

# БЕШЕНСТВО

## (hydrophobia, rabies)

Профессор Шведов А.К.

СПб, 2012

# История

- Первые упоминания- 1000 лет до н.э.
- Первое подробное описание- К.Цельс, 1 век до н.э.
- 1885г.- Луи Пастер- создание и успешное использование вакцины против бешенства
- 1903г.- доказана вирусная природа бешенства ( П. Ремленже)
- 1908г. – С. Ферми создал антирабическую вакцину длительного хранения

# ЭТИОЛОГИЯ

- -вирус относится к группе миксовирусов семейства *rhabdoviridae*
- - РНК- содержащий
- - размер 90- 200 нм
- - неустойчив во внешней среде
- - быстро разрушается при нагреве, воздействии УФ, дез. средств
- - размножается в культурах тканей и в эмбрионах
- - вирус проникает в клетку путем эндоцитоза
- Тропен к нервной ткани и к ткани эпителия слюнных желез



# Эпидемиология бешенства

- 1. строгий зооноз
- 2. Источник: домашние животные – собаки, кошки, мелкий и крупный рогатый скот, дикие животные – лисы, волки, грызуны, летучие мыши
- 3. Основной путь передачи- контактный: укусы и/или ослюнение кожи и слизистых. Поведение больных животных существенно изменяется.
- 4. Крайне редко алиментарный, аэрогенный и трансплацентарный путь
- 5. Там, где нет хищников, бешенство ликвидировано (Австралия, Новая Зеландия)
- 6. Бешенство у животных имеет укороченный инкубационный период ( до 10 недель), от начала клиники до летального исхода проходит до 10 суток

# Эпидситуация по бешенству

- Бешенство- зооноз № 1 в мире, ежегодная летальность 2005- 2010 год – 55000 чел.
- В РФ 5-20 летальных случаев у человека в год, сезонность- осенний период, за последние 10 лет зарегистрировано более 22000 случаев бешенства у животных
- Ежегодно обращаются с укусами животных более 100000 человек в год (РФ)

# Патогенез бешенства

- 1 этап – внедрение через поврежденную кожу/слизистые
- 2 этап – афферентное интраневральное распространение со скоростью 5-25 мм/сутки. При перевязке нервных стволов бешенство не развивается.
- 3 этап – размножение в симпатических ганглиях, нервных узлах слюнных желез, надпочечников- эфферентное распространение. Размножение в ЦНС, спинном мозге
- 4 этап – поражение нейроцитов коры головного мозга, продолговатого мозга, аммонова рога с формированием в клетках телец Бабеша- Негри, вокруг клеток лимфоцитарные инфильтраты «рабические узелки». Общее поражение-энцефаломиелит с элементами дискоординации, затем возбуждения, затем глубокого торможения
- 5 этап – некроз и апоптоз нервных клеток с исключением жизненно важных функций и летальным исходом

# Экстренная профилактика бешенства

- 1. Регламентирована приказом Главного Санитарного врача РФ от 06.05.2010 «Профилактика бешенства среди людей»
- 2. Антирабический иммуноглобулин в окружность раны/укуса не позднее 48 часов
- 3. Антирабическая вакцина по схеме
- 4. Зависимость профилактики от возможности наблюдения за напавшим животным в течение 10 суток

# Инкубационный период

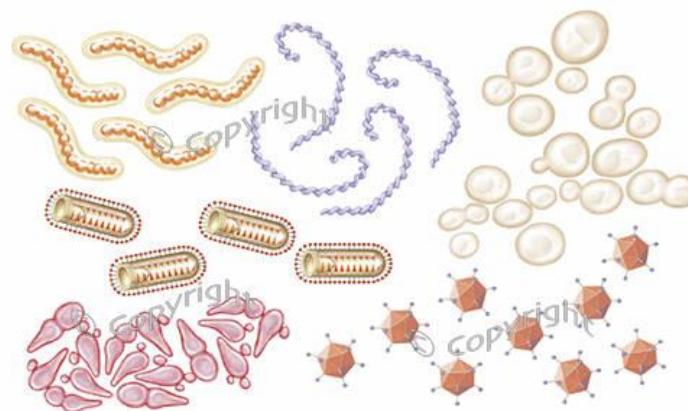
- Средний- 1-3 месяца
- Минимальный – 12 суток
- Максимальный – до 12-16 месяцев
- Инкубационный период бешенства зависит от локализации укуса: чем ближе к голове, тем короче инкубация
- У детей инкубационный период короче, чем у взрослых



