

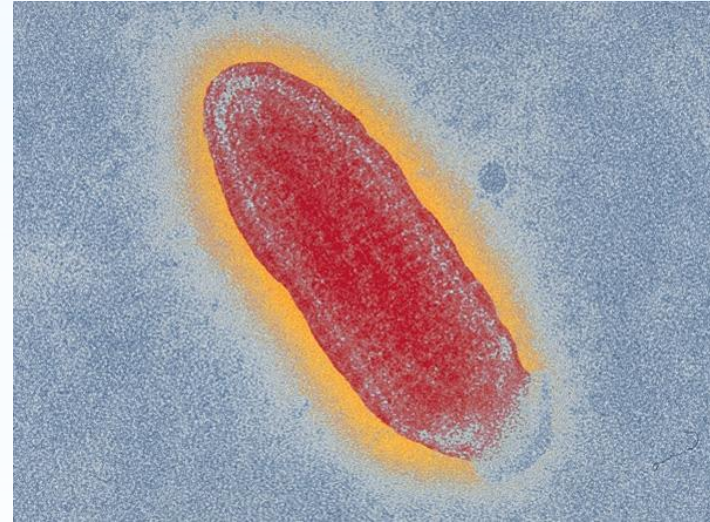


\* **Бешенство**

- острая инфекционная болезнь из группы вирусных зоонозов, развивается вследствие укуса или ослюнения больным животным, характеризуется энцефаломиелитом, что приводит к смерти, проявлениями резкого возбуждения двигательных центров, судорогами мышц глотки и дыхательных м  
Вязов с последующим их параличом, слюнотечением.

 **Бешенство**

РНК-содержащий вирус семейства рабдовирусов. Установлены природный ("дикий"), наиболее патогенный для млекопитающих, и фиксированный ("лабораторный") - полученный путем пассажей на кроликах, вирусы бешенства. Бешенство у собак и кошек вызывается, как правило, вирусом серотипа. Возбудитель устойчив к низким температурам, которые его только консервируют; в гниющем материале вирус погибает через 15 дней. При 70° С вирус мгновенно инактивируется (В.Н. Сюрин и др., 1998 г.). Вирус бешенства устойчив к воздействию химических дезинфицирующих средств.



\* **Возбудитель**

- \* Болезнь регистрируется во многих странах мира. В естественных условиях к вирусу бешенства восприимчивы все домашние и дикие теплокровные животные, а также человек. Плотоядные животные, в том числе собаки, лисицы, шакалы, волки, кошки и другие, легко восприимчивы к бешенству. Наиболее часто заражаются бешенством невакцинированные молодые животные.
- \* Источником возбудителя инфекции являются зараженные животные (больные, вирусоносители), у которых за 1-2 недели до проявления клинических признаков заболевания вирус появляется в слюне. Поэтому такие собаки и кошки, находящиеся в инкубационном периоде болезни, опасны для людей и других животных.
- \* Резервуаром вируса бешенства в природе являются, как правило, плотоядные животные, в отдельных случаях - мелкие хищники (ласки, хорьки и др.), грызуны, летучие мыши. Природная очаговость бешенства обусловлена длительным вирусоносительством у зараженных животных.
- \* С учетом характера резервуара вируса различают эпизоотии бешенства природного и городского типов (В.А. Ведерников, 1985- 1997 гг.). В частности, в последние годы значительно увеличилось количество бродячих и безнадзорных собак и кошек, которые определяют масштабы распространения и интенсивность эпизоотии. Бешенство у собак и кошек характеризуется определенной сезонностью и периодичностью эпизоотии. Заболевания возникают в основном в осенне-зимний и зимне-весенний периоды.

