

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ АРТЕРИИ, СОПРОВОЖДАЮЩЕЙ СРЕДИННЫЙ НЕРВ

Гаджиева Ф.Г., Околокулак Е.С.

Учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет»,
Гродно, Республика Беларусь

Реферат. В статье приводятся данные об особенностях отхождения и ветвления артерии, сопровождающей срединный нерв (a. comitans n.mediani). Проанализирована частота встречаемости антебрахиального и ладонного типа артерии, сопровождающей срединный нерв.

Ключевые слова: артерия, сопровождающая срединный нерв, вариантная анатомия.

Summary. The article provides data about features of the origin and branching pattern of the median artery (a. comitans n.mediani). This study presents information about the frequency of antebrachial and palmar type of the median artery in the research group.

Keywords: median artery, variant anatomy.

Введение. Артерия, сопровождающая срединный нерв, представляет собой остаток первичной осевой артерии, которая участвует в кровоснабжении почки верхней конечности эмбриона и обычно редуцируется после 8-й недели гестации. После рождения эта артерия остается в виде сосуда небольшого диаметра, который отходит от передней межкостной артерии и располагается по задней поверхности срединного нерва. Артерия заканчивается разветвлением на мелкие мышечные ветви в дистальной трети предплечья [2, 5].

Персистирование крупной артерии, сопровождающей срединный нерв, было впервые отмечено R. Quain в 1844 г. В настоящее время в англоязычной литературе описано два вида этой вариации: ладонный тип (когда артерия переходит на ладонную поверхность кисти) и антебрахиальный тип (если артерия заканчивается до лучезапястного сустава). Частота ладонного типа, по данным ряда авторов, составляет 1,5–27%. Сведения об антебрахиальном типе немногочисленны. Так, по данным Коруп С. et al. (1997), его частота у новорожденных составляет 20%, у взрослых — 17%, а по результатам исследования безвыборочной группы конечностей Rodríguez-Niedenführ M. et al. (1999) сообщается о 70% распространенности [7]. О поверхностном положении артерии, сопровождающей срединный нерв, опубликовано несколько клинических случаев со встречаемостью в 1% [1, 7].

В русскоязычных источниках авторы не придерживаются классификации на ладонный и антебрахиальный тип и описывают артерию, сопровождающую срединный нерв, с позиций участия в кровоснабжении кисти с частотой встречаемости 1,6–13,1% (Арсеньева И.П., 1953; Гаджиев Г.А., 1958; Политов Г.И., 1964; Степанов О.И., 1964; Ковалевич К.М., 1991), в т. ч. с указанием факта чрезмерного развития *a. comitans n. mediani*.

Цель исследования — выявление индивидуальной анатомической изменчивости артерии, сопровождающей срединный нерв, а также изучение вариантов хода и ветвления артерии, сопровождающей срединный нерв на предплечье.

Материалы и методы. Объектом исследования послужили 240 препаратов верхних конечностей от 60 трупов новорожденных (женского пола — 26, мужского — 34). Топографо-анатомические особенности сосудисто-нервных пучков исследовались методом макро- и микропрепарирования под бинокулярной лупой ЛБ-2М. Статистическая обработка осуществлялась с использованием пакетов компьютерных программ Microsoft Excel 2007 и Statistica 6.0.

Результаты и их обсуждение. Артерия, сопровождающая срединный нерв, визуализировалась в качестве небольшой ветви передней межкостной артерии, которая располагалась по задней поверхности срединного нерва, следуя параллельно *n. medianus* вдоль передней поверхности поверхностного сгибателя пальцев в 94,2% случаев. Артерия участвовала в кровоснабжении *m. flexor digitorum superficialis*, *m. flexor digitorum profundus* и срединного нерва и заканчивалась в дистальной трети предплечья, распадаясь на несколько более мелких ветвей.

