

тов, сосцевидного тела, ножек мозга и задней продырявленной пластинки, однако диаметр их редко превышает одну десятую миллиметра.

В заключение следует отметить, что и периферические и центральные сосуды, начинающиеся от артериального анастомоза основания головного мозга, у крупного рогатого скота отличаются значительной вариабильностью в степени своего развития и характере образования.

ЛИТЕРАТУРА

Акаевский А. И. Анатомия домашних животных. М., 1968.

Гиндце Б. К., Логгинов Б. А. К вопросу об изучении артериальной системы головного мозга овцы, Труды с/х академии им. К. А. Тимирязева, т. I, вып. 3, 1936.

Гиндце Б. К. Артериальная система головного мозга человека и животных, Медгиз, М., 1948.

Кадошников И. С. Особенности артерии головного мозга крупного рогатого скота. Труды Оренбургского с/х института, т. 8, Оренбург, 1958.

Кадошников И. С. К вопросу о возрастных особенностях артерий головного мозга крупного рогатого скота. Труды VI Всесоюзного съезда анатомов, гистологов и эмбриологов, т. II, Харьков, 1961.

Миловидова Э. К вопросу онтогенеза артериальной системы головного мозга крупного рогатого скота. Сборник студ. научно-исслед. работ Моск. с/х академии, вып. I, М., 1948.

Попеско П. Атлас топографической анатомии сельскохозяйственных животных, т. I, Братислава, 1961.

Hoffman M. Zur vergleichender Anatomie Gehirn und Rücken marksarterien der Vertebraten., Ztsch., Morph. u. Anat. Bd. II, 1900.

Dobberstein J., Hoffmann G. Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der Haustier, Bd. III, Leipzig, 1964.

Longo L., Le anomalie del poligano di Willis dell'uomo studiato comparativamente in alcuni mammiferi ed celli, Anat. Anz XXVII, 1905.

Tandler J. Zur vergleichenden Anatomie der Kopfarterien bei den Mammalia, Anatom Hefte, 1901.

Vriese de Bertha. Sur la signification morphologique des arteres cerebrales, Arch. biol. XXI, 1905.

АРТЕРИАЛЬНЫЙ АНАСТОМОЗ ОСНОВАНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА СВИНЕЙ И ЕГО ПЕРИФЕРИЧЕСКИЕ ВЕТВИ

Доцент Ю. Л. ВАЛИНЧУС
Кафедра анатомии Вит. вет. ин-та
Зав. кафедрой
доцент Ю. Л. ВАЛИНЧУС

Методом препаровки и рентгенографии проведено исследование артериального анастомоза основания головного мозга и его периферических ветвей у свиней. Препаровке сосудов и рентгенографии предшествовала инъекция сосудов ча эфире,

бензине или скипидаре. Всего для исследования использовано 28 препаратов головного мозга свиней из которых: 12 получено от двух- и трехмесячного возраста.

В результате проведенных исследований установлено, что артериальный анастомоз основания головного мозга свиней образован оральными и аборальными ветвями мозговых сонных артерий, которые начинаются из внутричерепного отдела чудесной сосудистой сети. Разделение каждой мозговой сонной артерии на оральную и аборальную ветви происходит в субарахноидальном пространстве против ножки гипофиза.

Ход оральной и аборальной ветвей мозговой сонной артерии, а отсюда и форма артериального анастомоза основания головного мозга, на протяжении последних месяцев плодного периода и первых трех месяцев жизни претерпевает определенные изменения. Так, у плодов обращает на себя внимание прямолинейный ход оральных ветвей мозговых сонных артерий, каждая из которых, пересекая зрительные, а затем и медиальные обонятельные тракты переходит на серповидную складку твердой мозговой оболочки. Аборальные ветви мозговых сонных артерий короче оральных и у переднего края варолиева моста под острым углом сливаются в основную мозговую артерию. В связи с этим артериальный анастомоз у плодов имеет форму неправильно вытянутого овала.

После рождения преобладание в длине оральных ветвей над аборальными сохраняется, однако, если аборальные ветви мозговых сонных артерий сохраняют форму и топографию, присущую плодному периоду, то оральные ветви при пересечении с зрительным трактом образуют изгиб, обращенный выпуклостью в латеральную сторону. Поэтому артериальный анастомоз приобретает грибообразную форму или форму неправильной цифры 8, аборальная петля которой меньше оральной.