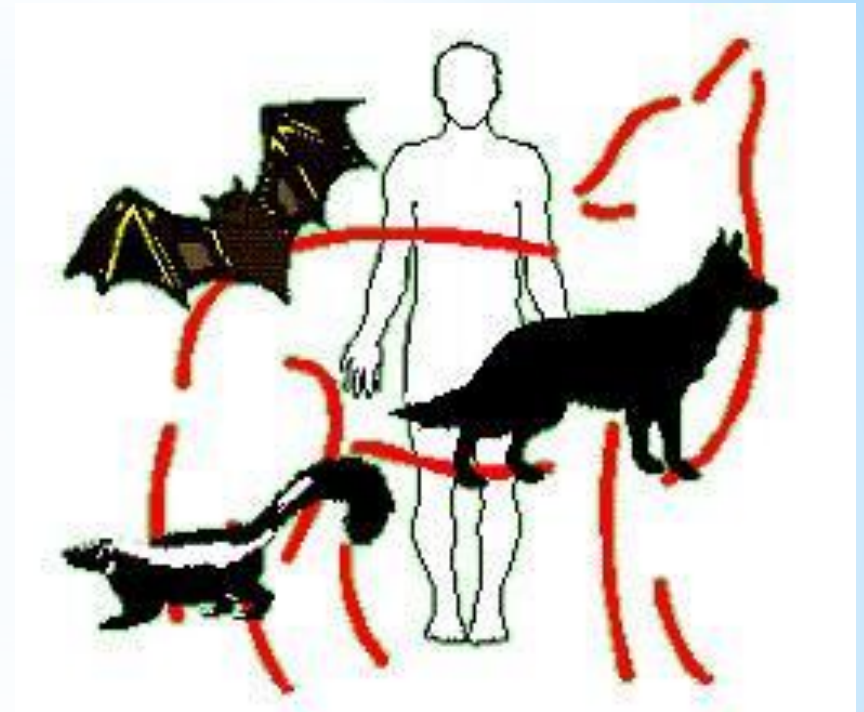
# \* Эпизоотологические данные

- \* Основным и постоянным источником инфекции для человека являются собаки, особенно бродячие, а из диких животных - лисы, волки. Возможно заражение человека и от других животных - коров, овец, коз, свиней, лошадей, ослов, крыс, ежей, летучих мышей и др.. Основным резервуаром вируса в природе являются волки, лисицы, шакалы, среди которых возникают спонтанные эпизоотии бешенства. На островах (Англия, Австралия, Новая Зеландия), где удалось истребить этих хищников, бешенства больше не существует. Заражение человека наступает при укусе больным животным, а также вследствие ослюнения свежих ранений кожи или слизистых оболочек. Особенно опасны укусы в голову, лицо, кисти рук. Собаки становятся заразными для людей конце инкубационного периода. На угрозу заболевания человека влияют такие факторы, как глубина раны, число укусов, место укуса (в голову - около 80%, в руку - 65, в ногу - 25%), вид животного.
- \* Наибольшая заболеваемость бешенством наблюдается в летне-осенние месяцы, что обусловлено интенсивными контактами с бродячими собаками.

# \* Эпидемиология

С места внедрения (укуса) вирус по центроостремительным нервным волокнам проникает в спинной, а затем головной мозг, где размножается, вызывая диффузный энцефаломиелит (воспаление головного и спинного мозга).

Из мозга по центробежным нервным путям вирус распространяется в различные органы и ткани, в том числе попадает в слюнные железы, инфицируя слюну. Под воздействием вируса происходит дегенерация нервных клеток головного и спинного мозга, что обуславливает различные неврологические нарушения и гибель животных от асфиксии (паралича дыхательной мускулатуры)



## \* Патогенез

- \* Клинические признаки заболевания бешенством появляются чаще всего через 3-8 недель после заражения. У собак и кошек клинически различают в основном две формы болезни: буйную (агрессивную) и тихую (паралитическую). Однако нередко бешенство может протекать в атипичных формах.
- \* Буйная форма проявляется последовательно сменяющимися тремя стадиями: первая - продромальная (начальная, меланхолическая), вторая - возбуждения (маниакальная), и третья - паралитическая (депрессивная). В начале заболевания отмечают изменения в поведении собак и кошек: животное необычайно ласково или, напротив, капризно, настороженное, не выполняет команды. Собака непривычно возбуждена, часто разгрызает место укуса. Аппетит понижен или извращен, животное поедает несъедобные предметы, наблюдается обильное слюноотечение и рвота. Такое состояние длится 1-4 дня.
- \* У больных бешенством диких животных (лисицы, волки и др.) также наблюдают атипичное поведение: они теряют чувство осторожности и страха, приходят в населенные пункты и могут нападать на животных и людей. Такие животные очень опасны.
- \* Во второй стадии болезни собака резко возбуждена, агрессивна, грызет землю и различные предметы, стремится убежать. Часто больные собаки неожиданно набрасываются на других животных или людей. В дальнейшем появляются конвульсивные припадки, которые постепенно учащаются, увеличивается их продолжительность. При этом отмечают высокую температуру (до 40°C), рвота, параличи отдельных групп мышц (глотки, гортани, конечностей), развивается косоглазие; нижняя челюсть отвисает, из пасти вытекает слюна; лай становится хриплым, заглушенным. Продолжительность этой стадии 2-3 дня. Последняя стадия (паралитическая) характеризуется резким истощением животного, прогрессирующими параличами задних конечностей, затем туловища, передних конечностей; животное погибает. Продолжительность третьей стадии 2-4 дня. Общая продолжительность клинических признаков при буйной форме болезни составляет 6-11 дней.
- \* Тихая форма бешенства у собак и кошек клинически характеризуется общей депрессией, без стадии возбуждения. Быстро наступают параличи мышц конечностей и туловища. Болезнь длится всего 2-4 дня, и животное погибает.
- \* Атипичная форма ("атипичное бешенство") проявляется различными нетипичными для бешенства признаками. В последние 10 лет атипичные формы бешенства стали отмечать сравнительно часто. Болезнь характеризуется подострым или хроническим (до 2-3 месяцев) течением. При этом наблюдают вялость и безучастность животных, расстройства нервной, пищеварительной и других систем организма.

