

ний стенки желудка на эхограммах при использовании контрастирования и без такового χ^2 оказался равен 6,56, т.е. отличия были статистически значимыми ($p < 0,025$).

В соответствии с проведенным нами исследованием контрастирование желудка в виде заполнения его жидкостью при ультразвуковом исследовании позволяет статистически значимо повысить частоту выявления патологических изменений стенки органа у пациентов, имеющих язву или рак желудка.

Литература.

1. Stei, W.W. Stomach volume determination using the ultrasonic B picture method / W. W. Stei, H. F. Brettel, T. Garten // Munch Med. Wochenschr. – 1972. – Vol. 114. – P. 1871–1873.
2. Ultrasound of the Gastrointestinal Tract / G. Maconi [et al.]. – 2nd ed. – Berlin ; Heidelberg : Springer-Verlag, 2014. – 289 p.
3. Пиманов, С. И. Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии / С. И. Пиманов. – Москва : Практ. медицина, 2016. – 416 с.
4. Режим доступа: https://elibrary.ru/project_author_tools.asp
5. EFSUMB Recommendations and Guidelines for Gastrointestinal Ultrasound. Part 1: Examination Techniques and Normal Findings (Long version) / K. Nylund [et al.] // Ultraschall Med. – 2017. – Vol. 38. – P. e1–e15.

УДК 611.14:572.512.3

Клинически значимые варианты анатомии ветвления чревного ствола и прилежащих к нему лимфоузлов

Романович А.В., Папко М.А., Караткевич Т.А.

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Беларусь

Значение чревного ствола и его непосредственных ветвей в кровоснабжении органов брюшной полости, выделение патологических состояний, в основе которых лежит уменьшение просвета этих сосудов определяет потребность в установлении вариантной анатомии всех образований, прилежащих к ним. Одним из факторов, выделенного в международной классификации болезней «Синдрома компрессии чревного ствола брюшной аорты» (№ 177.4 в классе IX МКБ-10), как раз и является давление на артерии увеличенных лимфатических узлов [1, 2, 5]. Диагностика синдрома компрессии чревного ствола сопряжена с большими трудностями [10, 13].

Как правило, наружный осмотр пациентов не выявляет каких-либо специфических признаков заболевания, поэтому важно применять инструментальные методы диагностики данной патологии.

Цель исследования – установление вариантов ветвления чревного ствола и способы их лучевой визуализации.

Материалы и методы. Материалом собственного анатомического исследования служили: 41 органокомплекс трупов людей, умерших в возрасте от 17 до 95 лет, полученных в моргах Витебских областного патологоанатомического бюро в соответствии с законодательством Республики Беларусь, и 76 фиксированных в растворах формальдегида органокомплексов трупов людей фонда препаратов кафедры анатомии человека УО «Витебский государственный медицинский университет».

Анализ вариантов ветвления чревного ствола и расположения прилежащих к нему лимфатических узлов у живого человека по данным лучевой визуализации выполнен на следующих параклинических данных:

- ангиограммы 67 людей в возрасте от 16 до 67 лет, проходивших обследование в УЗ «Витебская городская клиническая больница скорой медицинской помощи»;

- МР-томограммах брюшной полости 47 людей в возрасте от 12 до 43 лет, проходивших обследование в УЗ «Витебская областная клиническая больница».

Определение размеров структур произведено штангенциркулем прошедшим метрологический контроль с точностью до 0,1 мм.

Ангиограммы были получены на компьютерном томографе GENERAL ELECTRIC BRIGHT SPEEDELITE ADVANTAGE 32-срезовый (контраст Омни- пак). Обработка полученных изображений и определение размеров структур произведено с помощью программы RadiAntDICOMViewer (64-bit) точностью до 0,1 мм.

МРТ-снимки получены на томографе PhilipsIngenia1.5T Oraega, толщина среза – 5 мм. Обработка полученных изображений и определение размеров структур произведены с помощью программы RadiAntDICOMViewer (64-bit) точностью до 0,1 мм.

Статистическую обработку полученных данных проводили на персональной ЭВМ Intel CPU Celeron E3300 с использованием программ Microsoft Excel-2007 и Statistica10,0 for Windows. Применяли методы описательной статистики. Достоверность различий средних величин оценивалась непараметрическими методами с использованием критерия УМанна – Уитни. Минимальным уровнем доверительной вероятности была принята вероятность ошибки в 5%.

Результаты исследования и обсуждение. Классический вариант расположения и деления чревного ствола на три ветви (общую печеночную, левую желудочную, селезеночную артерии) был обнаружен в 68,29 % \pm 7,3 % случаев. Чревный ствол отходил от брюшной аорты на уровне Th_{XI}-L_{II} позвонков. Диаметр его составлял 5-11 мм (6,8 \pm 3,12 мм), его длина 12-30 мм (23,5 \pm 8,7 мм). На наших препаратах чревный ствол отходил от передней полуокружности аорты не всегда строго кпереди, а под различными углами в разных направлениях. Угол отхождения (оси

чревного ствола по отношению к оси аорты) варьирует в пределах 80-112° и составляет в среднем $93 \pm 7^\circ$. Левая желудочная артерия у места образования имела диаметр 2-5 мм ($4 \pm 1,27$ мм). Селезеночная артерия у места образования имела диаметр 4-8 мм ($6 \pm 2,12$ мм), ее длина составляла 70-260 мм (140 ± 53 мм).

