

**МОРФОЛОГИЯ ПОЛУЛУННОГО УЗЛА СОЛНЕЧНОГО
СПЛЕТЕНИЯ СОБАК В СРАВНЕНИИ С ДРУГИМИ
ЖИВОТНЫМИ**

Хохлова С.Н., кандидат биологических наук, доцент,
тел. 89374510180, hoxlova_cveta@mail.ru

Богданова М.А., кандидат биологических наук, доцент,
тел. 89297945165, bm2474@mail.ru

Захарова П.В., студентка 1 курса факультета
ветеринарной медицины и биотехнологии
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

***Ключевые слова:** нервная система, полулунный узел, морфология, солнечное сплетение*

Эта работа посвящена изучению строения и топографии, а также определению видов полулунных узлов солнечного сплетения собак и сопоставлению полученных данных с данными об изучаемых нервных узлах других домашних животных, таких как крупный рогатый скот, лошадь и свинья.

Введение. Самое большое непарное вегетативное нервное сплетение, лежащее на вентральной полуокружности начальной части брюшной аорты у корня чревной артерии человека и животных, издавна привлекало внимание многих исследователей.

Так как большое количество нервных ветвей, входящих и выходящих из сплетения и его узлов, распределяются по радиусам наподобие лучей солнца, то оно

получило название солнечного, а некоторые анатомы за большие размеры его называли «мозгом живота».

Большинство авторов при изучении структуры и топографии солнечного сплетения полулунного узла у разных животных получают похожие результаты.

Материалы и методы исследований. Структура полулунного узла и солнечного сплетения нами была изучена на 7 собаках. У всех исследованных нами животных в основании солнечного сплетения заложен полулунный узел, состоящий из трех долей: двух боковых —чревные узлы и задней непарной доли— краниальный брыжеечный узел.

Если сравнивать собак с лошадьми, свиньями и крупным рогатым скотом, то в морфологии полулунного узла отмечаются некоторые видовые особенности.

У лошади доли полулунного узла располагаются ободком вокруг корня чревной и краниальной брыжеечной артерии; краниальный брыжеечный узел достигает края правой почечной артерии. Узлы плотно сращены с адвентицией названных артерий. Правый полулунный узел расположен на вентральной поверхности брюшной аорты и лишь отчасти переходит на медио-вентральную поверхность каудальной полой вены. Левый полулунный узел расположен на вентро-латеральной поверхности брюшной аорты.

Краниальный брыжеечный узел лежит позади чревных узлов и связан с ними толстым перешейком. В целом полулунные и краниальные брыжеечные узлы имеют подковообразную форму, замкнутую с боков и сзади, и разобщенную спереди [1 , 2] .

У крупного рогатого скота в отличие от лошади полулунные узлы лежат между чревной и краниальной брыжеечной артериями, а краниальный брыжеечный узел позади одноимённой артерии.

У свиньи полулунный узел солнечного сплетения расположен на уровне первого поясничного позвонка на вентральной поверхности брюшной аорты.

Этот узел в большинстве случаев как у лошади, так и у крупного рогатого скота состоит из трех долей—боковых чревных и задней краниальной брыжеечной.

Правый чревный узел расположен с правой стороны и частично покрыт каудальной полый веной.

Левый чревный узел расположен на вентролатеральной поверхности брюшной аорты. Краниальный брыжеечный узел расположен непосредственно на вентральной поверхности брюшной аорты позади чревных узлов, в виде поперечного мостика у начала одноименной артерии.

У собаки же полулунный узел солнечного сплетения расположен на вентральной поверхности брюшной аорты на уровне первого поясничного позвонка. В подавляющем большинстве случаев узел этот состоит из трех долей: двух боковых—чревных и одной задней— краниальной брыжеечной. В этих случаях узлы располагаются иногда так близко друг от друга, что их трудно отпрепарировать [3 , 4] .

В некоторых случаях у собак и поставленных в сравнение лошадей, крупного рогатого скота и свиней в основе солнечного сплетения компактный полулунный узел отсутствует, но наблюдается наличие мелких узлов различной формы и величины разбросанных в сплетении на разном расстоянии друг от друга [5] .

Заключение. Таким образом, в строении полулунных узлов солнечного сплетения собаки можно выделить два крайних типа: 1) более распространенный — концентрированный; 2) реже встречающийся—рассыпной.

В чревные узлы соответствующей стороны входят малый и большой чревные нервы и дорсальные пищеводные ветви блуждающего нерва.

Мощность солнечного сплетения подкрепляется также несколькими висцеральными ветвями от второго узла симпатического ствола поясничной области.

Из солнечного сплетения и его узлов выходят постганглионарные ветви, участвующие в образовании почечного, надпочечного, аортального и других сплетений брюшной полости.

Библиографический список:

1. Перфильева, Н.П. Результаты и задачи изучения постнатального морфогенеза нейроцитов / Н.П. Перфильева, С.Н. Хохлова, М.А. Богданова, И.И. Богданов, А.Д. Шишова, [и др.]// Известия Оренбургского государственного аграрного университета. - 2019.- № 6 (80).- С. 188-191.

2. Симанова, Н.Г. Гистогенез дистального ганглия блуждающего нерва свиньи / Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова// В сборнике: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы Международной научно-практической конференции. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, ФГОУ ВПО, Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия; Редколлегия: Главный редактор А.В. Дозоров, В.А. Исайчев, С.Н. Золотухин, В.А. Ермолаев, И.Н. Хайруллин, Е.М. Романова. - 2009. - С. 102-104

3. Симанова, Н.Г. Возрастные изменения ганглиев автономной нервной системы у собак / Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова, Т.Г. Скрипник, А.Н. Фасухутдинова, Е.Н. Исаева // В сборнике: Аграрная наука и образование на современном

этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы III Международной научно-практической конференции. Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия. - 2011. - С. 168-172.

4. Хохлова, С.Н. Топография и морфогенез нейроцитов симпатических ганглиев у собаки / С.Н. Хохлова // В сборнике: Юбилейный сборник. К 75-летию профессора Н.А. Жеребцова. – Ульяновск:- 2005.- С. 32-37.

5. Хохлова, С.Н. Возрастная морфология периферических нейронов у животных (обзор) / С.Н. Хохлова, М.А. Богданова, А.Д. Шишова, Г.А. Юдич // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. - 2019. - № 4 (78).- С. 181-184.

6. Хохлова, С.Н. Возрастные особенности морфологии вегетативных ганглиев собаки / С.Н. Хохлова, А.Н. Фасухутдинова, М.А. Богданова // Актуальные вопросы ветеринарной биологии. - 2020. - №1 (45). - С. 22-26.

MORPHOLOGY OF THE SEMILUNAR NODE OF THE SOLAR PLEXUS OF DOGS IN COMPARISON WITH OTHER ANIMALS

Khokhlova S. N., Bogdanova M. A., Zakharova P.V.

Key words: *nervous system, semilunar node, morphology, solar plexus*

The study is devoted to the study of the structure and topography, as well as the determination of the types of semilunar nodes of the solar plexus of dogs and the comparison of the data obtained with the data on the studied nerve nodes of other domestic animals, such as cattle, horses and pigs.