

ЭТИОЛОГИЯ И ДИАГНОСТИКА ИДИОПАТИЧЕСКОЙ ЭПИЛЕПСИИ У МЕЛКИХ ЖИВОТНЫХ

Е. Ф. Садовникова, У. С. Жлобич

*Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины, г. Витебск, Республика Беларусь*

Аннотация. Представлен обзор литературы по этиологии идиопатической эпилепсии у мелких животных и сравнительный анализ причин первичной и вторичной эпилепсии.

Ключевые слова: этиология, диагностика, эпилепсия, мелкие животные.

Введение. Эпилепсия – это пароксизмальное нарушение функций мозга хронического течения и неврологического характера, возникающее вследствие интенсивного возбуждения нейронов и характеризующееся приступами судорог и кратковременной потерей сознания. Важно отметить, что идиопатическая, или именуемая «первичной» эпилепсия, локализуется в головном мозге, но в отличие от других форм эпилепсии будет сопровождаться отсутствием каких-либо морфологических изменений в самом мозге.

Принято считать, что истинная эпилепсия является следствием генетически обусловленного фактора. Также стоит упомянуть о том, что среди кошек и собак распространенность больных эпилепсией как таковой не будет являться одинаковой. Так, например, распространенность эпилепсии у собак составляет около 5–7 %, а у кошек – всего 2 %. Это означает, что примерно у 1 из 20 собак может возникнуть приступ в течение жизни [1–3].

Материалы и методы исследований. Материалами для изучения послужили учебно-методические издания репозитория УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». Основные методы исследования – эмпирический и теоретический.

Результаты исследования. «Идиопатический» – в данном случае подразумевает под собой заболевание неизвестной этиологии, как уже говорилось ранее. Предположительно, это может относиться к генетическому спектру патологий. И поскольку еще существуют вторичные причины возникновения эпилепсии, то стоит их определить в контексте будущей дифференцировки при постановке диагноза первичной эпилепсии (см. таблицу).

Таким образом, на контрасте мы можем определить отличительные особенности первичных эпилепсий от вторичных.

В первую очередь характерной особенностью идиопатической эпилепсии будет являться какое-либо расстройство функций мозга (измененные схемы коммутации?) без определяемых морфологических изменений. У неко-

Вторичные причины возникновения эпилепсии

Интракраниальные причины	Васкулярные	Церебральные инфаркты, тромбозы
	Инфекционные	Энцефалит, чума
	Аномальные	Гидроцефалия
	Неопластические	Менингиомы, метастазы
	Дегенеративные	Болезни накопления – редко
Экстракраниальные причины	Гипокальциемия (эклампися, гипопаратиреоз)	
	Паразиты	
	Яды	
	Медикаменты	

торых пород, например, золотистого ретривера, бернского зенненхунда и других, выявляется наследственная компонента. Далее, по сравнению с животными смешанных пород (метисов), распространенность больных эпилепсией будет выше у чистокровных собак и кошек. Однако утверждать, что ключевым фактором в возникновении первичной эпилепсии будет генетический фактор, доподлинно нельзя. В том числе было определено, что существует определенная взаимосвязь между возрастом животного и заболеванием. Так, животные, больные эпилепсией идиопатического типа, чаще всего входят в возрастную группу от 1 года до 5 лет.

Для дальнейших заключений касательно происхождения истинной эпилепсии существует недостаточность в сфере нейробиологических и биотехнологических дисциплин. Поэтому в качестве диагностической альтернативы могут быть предложены отдельные методы исследования: общий и биохимический анализ крови, биохимический анализ мочи (полезны для исключения основных системных заболеваний за пределами головного мозга), МРТ, КТ, ЭЭГ, анализ спинномозговой жидкости (для исключения воспалительного заболевания), а также иные методы верификации, которые бы основывались на исключении экстрацеребральных и органических заболеваний мозга и ликвора.

С внедрением новых технологий предлагается обратить внимание на продукт от Neuralink – нейрочип Telepathy. При данной разработке предполагалось, что устройство позволит парализованным людям использовать смартфоны и другие устройства. Технологию несколько лет тестировали на животных. И в начале 2024 г. чип удалось вживить первому человеку. Осенью Neuralink открыла программу для добровольцев. Участвовать в ней могли люди с параличом из-за травмы спинного мозга или боковым амиотрофическим склерозом. Для понимания важности данного гаджета и того, чем он в будущем мог бы пригодиться в диагностике и лечении идиопатической эпилепсии, стоит уточнить принцип и устройство данной разработки: чтобы установить чип, нужно проделать отверстие в черепной коробке.

Часть кости удаляют, после чего робот вставляет электроды в мозг. Затем нейрочип закрывает отверстие. Устройство получает электрические сигналы мозга через электроды. Они записывают данные от нейронов и преобразуют их в цифровой код. Затем информация о том, что человек хочет подвигаться, передается в приложение. Таким образом, мы могли бы сделать предположение о том, что, внося некоторые коррективы в работу данного устройства, стало бы возможным повлиять на измененную схему коммутаций в синапсах таким образом, чтобы они возыметь свою первоначальную форму, предупреждая возникновение эпилептического припадка. То есть, если цель данного нейрочипа – восстановить поврежденную нейронную связь, то в случае пароксизмального нарушения потребуется лишь модифицировать некоторые участки нейронных цепочек, поскольку, при данном нарушении морфология является целостной.

Заключение. В качестве заключения о данной патологии мы можем сделать вывод о том, что идиопатическая эпилепсия является принципиально самостоятельным заболеванием без четко обозначенной этиологии.

Литература

1. Болезни собак и кошек / Н. Ф. Карасев, С. С. Абрамов, А. И. Ятусевич [и др.]. – Минск : Бизнесофсет, 2008. – 215 с.
2. Болезни собак и кошек : комплексная диагностика и терапия болезней собак и кошек / С. В. Старченков, Т. К. Донская, К. В. Племяшов [и др.]. – СПб. : Специальная литература, 2006. – 655 с.
3. Сутер, П. Ф. Болезни собак / П. Ф. Сутер, Б. Кон. – 10-е изд., доп. и испр. – М. : Аквариум Принт, 2011. – 1360 с.

УДК 636.52/58.053:636.083

КОМФОРТНЫЕ УСЛОВИЯ СОДЕРЖАНИЯ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ИНТЕНСИВНОСТИ РОСТА

Н. А. Садовов

*Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции
и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия,
г. Горки, Республика Беларусь*

Аннотация. Применение различных способов содержания цыплят-бройлеров оказывает неодинаковое влияние на интенсивность их роста. В статье представлены данные о состоянии основных параметров микроклимата в зависимости от способа содержания