# Клинические признаки



\* Слюнотечение





**\* Расчесы в местах укуса**



**\* Нападение на других  
животных  
Отсутствие боязни  
людей**

- \* При вскрытии трупов животных, павших от бешенства, отмечают наличие несъедобных предметов в полости рта или желудка: тряпки, щепки, волосы и др. Нередко желудок пустой. При гистологическом исследовании основные изменения обнаруживают в аммоновых рогах и продолговатом мозгу: гиперемию, периваскулярные кровоизлияния.
- \* Важнейшее диагностическое значение имеют специфические включения - тельца Бабеша-Негри, которые обнаруживаются только при бешенстве.
- \* Указанные включения имеются у многих павших животных, но если животное убито в начальной стадии болезни, эти тельца могут не выявляться.



## \* Пат. изменения



**\* Пути заражения**

Человек – случайное звено в процессе распространения вируса.

Инкубационный период бешенства колеблется от короткого (9 дней) до длительного (99 дней), но в среднем составляет 30-40 дней. Этот период может укорачиваться, если место укуса было на голове, и удлиняться при укусах на конечностях. Все это время человек чувствует себя удовлетворительно. Ну разве что ощущает тянущие и ноющие боли в месте укуса и по ходу нервов и появляется зуд. Рубец иногда воспаляется. Эти симптомы особенно характерны в течение 1-14 дней до начала проявлений болезни.



## \* Бешенство у человека

Первые симптомы бешенства: слабость, головная боль, общее недомогание, отсутствие аппетита, незначительное повышение температуры, кашель, насморк, боли в горле, животе, рвота, понос. Их можно списать на какие угодно болезни, но чаще всего ставят ошибочный диагноз респираторная или кишечная инфекция.

Далее наступает период разгара болезни и острых неврологических нарушений – появляются первые признаки поражения нервной системы. Апатия и депрессия сменяются беспокойством, повышенной возбудимостью, эмоциональной активностью, даже агрессивностью. Больные дезориентированы, пытаются убежать, укусить, нападают с кулаками, у них появляются судороги, галлюцинации, изменяется психика. Характерной особенностью бешенства у людей являются фобии: тяжелые болезненные спазмы мышц глотки и гортани, сопровождающиеся судорогами, искажающими лицо, икотой, рвотой, страхом. Эти симптомы могут провоцироваться видом воды, мыслью или словами о ней (гидрофобия), дуновением воздуха (аэрофобия), ярким светом (фотофобия), громким звуком (акустикофобия). В промежутках между этими эпизодами больной обычно спокоен, в полном сознании, ориентирован и контактен.

Через 1-2 дня появляется обильное жидкое слюнотечение, холодный липкий пот. Период возбуждения длится 2-4 дня, и если больной не погибает от внезапной остановки дыхания или сердца, то болезнь за 1-3 дня до смерти переходит в последнюю стадию – паралитическую. Больной успокаивается, проходит страх и тревожно-тоскливое состояние, прекращаются приступы, человек может есть и пить. Зловещее успокоение длится 1-3 дня. Одновременно нарастают тахикардия, вялость, апатия, падает артериальное давление, продолжается обильное слюноотделение. Появляются парезы и параличи конечностей и черепно-мозговых нервов. Нарушаются функции тазовых органов, нередко температура поднимается до 42°С. Смерть обычно наступает внезапно от паралича дыхательного и сердечно-сосудистого центров. Общая продолжительность болезни в среднем составляет 3-7 дней. Иногда при бешенстве отсутствует период возбуждения и медленно развиваются параличи. Так проявляется болезнь после укусов летучих мышей.

