

28 сентября - Всемирный день борьбы против бешенства



Основные факты

- *Бешенство - вакциноконтролируемое вирусное заболевание, которое встречается более чем в 150 странах и территориях. От него ежегодно умирают десятки тысяч человек, в основном в Азии и Африке, при этом 40% умерших приходится на детей в возрасте младше 15 лет.*
- *В большинстве случаев смерть людей от бешенства происходит в результате контакта с собаками, на которых приходится до 99% всех случаев передачи бешенства людям. Бешенство можно предупредить путем вакцинации собак и профилактики собачьих укусов.*
- *После контакта с потенциально инфицированным бешенством животным пострадавший может обратиться за услугами постэкспозиционной профилактики (ПЭП), которая может спасти ему жизнь и заключается в обильном промывании раны водой с мылом в течение 15 минут, проведении курса профилактики антирабической вакциной, а при наличии показаний - введении антирабического иммуноглобулина или моноклональных антител.*
- *Экономическое бремя бешенства в мире оценивается на уровне 8,6 млрд долл. США в год.*

Комплексный подход к проблеме на основе концепции «Единое здоровье» обеспечивает участие различных секторов и местного населения в повышении осведомленности общественности о проблеме и проведении массовых кампаний по вакцинации собак.

Общая информация

Бешенство — вакциноконтролируемое зоонозное вирусное заболевание, поражающее центральную нервную систему. На этапе появления клинических

симптомов его летальность составляет 100%. Передача вируса бешенства людям почти в 99% случаев происходит от домашних собак. При этом бешенством могут болеть не только домашние, но и дикие животные. Инфекция передается людям и животным через слюну, обычно при укусах, царапинах или прямом контакте со слизистыми оболочками (например, глаза, ротовая полость или открытые раны). Жертвами бешенства часто становятся дети в возрасте от пяти до 14 лет.

Бешенство присутствует на всех континентах за исключением Антарктиды, причем 95% случаев смерти людей от бешенства происходят в странах Азии и Африки. Вместе с тем случаи бешенства редко отражаются в отчетности, и регистрируемые показатели значительно отличаются от расчетных параметров бремени бешенства.

Бешенство относится к забытым тропическим болезням (ЗТБ) и преимущественно поражает *малоимущие и уязвимые группы населения*, которые уже находятся в *маргинализированном* положении. *Хотя для предупреждения бешенства у человека могут эффективно применяться вакцины и иммуноглобулины, они далеко не всегда имеются в наличии или доступны нуждающимся.* Учитывая, что средняя стоимость курса постэкспозиционной профилактики (ПЭП) бешенства в настоящее время оценивается на уровне 108 долларов США (помимо дорожных расходов и упущенного дохода), такое лечение зачастую ложится катастрофическим финансовым бременем на пострадавшие семьи, ежедневный доход которых в среднем составляет 1–2 доллара США на человека.

Услуги ПЭП после укусов животных каждый год получают более 29 миллионов человек. Это, согласно оценкам, позволяет *ежегодно предотвращать сотни тысяч случаев смерти от бешенства.* Глобальное экономическое бремя бешенства, передаваемого собаками, оценивается на уровне 8,6 млрд долларов США в год без учета не поддающегося оценке бремени психологических травм, испытываемых пострадавшими и их окружением.

Профилактика

Элиминация бешенства среди собак

Бешенство - заболевание, предупреждаемое с помощью *вакцин.* Наиболее рентабельной стратегией профилактики бешенства у людей является вакцинация собак, в том числе щенков, поскольку это позволяет остановить передачу инфекции у ее источника. Вакцинация собак также уменьшает потребность в ПЭП.

Важным этапом после осуществления программы вакцинации против бешенства является информирование населения о поведении собак и профилактике укусов среди детей и взрослых, поскольку это помогает снижать как заболеваемость бешенством среди людей, так и финансовое бремя, связанное с лечением при укусах собак.

