизистой оболочки кишечника и носоглотки. Острая инфекционная болезнь, передаётся фекально-оральным( контактно-бытовым путём- через воду, продукты питания, грязную посуду и пр.) и воздушно-капельным путём. Инкубационный период длится от 3 до 14 дней.



# ПРОФИЛАКТИКА ПОЛИОМИЕЛИТА



*Существенное место в профилактике полиомиелита занимают гигиеническое воспитание населения и неукоснительное соблюдение правил личной гигиены. Поскольку вирус полиомиелита может передаваться с водой и пищей, сырую воду пить нельзя. При купании в открытых водоемах вода не должна попадать в рот. Привозные фрукты и овощи (особенно из Средней Азии) надо тщательно мыть и обдавать кипятком. Вирус может передаваться и через сухофрукты. Основным мероприятием предупреждения полиомиелита является массовая вакцинация детей.*

*Имеется два типа поливакцин:*

- 1. Инактивированная поливакцина (ИПВ), известная как вакцина Солка. Она содержит убитые вирусы полиомиелита и вводится инъекцией.*
- 2. Живая поливакцина (ЖПВ) или вакцина Сэбина. Содержит безопасные ослабленные живые полиовирусы трех типов. Вводится через рот. Это наиболее часто используемая вакцина против полиомиелита.*

*Плановые прививки против полиомиелита проводятся детям с 3-х месячного возраста трехкратно с интервалом 1,5 месяца инактивированной полиомиелитной вакциной, ревакцинации проводят в возрасте 18 месяцев, 20 и 14 лет, живой полиомиелитной вакциной, однократно.*



# КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА БЕШЕНСТВА

В клинической картине выделяют три периода: начальный (депрессивный), периоды возбуждения и параличей.

1. Начальный период (период депрессии). Характерно постепенное развитие заболевания, что существенно затрудняет диагностику, так как к этому времени факт укуса или ослюнения животным больной часто забывает. Только в некоторых случаях могут появляться предвестники заболевания, выражающиеся тянущими болями, жжением и зудом в месте уже давно зажившей раны. В ещё более редких случаях в месте укуса вновь появляются краснота и отёчность. Температура тела нормальная или субфебрильная. Обращает на себя внимание изменение психики больного. Он подавлен, замкнут, иногда раздражителен, отказывается от еды, жалуется на общее недомогание, головную боль, плохой сон со сновидениями устрашающего характера. Появляются апатия, угнетённость, чувство страха и тревоги, боязнь смерти. В некоторых случаях больные отмечают чувство стеснения в груди, возможны диспепсические явления (чаще запоры).

2. Период возбуждения (стадия разгара заболевания). Сменяет через 2-3 сут период депрессии. Характерны субфебрильная температура тела, общее возбуждение, развитие типичных симптомов - гидрофобии, аэрофобии, акустобобии, фотофобии. Гидрофобия проявляется болезненным спазмом мускулатуры глотки и гортани при попытке выпить воды: если больному дать стакан воды, он жадно хватается его, но как только подносит ко рту, у него приостанавливается дыхание, он синееет и с криком отбрасывает стакан. Однако эти реакции возникают не во всех случаях бешенства, иногда больной в состоянии пить воду, что уводит врача от правильного диагноза. Впоследствии при формировании стойкого рефлекса аналогичные спазмы возникают при виде и шуме текущей воды и даже при слове «вода». Больной страдает от жажды, но даже при воспоминании о воде могут возникнуть мучительные спазмы дыхательной мускулатуры. Аэрофобия, акустобобия, фотофобия - провоцирование пароксизмов даже лёгким движением воздуха, шумом, ярким светом. Пароксизмы длятся несколько секунд и сопровождаются мучительными судорогами лицевых мышц, выражением ужаса на лице, расширением зрачков. Больной с криком откидывает голову назад, его руки дрожат. Дыхание учащается, становится свистящим, неровным, с глубокими шумными вдохами; возникает чувство стеснения в груди, в акт дыхания вовлекаются мышцы плечевого пояса. Больной возбуждён, агрессивен, кричит и мечется в отчаянии, может ударить, укусить или плюнуть на окружающих. Из-за сильного слюнотечения он постоянно слёвывает.

Приступы возбуждения во второй период болезни учащаются, следуют друг за другом. Больной худеет, отмечают повышенное потоотделение. Развиваются слуховые, зрительные и обонятельные галлюцинации. Сознание, как правило, сохранено и становится спутанным лишь к концу заболевания. Второй период болезни длится 2-3 дня, редко до 6 сут.

3. Паралитический период. Заключительный период заболевания. Возбуждение сменяет апатия («зловещее успокоение»). Снижаются двигательные и чувствительные функции. Приступы судорог, гидрофобия, аэрофобия и другие проявления предыдущего периода могут исчезнуть. Создаётся впечатление о наступлении улучшения состояния больного. Однако на этом фоне очень быстро нарастает температура до высоких цифр, учащаются сердечные сокращения, падает артериальное давление, развиваются параличи конечностей и черепных нервов. Смерть наступает от паралича дыхательного и





# ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ АНТИРАБИЧЕСКОЙ ИММУНИЗАЦИИ



*Иммунизация – специфическая профилактика заразных болезней людей и животных. Иммунопрофилактика ряда инфекционных болезней с воздушно-капельным механизмом передачи возбудителей обусловила резкое снижение уровня заболеваемости ими и обеспечила ликвидацию некоторых распространенных грозных инфекционных болезней, например оспы.*

*Иммунизация вакцинами и анатоксинами в качестве планового профилактического мероприятия более эффективна, чем иммунизация сывороточными препаратами (серопротекция), т.к. обеспечивает защиту на более длительный срок. Иммунизация сыворотками и иммуноглобулинами проводится в первую очередь лицам, которым раньше не вводили вакцину в связи с наличием противопоказаний, а также больным, находящимся в тяжелом состоянии. При этом иммунизация осуществляется в максимально сжатые сроки после общения этих лиц с источником возбудителя инфекции*







*Спасибо  
за внимание!*