# Вид больного бешенством



# Источники бешенства



# Источники бешенства



# Клиника бешенства

- 1 стадия (наблюдается у 80% больных) – начальная, депрессия, 1-3 дня: неприятные ощущения в области укуса, покраснение и/или отек рубца, субфебрилитет, слуховые и зрительные галлюцинации. Имеются нарушения психики: страх, депрессия, тревога, апатия, отказ от еды.
- Нарушается сон: сон поверхностный со жутковатыми и абстрактными сновидениями

# Клиника бешенства

- 2 стадия- возбуждение- 3-4 дня:
  - -водобоязнь (гидрофобия) болезненный спазм глоточных мышц и дыхательных мышц при виде, звуке льющейся воды или при упоминании о воде
  - Судороги на любые раздражители (аэро- фото-акустофобия)
  - Обильное мучительное слюноотделение
  - Потливость, гипертермия, мидриас, экзофтальм
  - Психомоторное возбуждение с агрессивностью, яростью, неадекватными действиями, амнезией, галлюцинациями. Приступы возбуждения- от нескольких минут до нескольких часов. В межприступный период сознание проясняется.
  - Возможен летальный исход на высоте приступа

# Клиника бешенства

- 3 стадия – параличи (1-3 суток)
- -судороги и водобоязнь прекращаются
- -псевдоулучшение состояния
- Прогрессивное снижение двигательных и сенситивных функция
- Неуправляемая гипертермия, тахикардия, артериальная гипотензия
- Смерть от выпадения функции дыхательного и сосудодвигательного центра
- Летальность 100%, от начала до летального исхода проходит 5- 13 суток

# Дифференциальная диагностика

- Столбняк
- Энцефалит (полиомиелит, клещевой энцефалит)
- Истерический невроз
- Алкогольный делирий
- Отравление стрихнином
- Отравление атропиноподобными препаратами
- Эпилепсия

# Профилактика бешенства

- Контроль эпизоотий, вакцинация собак, кошек, лис и т.д.
- Выполнить промывание ран с минимальной хирургической обработкой
- Края ран не сшивать в течение 3 суток
- Выполнить введение антирабического иммуноглобулина 20 МЕ/кг(человеческий), 40 МЕ/кг (гетерологичный) в ткани вокруг ран и в дно ран, максимально до 72 часов с момента укуса



# Антирабическая вакцинация

- Для вакцинации госпитализируют:
- 1. При тяжелых повреждениях или опасной локализации: голова, шея, грудь, плечевой пояс
- 2. Отягощенный преморбидный фон: тяжелые хронические заболевания, аллергические состояния.
- 3. Повторные прививки (крайне редко)
- 4. Проживающие в сельской местности
- Общая схема вакцинации: по 1 мл внутримышечно на 0-3-7-14-30-90 дни после укуса

# Показания к экстренной антирабической вакцинации

Категории повреждения ВОЗ	Характер контакта	Сведения о животном	Показания к вакцинации	Примечания
Первая	Контакт без повреждения / ослюнения кожных покровов и слизистых	Не имеют значения	отсутствуют	
Вторая	Ссадины, ослюнение, одиночные укусы нижних и верхних конечностей	Наблюдение за животным в течение 10 суток	Экстренная вакцинация по схеме 0-3-7-14-30-90 сут.	Если животное не погибло в течение 10 суток, вакцинацию прекращают
Третья	Ослюнение слизистых, множественные укусы, укусы в опасные места	Наблюдение за животным в течение 10 суток	Экстренное введение АИГ + экстренная вакцинация по схеме	Если животное не погибло в течение 10 суток, вакцинацию прекращают

Вакцина 3