Иммунизация людей

Для иммунизации людей на этапах после экспозиции к вирусу бешенства (в рамках ПЭП) и до нее могут применяться крайне эффективные вакцины. *Предэкспозиционная профилактика (ПрЭП)* рекомендована лицам, подвергающимся высокому риску по роду занятий (в частности, лаборантам, осуществляющим манипуляции с живым вирусом бешенства и родственными ему вирусами), а также лицам, которые в процессе профессиональной или частной деятельности могут вступать в непосредственный контакт с летучими мышами или другими потенциально инфицированными бешенством млекопитающими (в частности, ветеринарам и егерям).

ПрЭП может быть также показана любителям экологического туризма и жителям отдаленных высокоэндемичных по бешенству районов с ограниченной доступностью антирабических биопрепаратов.

Симптомы

Инкубационный период бешенства обычно длится **2–3 месяца**, но может варьироваться от недели до года в зависимости от таких факторов, как место проникновения вируса в организм и вирусная нагрузка. Первоначальные симптомы бешенства включают *неспецифические проявления* в виде повышения температуры тела, болей и необычного или необъяснимого ощущения покалывания, пощипывания или жжения в месте раны. По мере проникновения вируса в центральную нервную систему развивается *прогрессирующее смертельное воспаление головного и спинного мозга*. На стадии появления клинических признаков бешенство поддается симптоматическому лечению для облегчения состояния больного, но крайне редко излечивается и даже в этом случае приводит к *тяжелым неврологическим нарушениям*.

Существует **две формы** бешенства:

- **буйное бешенство** проявляется в виде *гиперактивности, возбужденного поведения, галлюцинаций, нарушения координации, гидрофобии (водобоязни) и аэрофобии (боязни сквозняков или свежего воздуха)*. Смерть наступает через несколько дней в результате остановки сердечно-легочной деятельности.

- на **паралитическое бешенство** приходится около 20% всех случаев заболевания у людей. Эта форма бешенства протекает менее выражено и обычно дольше, чем буйная форма. Для нее характерно *постепенное развитие паралича мышц начиная с места раны. Медленно развивается кома*, и в конечном итоге наступает смерть. При паралитической форме бешенства часто ставится неверный диагноз, что способствует занижению данных о болезни.

Диагностика

Имеющиеся на данный момент средства диагностики не подходят для выявления инфицирования бешенством на этапе до появления клинических симптомов болезни. *При отсутствии особых признаков бешенства в виде гидрофобии или аэрофобии либо достоверных сведений о контакте с*

животным с подозрением на бешенство или подтвержденной инфекцией постановка диагноза по клиническим признакам затруднена. Прижизненное и посмертное подтверждение бешенства у людей может осуществляться с помощью различных диагностических методик, направленных на выявление целого вируса, вирусных антигенов или нуклеиновых кислот в инфицированных тканях (мозге, коже или слюне).

Передача инфекции

Инфицирование людей обычно происходит в результате глубокого укуса или царапины, нанесенных бешеным животным, которым в 99% случаев является *собака*. Передача инфекции может также происходить при непосредственном контакте слюны инфицированного животного со слизистыми оболочками (например, глаза или ротовая полость) или свежими ранами на коже человека.

На американском континенте большинство случаев смерти людей от бешенства в настоящее время вызваны заражением от *вампирических летучих мышей*, поскольку передачу инфекции от собак в этом регионе в основном удалось прервать. Бешенство, передаваемое летучими мышами, также представляет все большую угрозу для здоровья людей в Австралии и Западной Европе.

Случаи смерти людей в результате контактов с *лисицами, енотами, скунсами, шакалами, мангустами и другими видами диких хищных животных*, являющихся носителями бешенства, происходят очень редко, а сведения, подтверждающие передачу бешенства через укусы грызунов, отсутствуют.

Описаны также крайне редкие случаи заражения бешенством при вдыхании содержащих вирус аэрозолей или в результате трансплантации инфицированных органов. Передача инфекции от человека к человеку при укусе или со слюной теоретически возможна, но ни разу не подтверждалась. То же самое относится и к инфицированию людей при употреблении сырого мяса или молока зараженных животных.