По данным МРТ исследований, в 97 % нами был обнаружен классический вариант чревного ствола, при котором левая желудочная, селезеночная, общая печеночная отходили от одного источника. Также в ходе нашего исследования был найден необычный вариант чревного ствола: общее начало чревного ствола и верхней брыжеечной артерии у женщины 67 лет (рис. 1).

При описании ангиограмм мы нашли классический вариант чревного ствола в 100 % случаев.

Заключение. При оценке результатов исследования органов гепатодуоденальной зоны необходимо учитывать взаимовлияние изменений и вариантную анатомию расположенных здесь структур.

В ходе работы установлены анатомические варианты чревного ствола и способы их лучевой визуализации.

Результаты исследования показали, что самым частым вариантом ветвления чревного ствола является классический вариант с формированием трех основных ветвей он составил $84,86 \pm 1,7$ %. Вариант деления чревного ствола на две ветви и отхождение третьей ветви от другого источника встречается в $9,78 \pm 1,4$ %, был обнаружен вариант полного отсутствия чревного ствола в $0,57 \pm 0,16$ %, что необходимо принимать во внимание при хирургических вмешательствах на органах брюшной полости.

Все классические и редкие варианты ветвления чревного ствола четко визуализируются методами МРТ и МСКТ. Так, при МРТ исследовании впервые обнаружен вариант чревно-брыжеечного ствола.

Полученные данные могут использоваться в практической работе онкологов, радиологов, лучевых диагностов при интерпретации результатов диагностики и организации лечения заболеваний печени и желудка.

Литература.

1. Bednarova, Z. Raraifcation of celiac artery in the doraestic cat / Z. Bednarova // Folia Morphol. – 1984. – Vol. 34, N 1. – P. 36–44.
2. Irrigacao arterial hepatica em canideo / M. Niza [et. al.]. // Ver. Port. Cienc. Vet. – 2003. – Vol. 98, N 546. – P. 69–76.
3. Variations of celiac axis, common hepatic artery and its branches in 600 patients / B. Sureka [et al.] // Indian J. Radiol. Iraaging. – 2013. – Vol. 23. – P. 223–233.
4. Coexistence of raultiple anoraalies in the celiac- raesenteric arterial systera / M. Saeed [et al.] // Clin. Anat. – 2003. – Vol. 16. – P. 30–36.
5. Chitra, R. Clinically relevant variations of the coeliac trunk / R. Chitra // Singapore Med. – 2010. – Vol. 51. – P. 216–219.

6. Шведавченко, А. И. Анатомические особенности чревного ствола / А. И. Шведавченко // Морфология. – 2001. – № 5. – С. 62–65.
7. Кованов, В. В. Хирургическая анатомия артерий человека / В. В. Кованов, Т. И. Аникина. – М.: Медицина, 1974. – 360 с.
8. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике / под ред. В. В. Митькова. – М.: Медицина, 1997. – Т. 4.
9. Литвин, А. А. Малоинвазивные вмешательства под УЗ-контролем в хирургии органов брюшной полости / А. А. Литвин, Г. С. Раголевич, А. Г. Волошиненко // Малоинвазивная хирургия в Республике Беларусь. – Гомель, 2002. – С. 59–63.
10. Lyttkens, K. Ultrasound exaraination of lypaph nodes in the hepatoduodenal ligafflent / K. Lyttkens, L.Forsberg, E.Hederstrora //Br. J. Radiol. – 1990.– Vol. 63, № 745. – P. 26–30.

УДК 611.14:572.512.3

Взаимосвязь индекса массы тела и размеров малой подкожной вены

Семеняго С. А., Введенский Д. В.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель, Беларусь

Наиболее частым признаком хронической венозной недостаточности (ХВН) является варикозное расширение вен нижних конечностей (ВРВ НК), по различным данным до 66% мужчин и до 89% женщин имеют признаки данного заболевания разной степени выраженности. Согласно данным российского обсервационного исследования СПЕКТР несостоятельность малой подкожной вены (МПВ), как изолированная, так и в сочетании с поражением других вен, наблюдалась в 71% случаев среди пациентов, обратившихся по поводу ВРВ НК [1,2]. «Золотым стандартом» оценки состояния венозного русла нижних конечностей (НК) в настоящее время является дуплексное ультразвуковое (УЗ) сканирование, позволяющее выявить как морфологические, так и гемодинамические изменения венозной системы. Увеличение диаметра подкожных вен является одним из признаков ВРВ НК и, по некоторым данным, имеет отношение к развитию последующего венозного рефлюкса [3]. Однако, также имеются данные о том, что изменение диаметра большой подкожной вены (БПВ) может быть не ассоциировано с рефлюксом, а связано с полом и значением индекса массы тела (ИМТ) и наблюдаться у лиц, не страдающих ХВН [4,5]. В то же время, таких данных о вариациях диаметра МПВ найдено не было, что определило цель исследования: изучение особенностей диаметра МПВ у пациентов различного пола и разным показателем ИМТ, не страдающих ХВН.

Материалы и методы исследований. Обследовано 130 пациентов (260 конечностей) обоего пола возраста от 18 до 35 лет, без признаков ХВН, из них 55,3% мужчин, 44,7% – женщин. ИМТ рассчитан по форму-