

БЕШЕНСТВО

Кочилова Д.Д. студентки 2 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологий
Научный руководитель – Шлёнкина Т.М., кандидат
биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

***Ключевые слова:** бешенство, симптомы, заболевание, заражение, вирус, лечение, «боязнь воды».*

Работа посвящена изучению бешенства у животных. Бешенство является вирусным зоонозным нейроинвазивным заболеванием, которое вызывает воспаление в головном мозге и обычно приводит к летальному исходу.

Введение.

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.

Цель работы. Знакомство с заболеванием и анализ иностранной литературы по болезни «бешенство».

Материалы и методы. Исследования выполнялись на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры в рамках СНО. Основные направления исследований кафедры – экспериментальная биология [1,2,6] и аквакультура [3-5]. Направление исследований СНО – биология.

Результаты исследований.

Случаи бешенства фиксируются на всех континентах, кроме Антарктиды. При этом первые места по заболеваемости составляет Азия и Африка.

Возбудитель бешенства – вирус *Neurolyctes rabid*, поражающий нейроны спинного и головного мозга. Он склонен к размножению в тканях мозга.

Существует два варианта вируса бешенства (рис. 1) – уличный (дикий), который циркулирует в природе среди диких животных и вызывает заболевание, и фиксированный, который не имеет патогенных свойств, но при этом способен поддерживать иммунитет и используется для создания антирабических вакцин [1,2].

Источником инфекции являются дикие и домашние животные, которые принадлежат к классу млекопитающих.

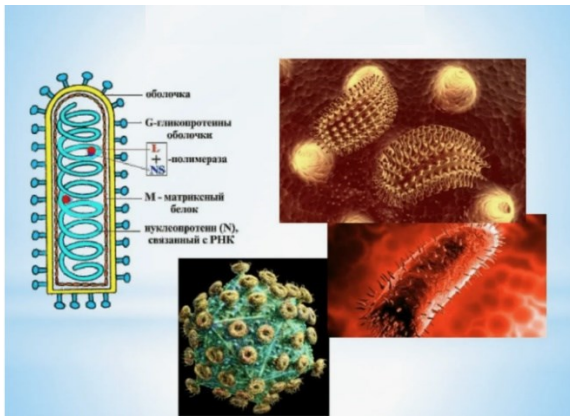


Рис. 1. - Вирус бешенства

По данным ВОЗ во всем мире, собаки – это главная причина развития болезни, приблизительно 99% человеческих смертей, являются вызванными укусами этих животных. Стоит отметить, что наиболее опасными являются бродячие животные. Заражение человека происходит тогда, когда слюна инфицированного животного попадает на поврежденную кожу или слизистую оболочку.

При укусе вирус попадает в нервную систему и начинает

распространяться по нервным путям в центробежном направлении, достигает спинного и головного мозга, вызывая на финишной стадии болезни парезы, параличи, энцефаломиелиты. Продвигаясь к головному мозгу, вирус также внедряется в слюнные железы и начинает выделяться со слюной за несколько дней (3-5) до появления основных клинических признаков болезни [3,4].

В зависимости от течения болезни различают:

1. Буйная форма;
2. Тихая (паралитическая) форма;
3. Атипичная форма (очень редко);
4. Abortивная форма (еще реже);
5. Возвратная форма.

Инкубационный период: от нескольких дней до года и более, но чаще 3-6 недель. Инкубационный период зависит от тяжести и места укусов, степени устойчивости покусанного животного, вирулентности и количества внесенного в раны вируса. Развитие заболевания проходит в 3 стадии:

Первая стадия представляет собой период от одного до трех дней, характеризующийся изменениями в поведении и известна как продромальная стадия.

Вторая стадия - это возбуждающая стадия, которая длится три-четыре дня. Именно эту стадию часто называют бешеным бешенством из-за склонности пораженного животного гиперреактивно реагировать на внешние раздражители и кусать все, что находится поблизости.

