

*Ростральная эктомаргинальная извилина.* Имеет вид равнобедренной трапеции, ограниченной с базальной стороны ростральной супрасильвиевой бороздой и венечной бороздой с ростральной стороны. Абсолютная площадь данной извилины составила  $260 \pm 7$  мм<sup>2</sup>, относительная площадь –  $5 \pm 0,15\%$ .

*Каудальная эктомаргинальная извилина.* Имеет форму прямоугольной трапеции, ограниченной с ростральной стороны супрасильвиевой каудальной бороздой. Абсолютная площадь извилины составила  $260 \pm 8$  мм<sup>2</sup>, а относительная площадь –  $5 \pm 0,15\%$ .

*Латеральная часть средней эктомаргинальной извилины.* По форме напоминает косо расположенный коготь, где острая часть направлена ростродорсально, ограничена с базальной стороны супрасильвиевой средней бороздой и эктомаргинальной бороздой с дорсальной стороны. Имеет абсолютную площадь  $264 \pm 7$  мм<sup>2</sup> и относительную площадь  $5,07 \pm 0,14\%$ .

*Медиальная часть средней эктомаргинальной извилины.* Имеет форму четверти кольца с сужением в аборальной части и утолщением в ростральной части. Ограничивается с дорсальной стороны маргинальной бороздой, эктомаргинальной бороздой с базальной, а с ростральной – венечной бороздой. Абсолютная площадь дорсолатеральной поверхности –  $329 \pm 9$  мм<sup>2</sup>, а относительная площадь –  $6,31 \pm 0,15\%$ .

**Заключение.** Результаты исследований указывают на морфометрические и топографические особенности извилин дорсолатеральной поверхности больших полушарий головного мозга собак породы немецкая овчарка. Полученные данные могут быть использованный при проведении магнитно-резонансной томографии с последующим описанием выявленных отклонений.

**Литература.** 1. Зеленецкий, Н. В. *Международная ветеринарная анатомическая номенклатура на латинском и русском языках. 5 - я редакция : Справочник / Перевод и русская терминология проф. СПб. : изд. «Лань», 2013. - 400 с.* 2. Фольмерхаус, Б. *Анатомия собаки и кошки / Б. Фольмерхаус, Й. Фревейн ; пер. с нем. Е. Болдырева, И. Кравец. - М.: «АКВАРИУМ БУК», 2003. – 580 с.* 3. Акаевский А. И. *Анатомия домашних животных / А.И. Акаевский, Ю.Ф. Юдичев, С.Б. Селезнев. – Изд. 5-е. – М.: ООО «Аквариум-Принт», 2005. – 640 с.* 4. Constantinescu, G. M. *Illustrated Veterinary Anatomical Nomenclature/ G.M. Constantinescu, O. Schaller. – 3rd revised edition. – Stuttgart : Enke Verlag, 2012. - 620 p.*

## **Нормальная и патологическая физиология. Клиническая биохимия**

УДК 577.15:612.35:[636.7+636.8]

**БЕЛОУСОВА И.К.**, студент

Научный руководитель - **ВАСИЛЬЕВА С.В.**, канд. вет. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

### **ИЗУЧЕНИЕ МЕЖВИДОВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ АКТИВНОСТИ ГЕПАТОСПЕЦИФИЧЕСКИХ ФЕРМЕНТОВ У СОБАК И КОШЕК**

**Введение.** Накопление результатов лабораторных исследований позволяет проводить статистическую обработку больших выборок и выявлять определённые тенденции и закономерности [1]. В частности, интерес представляет степень разброса отдельных показателей у разных видов животных. Другими словами, интересен ответ на вопрос: какие предельные возможности разброса данных? Где располагаются крайние точки минимальных и максимальных значений не только в рамках референсных пределов, но и при патологических изменениях? Специалист лаборатории и врач должны понимать реальные

границы колебаний биохимических показателей, как минимум для того, чтобы оценить достоверность полученных результатов исследований и выявить возможную лабораторную ошибку.

