

УДК 619:616-07

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МИЕЛОАРХИТЕКТониКИ СИМПАТИЧЕСКОГО ГРУДНОГО СТВОЛА И БОЛЬШОГО ВНУТРЕННОСТНОГО НЕРВА СОБАКИ

Пирюшова А.Н., студентка 4 курса ветеринарного факультета

Научный руководитель – Симанова Н.Г., кандидат биологических наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»

Ключевые слова: *Симпатический грудной отдел, нерв, собака, внутренностный нерв, миелоархитектоника.*

Симпатический грудной ствол у собаки начинается шейно-грудным узлом и заканчивается позвоночным симпатическим ганглием, расположенным позади последнего ребра (рис. 1). В грудной полости симпатический ствол представляет цепь ганглиев, соединенных межузловыми ветвями и расположенных справа и слева у места соединения ребер с грудными позвонками, довольно отчетливо просматривающимися сквозь прикрывающую их плевру.

В области первых четырех грудных позвонков пограничный ствол прилегает к дорсолатеральному краю длинного шейного мускула и располагается на уровне реберных головок, начиная от уровня пятого, шестого позвонков он смещается вентрально сначала на линию соединения ребер с грудными позвонками, а в области 10-12-го грудных сегментов на латеральную поверхность позвонков. Межузловые соединительные ветви округлой формы, но каудально они принимают вид уплощенной ленты. Толщина межузловых ветвей на протяжении грудного отдела неодинакова: наиболее тонкие они между 4 и 5 узлами, краниально и каудально они утолщаются и снова утончаются на границе между грудным и поясничным отделами.

Преганглионарные волокна в области 6-12-го грудных сегментов формируют большой внутренностный нерв. На своем пути в брюшную полость он сначала сопровождает симпатический ствол, затем отделяется от него. Пройдя в пояснично-реберном треугольнике между латеральной ножкой диафрагмы и поясничными мускулами в брюшную полость,

он идет косо вентрокаудально к дорсомедиальному краю надпочечника и далее вентрально в узлы солнечного сплетения.

При исследовании установлено, что миелоархитектоника выше названных нервов в различные периоды постнатального онтогенеза не одинакова и имеет свои особенности.

Средняя площадь поперечного сечения у новорожденных щенков составила (тыс. $\mu\text{м}^2$) в левом симпатическом грудном стволе (СГС) - $297,3 \pm 1,65$; в правом - $278,0 \pm 4,21$; в левом большом внутренностном нерве (БВН) - $353,4 \pm 1,76$; в правом - $329,7 \pm 3,76$.

Содержание нервной и соединительной ткани составляет (тыс. $\mu\text{м}^2$) соответственно: в левом СГС - $171,1 \pm 3,34$ (57,5 %) и $126,2 \pm 2,62$ (42,5%), в правом СГС - $162,8 \pm 2,42$ (58,8%) и $115,2 \pm 4,27$ (41,2 %); в левом БВН - $210,8 \pm 3,63$ (59,7 %) и $142,6 \pm 4,22$ (40,3 %), в правом БВН - $193,4 \pm 3,83$ (58,7 %) и $136,3 \pm 3,33$ (41,3 %).

Общее количество волокон у новорожденных щенков в симпатическом грудном стволе и большом внутренностном нерве соответственно равно: слева - $6337,5 \pm 123,5$ и $7807,5 \pm 134,4$, справа - $6030,0 \pm 89,5$ и $7162,5 \pm 141,8$.

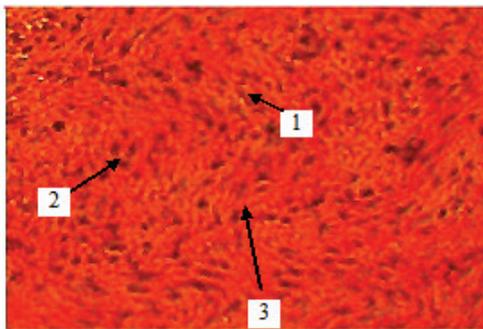


Рисунок 1 - Поперечный срез левого большого внутренностного нерва новорожденной собаки (окраска по Ван-Гизон, ув.×280): 1 - нервные волокна; 2- ядра нейролеммоцитов; 3 - осевой цилиндр.

У новорожденных щенков во всех исследованных нервах встречаются преимущественно безмиелиновые (диаметр d - до 3 $\mu\text{м}$) нервные волокна. В левом СГС безмиелиновых волокон (б/м) - $5923,7 \pm 117,1$ (93,5 %), тонких миелиновых (т/м) - $413,9 \pm 6,7$ (6,5 %), в правом б/м - $5690,4 \pm 86,3$ (94,4 %), т/м - $339,7 \pm 3,9$ (5,6 %). В левом БВН б/м - $7397,8 \pm 128,7$ (94,7 %), т/м - $409,7 \pm 6,4$ (5,3 %), в правом б/м - $6823,6 \pm 142,0$ (95,2 %), т/м - $338,9 \pm 3,6$ (4,8 %).

Библиографический список:

1. Анатомия домашних животных / А. И. Акаевский, Ю. Ф. Юдичев, Н. В. Михайлов, И. В. Хрусталева; под ред. А. И. Акаевского. — 4-е изд., испр. и доп. - М.: Колос, 1984. - 543 с.- (Учебники и учеб. пособия для высш. с.-х. учеб. заведений).
2. Быков, Л.В. Частная гистология / Л.В.Быков. - СПб.: Сотис, 2000 .- (Гистология).
3. Васильев, А. П. Анатомия и физиология животных/ А. П. Васильев, Н. В.Зеленевский , Л. К.Логинова . - Академия, 2005. - 464 с.
4. Дзержинский, Ф.Я. Сравнительная анатомия позвоночных животных/ Ф.Я.Дзержинский.- Аспект-Прес, 2005. - 304 с.

MIYELOARKHITEKTONIKA'S AGE FEATURES OF THE SYMPATHETIC CHEST TRUNK AND BIG VNUT-RENNOSTNOGO OF THE NERVE OF THE DOG

Piryushova A.N., Simanova N.G..

Keywords: *Sympathetic chest department, nerve, dog., miyeloarkhitektonik.*

Thoracic sympathetic trunk in the dog begins cervicothoracic node and ends vertebrate sympathetic ganglia, located behind the last rib. In the thoracic sympathetic trunk ganglia circuit is connected and Cross-Site branches to the right and the left at the junction of the ribs with the thoracic vertebrae, is quite clearly visible through a veil covering their pleura.