Третья стадия является паралитической или "немой" стадией и вызывается повреждением двигательных нейронов. Нарушение координации наблюдается из-за паралича задних конечностей, а слюнотечение и затрудненное глотание вызваны параличом мышц лица и горла. Это приводит к нарушению способности хозяина глотать, что вызывает выделение слюны изо рта. Это приводит к тому, что укусы являются наиболее распространенным способом распространения инфекции, поскольку вирус наиболее концентрируется в горле и щеках, вызывая значительное загрязнение слюны. Смерть обычно наступает в результате остановки дыхания [5,6].

Заключение.

Программы контроля за животными и вакцинации снизили риск

заражения собак бешенством в ряде регионов мира. Иммунизация людей до того, как они подвергнутся воздействию, рекомендуется лицам из группы высокого риска, включая тех, кто работает с летучими мышами или проводит длительное время в районах мира, где распространено бешенство.

Библиографический список:

1. Попов А. В. Современная эпизоотология бешенства животных, прошлое и настоящее бешенства на территории Российской Федерации и Республики Марий Эл / А. В. Попов. - Текст электронный // Актуальные вопросы совершенствования технологии производства и переработки продукции сельского хозяйства : Материалы международной научно-практической конференции, Йошкар-Ола, 16–17 марта 2022 года. Том Выпуск XXIV. – ЙоШКАР-ОЛА: Марийский государственный университет, 2022. – С. 542-545. - URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=48449202> / (дата обращения 29.02.2024).

2. Кубаева М. А. Исследование Луи Пастера по изучению вируса бешенства, и вакцина против бешенства / М. А. Кубаева. - Текст электронный // Естественные науки: состояние и перспективы развития : Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, Грозный, 28 октября 2022 года. – Грозный: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство АЛЕФ", 2022. – С. 154-159. - URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=54128339> / (дата обращения 29.02.2024).

3. Sveshnikova E. THE CONTENT OF NUTRIENTS AND BIOGENIC ELEMENTS IN ENRICHED ARTEMIA SALINA / E. Sveshnikova, E. Romanova, E. Fazilov, V. Romanov, E. Turaeva, T. Shlenkina, V. Lyubomirova - Текст : электронный //В сборнике: E3S Web of Conferences. International Scientific and Practical Conference “Development and Modern Problems of Aquaculture” (AQUACULTURE 2022). EDP Sciences. - 2023. - С. 02023. - URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54523800> / (дата обращения 22.02.2024).

4. Lyubomirova V. FEATURES OF ARTEMIA SALINA ONTOGENESIS IN AQUACULTURE DEPENDING ON THE SALT LEVEL / V. Lyubomirova, E. Romanova, V. Romanov, E. Fazilov, T.

Shlenkina, A. Vasiliev, E. Sveshnikova - Текст : электронный //В сборнике: E3S Web of Conferences. International Scientific and Practical Conference “Development and Modern Problems of Aquaculture” (AQUACULTURE 2022). EDP Sciences. - 2023. - С. 02022. - URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54523550> / (дата обращения 22.02.2024).

5. Romanova E. THE COMPOSITION OF MONOUNSATURATED FATTY ACIDS OF ARTEMIA ENRICHED WITH BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES / E. Romanova, T. Shlenkina, V. Romanov, E. Fazilov, V. Lyubomirova, E. Turaeva, E. Sveshnikova. - Текст : электронный //В сборнике: E3S Web of Conferences. International Scientific and Practical Conference “Development and Modern Problems of Aquaculture” (AQUACULTURE 2022). EDP Sciences. - 2023. - С. 02021. - URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54523469> / (дата обращения 22.02.2024).

6. Гаврик С. Ю. Эпизоотологическая характеристика бешенства в Луганской Народной Республике / С. Ю. Гаврик, М. В. Воронов, Т. А. Грибанова, М. А. Савенок. - Текст : электронный // Вестник Луганского государственного педагогического университета. Серия 4. Биология. Медицина. Химия. – 2023. – № 2(102). – С. 37-40. - URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=54656320> / (дата обращения 29.02.2024).

RABIES

Kochilova D.D.

Scientific supervisor – Shlenkina T.M.

FSBEI HE Ulyanovsk SAU

Keywords: *rabies, symptoms, disease, infection, virus, treatment, “fear of water.”*

The work is devoted to the study of rabies in animals. Rabies is a viral zoonotic neuroinvasive disease that causes inflammation in the brain and is usually fatal.