

выше 7 см от подколенной складки МСВ образуется в 62,5% случаев, в то время как при более низком расположении СПС бассейны МПВ и БПВ имеют прямой анастомоз только в 27,45% случаев ($p=0,011$).

Таким образом, КрП встречается достаточно часто (62,79%), в большинстве случаев (74,1%) симметрично на обеих ногах, его наличие не зависит ни от пола, ни от уровня образования СПС ($p>0,05$). Почти в половине случаев (44,44%) КрП представляет собой МСВ, которая также обладает высокой степенью симметричности (62,5%) и зависит от уровня образования СПС ($p=0,011$). При расположении последнего выше 7 см от подколенной складки МСВ образуется более чем в два раза чаще (62,5%) по сравнению с пациентами, у которых СПС в пределах 7 см выше подколенной складки.

Литература

1. Ультразвуковая диагностика сосудистых заболеваний / В. П. Куликов [и др.] ; под ред. В. П. Куликова. – 1-е изд. – М. : ООО Фирма «СТРОМ», 2007. – 512 с.
2. Гуч, А. А. Ультразвуковые особенности топографии малой подкожной вены и путей распространения рефлюкса в ее бассейне / А. А. Гуч, Л. М. Чернуха, А. О. Боброва // Флебология. – 2008. – №4. – С. 44–51.
3. Вариантная анатомия и подходы к устранению рефлюкса в бассейне малой подкожной вены / К. В. Мазайшвили [и др.] // Вестник СурГУ. Медицина. – 2016. – № 3 (29). – С. 15–20.
4. Caggiati A. Nomenclature of the veins of the lower limb: extensions, refinements, and clinical application. An International Interdisciplinary Consensus Committee on Venous Anatomical Terminology (Italy, USA, Sweden, Austria) / A. Caggiati // Journal of Vascular Surgery. – 2005. – Vol.41. – P. 719–724.
5. Семеняго, С. А., Жданович, В. Н. Варианты топографии малой подкожной вены в области подколенной ямки / С. А. Семеняго, В. Н. Жданович // Проблемы здоровья и экологии. – 2020. – № 1 (63). – С. 39 – 45.

ОПИСАНИЕ ВАРИАНТНОЙ АНАТОМИИ ЧРЕВНОГО СТВОЛА В ИСТОРИЧЕСКОМ АСПЕКТЕ

Сидорович С. А., Лаптева А. А., Харламова П. А.

Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно, Беларусь

Введение. В настоящее время без детального исследования вариантной анатомии сосудов трудно представить медицинские манипуляции в этих областях. Особенное место занимает исследование особенностей строения чревного ствола, так как в области его локализации производится большое количество диагностических исследований (магнитно-резонансная холангиопанкреатография, мультиспиральная компьютерная томография, ультразвуковая диагностика, ангиография), инвазивных процедур (химиотерапия, химиоэмболизация) и хирургических вмешательств. В частности, современные оперативные вмешательства, направленные на

удаление желчного пузыря, желудка, операции на селезенке, поджелудочной железе, двенадцатиперстной кишке, забор и пересадка печени, коррекция внепеченочных желчных протоков, а также иные хирургические манипуляции совершенно не представляются возможными и безопасными без детального знания особенностей строения чревного ствола [1].

Цель исследования – описать этапы изучения вариантной анатомии чревного ствола в историческом аспекте.

Истории изучения вариантной анатомии чревного ствола уже более 260 лет. Уже в 1756 г. в своей работе А. Haller [2] впервые описал варианты отхождения артериальных ветвей от чревного ствола. Он представил деление его на три ветви в виде трифуркации, которую в последующем стали именовать как треножник Галлера (Халлера), *Tripus Halleri*, в виде классического его варианта. На протяжении многих лет вариант ветвления чревного ствола на три ветви (трифуркация) в виде треножника Галлера (Халлера) описывался как его основная форма ветвления. Автор описал не только вариант, который мы сегодня называем «классическим», но и некоторые редкие варианты отхождения артерий к печени: чревно-брыжеечный ствол; отхождение левой желудочной артерии от аорты, а левой ветви собственной печеночной артерии от левой желудочной артерии. Со временем увеличивался набор анатомического материала, а значит, появлялось все больше работ, описывающих новые варианты. В 1822 г. F. Tiedemann [3] на основании данных 500 аутопсий опубликовал работы, в которых описал отхождение общей печеночной артерии и верхней брыжеечной артерии от аорты, а также левой ветви собственной печеночной артерии от левой желудочной артерии.

В 1917 г. Lipshutz [4] предложил классифицировать накопленный к тому времени материал о вариантах отхождения чревного ствола и его ветвей. Он выделил четыре типа строения чревного ствола: первый тип – типичный (75%), при котором от чревного ствола отходили три артерии: левая желудочная, селезеночная и общая печеночная; второй тип – чревный ствол разделяется на селезеночную и общую печеночную артерии (15%). В этом случае левая желудочная артерия отходила от аорты выше чревного ствола. При третьем типе чревный ствол представлен левой желудочной и общей печеночной артериями, а селезеночная артерия самостоятельно начиналась от аорты (6%). При четвертом типе от чревного ствола отходят левая желудочная и селезеночная артерии, при этом общая печеночная артерия являлась ветвью аорты (4%). Автор обратил внимание на особенности артериального кровоснабжения печени: в 35% случаев была выявлена дополняющая артерия к левой доле печени, которая отходила от левой желудочной артерии, а в 6% случаев дополняющая артерия к этой доле брала начало от селезеночной артерии; в 15% случаев выделена дополняющая артерия к правой доле печени, отходящая от верхней брыжеечной артерии. Именно В. Lipshutz обратил внимание на необходимость учета данных исследований артериального русла для практической хирургии и предлагал фиксировать найденные варианты, классифицировать их и считать вариантами нормы строения.

