

А.Д. Блинкова

**ОСОБЕННОСТИ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ В МЕСТЕ
СЛИЯНИЯ ПОЗВОНОЧНЫХ АРТЕРИЙ В БАЗИЛЯРНУЮ**

*Научные руководители: д-р мед. наук, проф. Н.А. Трушель,
канд. мед. наук, доц. Е.А. Ключ*

*Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

A.D. Blinkova

**TOPOGRAPHIC ANATOMY FEATURES AT THE AREA OF BASILAR
ARTERIES CONFUENCE INTO VERTEBRAL ARTERY**

*Tutors: professor, Trushel N.A.,
assistant professor E.A. Kliui*

*Department of operative surgery and topographic anatomy
Belarusian State Medical University, Minsk*

Резюме. В статье проанализированы различные варианты области соединения позвоночных артерий в базилярную артерию и сделаны предположения о развитии цереброваскулярных заболеваний при каждом варианте.

Ключевые слова: позвоночные артерии, базилярная артерия, аневризма, топографическая анатомия.

Resume. In this article different versions of the area of the connection of vertebral arteries into basilar artery are analyzed. Hypotheses of cerebrovascular diseases growth are made for each version.

Keywords: vertebral arteries, basilar artery, aneurysm, topographic anatomy.

Актуальность. Отдельную группу причин нарушений вертебрально-базилярного кровообращения составляют аневризмы (незатромбированные и неразорвавшиеся) и аномалии в виде увеличения и уменьшения размеров, расширения просвета артерий, их необычного отхождения, топографии, ветвления или соединения, что сопровождается изменением условий гемодинамики при сохранной проходимости артерий. [1] Аневризмы области слияния позвоночных артерий – проксимального отдела базилярной артерии встречаются крайне редко. Чаще всего они проявляются субарахноидальными кровоизлияниями, реже – очаговыми симптомами вследствие воздействия на ствол головного мозга. Отсутствие своевременного хирургического лечения сопровождается высоким риском неблагоприятных исходов. [2] Развитие некоторых видов цереброваскулярной патологии (аневризмы, атеросклеротические бляшки) кроме всего прочего может быть обусловлено топографо-анатомическими особенностями формирования области слияния позвоночных артерий в базилярную. [3]

Цель: описать топографо-анатомические особенности области слияния позвоночных артерий в базилярную для установления морфологических предпосылок развития цереброваскулярной патологии (аневризм, атеросклеротических бляшек).

Задачи:

1. Описать топографо-анатомические особенности области слияния позвоночных артерий в базилярную.

2. Сделать предположения о морфологические предпосылки развития цереброваскулярной патологии (аневризм, атеросклеротических бляшек).

Материалы и методы. Макроскопически изучены морфометрические показатели на 30 препаратах головного мозга взрослых людей обоего пола с разной формой черепа. Установлены 3 модели сосудов в зависимости от формы черепа человека (мезо-, брахи- и долихокран) и описаны их топографо-анатомические особенности.

Результаты и их обсуждение. Долихокrania - форма черепа, при которой отношение максимальной ширины головы к максимальной длине (черепной указатель) составляет 75% и ниже. Величина угла соединения позвоночных артерий в базилярную у долихокранов составила 53,9°.

Мезокrania - форма черепа, при которой отношение максимальной ширины головы к максимальной длине (черепной указатель) составляет 76 - 79%. Величина угла соединения позвоночных артерий в базилярную у мезокранов составила 76,75°.

Брахикrania - форма черепа, при которой отношение максимальной ширины головы к максимальной длине (черепной указатель) составляет более 80%.

Результаты представлены в таблице 1.

Табл. 1. Геометрия соединений

	Брахикраны	Мезокраны	Долихокраны
Диаметр основного сосуда D0	5 мм	4,4 мм	4,2 мм
Диаметр левого сосуда DL	3,5 мм	2,9 мм	3,2 мм
Диаметр правого сосуда DR	4,3 мм	2,7 мм	2,9 мм
Угол соединения	77°	76,8°	54°
Толщина стенки, мм	0,65	0,65	0,6

Средний диаметр правой позвоночной артерии – 2,8 мм (минимум – 1,9 мм у мезокрана, максимум – 6 мм у долихокрана); средний диаметр левой позвоночной артерии – 3 мм (минимум – 1,5 мм у долихокрана, максимум – 5,5 мм у долихокрана); средний диаметр базилярной артерии – 4 мм (минимум – 2 мм у мезокрана, максимум – 6,2 мм у долихокрана); средний размер угла между позвоночными артериями – 65° (минимум – 34° у брахикрана, максимум – 85° у долихокрана).

В ходе предыдущих исследований установлено, что напряжение и деформация уменьшаются с увеличением угла между позвоночными артериями. Это является следствием изменения динамического давления в центре сосуда в зависимости от величины угла (меньшим углам соответствует большее динамическое давление).

Выводы: у долихокранов по сравнению с мезо- и брахикранами отмечался наименьший угол слияния позвоночных артерий в базилярную, следствием чего может явиться более высокий риск развития цереброваскулярных заболеваний (аневризм и атеросклеротических бляшек).

Литература

1. Бурак, Г. Г. Аномалии строения и топографии позвоночных артерий: анатомо-клинические аспекты [Электронный ресурс] / Г. Г. Бурак, И. В. Самсонова. – Вестник ВГМУ, 2008. Т. 7. – №1. – С 11.
2. Хирургическое лечение аневризм в области слияния позвоночных артерий / А. С. Хейреддин [и др.] // Вопросы нейрохирургии, 2021. – №85(3). – С. 45-52.
3. Cerebral arterial fenestrations // D. L. Cooke [et al.] // Interventional Neuroradiology, 2014. – №20 (3). – С. 261-274.