

УДК 619:615

ГИСТОГЕНЕЗ ШЕЙНО-ГРУДНОГО ГАНГЛИЯ НОВОРОЖДЕННОЙ СОБАКИ

Пирюшова А.Н., студентка 4 курса ветеринарного факультета
Научные руководители – Хохлова С.Н., Симанова Н.Г. - кандидаты биологических наук, доценты

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

Ключевые слова: ганглий, собака, срез, нейроны, шейно-грудной ганглий, нервы

Аннотация. Работа посвящена изучению морфологических изменений шейно-грудного ганглия у новорожденной собаки. В этом периоде преобладают нейроны третьего типа. Расположение нейронов на срезах шейно-грудного ганглия более плотное. Но наблюдаются незначительные отличия в биометрических показателях

Шейно-грудной ганглий (ШГГ) у собаки лежит на уровне шейки первого ребра и имеет звездчатую форму. Шейно-грудной ганглий является парным крупным ганглиозным образованием симпатической нервной системы, который участвует в иннервации органов грудной полости. От него отходят ветви к сердцу, глубокой шейной, передней межреберной, глубокой грудной и подключичной артериям, возвратному, блуждающему, диафрагмальному и позвоночному нервам.[1-10]

В процессе морфогенеза нервных клеток шейно-грудного ганглия отмечаются характерные преобразования (рис. 1).

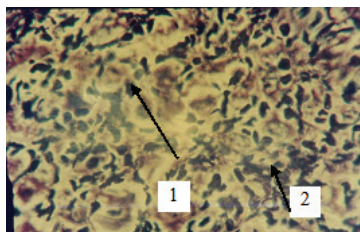


Рисунок 1 - Участок правого шейно-грудного ганглия новорожденного щенка: 1-нейроциты; 2-глиоциты (окраска по Бильшовскому – Грос; ок. 7, об. 40'0,65)

На срезах шейно-грудного ганглия собаки рассматриваемых возрастов имеются те же формы и морфологические разновидности нейронов. Однако, состав нейронов здесь более однороден. Преобладают нейроны третьего типа.

Расположение нейронов на срезах шейно-грудного ганглия более плотное. Но вместе с тем в процессе морфогенеза наблюдаются незначительные отличия в биометрических показателях [1-10].

Среднеарифметические показатели размеров нейронов у новорожденных собак (рис.1) достигают: правый ШГГ - $v_{я} - 300 \pm 9 \text{ мкм}^3$, $v_{кл} - 2326 \pm 124 \text{ мкм}^3$, $v_{н} - 2026 \pm 81 \text{ мкм}^3$, ЯНО - $0,150 \pm 0,014$, НГИ - $7,8 \pm 0,16$; левый ШГГ - $v_{я} - 325 \pm 13 \text{ мкм}^3$, $v_{кл} - 2554 \pm 153 \text{ мкм}^3$, $v_{н} - 2229 \pm 142 \text{ мкм}^3$, ЯНО - $0,151 \pm 0,016$, НГИ - $8,2 \pm 0,17$.

Библиографический список:

1. Богданова, М.А. Хорионический гонадотропин как индикатор беременности коров // Богданов И.И., Васильев Д.А., Фомин А.Н./ Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2011. № 3. С. 68-73.
2. Симанова, Н.Г. Анатомия домашних животных / Н.Г.Симанова, С.Н.Хохлова, А.Н. Фасахутдинова // Учебно-методический комплекс для студентов очной и заочной форм обучения. Часть 1. Соматические системы. Ульяновская ГСХА. - 2009. -108 с.
3. Симанова, Н.Г. Анатомия домашних животных / Н.Г.Симанова, С.Н.Хохлова, А.Н.Фасахутдинова // Учебно-методический комплекс для студентов очной и заочной форм обучения. Часть 2. Висцеральные и объединяющие системы. Ульяновская ГСХА. - 2009. -147 с.
4. Симанова, Н.Г. Гистогенез дистального ганглия блуждающего нерва свиньи// Симанова Н.Г., Хохлова С.Н./ Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения материалы Международной научно-практической конференции. 2009. С. 102-104.
5. Симанова, Н.Г. Гистогенез вегетативных ганглиев собаки//Симанова Н.Г., Хохлова С.Н., Скрипник Т.Г., Фасахутдинова А.Н., Исаева Е.Н./ Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2011. № 2. С. 63-68.
6. Симанова, Н.Г. Закономерности постнатального морфогенеза нервной системы домашних животных // Н.Г.Симанова, С.Н. Хохлова, Н.П. Перфильева, А.Н. Фасахутдинова, Степочкин А.А. / Материалы V Международной научно-практической конференции. Ульяновская ГСХА, 2013. С. 146-154.
7. Хохлова, С.Н. Структурно-функциональные изменения некоторых симпатических ганглиев у плотоядных в разные возрастные периоды // С.Н.Хохлова, Н.Г. Симанова, А.Н.Фасахутдинова, Е.М.Марьин, О.Н.Марьина / Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2010. № 1. С. 96-100
8. Хохлова, С.Н. Возрастная морфология нейроцитов краниального шейного и чревного ганглиев собаки // С.Н. Хохлова, Н.Г. Симанова, А.А. Степочкин, А.Н. Фасахутдинова / Материалы Международной научно - практической конференции, посвященной 75-летию заслуженного деятеля науки Российской Федерации

- ской Федерации, профессора Тельцова Л.П., 2013. С. 188-194
9. Хохлова, С.Н. Сравнительный морфогенез нейроцитов краниального шейного и звездчатого ганглиев собаки // С.Н. Хохлова, Н.Г. Симанова, А.А. Степочкин, А.Н. Фасахутдинова / Вестник Ульяновской ГСХА. 2013. № 1 (21). С. 64-69.
10. Хохлова, С.Н. Топография и морфогенез нейроцитов симпатических ганглиев у собаки// Хохлова С.Н. В сборнике: Юбилейный сборник к 75-летию профессора Н.А. Жеребцова. Ульяновск, 2005. С. 32-37.

GISTOGENEZIS CERVICOTHORACIC GANGLION NEONATES DOGS

Piryushova A.N., Khokhlova S.N., Simanova N.G.

Keywords: ganglion, dog, slice, neurons, cervicothoracic ganglion nerves

Summary. Work is devoted to the study of morphological changes cervicothoracic stem the newborn dog. Simple average size of neurons in the newborn dogs reach: right SHGG - VR - $300 \pm 9 \text{ mm}^3$, Vcl - $2326 \pm 124 \text{ mm}^3$, VH - $2026 \pm 81 \text{ mm}^3$, Yano - $0,150 \pm 0,014$, NGI - $7,8 \pm 0,16$; Left SHGG - VR - $325 \pm 13 \text{ mm}^3$, Vcl - $2554 \pm 153 \text{ mm}^3$, VH - $2229 \pm 142 \text{ mm}^3$, Yano - $0,151 \pm 0,016$, NGI - $8,2 \pm 0,17$.

УДК 664.1

САХАР: БЕЛАЯ СМЕРТЬ ИЛИ КОРИЧНЕВАЯ ЖИЗНЬ?

Сатдарова Д.Г., студентка 3 курса факультета ветеринарной медицины
Научные руководители - Мерчина С.В. , кандидат биологических наук, доцент;
Карамышева Н.Н., кандидат биологических наук, ассистент;
Васильева Ю.Б., кандидат ветеринарных наук, доцент

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

Ключевые слова: сахар, сахарная свекла, сахарный тростник, меласса, заменители сахара.

Аннотация. Мы привыкли ругать сахар – якобы он приносит в организм только калории и никакой пользы. Отчасти так оно и есть. Но ведь сахар сахару – рознь...