

УДК 611.81:636.2

ШАВРОВ С.С., студент

Научный руководитель – **ПРУСАКОВ А.В.**, канд. вет. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Россия.

МОРФОЛОГИЯ ЖЕЛУДОЧКОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА БЫКА ДОМАШНЕГО

Введение. Изучение особенностей строения головного мозга является одним из перспективных направлений современной морфологии. В особенности это касается ликворной системы, к которой относится система желудочков головного мозга. Полученные в результате подобных исследований данные могут быть полезны физиологам и клиницистам, так как раскрывают особенности циркуляции спинномозговой жидкости как в составе головного и спинного мозга, так и в их подбололочечных пространствах.

Цель исследования. Учитывая вышесказанное, мы поставили перед собой задачу детально изучить систему желудочков головного мозга быка домашнего и дать морфометрическую характеристику ее составляющим.

Материалы и методы исследований. Применяли методику изготовления коррозионных препаратов. В качестве материала, для исследования использовали уплотненные в 10 % растворе формальдегида препараты головного мозга коров черно-пестрой породы. Инъекцию полостей мозга проводили через срединную апертуру IV мозгового желудочка. В качестве инъекционной массы использовали пластмассу для изготовления ортодонтических протезов «Редонт - 03» и ее модификацию «Редонт-колир». Обработку инъецированных препаратов проводили по общепринятой методике. Для указания основных анатомических терминов использовали пятую редакцию международной ветеринарной анатомической номенклатуры.

Результаты исследования. К желудочкам головного мозга у изучаемых животных можно отнести четвертый мозговой желудочек, мозговой водопровод, третий мозговой желудочек и парный боковой желудочек мозга.

Четвертый желудочек располагается между мозжечком и продолговатым мозгом. Его дном служат дорсальные поверхности мозгового моста и продолговатого мозга. На дне четвертого мозгового желудочка располагается ромбовидная ямка. Нами было установлено, что у изучаемых животных длина ромбовидной ямки в среднем составляет $33,71 \pm 2,19$ мм, а ее средняя ширина достигает $18,32 \pm 1,87$ мм.

Верхней границей четвертого желудочка служит крыша шатра, расположенная между передней и задней долями червячка мозжечка, а также роstralный и каудальный мозговые паруса. Боковыми стенками полости четвертого мозгового желудочка служат ножки мозжечка.

В задней части четвертого мозгового желудочка различимы отверстия Люшка, а в самой каудальной части в области крыши располагается его срединное отверстие Мажанди. Роstralно полость четвертого мозгового

желудочка сообщается с мозговым водопроводом, а каудально с центральным спинномозговым каналом.

Нами было установлено, что объем четвертого мозгового желудочка у изучаемых животных в среднем равен $2,68 \pm 0,12 \text{ см}^3$.

Мозговой (Сильвиев) водопровод образует полость среднего мозга, соединяющая друг с другом четвертый и третий мозговые желудочки.

У изучаемых животных длина мозгового водопровода достигает в среднем $19,59 \pm 1,14 \text{ мм}$.

Третий желудочек мозга заключен между частями промежуточного мозга и занимает центральное положение. Он имеет вид вертикально расположенной щели, ограниченной шестью стенками и имеет форму напоминающую кольцо, средняя толщина которого составляет $2,68 \pm 0,13 \text{ мм}$. Его наружный диаметр в среднем равен $21,69 \pm 1,56 \text{ мм}$, а внутренний колеблется в пределах $1,12 \pm 0,07$. Объем третьего мозгового желудочка у изучаемых в среднем достигает $1,74 \pm 0,09 \text{ мм}^3$.

Боковые желудочки мозга парные и лежат в толщи полушарий большого мозга. Они имеют сложную щелевидную форму. Сложность формы их полости связана с тем, что они заходят во все отделы полушарий за исключением островка. Полость бокового желудочка состоит из центральной части, рострального, каудального и вентрального рогов.

Центральная часть бокового желудочка располагается в теменной доле полушария и представляет собой лежащее горизонтальное щелевидное пространство. Ростральный рог (лобный) бокового желудочка имеет вид щели, загнутой ростровентрально и сообщается с полостью обонятельной луковицы. Каудальный (затылочный) рог лежит в затылочной доле полушария. Вентральный (височный) рог довольно глубоко проникает в височную область полушария. Объем каждого из боковых желудочков у изучаемых животных в среднем достигает $5,93 \pm 0,28 \text{ см}^3$.

Заключение. Таким образом, система желудочков головного мозга быка домашнего организована по общему плану строения, свойственному млекопитающим, однако имеет выраженные морфологические особенности.

Литература. 1. Зеленевский, Н. В. Международная ветеринарная анатомическая номенклатура / Н. В. Зеленский. - СПб. : Издательство «Лань». - 2013. 2. Прусаков, А. В. Методика посмертного анатомического изучения артериальной системы головного мозга у животных / А. В. Прусаков // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. - 2016. - № 2. - С. 123-127. 3. Методика изготовления коррозионных препаратов с применением стоматологических пластмасс / М. В. Щипакин [и др.] // Вестник полтавской державной академии. - 2014. - № 1. - С. 65-67. 4. Особенности желчевыводящей системы печени таксы / М. В. Щипакин [и др.] // Международный вестник ветеринарии - 2016. - № 2. - С. 66-70. 5. Основные методики изучения артериальной системы, применяемые на кафедре анатомии животных ФГБОУ ВО СПбГАВМ / А. В. Прусаков [и др.]. // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. - 2016. - № 4. - С. 255-259.