

дермы в области щек и ростом пациенток. Полученные данные заслуживают внимания при подтверждении их на большем количестве обследуемых лиц.

*Осетрова А. Ю., Шумихина Г. В., Глушкова Т. Г.*  
(г. Ижевск, Россия)

**ФЕРМЕНТОАКТИВНЫЕ ЗОНЫ НЕЙРОМЫШЕЧНЫХ СИНАПСОВ  
В ДОРСАЛЬНОЙ КОЛЬЦЕВИДНО-ЧЕРПАЛОВИДНОЙ  
МЫШЦЕ ГОРТАНИ У СОБАК**

*Osetrova A. Yu., Shumikhina G. V., Glushkova T. G.*  
(Izhevsk, Russia)

**ENZYME-RICH ZONES OF NEUROMUSCULAR SYNAPSES  
IN THE MUSCULUS CRICOARYTENOIDEUS DORSALIS  
OF THE DOG LARYNX**

Цель работы — получение пространственной картины ферментоактивной зоны (ФАЗ) нейромышечного синапса (НМС) в дорсальной кольцевидно-черпаловидной мышце у беспородных собак массой от 15 до 25 кг в возрасте 2–3 лет. Исследование выполняли в соответствии с приказом Министерства здравоохранения СССР от 12.08.1977 г. № 755 «Правила проведения работ с использованием экспериментальных животных». Использовали методику выявления холинэстеразы в зоне НМС с тиоуксусной кислотой в модификации Г.М. Николаева и В.В. Шилкина (1983). Фермент ацетилхолинэстераза локализуется в НМС. На продольных срезах мышцы области нейромышечного синапса характеризовались насыщенной коричневой окраской с четкими границами. Когда в области нейромышечного синапса отсутствовала ферментонегативная зона, то конструкцию относили к простым формам, имеющим гомогенную ферментоактивную зону и относительно малые размеры. При наличии ферментонегативной зоны в области нейромышечного синапса конструкцию описывали как сложную. Она представлена трабекулярным характером локализации активности фермента с замкнутым или разорванным контуром и наличием дополнительных трабекул. На поперечных срезах мышечных волокон ФАЗ НМС располагалась на периферии поперечного среза мышечного волокна, в том числе в области сглаженного угла. Таким образом, в дорсальной кольцевидно-черпаловидной мышце гортани у собак половозрелого возраста на продольных срезах выявлены простые и сложные конструкции НМС.

*Павленко О. Б.* (г. Воронеж, Россия)

**ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЯИЧНИКА  
У КОШЕК РАЗНОГО ВОЗРАСТА**

*Pavlenko O. B.* (Voronezh, Russia)

**HISTOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE OVARY OF CATS  
OF DIFFERENT AGES**

Проведено гистологическое исследование яичника, полученного в течение первого часа после стерилизации у 9 кошек в возрасте 6 мес, 1 года и 2 лет во время течки. Материал фиксировали раствором 10,0 % нейтрального формалина, подготавливали и готовили гистологические препараты в соответствии с общепринятыми методиками. С помощью винтового окулярного микрометра измеряли диаметр фолликулов и высоту

фолликулярного эпителия. Статистическую обработку результатов измерений проводили с применением *t*-критерия Стьюдента. Показано, что яичник покрыт однослойным кубическим эпителием, под которым находится белочная оболочка, состоящая из плотной соединительной ткани. Корковое вещество, в частности строма, представлена небольшим количеством соединительной ткани, в которой содержится много клеток, среди которых встречаются своеобразные большие светлые клетки с круглыми ядрами; тяжи, состоящие из веретенообразных клеток с ядрами, плотно лежащие фибробласты; отсутствуют эластические волокна. При анализе строения паренхимы яичника отмечено увеличение диаметра первичных фолликулов яичника у животных в возрасте 6 мес и 2 лет на 40,0 % ( $45,0 \pm 0,58$  против  $75,0 \pm 0,68$  мкм,  $p < 0,001$ ); высота эпителия составляла, соответственно,  $1,77 \pm 0,06$  против  $2,28 \pm 0,06$ ; атретические фолликулы выявлялись только у кошек в возрасте 1 года после проявления течки, диаметр которых на момент исследования составил  $2,0 \pm 0,45$  мкм, а в возрасте 2 лет — вдвое меньше —  $1,0 \pm 0,02$  мкм ( $p < 0,001$ ). Сравнительный анализ диаметра полостных фолликулов яичника у животных в возрасте 6 мес и 2 лет выявил увеличение этого показателя на 65,0 % ( $130,0 \pm 0,58$  против  $200,0 \pm 0,68$  мкм,  $p < 0,001$ ), при этом высота фолликулярного эпителия практически не изменялась:  $4,27 \pm 0,06$  против  $5,28 \pm 0,06$  соответственно ( $p > 0,05$ ). Таким образом, паренхима яичника представлена в основном фолликулами на разных стадиях развития, их размер и форма соответствуют возрасту животных.

*Павлов А. В., Фоканова О. А.* (г. Ярославль, Россия)

**КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ПАРАМЕТРЫ СОСУДИСТЫХ СПЛЕТЕНИЙ  
ЖЕЛУДОЧКОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС  
В РЕПРОДУКТИВНОМ ВОЗРАСТЕ И ПРИ СТАРЕНИИ**

*Pavlov A. V., Fokanova O. A.* (Yaroslavl', Russia)

**QUANTITATIVE PARAMETERS OF VASCULAR PLEXUSES  
OF THE RAT BRAIN VENTRICLES IN REPRODUCTIVE AGE  
AND DURING AGING**

Изучена возрастная динамика морфометрических параметров сосудистых сплетений (СС) боковых, III и IV (Б<sub>ж</sub>, III<sub>ж</sub>, IV<sub>ж</sub>) желудочков головного мозга (ЖГМ) 25 крыс линии Вистар в возрасте 4, 8, 12 и 20 мес. Головной мозг извлекали, фиксировали в 10 % формалине и заливали в парафин. Готовили горизонтальные срезы толщиной 4–5 мкм и окрашивали их гематоксилином — эозином. Максимальную площадь сечения ЖГМ ( $S_{ЖГМ}$ ) определяли на серийных срезах с помощью программы JmageJ, стереологически определяли объемные фракции СС в ЖГМ ( $V_{СС}$ ) и кровеносных сосудов в СС ( $V_C$ ). На основании первичных данных рассчитывали среднюю площадь сечения сосудистых сплетений ( $S_{СС}$ ) и кровеносных сосудов ( $S_C$ ), а также коэффициент их изменения ( $K_{ЖГМ}$ ,  $K_{СС}$ ,  $K_C$ ) по сравнению с показателями в возрасте 4 мес. В репродуктивном возрасте (4 — 12 мес) динамика размерных характеристик ЖГМ и СС в разных отделах имеет существенные особенности. В Б<sub>ж</sub> на фоне стабильных значений  $K_{ЖГМ}$  и  $K_{СС}$  (0,9–1,1) отмечено усиленное