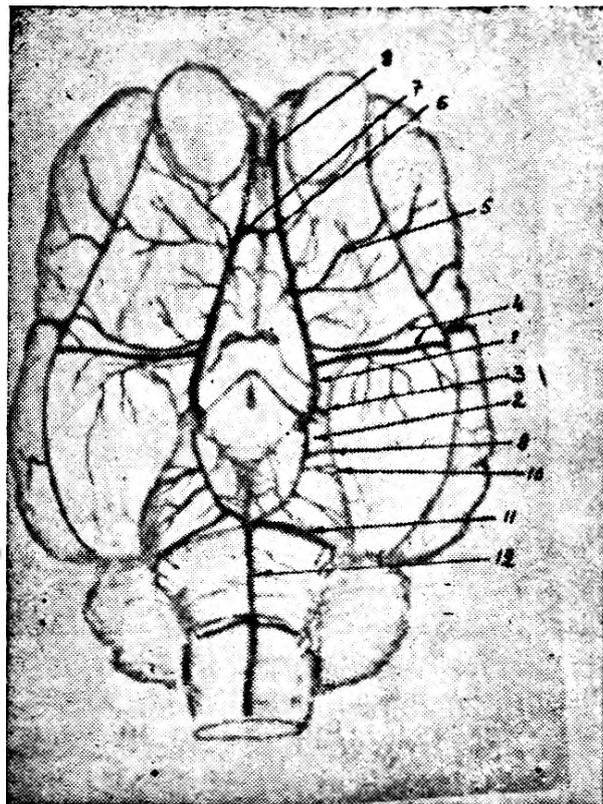


Рис. 1. Артерии основания головного мозга плода свиньи.

1 — оральная ветвь мозговой сонной артерии, 2 — аборальная ветвь мозговой сонной артерии, 3 — назальная артерия сосудистого сплетения, 4 — средняя мозговая артерия, 5 — обонятельная артерия, 6 — передняя мозговая артерия, 7 — назальная артерия мозговой оболочки, 8 — назальная соединительная ветвь, 9 — задняя мозговая артерия, 10 — четверохолмная артерия, 11 — назальная мозжечковая артерия, 12 — основанная мозговая артерия

В 26 случаях из 28 артериальный анастомоз замкнут и в оральном и в аборальном отделах.

Оральные ветви ($d=0,7-1,5$ мм) мозговых сонных артерий на 20 препаратах связаны начальными соединительными ветвями различными по форме, числу и диаметру. На шести препаратах оральные ветви сливаются между собой, образуя или

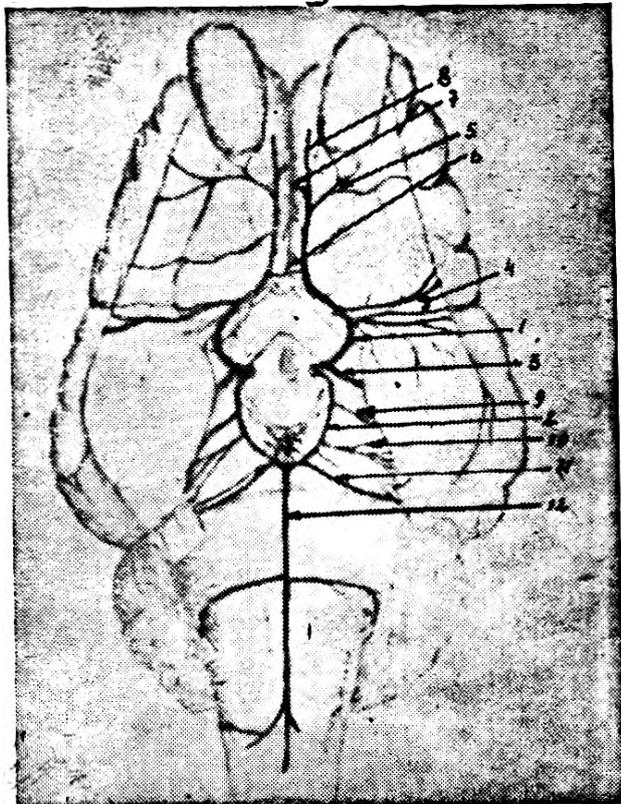


Рис. 2. Артерии основания головного мозга свиньи. (Рисунок с препарата).

1 — оральная ветвь мозговой сонной артерии, 2 — аборальная ветвь мозговой сонной артерии, 3 — назальная артерия сосудистого сплетения, 4 — средняя мозговая артерия, 5 — обонятельная артерия, 6 — назальная соединительная ветвь, 7 — передняя мозговая артерия, 8 — назальная артерия мозговой оболочки, 9 — задняя мозговая артерия, 10 — четверохолмная артерия, 11 — начальная мозжечковая артерия, 12 — основная мозговая артерия.

непарную переднюю мозговую артерию, или общий ствол передних мозговых артерий, и лишь на двух препаратах артериальный анастомоз в назальном своем отделе разомкнут.

Аборальные ветви ($d=0,6-1,5$ мм) мозговых сонных артерий на всех исследованных препаратах, не доходя до варолиева моста на 2,0—5,0 мм, сливаются, образуя основную мозговую артерию. Кaudальные соединительные ветви отсутствуют и основную мозговую артерию свиней следует считать каротидной по происхождению.

От артериального анастомоза основания головного мозга отходит большое число центральных и периферических артерий.

Оральная ветвь, формирующая передний отдел анастомоза, отбает 5—6 периферических сосудов. Ими являются:

1. Внутренняя глазничная артерия ($d=0,2-0,5$ мм). Она отмечена лишь на шести препаратах. В остальных случаях является ветвью мозговой сочной артерии и отходит до разделения последней на оральную и аборальную ветви.