В 7 случаях (5,8%) была обнаружена крупная артерия, сопровождающая срединный нерв (4 справа, 3 слева, $\chi^2 = 0,00$; $p = 1,0000$), при этом в 57,1% случаев у новорожденных женского пола ($\chi^2 = 0,13$; $p = 0,7138$).

По нашим данным, крупная артерия, сопровождающая срединный нерв, в 71,4% случаев принадлежала к ладонному типу и участвовала в формировании поверхностной ладонной дуги.

На одной левой конечности новорожденной девочки зафиксирован необычный ход крупной артерии, сопровождающей срединный нерв. После своего начала от локтевой артерии *a. comitans n. mediani* направлялась перпендикулярно вверх, прободая срединный нерв в центре его ствола, и на предплечье следовала по его передней поверхности (поверхностное положение). На запястье крупная артерия, сопровождающая срединный нерв, вновь проходила сквозь толщу нерва и занимала более глубокое положение, вплотную прилегая к задней поверхности *n. medianus*. На ладони артерия принимала участие в кровоснабжении первого, второго и третьего пальцев кисти (рисунок).

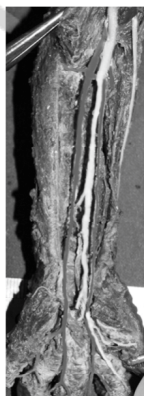


Рисунок — Фотография левой конечности новорожденной девочки, демонстрирующая участие артерии, сопровождающей срединный нерв, в кровоснабжении 1, 2 и лучевой стороны 3-го пальца

Наличие крупной *a. comitans nervi mediani* может быть предпосылкой к развитию таких патологических состояний, как туннельный синдром, синдром переднего межкостного нерва, синдром круглого пронатора [4, 6, 7]. Появление данных патологий возможно либо за счет прямой компрессии нервных образований пульсовым давлением в артерии, сопровождающей сре-

динный нерв, либо повреждением самой артерии (тромбоз, аневризма, кальцификация, разрыв).

Перевязка крупной артерии, сопровождающей срединный нерв, во время выполнения срочных и плановых вмешательств на предплечье иногда может стать причиной развития ишемии дистальных участков кисти, т. к. в некоторых случаях артерия, сопровождающая срединный нерв, участвует в формировании поверхностной ладонной дуги [3, 6].

Заключение. Выявленные особенности положения и ветвления артерии, сопровождающей срединный нерв, могут использоваться в травматологии (при выполнении реконструктивных операций), пластической и сосудистой хирургии.

Литература

1. Гаджиева, Ф.Г. Индивидуальная изменчивость магистральных артерий верхних и нижних конечностей человека / Ф.Г. Гаджиева // Журн. Гродн. гос. мед. ун-та. — 2014. — № 2. — С. 105–108.
2. Пэттен, Б.М. Эмбриология человека / Б.М. Пэттен. — М.: Медгиз, 1959. — 767 с.
3. Реваскуляризация при дистальных поражениях артерий верхних конечностей / Д.Д. Султанов [и др.] // Ангиология и сосудистая хирургия. — 2005. — Т. 11, № 4. — С. 117.
4. Kachlik, D. Vascular patterns of upper limb: an anatomical study with accent on superficial brachial artery / D. Kachlik, M. Konarik, V. Baca // Bosnian J. Basic Med. Sci. — 2011. — Vol. 11, № 1. — P. 4–10.
5. Median artery and superficial palmar branch of the radial artery in the carpal tunnel / E. Olave [et al.] // Scand. J. Plast. Reconstr. Hand Surg. — 1997. — Vol. 31, № 1. — P. 13–16.
6. Surgical implications of variations in hand collateral circulation: Anatomy revisited / P. Ruengsakulrach [et al.] // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. — 2001. — Vol. 122, № 4. — P. 682–688.
7. Variations of the arterial pattern in the upper limb revisited: a morphological and statistical study, with a review of the literature / M. Rodriguez-Niedenfuhr [et al.] // J. Anat. — 2001. — № 199, pt. 5. — P. 547–566.