Еще одним важным толчком в исследовании вариантной анатомии чревного ствола стало развитие трансплантологии в 80-х годах 20-го века. Это сложнейшее оперативное вмешательство потребовало детальнейшего исследования самых мелких aberrантных печеночных артерий и, соответственно, знания самых редких вариантов кровоснабжения печени [5]. Кроме того, во время проведения трансплантации постоянно обнаруживались ранее не описанные варианты, делая оперативное вмешательство одновременно еще и научным исследованием.

Одной из последних масштабных работ стала публикация данных исследований S. Song с соавт. (2010), в которой проанализированы 5002 ангиограммы [6]. Особенностью этой работы стало то, что произведена попытка рассмотреть не только вариантную анатомию магистральных артериальных сосудов, но и их топографию. В данной работе рассмотрены топографические взаимоотношения крупных сосудистых образований, таких как взаимоотношение чревного ствола и общей печеночной артерии, дано подробное описание топографических вариантов общей печеночной артерии.

В нашей стране большой объем исследований по вариантной анатомии чревного ствола был выполнен Витебской школой анатомов (Усович А. К. с соавт.). В частности, по их данным классическая трифуркация чревного ствола была обнаружена в 66,7% случаев. Вариант чревного ствола, при котором от него отходят две ветви: а. gastrica sinistra и а. hepatica communis, обнаружен в 24,4% случаев. При этом в 13,3% случаев а. splenica отходила отдельной ветвью от брюшной части аорты, а в 11,1% случаев а. splenica отходила от начального отдела а. hepatica communis [7].

В Гродненском государственном медицинском университете также имеются наработки по изучению вариантной анатомии чревного ствола. В частности, в 2016 г. ассистент кафедры нормальной анатомии ГрГМУ П. В. Белоус защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Вариантная анатомия артериального русла печени человека и ее протоковой системы», в которой описал некоторые новые варианты и особенности структурной организации артериального русла печени человека. В частности, им установлен вариант дополняющих артерий к обеим долям печени, не описанный ранее в литературе, а также новый вариант трифуркации собственной печеночной артерии в воротах печени: помимо правой и левой ветвей имела артерия к квадратной доле печени, от которой в свою очередь отходила ветвь к малой кривизне желудка [8].

Выводы. Несмотря на то, что на протяжении 260 лет непрерывно обнаруживаются все новые и новые варианты, причем достаточно важные для практической медицины, тем не менее, продолжение исследования артериальных сосудов все еще актуально, так как в очередной раз подтверждается, что артериям присуща индивидуальная анатомическая изменчивость, а с появлением новейших методик исследования появилась и возможность шире изучать вариантную анатомию артериального русла.

Литература

1. Клинические аспекты оперативной хирургии и топографической анатомии : метод. рекомендации / Горьк. мед. ин-т им. С. М. Кирова ; сост. И. Ф. Матюшин [и др.]. – Горький : ГМИ, 1980. – Вып. 8 : Прикладное значение анатомических образований внепеченочных желчных путей. Операции на внепеченочных желчных путях. – 1980. – 37 с.
2. Haller, A. Icones anatomicae in quibus aliquae partes corporis humani delineate proponuntur et arteriarum potissimum historia continetur / A. Haller. – Gottingen : Vandenhoeck, 1756. – Vol. VIII. – 270 p.
3. Tiedemann, F. Tabularum arteriarum corporis humani/ F. Tiedemann // Erklärungen seiner Abbildungen der Pulsadern des menschlichen.Körpers – Müller, 1822. – P.1-250.
4. Lipshutz, B. B. A composite study of the celiac axis artery / B. B. Lipshutz // Ann. Surg. – 1917. – Vol. 65, № 2. – P. 159-169.
5. Артериальное кровоснабжение печени в аспекте ее трансплантации / В. А. Гуляев [и др.] // Анналы хирург. гепатологии. – 2001. – Т. 6, № 2. – С. 47-53.
6. Collateral pathways in patients with celiac axis stenosis: angiographic-spiral CT correlation / S. Song [et al.] // Radiographics. – 2002. – Vol. 22, № 4. – P. 881-893.
7. Романович, А. В. Различия анатомии чревного ствола в учебном фонде кафедры анатомии человека УО ВГМУ / А. В. Романович [и др.] // Весенние анатомические чтения: сборник статей научно-практической конференции, посвященной памяти доцента В. М. Левченко. – Гродно: ГрГМУ, 2019. – С. 95-97.
8. Белоус, П. В. Вариантная анатомия артериального русла печени и ее протоковой системы / П. В. Белоус // Журн. ГрГМУ. – 2014. – № 3 (47). – С. 117-122.

ПОЛОВОЙ ДИМОРФИЗМ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЧРЕВНОГО СТВОЛА И ЕГО ВЕТВЕЙ

Сидорович С. А., Харламова П. А, Лаптева А. А.

Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно, Беларусь

Исследование морфологических особенностей чревного ствола и его ветвей остается важной задачей прикладной анатомии, т. к. данные структуры напрямую связаны с проблемой диагностики и лечения заболеваний многих органов, получающих кровоснабжение из чревного ствола. [1, 2, 3]. Одним из факторов, усложняющим оперативные вмешательства, в том числе и широко используемые в настоящее время лапароскопические технологии, до настоящего времени является трудность дифференциации и выделения артерий в условиях ограниченной видимости. Частота нестандартного строения сосудистого русла составляет, по некоторым данным, до 40-50% [1, 4]. В связи