

## **ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММА У СОБАК ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ БОЛЕЗНЯХ**

**Введение.** Многие заболевания животных сопровождаются нарушением работы сердца, в том числе и болезни органов пищеварения. На сегодняшний день ветеринарные специалисты в Республике Беларусь для исследования сердца часто ограничиваются использованием перкуссии и аускультации. Но эти способы являются малоинформативными. Важные данные о функциональном состоянии сердца и его проводящей системы можно получить методом электрокардиографии. В медицинской практике электрокардиография играет ведущую роль в диагностике болезней сердца. ЭКГ на протяжении десятилетий продолжает оставаться самым распространенным, очень информативным, а кое-где и абсолютно единственным доступным методом исследования сердца. ЭКГ – совершенно безопасный и безболезненный способ обследования для животных всех видов, противопоказаний к проведению обычной электрокардиографии не существует. Исследование занимает всего несколько минут и не требует никакой специальной подготовки. Сущность метода состоит в записи разности потенциалов биоэлектрических токов, возникающих в миокарде в процессе его возбуждения. Посредством электрокардиографии можно выявить: все виды аритмий сердца; органические нарушения сердца (миокардиодистрофия, миокардиосклероз); нарушения внутрисердечного кровообращения (ишемия, инфаркт миокарда). Обычно используют три отведения при исследовании сердца: I – от грудных конечностей в области пястей (потенциалы возбуждения предсердий); II – отведение (основное) от пясти правой грудной и плюсны левой тазовой конечностей (потенциалы возбуждения желудочков); III – от пясти левой грудной и плюсны левой тазовой конечностей (потенциалы возбуждения левого желудочка) [1, 2, 3].

**Материалы и методы исследований.** Целью наших исследований было выявление признаков вторичной миокардиодистрофии у собак, больных хроническими гастроэнтеритами и энтероколитами, в условиях ветеринарной клиники «Доктор Полосатов». Для выполнения этой работы обследовано 10 собак в возрасте 5-10 лет, больных хроническими гастроэнтеритами и энтероколитами, и 10 здоровых собак в этом же возрасте. Запись электрокардиограммы (ЭКГ) проводили с помощью компьютерного электрокардиографа «EASY ECG». ЭКГ анализировали по следующей схеме: определяли источник ритма (синусовый или несинусовый ритм), регулярность ритма сердца (регулярный или нерегулярный ритм), число сердечных сокращений, характеристика зубцов. Расшифровку ЭКГ начинали с чтения записи II отведения, а I и III отведения имели вспомогательный характер. В ЭКГ различали два периода: систолический – от начала зубца P до конца зубца T, и диастолический – от конца зубца T до начала следующего зубца P. ЭКГ состояла из ровной изопотенциальной линии и пяти зубцов, три из которых (P, R, T) были расположены кверху от изопотенциальной линии, а два зубца (Q, S) были расположены книзу от нее. Изучение ЭКГ производили по высоте зубцов, форме и направлению зубцов от изопотенциальной линии, продолжительности интервалов.

**Результаты исследований.** У собак с хроническими гастроэнтеритами и энтероколитами наблюдались следующие изменения: тахикардия, синусовая аритмия, уменьшение вольтажа зубцов, их притупление, расщепление зубца P, увеличение зубца T, расширение комплекса QRS, нерегулярный ритм сердца. P-комплекс – это графическое представление электрической активности, вызванной предсердной деполяризацией. QRS-комплекс – это графическое представление электрической активности, вызванной

желудочковой деполяризацией. ST-T-комплекс представляет желудочковую реполяризацию. ST-сегмент представляет начальную и T-волна – конечную часть желудочковой реполяризации. По длительности одного полного сердечного цикла (R–R) можно вычислить частоту сокращений сердца. Тахикардия проявлялась увеличением числа сердечных сокращений от 70 до 110 в минуту. Синусовая аритмия обусловлена неравномерным и нерегулярным образованием импульсов в синоатриальном узле, что может быть связано с колебаниями тонуса *n. vagus*. Расщепленный зубец P свидетельствует о гипертрофии левого предсердия. Снижение сегмента RS-T образуются на ЭКГ при нарушении процесса реполяризации от эпикарда к эндокарду.

**Заключение.** Таким образом, при хронических желудочно-кишечных болезнях у собак развивается вторичная миокардиодистрофия, на что указывает тахикардия, синусовая аритмия, уменьшение вольтажа зубцов, их притупление, расщепление зубца P, увеличение зубца T, расширение комплекса QRS, нерегулярный ритм сердца. Это следует учитывать при разработке комплексного лечения собак, больных хроническими желудочно-кишечными болезнями.

**Литература.** 1. *Внутренние незаразные болезни животных. Практикум: учеб. пособие для студентов высших сельскохозяйственных учебных заведений / И.М. Карпуть [и др.] под ред. профессоров И.М. Карпутия, А.П. Курдеко, С.С. Абрамова. – Минск: ИВЦ Минфина, 2010. – 464 с.* 2. *Внутренние болезни животных: учеб. пособие для студентов учреждений высшего образования: в 2 ч. Ч. 1 / С.С. Абрамов, А. П. Курдеко, И.М. Карпуть [и др.]; под ред. С.С. Абрамова. – Минск: ИВЦ Минфина, 2013.– 535 с.* 3. *Клиническая диагностика болезней животных. Практикум: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений по специальности «Ветеринарная медицина» / А.П. Курдеко [и др.]; под ред. А.П. Курдеко, С.С. Абрамова. – Минск: ИВЦ Минфина, 2011. – 400 с.*

УДК 619:614.31:637.5

**ШУЛЬГАТ М.А.**, студент

Научный руководитель - **РУДЕНКО Л.Л.**, канд. вет. наук, доцент

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

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОЧЕТАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ БЕЛКОВО-ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНОЙ ДОБАВКИ «ВИТАМИКС-1» И ПРЕПАРАТА «КАРНИВЕТ» ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ТОКСИЧЕСКОЙ ГЕПАТОДИСТРОФИИ У МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ**

**Ведение.** В промышленном свиноводстве одно из лидирующих мест по частоте, массовости и экономическому ущербу приходится на болезни печени, среди которых наиболее распространена токсическая гепатодистрофия. В некоторых свиноводческих предприятиях заболеваемость молодняка свиней данной болезнью составляет 50% и более. Применяемые для ее лечения и профилактики средства не всегда показывают высокий эффект. В связи с этим разработка новых схем лечения и профилактики у молодняка свиней токсической дистрофии печени с применением новых препаратов является актуальной проблемой для свиноводства и ветеринарной медицины.

**Материалы и методы исследований.** Цель работы - определение профилактической эффективности совместного применения БВМД «Витамикс-1» и препарата «Карнивет» при токсической гепатодистрофии у молодняка свиней.

Для этого были сформированы 2 группы молодняка свиней по 15 животных в каждой. Животным 1-й (подопытной) группы для профилактики заболевания применяли БВМД «Витамикс-1» в дозе 2,0 г на 10 кг живой массы 1 раз в сутки и препарат «Карнивет» в дозе 2 мл на животное в смеси с комбикормом в течение 10 дней. Поросятам 2-й (контрольной) группы применяли только БВМД «Витамикс-1» в указанной выше дозировке.