Бешенство - это природно-очаговое особо опасное смертельное инфекционное заболевание, вызываемое вирусом бешенства (Rabies virus), включённым в род Lyssavirus семейства Rhabdoviridae. Название болезни происходит от слова «бес», потому что в древности считалось, что причиной заболевания является одержимость злыми ду́хами.

Бешенство у собак было впервые описано в V в. до н.э. Демокритом, а Корнелий цельс в I веке н.э. описал аналогичное заболевание у человека назвав его гидрофобией. Крупная эпизоотия бешенства среди собак и волков отмечалась в 1271 году в Германии, в 1500 году — в Бельгии и Испании, а в 1590 году — среди волков во Франции.

В июле 1885 года Луи Пастер успешно разработал вакцину против бешенства. Уже в 1883 году Пастеру удаётся создать экспериментальную модель бешенства у лабораторных кроликов.

 В настоящее время вакцину обычно используют в сочетании с антирабической сывороткой или антирабическим иммуноглобулином. Инъекция делается вглубь раны и в мягкие ткани вокруг неё. Эффективность вакцины напрямую связана со временем обращения после укуса. Чем раньше человек обратится за помощью, тем выше вероятность положительного исхода. Срочная вакцинация после заражения вирусом обычно позволяет предотвратить развитие симптомов и вылечить человека.

До 2005 года бешенство считалось абсолютно смертельным для человека — в тех случаях, когда проявлялись симптомы болезни. Однако симптомы могут и не появиться у заражённого, если количество попавших в организм вирусов мало. В 2005 году был зафиксирован первый клинически подтверждённый случай излечения от бешенства на стадии проявления симптомов. С помощью инновационной методики была вылечена американская 15-летняя девочка Джина Гис. Ещё одним подтверждённым случаем стало излечение 15-летнего подростка в Бразилии. Всего к 2008 году были зарегистрированы сведения о 8 случаях выздоровления, из которых 3 подтверждены лабораторно. К 2012 году подобным способом были вылечены 5 человек из 37 подвергавшихся процедуре.

В 2012 году в журнале «American Journal of Tropical Medicine and Hygiene» была опубликована статья, в которой исследователи сообщили, что в перуанских амазонских джунглях живут люди, переболевшие бешенством без серьёзных симптомов (у них были антитела к вирусу бешенства). Две трети из этих людей, по их словам, были ранее укушены летучими мышами. У пойманных в тех местах летучих мышей также были обнаружены антитела к вирусу бешенства.

Инкубационный период у бешенства длиться от недели до нескольких месяцев, и в это время человек чувствует себя удовлетворительно. После инкубационного периода бешенство начинает свое действие. И тогда у человека остаётся от 3 до 7 дней

Сначало идет1-я стадия бешенства. Она длиться от 24 часов до 3 дней. Эта стадия характеризуется болезненностью раны, гиперреактивностью и зудом кожи в месте укуса, отечностью тканей. У больного наблюдается субфебрильная температура (до 37,3оС), головная боль, слабость, может быть тошнота и рвота. Бешенство начинает движение по нервным стволам в спинной и далее в головной мозг. Также вирус может распространяться по кровотоку, что подтверждается инфицированием плодов у беременных животных, заболевших бешенством. После первых симптомов бешенства летальность человека становится 100%

После 1-ой стадии идет 2-ая стадия бешенства. Она длится 2-4 дня. Бешенство начинает размножаться и распространяться по телу и уничтожая его. Во время 2-ой стадии у человека появляется гипервозбуждение и гидрофобия (человек не может пить из-за спазма глотательной мускулатуры, а по мере прогрессирования болезни этот спазм возникает даже от звука льющейся воды). Урежается частота дыхания, появляются лицевые судороги в ответ на яркий свет, резкие звуки, ветер или сквозняк. Зрачки расширяются. У больного учащается пульс, происходит обильное слюно- и потоотделение. Также развиваются психологические нарушения человек становится буйным и опасным для человека. Также человек страдает от галлюцинаций, а в промежутках между ними к нему может возвращаться сознание.

И последней стадией бешенства для человека является 3-я стадия. Которая длиться не более 3 дней. В период 3-ей стадии у человека на короткое время состояние улучшается: исчезают судороги, дыхание становится ровным, поведение — спокойным. Но это обманчивое улучшение. Спустя некоторое время температура пациента, зараженного бешенством, возрастает до 40 градусов. У него развивается тахикардия, а затем — паралич всех органов и систем. И человек умирает в результате паралича сердца или органов дыхания.

В Международной классификации болезней 10-го пересмотра бешенство имеет код А82:

A82.0 – Лесное бешенство.

A82.1 – Городское бешенство.

A82.9 – Бешенство неуточненное.

Единственным возможным спасением является «Милуокский протокол».

Джина Гис-первый человек, которому удалось пережить заражение бешенством, дошедшее до стадии появления клинических симптомов, без проведения вакцинации от бешенства.

Первичное заражение у Гис было ей тогда было 12 сентября 2004 года в 15 лет. Она взяла в руки летучую мышь, которую нашла в церкви святого Патрика в своём родном городе Фон-дю-Лак в штате Висконсин (США). Летучая мышь укусила её за указательный палец левой руки, но родители Джины решили не обращаться к врачу. Спустя 37 дней у неё развились симптомы бешенства.

Врачи детской больницы, где находилась Джина, предложили её родителям попробовать экспериментальный метод лечения, и родители дали согласие. Врачи с помощью наркотических средств вызвали у девочки состояние искусственной комы, и затем ввели ей комбинацию антивирусных препаратов (рибавирин и амантадин), ожидая, что её иммунная система, подкреплённая этими препаратами, постепенно выработает достаточное количество антител к вирусу бешенства.

Через 7 дней врачи смогли успешно вывести Джину из комы, а после 31 дня нахождения в больнице анализы показали, что в её организме больше нет вируса. Поначалу были опасения относительно того, насколько сильно пострадал её мозг, однако тесты выявили, что хотя нервная система Джины и пострадала, вирус не затронул функции мозга, ответственные за мышление и восприятие. Девочка провела в больнице ещё несколько недель, проходя курс реабилитации, и была выписана в январе 2005 года. К ноябрю 2005 года она передвигалась полностью самостоятельно, вернулась в школу и начала водить машину.

По оценке Уиллоуби, стоимость лечения превысила 800 000 долларов США.