

БЕШЕНСТВО У МЕЛКИХ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ
RABIES AT SMALL DOMESTIC ANIMALS

В. В. Попкова, студент

Уральский государственный аграрный университет
(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Научный руководитель: О. Г. Петрова, доктор ветеринарных наук, профессор

Рецензент: А. А. Баранова, кандидат биологических наук, доцент

Аннотация

Бешенство – это острая инфекционно-вирусная болезнь всех теплокровных животных, а также человека, протекающая с поражением центральной нервной системы. Различают две основные формы бешенства – буйную и тихую, или паралитическую.

Проблема борьбы с бешенством до настоящего времени остается одной из важнейших в мире. Особая опасность бешенства состоит в том, что до настоящего времени не найдено эффективных средств лечения. Данное заболевание является особо опасным как для животных, так и для человека. На данный момент, в Свердловской области объявлен карантин по бешенству, в связи с учащением случаев заражения животных и нахождения больных животных на территории населенных пунктов.

Ключевые слова: бешенство, укусы, кошки, собаки, вирус.

Summary

Rabies is an acute infectious viral disease of all warm-blooded animals, as well as humans, occurring with damage to the central nervous system. There are two main forms of rabies – violent and quiet, or paralytic.

The problem of rabies control remains one of the most important in the world today. The particular danger of rabies is that no effective treatment has been found so far. This disease is particularly dangerous for both animals and humans. At the moment, a rabies quarantine has been declared in the Sverdlovsk region, owing to the increase in cases of infection of animals and the presence of sick animals on the territory of settlements.

Keywords: rabies, bites, cats, dogs, virus.

Бешенство (Rabies) – остропротекающая вирусная болезнь, опасная для всех теплокровных животных и человека (зооантропоноз). Бешенство вызывается Нейротропным вирусом, который принадлежит к роду Rhabdoviridae, рода Lissavirus. Он имеет однониточную РНК и окружен оболочкой, имеет пулевидную форму. Размеры колеблются от 90 * 120 до 110 * 200 нм. в зависимости от способа приготовления препаратов для электронной микроскопии. На поверхности вириона расположены отростки, имеющие вид колб диаметром 4,5 - 5,5 нм. прикрепленных к оболочке «шнуром» длиной 2 нм [5].

Установлено, что повышенной чувствительностью к возбудителю бешенства отличаются дикие хищники семейства собачьих (лисица, енотовидная собака, волк, шакал, песец) и семейства куньих, а также летучие мыши, мангусты и другие виверровые, грызуны некоторых видов и домашняя кошка. Чувствительность человека, собаки, крупного рогатого скота, овец и коз, лошадей определяется как умеренная, средняя. Молодые животные более чувствительны к вирусу, чем взрослые.

Среди диких хищников бешенство распространяется так же, как среди собак-вирус передается при укусах и наблюдаются признаки диссеминированного полиоэнцефаломиелита (необычное поведение животных, непровоцируемая агрессивность, параличи). Изредка заражение происходит при попадании вирусосодержащей слюны на поврежденную кожу или на слизистые оболочки глаз, носовой полости. Инкубационный период при бешенстве обычно длится от 14 до 60 дней.

В лабораторию для исследования направляют свежие трупы мелких животных, от крупных животных - голову или головной мозг [1].

Труп собаки или кошки, павшей от бешенства, истощен, шерсть головы, шеи, подгрудка, передних ног смочена слюной. На коже находят следы укусов и расчесов. При вскрытии, как правило, отмечают истощение, цианоз слизистых оболочек, серозных покровов и органов. Застойные явления наиболее выражены в органах брюшной полости. Кровь плохо свернувшаяся, темно-красного цвета. Кожа, подкожная клетчатка и серозные покровы сухие. Слюнные железы гиперемированы, отечные. У павших животных особое внимание обращают на себя желудок, в полости которого часто находят инородные тела. При полном отсутствии нормальных пищевых масс. Но часто желудок бывает совершенно пустым. Слизистая оболочка его набухшая, застойно-гиперемирована и усеяна точечными кровоизлияниями. При вскрытии черепа устанавливают напряженность твердой мозговой оболочки, помутнение и отечность – мягкой, сосуды мозга сильно инъецированы, отечны. Аналогичны воспалительные явления спинного мозга.

При гистологическом исследовании наиболее ярко выраженные изменения обнаруживают в аммоновых рогах и продолговатом мозге: гиперемия, мелкие периваскулярные кровоизлияния, пролиферативная реакция со стороны мезен-химальных элементов и глии (истинная нейронофагия).

Особое значение представляют обнаруживаемые в цитоплазм ганглиозных клеток специфические включения – тельца Бабеша-Негри. Величина их колеблется в пределах от 1 до 27 микрон, форма обычно округлая или овальная, реже треугольная, грушевидная и др. Встречаются одиночные и множественные – 20 и более экземпляров. При спонтанном бешенстве тельца Бабеша-Негри обнаруживают в 95% случаев. Если животное убито в самом начале болезни, эти тельца не обнаруживаются.

При бешенстве для экспресс-диагностики можно использовать методы флуоресцирующих антител (МФА), реакции преципитации (РП) в агаровом геле, методы иммуноферментного анализа (ИФА), полимеразной цепной реакции (ПЦР).

Порядок проведения исследований: из каждого отдела головного мозга левой и правой сторон (аммонова рога, мозжечка, коры полушарий и продолговатого) готовят по 4 мазка-отпечатка для ИФА и обнаружения телец Бабеша-Негри; с мозговой тканью ставят РДП; при отрицательных результатах ставят биопробу.

Обнаружение специфических телец-включений. Мазки-отпечатки окрашивают по Селлерсу, Муромцеву или другими методами. После окрашивания препараты просматривают в световом микроскопе с иммерсионной системой. Положительным результатом считают наличие специфических телец Бабеша-Негри (при окраске по Селлерсу - четко очерченные овальные или продолговатые гранулярные образования розово-красного цвета в протоплазме; при окраске по Муромцеву - светло-фиолетовые с темно-синими включениями телец Бабеша-Негри, чаще они расположены вне нервных клеток).

В настоящее время нет данных об успешном лечении болезни. Заболевших животных немедленно изолируют и убивают, так как их передержка связана с риском заражения людей [2-4].

Профилактика прежде всего направлена на охрану собак и кошек от заражения. Для этого введены обязательные регистрация и вакцинация их. Местность (населенный пункт), в которой установлен случай бешенства, объявляется неблагополучной. Всех животных с признаками болезни немедленно уничтожают, а трупы сжигают. В неблагополучной местности устанавливают постоянный ветеринарный контроль за животными, а подозрительных осматривают 3 раза в сутки. Всех собак и кошек вакцинируют. Для профилактики бешенства используют различные живые и инактивированные вакцины.

Библиографический список

1. *Алиев А. С.* Эпизоотология с микробиологией / А. С. Алиев, И. Д. Данко. 7 е изд., стер. СПб.: Лань, 2022. С. 379-385.
2. *Воронин Е. С.* Инфекционные болезни животных / Е. С. Воронин, Б. Ф. Бессарабов. М.: Колос, 2007. С. 671.
3. *Масимов Н. А.* Инфекционные болезни собак и кошек: учебное пособие / Н. А. Масимов, С. И. Лебедько. 2-е изд., стер. СПб.: Лань, 2022. С. 5-17.
4. *Самуйленко А. Я.* Инфекционная патология животных / А. Я. Самуйленко, Б. В. Соловьев, Е. А. Непоклонов. М.: Академкнига, 2006. С. 171.
5. *Селимов М. А.* Бешенство. М.: Медицина, 1978. 336 с.