

For the Primer, visit [doi:10.1038/nrdp.2017.91](https://doi.org/10.1038/nrdp.2017.91)

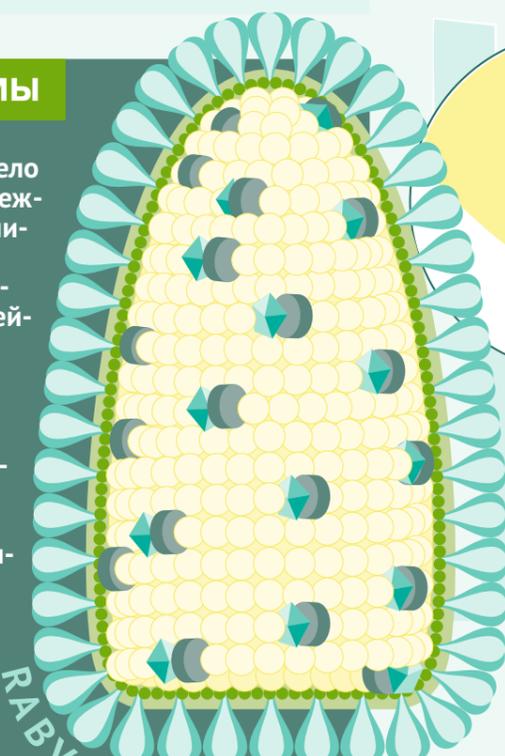
→ Бешенство — это зоонозная инфекция, которая чаще всего передается при укусе собаки, зараженной вирусом бешенства (RABV). Профилактика бешенства необходима, так как после проявления симптомов заболевание практически всегда смертельно.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Подсчитано, что ежегодно бешенство приводит к гибели около 60 000 человек, из которых до 50% составляют дети младше 15 лет. RABV является энзоотическим в популяции собак во многих африканских и азиатских странах, где заболевание встречается чаще всего.

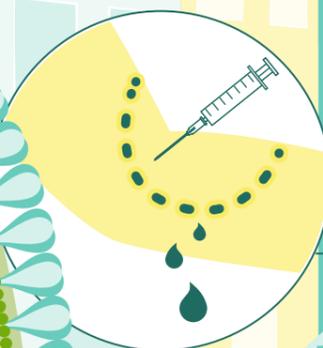
МЕХАНИЗМЫ

RABV проникает в тело хозяина через поврежденную кожу или слизистые оболочки и заражает периферические моторные нейроны посредством опосредованного эндоцитоза. Путём ретроградного аксонального переноса вирус проникает в тело клетки, где реплицируется. Воспаление, вызванное репликацией вируса, вызывает местные симптомы. Новое поколение вирионов проникает в соседние нейроны и процесс повторяется, пока RABV не достигнет мозга. Пока непонятно, каким образом RABV избегает иммунной реакции хозяина: возможно RABV-опосредованное снижение проницаемости гематоэнцефалического барьера для проникновения иммунных клеток.



ПРОФИЛАКТИКА

Предварительная вакцинация рекомендуется для лиц, подверженных риску заражения (ветеринаров, путешественников в эндемичные районы и др.), но её сложно проводить в эндемичных странах с ограниченными ресурсами



ЕСЛИ ПОДОЗРЕВАЕТСЯ ЗАРАЖЕНИЕ, СЛЕДУЕТ КАК МОЖНО СКОРЕЕ ПРОВЕСТИ ПЭП

Вторичная профилактика включает соответствующие схемы лечения ран и постэкспозиционной профилактики (ПЭП), включающей введение иммуноглобулинов и вакцинацию

Rx ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ

Лечение заболевания в основном симптоматическое и включает прежде всего анальгетики и седативные средства. Обычно единственным вариантом явля-

ется паллиативная помощь, хотя в конкретных случаях для пациентов со слабо подавленными неврологическими функциями возможно

проведение интенсивной терапии. В мире описано менее 20 случаев выживания при явных проявлениях бешенства.

ДИАГНОСТИКА

Бешенство можно разделить на буйное или паралитическое, хотя такое различие обычно можно увидеть лишь на поздней стадии заболевания, когда возникают специфические расстройства (беспокойство и мышечная слабость). Явным признаком бешенства является гидрофобия (водобоязнь), однако возможны и другие дифференциальные диагнозы, потому инфекцию RABV могут подтвердить только лабораторные анализы. В эндемичных условиях часто не хватает ресурсов, необходимых для проведения прижизненных анализов (например, ПЦР с обратной транскрипцией для обнаружения вирусной РНК) и диагноз обычно подтверждается при обнаружении вирусных антигенов в образцах головного мозга.

ВОЗДЕЙСТВИЕ

Продром
Местные симптомы (боль, лихорадка и зуд)

Острая неврологическая фаза
Различные симптомы

Кома

СМЕРТЬ

Кампании по вакцинации собак могут устранить RABV из его основного резервуара и предотвратить инфицирование людей, а также повысить осведомленность о болезни

ВАКЦИНИРУЙТЕ СВОЮ СОБАКУ СЕГОДНЯ

ПРОГНОЗ

Бешенство признано “забытым” тропическим заболеванием, а глобальная ликвидация бешенства, передаваемого собаками, планируется к 2030 году. Для достижения этой цели потребуется несколько стратегий, включая улучшение методов и ускорение диагностики при подозрении на заражение RABV для раннего начала лечения. Кроме того, в эндемичных странах необходимо обеспечить доступ к более дешевым и эффективным вакцинам и иммуноглобулинам, а также повышать уровень образования и осведомленности о заболевании. Однако ключом к искоренению бешенства является предотвращение передачи RABV от собак человеку путем проведения широкомасштабных кампаний по вакцинации собак.