## СИМПТОМЫ



\* Судороги



**\* Головные боли**  
**Боязнь громких звуков**

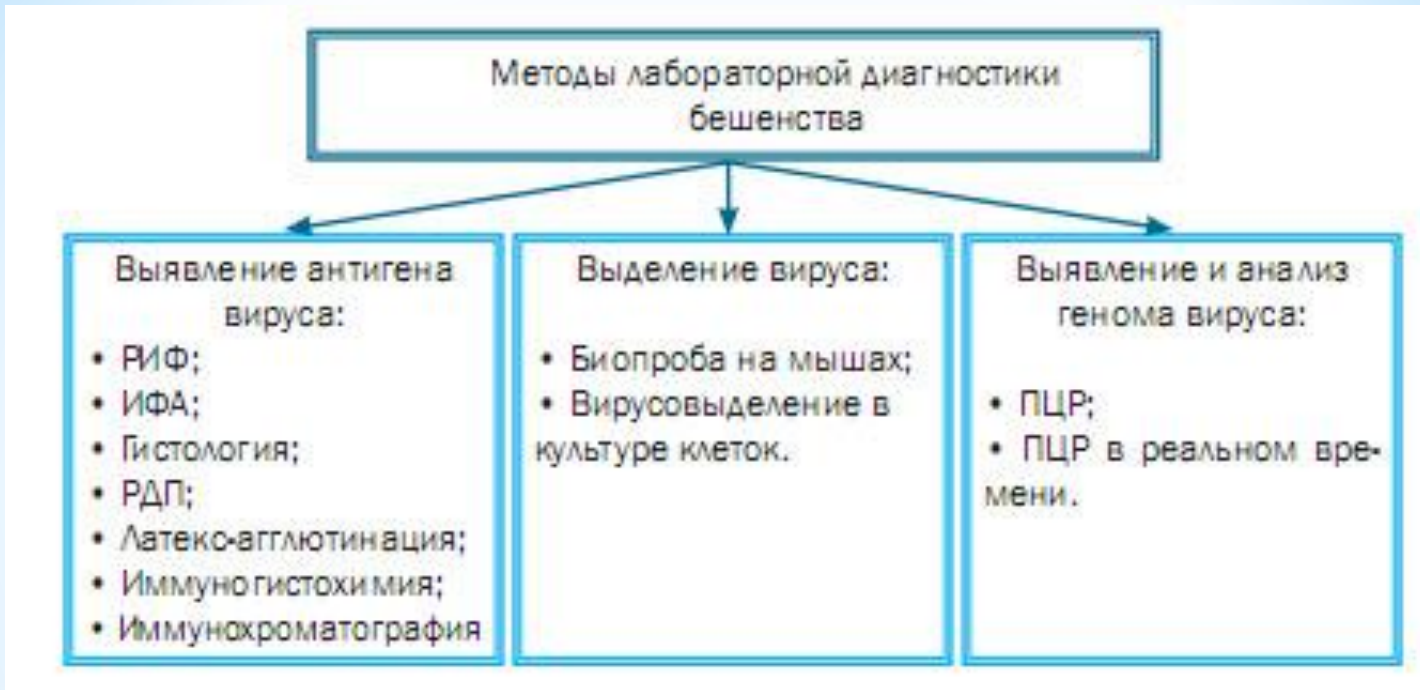


- \* Опорными симптомами клинической диагностики бешенства является обострение признаков на месте укуса, чувство страха, тревоги, тоски, апатия, депрессия, которые изменяются общим возбуждением; приступы гидро-, аэро-, фото-, акустикофобии, психомоторного возбуждения; ярость, склонность к агрессии, интенсивные слюноотечение и потливость. Важное диагностическое значение имеет наличие в анамнезе укуса или облизывания животным, погибла или исчезла.
- \* Вследствие того, что болезнь всегда приводит к смерти, ее «превентивную» диагностику проводят сразу после укуса обследованием (если есть возможность) животные. С целью диагностики бешенства у животных используют его клинические и патоморфологические (обнаружение телец Бабеша-Негри) признаки, биологическую пробу и метод флуоресцирующих антител. Только в случае отрицательных результатов всех этих исследований можно исключить диагноз бешенства у животных.