Особый интерес при оценке выборки представляют такие статистические показатели, как дисперсия и среднеквадратичное отклонение [1]. Дисперсия (D) – это среднее арифметическое квадратов отклонений значений переменной от её среднего значения. Среднеквадратичное отклонение (S) – величина, равная квадратному корню из дисперсии. Эти показатели являются мерой разброса данных, которые характеризуют степень индивидуальных отклонений от центральной тенденции. При вычислении дисперсии в выборках с большим числом вариантов получаются многозначные числа. Для удобства вычисляют квадратный корень из дисперсии и оценивают выборку по среднеквадратичному отклонению.

В задачу наших исследований вошло изучение разброса показателей активности ферментов – АЛТ, АСТ и ГГТ в сыворотке крови собак и кошек.

**Материалы и методы исследований.** Работа проведена на базе клинико-биохимической лаборатории ФГБОУ ВО СПбГУВМ. Для реализации поставленной задачи нами обработаны результаты биохимических анализов крови собак (n=150) и кошек (n=150) с неизвестным анамнезом разных возрастов и пород. Было произведено вычисление среднего значения, средней квадратичной ошибки, дисперсии и среднеквадратичного отклонения.

**Результаты исследований.** При вычислении среднегрупповых значений у собак АЛТ, АСТ и ГГТ в формате  $M \pm m$  были получены результаты  $84,44 \pm 5,61$  МЕ/л,  $73,07 \pm 4,01$  МЕ/л и  $6,72 \pm 0,34$  МЕ/л, соответственно. При этом показатель дисперсии составил 4690,4, 2396,9 и 14,2, а среднеквадратичное отклонение – 68,5, 49,0 и 3,8, соответственно.

У кошек активность АЛТ –  $107,83 \pm 9,86$  МЕ/л, АСТ –  $76,97 \pm 5,38$  МЕ/л и ГГТ –  $3,24 \pm 0,12$  МЕ/л. По данным показателям определялась дисперсия – 14569,5, 4338,6 и 3,1, и среднеквадратичное отклонение – 120,7, 65,8 и 1,77, соответственно.

**Заключение.** При сравнении каждого показателя между группой собак и кошек обращает на себя большая вариабельность выборки по показателям АЛТ и АСТ у кошек и ГГТ у собак. Напротив, трансаминазы у собак и гамма-глутамилтрансфераза у кошек оказываются более устойчивыми к колебаниям и, поэтому, превышение их свыше нормы является признаком серьёзных патологий [2, 3]. Полученные результаты могут быть весьма полезны, как практикующим ветеринарным врачам, так и специалистам лабораторной диагностики.

**Литература.** 1. Камышников В.С. Клинико-биохимическая лабораторная диагностика: справочник в 2 т. Т. 1. / Камышников В.С. – Мн.: Интерпрессервис, 2003. – 495 с. 2. Мейер Д. Ветеринарная лабораторная медицина. Интерпретация и диагностика. Пер. с англ. / Д. Мейер, Дж. Харви. – М.: Софион, 2007, 456 с. 3. Холод В.М., Курдеко А.П. Клиническая биохимия: учебное пособие. В 2-х частях. – Витебск: УО ВГАВМ, 2005. – Ч.2. – 170 с.

УДК 577.152.313:577.15:616.37:636.7

**ГЕРКЕ Ю.В.**, студент

Научный руководитель - **ВАСИЛЬЕВА С.В.**, канд. вет. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

## **ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АКТИВНОСТИ ЩЕЛОЧНОЙ ФОСФАТАЗЫ С ПАНКРЕОСПЕЦИФИЧЕСКИМИ ФЕРМЕНТАМИ СЫВОРОТКИ КРОВИ У СОБАК**

**Введение.** Известно, что для ряда ферментов характерна органоспецифичность, поэтому они могут быть использованы как диагностические маркеры функционального состояния различных органов и тканей [1]. В поджелудочной железе вырабатывается ряд