2. Назальная артерия сосудистого сплетения ($d=0,2-0,6$ мм). На 26 препаратах справа и 27 слева она начинается от оральной ветви мозговой сонной артерии при пересечении ею зрительного тракта. На трех препаратах — является ветвью средней мозговой артерии.

3. Средняя мозговая артерия ($d=0,4-1,2$ мм) отличается большим разнообразием в характере своего образования. Так,

в 10 случаях слева и справа она отходит одним стволом от оральной ветви в области основания обонятельного треугольника. В остальных случаях она представлена двумя стволами: лобно-орбитальным и височно-теменным.

4. Обонятельная артерия ($d=0,3-0,7$ мм) отмечена на всех препаратах. В 7 случаях слева и 5 справа она представлена двумя стволами. Эта артерия отходит от оральной ветви мозговой сонной артерии в области медиального угла обонятельного треугольника, направляется кранио-латерально, S-образно изгибаясь, пересекает обонятельную борозду и участвует в кровоснабжении вентро-латеральной поверхности полушарий до пресильвиевой борозды.

5. Передняя мозговая артерия ($d = 0,4-1,1$ мм) отмечена на всех препаратах. При наличии назальных соединительных ветвей передняя мозговая артерия является непарным сосудом, образующимся или преимущественно левой (12 препаратов), или правой (8 препаратов) оральной ветвью мозговых сонных артерий. Располагаясь в продольной щели мозга, она отдает лобные и мозолисто-краевые ветви для обоих полушарий. В тех случаях, когда отмечено слияние оральных ветвей, от назального участка анастомоза отходит общий ствол передних мозговых артерий, вскоре распадающийся на правую и левую передние мозговые артерии.

6. Назальная артерия мозговой оболочки ($d = 0,5-1,1$ мм) отмечена на всех препаратах. Она является или прямым продолжением оральных ветвей (22 препарата) или ветвью передней мозговой артерии (6 препаратов). Направляясь кранио-дорсально, она переходит на мозговой серп и, поднимаясь, анастомозирует с ветвями решетчатой артерии.

От аборальной ветви мозговой сонной артерии, формирующей каудальный отдел артериального анастомоза, отходят:

1. Каудальная артерия сосудистого сплетения ($d = 0,3-0,6$ мм) лишь в четырех случаях — самостоятельный сосуд. На остальных препаратах она является ветвью задней мозговой артерии.

2. Задняя мозговая артерия ($d=0,4-0,9$ мм) — постоянный сосуд. Она отходит от проксимального отдела аборальной ветви, пересекает ножку мозга, идет под вентральной поверхностью аммонова рога и отдает ветви для зрительного бугра, коленчатых тел, передних бугров четверохолмия и затылочной доли полушария.

3. Четверохолмная артерия ($d = 0,3-0,7$ мм) отходит на середине длины аборальной ветви и, огибая ножку мозга, ветвится на обоих парах бугров четверохолмия. На семи препаратах она представлена двумя стволами, один из которых направляется к зрительным, а второй — к слуховым буграм четверохолмия.

4. Назальная, мозжечковая артерия ($d \pm 0,6 - 0,7$ мм)

на 12 препаратах начинается от аборальной ветви двумя стволиками, на 9 препаратах — одним стволом, который вскоре распадается на две мозжечковые ветви. В остальных случаях назальная мозжечковая артерия происходила из начального отдела основной мозговой артерии.

Кроме этого, от оральной и аборальной ветвей мозговых сонных артерий для обонятельных треугольников и трактов, серого бугра, сосцевидного тела и ножек мозга.

В заключение следует отметить, что и периферические и центральные артерии артериального анастомоза основания головного мозга свиней имеют существенные видовые особенности и отличаются значительной вариабельностью в характере своего образования и степени развития

АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ НЕПАРНОЙ ВЕНЫ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Аспирант А. П. ВАСИЛЬЕВ
Кафедра анатомии Лен. вет. ин-та
Зав. кафедрой профессор
М. И. ЛЕБЕДЕВ

Строение непарной вены наиболее подробно изучено у человека (М. П. Каминский, 1958, В. Сильванович, 1961, С. Г. Згривец, 1970). Анатомо-топографическое строение этой вены у сельскохозяйственных животных, в частности, у крупного рогатого скота, до сих пор изучено недостаточно. В доступной литературе нам удалось встретить лишь одну работу, посвященную исследованию вариабельности непарной вены у эмбрионов крупного рогатого скота (С. Иванов, 1950). Однако, автор не рассматривает строение этой вены в постнатальном периоде и не упоминает о клапанном аппарате.

В настоящем сообщении приводятся данные об анатомо-топографическом строении непарной вены, ее притоках, клапанах и анастомозах, полученные при исследовании 14 трупов крупного рогатого скота в возрасте от 7-месячных плодов до 11-летних животных. При изучении применялись методы анатомического препарирования вен, инъектированных 5% раствором желатина, подкрашенного черной тушью. Препараты зарисовывались и фотографировались.

Известно, что непарная вена у человека и животных не имеет гомологичной артерии и представляет собой коллектор для задних межреберных вен. У крупного рогатого скота эта вена в большинстве случаев (12 из 14) начинает формироваться в брюшной полости за диафрагмой в области 1—2 пояс-