

глии покрыты капсулой толщиной от $31,2 \pm 12,3$ до $51,5 \pm 10,2$ мкм ($p < 0,05$), содержащих неплотно сгруппированные коллагеновые волокна. Ганглии представлены скоплением нейронов диаметром сомы $21,5 \pm 7,2$ мкм и глиальных клеток диаметром $4,5 \pm 0,8$ мкм с овальными ядрами. Нервные клетки распределялись изолированно друг от друга, разделены тонкими соединительнотканными прослойками или небольшими группами по 2–3 клетки, окруженные более толстыми прослойками рыхлой волокнистой соединительной ткани и пучками нервных волокон. Ширина прослоек соединительной ткани между одиночными нейронами составляла $19,41 \pm 3,34$ мкм, а между групповыми скоплениями — $22,34 \pm 4,21$ мкм. Мелкие скопления нейронов формировали слабо структурированные модули. Общая численная плотность нейронов на 1 мм^2 составляла 385 ± 58 . Большая их часть содержала одно, реже два крупных, эксцентрично расположенных ядра. Преобладали нейроны округлой формы. Реже встречались нейроны полигональной формы. Они имели большое количество отростков.

Скубко О. Р., Шушакова О. Н., Хонин Г. А. (г. Омск, Россия)

МОРФОМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НЕЙРОНАЛЬНОЙ ПОПУЛЯЦИИ В ЧРЕВНЫХ ГАНГЛИЯХ У СОБАКИ ДОМАШНЕЙ И КОШКИ ДОМАШНЕЙ

Skubko O. R., Shushakova O. N., Khonin G. A. (Omsk, Russia)

MORPHOMETRIC STUDY OF NEURONAL POPULATION IN CELIAC GANGLIA IN DOMESTIC DOGS AND CATS

Изучена гистологическая структура ганглиев чревного сплетения с использованием метода импрегнации серебром по Бильшовскому-Гросс, окраски гематоксилином и эозином, по Нислю, Маллори, Вейгерту и Ван-Гизону с последующей морфометрической обработкой компьютерных изображений у 30 половозрелых мезоморфных домашних собак и кошек. Установлено, что в чревных ганглиях у собак выявляется два вида модульной организации нервных клеток. Мелкие модули содержат группы из 10–15 нейронов диаметром $44,3 \pm 9,2$ мкм, разделенные узкими соединительнотканными пучками диаметром 52 ± 12 мкм. Крупные модули включают 3–5 групп мелких модулей и разделены широкими прослойками рыхлой волокнистой соединительной ткани (161 ± 50 мкм), содержащих пучки нервных волокон. Численная плотность нейронов в мелком модуле составляет $175,4 \pm 15,2$ на 1 мм^2 , в крупном модуле — $112,5 \pm 16,3$ на 1 мм^2 , а в ганглии — $85,8 \pm 17,5$ на 1 мм^2 . Площадь тела одного нейрона равняется $2592 \pm 440 \text{ мкм}^2$. В мел-

ком модуле нейроны занимают $45,5\%$ (от 30 до 57%) площади, в крупном модуле — $31,2\%$ (от 19 до 45%), а в пересчете на весь орган — $22,4\%$ (от 16 до 5%). Остальная площадь приходится на нервные волокна, рыхлую волокнистую соединительную ткань, межклеточное пространство, кровеносные сосуды и глиальные клетки. В разных модулях и в целом в чревных ганглиях у кошки нейроны занимают соответственно $41,7$ (от 30 до 57%), $28,9$ (от 18 до 37%) и $21,1\%$ (от 16 до 35%). Отличаются лишь пространственная организация волокнистых структур ганглиев и размеры нервных клеток — у кошек площадь тела нервных клеток меньше, чем у собак на $22,8\%$ (от 16 до 35%).

Слепцов И. И., Каюмов Ф. Г., Герасимов Н. П., Куц Е. Д., (г. Якутск, г. Оренбург, Россия)

СРАВНИТЕЛЬНАЯ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЛИННЕЙШЕЙ МЫШЦЫ СПИНЫ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ДВУХ ПОРОДНЫХ ТИПОВ («АЙТА» И «ВОЗНЕСЕНОВСКИЙ») КАЛМЫЦКОЙ ПОРОДЫ

Sleptsov I. I., Kayumov F. G., Gerasimov N. P., Kushch Ye. D. (Yakutsk, Orenburg, Russia)

COMPARATIVE MORPHO-FUNCTIONAL CHARACTERISTIC OF THE LATISSIMUS DORSI MUSCLE IN CATTLE OF TWO PEDIGREE TYPES («АЙТА» AND «VOZNESENOVSKIY») OF THE KALMYK BREED

С использованием гистологических, иммуноцитохимических и морфометрических методов исследовали строение длиннейшей мышцы спины у бычков двух породных типов — «Айта» (12 особей) и «Вознесенский» (12 особей) калмыцкой породы крупного рогатого скота. Возраст животных — 18 мес. Сбор материала проводили в хозяйствах Калмыкии и Ставропольского края в период 2016–2017 гг. Выявлен ряд различий в структуре длиннейшей мышцы спины у бычков двух породных типов. Была показана умеренная вариабельность в размерах мышечных волокон. Диаметр мышечных волокон длиннейшей мышцы спины бычков типа «Вознесенский» был равен $27,9 \pm 1,0$ мкм, а у бычков типа «Айта» — $24,5 \pm 1,1$ мкм, что указывает на превышение доли тонких мышечных волокон у бычков типа «Айта». Это косвенно указывает на более высокое содержание красных мышечных волокон у животных этого породного типа. Объем ядер миофибрилл был равен у бычков типа «Айта» $118,5 \pm 7,3 \text{ мкм}^3$, у типа «Вознесенский» — $129,4 \pm 4,1 \text{ мкм}^3$. Толщина эндомизия была равна $6,7 \pm 0,8$ и $9,1 \pm 0,8$ мкм соответственно. Доля рыхлой соединительной ткани в исследованной мышце у бычков типа «Айта» была равна $17,9 \pm 2,1\%$,