Постэкспозиционная профилактика (ПЭП)

Постэкспозиционная профилактика (ПЭП) - экстренный метод реагирования на экспозицию к вирусу бешенства. Она позволяет предотвратить попадание вируса в центральную нервную систему, которое неминуемо приводит к смерти. *ПЭП заключается в следующем:*

- обильное промывание раны водой с мылом в течение не менее 15 минут и местная обработка раны как можно быстрее после подозреваемой экспозиции;
- курс иммунизации мощной и эффективной вакциной против бешенства, соответствующей стандартам ВОЗ;
- при наличии показаний, инъекция антирабического иммуноглобулина или введение в рану моноклональных антител.

Риск экспозиции и показания для ПЭП

В зависимости от степени контакта с животным, которое предположительно может быть заражено бешенством, может быть рекомендовано проведение полного комплекса ПЭП по указанной ниже схеме.

Таблица. Категории контакта и рекомендуемые меры постэкспозиционной профилактики (ПЭП)	
Категории контакта с предположительно бешеным животным	Меры постэкспозиционной профилактики
Категория I — прикосновение к животным или их кормление, облизывание животными неповрежденной кожи (экспозиция отсутствует)	Мытье открытых участков кожи, ПЭП не требуется
Категория II — сдавливание открытых мест кожи, небольшие царапины или ссадины без кровотечений (экспозиция)	Промывание раны и срочная вакцинация
Категория III — единичные или множественные трансдермальные укусы или царапины, облизывание поврежденной кожи, загрязнение слизистых оболочек слюной при облизывании, экспозиция в результате непосредственного контакта с летучими мышами (интенсивная экспозиция)	Промывание раны, срочная вакцинация и введение антирабического иммуноглобулина/моноклональных антител

ПЭП требуется при контактах категории II или III

ВОЗ рекомендует *внутрикожное введение антирабических вакцин*, поскольку это позволяет на 60–80% уменьшить количество и, соответственно, стоимость необходимой вакцины без ущерба для ее безопасности или эффективности.

Деятельность ВОЗ

Бешенство подпадает под действие *Дорожной карты ВОЗ по борьбе с забытыми тропическими болезнями на 2021–2030 гг.*, в которой установлены целевые показатели для поэтапной элиминации регионами ряда приоритетных заболеваний. К числу этих заболеваний отнесено и бешенство. С учетом зоонозного характера этой болезни борьба с бешенством должна вестись в рамках тесного межведомственного взаимодействия на национальном, региональном и глобальном уровнях.

ВОЗ, Продовольственная и сельскохозяйственная организация (ФАО) и Всемирная организация по охране здоровья животных (ВООЗЖ, изначально МЭБ) создали форум «Объединимся для борьбы с бешенством» (ОББ) — многостороннюю платформу, предназначенную для активизации действий по борьбе с бешенством и мобилизации ресурсов на эти цели.

Меры по борьбе с бешенством могут в значительной степени способствовать укреплению кадрового потенциала различных секторов в рамках концепции «Единое здоровье».

ВОЗ осуществляет взаимодействие с рядом партнеров в целях оказания методической помощи и поддержки странам при разработке и выполнении национальных планов по элиминации бешенства, однако в этой области ощущается нехватка данных. Приоритетными задачами остаются усиление эпиднадзора, повышение качества регистрации данных и мониторинг программ по борьбе с бешенством.

ВОЗ разрабатывает технические рекомендации по борьбе с бешенством и содействует укреплению потенциала в странах.

В 2019 году Альянс GAVI включил вакцины против бешенства человека в свою стратегию осуществления капиталовложений в обеспечение вакцинами на 2021–2025 гг., которая будет способствовать более широкому внедрению ПЭП в странах, отвечающих критериям GAVI. В ходе пандемии несколько новых программ GAVI в области вакцинации, в том числе вакцинации против бешенства, пришлось приостановить; однако в июне 2023 г. правление GAVI приняло решение об их возобновлении. Уже начат процесс планирования мероприятий по внедрению антирабических вакцин для людей.

Ключевую роль в реализации эффективных программ по элиминации бешенства играют следующие принципы: *налаживать диалог с местным населением, начинать с малого, активизировать долгосрочные капиталовложения за счет комплексных мер стимулирования, привлекать к участию государственные органы, демонстрировать успехи и рентабельность программ и оперативно наращивать их масштабы.*

Элиминация бешенства реальна и достижима в том случае, если данная цель будет пользоваться приоритетным вниманием, финансовой и политической поддержкой.