## \* Диагноз у животных

- \* Для выявления данного заболевания у человека берется анализ крови. По клиническим результатам которого ставится диагноз. Кроме того, используются и другие методы лабораторной диагностики: определение вирусной РНК с использованием ПЦР, выявление вирусных антигенов в головном мозге, биоптатах кожного покрова, мазках отпечатков роговицы и др.
- \* Согласно клиническим данным бешенство почти не отличается от разных форм энцефалитов. Поэтому наиболее важным диагностическим признаком в медицине принято считать результаты анамнеза.

## \* **Диагноз у человека**



**\* Лабораторная диагностика**

\* Лечение при бешенстве не разработано. Больных и подозрительных по заболеванию животных уничтожают, так как их содержание и лечение связано со смертельным риском заражения людей и других животных.

**\* Лечение животных**

Любой укус дикого или домашнего животного с необычным поведением нужно рассматривать как подозрительный? И обязательно ли в этом случае делать прививку от бешенства? Бешенством заболевают в основном те, кто не обратился к доктору или обратился поздно. Или врач не очень настойчиво убеждал в необходимости прививки. Еще одна причина — нарушение режима во время прививок и нежелание закончить курс иммунизации. А это очень важно.

Прививки делают во всех травматологических пунктах. Туда должны обращаться все укушенные больные. В практике, в основном, используется КОКАВ. Вводят вакцину внутримышечно на 0-й, 3-й, 7-й, 14-й, 30-й и 90-й день. При нападении известной собаки или кошки за ними надо установить наблюдение в течение 10 дней. Если в течение этого времени животное остается живым, то прививки не делают или прекращают.

При тяжелых повреждениях укушенному одновременно с вакциной назначают антирабический иммуноглобулин. Эффективность его тем выше, чем меньше времени прошло после укуса. Большую часть дозы иммуноглобулина вводят, орошая ткани вокруг раны.

Чрезвычайно важно тщательно обработать рану, причем как можно раньше после укуса. Ее надо обильно промыть водой с мылом или обеззараживающим средством. Края раны обработать спиртом или 5%-ной настойкой йода. Оставить открытой до обработки иммуноглобулином. Хирургическая обработка раны в течение первых 3 дней противопоказана. Параллельно вводят противостолбнячную сыворотку.



**\* Что делать если вас укусила собака или кошка**

- \* Бешенство относится к группе особо опасных болезней животных и человека. Поэтому обо всех случаях бешенства необходимо обязательно сообщать в районную (городскую) ветеринарную станцию. Животных, покусавших людей, немедленно изолируют и содержат под строгим ветеринарным наблюдением в течение 10 суток. Если за этот период у них не появились признаки бешенства, они считаются здоровыми, а пострадавший человек - не зараженным.
- \* Все собаки подлежат профилактической вакцинации против бешенства. При этом оформляют официальный ветеринарный паспорт на каждое животное с печатью ветеринарного учреждения (организации). Невакцинированных собак запрещается использовать для службы, охраны, охоты, племенного дела, а также перевозить их и участвовать с ними в выставках, выводках и других мероприятиях.
- \* Для специфической иммунопрофилактики животных используют различные отечественные и зарубежные вакцины против бешенства в соответствии с наставлениями по их применению, в том числе моновакцины - инактивированная культурная антирабическая вакцина Рабикан, сухая инактивированная вакцина из штамма "Щелково-51" (Россия); Дефенсор, Нобиваак Рабиес (Нидерланды); Рабизин (Франция) и др.; ассоциированные вакцины - Био-рабик, Дипентавак (Россия), Гексадог, Пентадог (Франция); и др.
- \* Первичную вакцинацию животных против бешенства проводят, как правило, не ранее чем в 3-месячном возрасте, а ревакцинацию - ежегодно.

# Профилактика ЖИВОТНЫХ

- \* Для того чтобы предупредить вспышки бешенства среди животных следует регулировать плотность диких животных, отлавливать бездомных кошек и собак, а также соблюдать правила содержания домашних собак и проводить им ежегодную профилактическую иммунизацию.
- \* Кроме того профилактические прививки делают тем лицам, которые по роду своей деятельности особенно рискуют заразиться бешенством. Это касается собаководов, охотников, промысловиков и ветеринарных работников.
- \* Те собаки или кошки, которые укусили человека, должны быть немедленно доставлены владельцем в ветеринарную больницу для десятидневного карантина. Если животное за это время не пало, оно, скорее всего, здорово.

# \* Профилактика людей



\* Конец