

У мужчин наблюдались множественные кисты в хвосте ПЖ только у 1-го человека, что составляет 14,3%; множественные кисты в головке, теле и хвосте железы – у 3-х человек (42,8%). Одиночные кисты в теле железы наблюдались в 2 случаях (28,6%); в головке ПЖ множественные кисты у 1-го пациента (14,3%).

Длина кист у обоих полов колебалась от 4 до 56 мм, ширина – от 3,5 до 50 мм и толщина – от 3 до 50 мм.

Выводы. При изучении 27 анатомических препаратов ПЖ обнаружено, что ОЖП по-разному располагается в области головки: прилежит к её задней поверхности; прикрыт тонким слоем паренхимы; внедряется глубоко в ткань головки. Наиболее часто протоки лежат под углом 51° друг к другу. Широкие диаметры ОЖП и Вирсунгова протока отмечаются в 4% и 7,4% случаев соответственно. В 56,5% случаев Вирсунгов проток впадает в ОЖП и в 43,5% случаев ОЖП впадает в Вирсунгов. Кисты ПЖ чаще локализуются в хвосте органа у женщин (40%) и в головке, теле и хвосте у мужчин (42,8%). Множественные кисты у обоих полов встречаются в 29,6% случаев от общего числа обследованных, в том числе среди женщин – в 20 % случаев (4 человека) и среди мужчин в 71,4% случаев (5 человек). У женщин максимальный размер кист в головке достигал 40 мм, у мужчин – 50 мм.

Список литературы:

1. Гайворонский, И. В. Нормальная анатомия человека Том 1, учебник/ И. В. Гайворонский. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2007. – 559 с.
2. Герке, П. Я. Частная эмбриология человека / П. Я. Герке. – Рига: АН. Латв. ССР, 1957. – 246 с.
3. Николаев, А. В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия учебник, 3-е издание / А. В. Николаев. – М. : «ГЭОТАР-Медиа, 2022 – 736 с.
4. Рылюк, А. Ф. Топографическая анатомия и хирургия органов брюшной полости: Практик. пособие.- 3-е изд. допол./ А. Ф. Рылюк. – Мн.: Выш. шк., 2003 – 418 с.
5. Топографическая анатомия и оперативная хирургия: учебник в 2-х томах / Под ред. проф. И. И. Кагана, проф. И. Д. Кирпатовского. – Москва : «ГЭОТАР – Медиа», 2021 – 576 с.
6. Шмак, А. И. Кистозные опухоли поджелудочной железы: эпидемиология, современные подходы к диагностике и лечению. Часть 1 / А. И. Шмак // Здравоохранение. Healthcare. – 2020. – № 6 (879). – С. 48-57.

КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ВНУТРИТАЗОВЫХ АНАСТОМОЗОВ ЗАПИРАТЕЛЬНОЙ АРТЕРИИ У ЖЕНЩИН

Кузьменко А. В., Жданович В. Н.

Гомельский государственный медицинский университет, Республика Беларусь

Актуальность. Запирательная артерия (ЗА) относится к сосудам малого таза, на которых проводят эндоваскулярные вмешательства с целью остановки кровотечения при их повреждении [1]. При травмах, которые сопровождаются

переломом тазового кольца в 5% случаев ЗА может быть серьезным источником кровотечения в *cavitas pelvis* [2]. Необходимо подчеркнуть, что у современных исследователей артериального русла до сих пор вызывает интерес вариантная анатомия а. *obturatoria* [3], что связано с высокой вариабельностью ее места отхождения и противоречивыми данными в специализированных литературных источниках по этому вопросу. В своих работах ангиологи фиксируют не только варианты отхождения ЗА, но и описывают особенности ветвления ее внутритазовой части. Так по данным некоторых авторов а. *obturatoria* может быть источником формирования ветвей, которые кровоснабжают предстательную железу [4]. Этот факт необходимо учитывать при размещении химиоэмболов с целью повышения эффективности лечения опухолей простаты.

Однако до сих пор анастомотические ветви ЗА исследованы поверхностно. Даже в специализированных литературных источниках авторы ограничиваются лишь констатацией наличия артериальных соустьев а. *obturatoria*. При этом не приводятся ни частота встречаемости этих коллатералей, ни их количественная оценка [5]. Отсутствуют аналитические сравнения анатомии анастомозов ЗА у людей по половому признаку.

Недостаток информации в специализированных литературных источниках, касающейся топографии анастомозов а. *obturatoria* в полости таза, затрудняет разработку хирургических методов лечения, учитывающих места расположения этих коллатералей.

Цель: исследовать анатомию коллатералей запирающей артерии в полости таза.

Задачи и методы исследования. При выполнении настоящей работы были сформулированы следующие задачи:

1. Установить локализацию места с наиболее вероятным присутствием внутритазовых анастомозов а. *obturatoria* у женщин.

2. Провести корреляционный анализ между увеличением диаметров ЗА и значениями диаметров ее внутритазовых анастомозов у женщин.

Метод препарирования выполнили на 113 трупах женщин в возрасте от 32 до 93 лет. Морфометрические характеристики исследуемых сосудов (значения длин и диаметров) получали с помощью штангенциркуля ШЦ-150 и микрометра МК-63. Представленный в этой работе материал одобрен этическим комитетом Гомельского государственного медицинского университета. При выполнении исследования использовали метод препарирования и инъекции сосудов таза.

В ходе препарирования последовательно выделяли ВПА на протяжении всей ее длины и переходили на пупочную артерию (ПА). Затем обнажали верхние мочепузырные артерии (ВМoА). В случае необходимости пересекали и удаляли прилежащие к этим артериям вены. По мере выделения крупных артерий малого таза таких как: верхняя ягодичная (ВЯА), нижняя ягодичная (НЯА), боковая крестцовая (БКА), подвздошно-поясничная (ППА), маточная (МаА), средняя прямокишечная (СрПА) проводили удаление притоков внутренней подвздошной вены (ВПВ). Затем дополнительно препарировали

наружную подвздошную (НПА) и нижнюю надчревную (НнадА) артерии, а также общий ствол для нижней ягодичной и внутренней половой артерий (ОС). При этом в случае обнаружения артериальных анастомозов тщательно их освобождали от жировой ткани. На последнем этапе препарирования выделяли ЗА, внутреннюю половую (ВполА) и нижнюю мочепузырную (НМоА) артерии.

Все полученные значения длин, а также диаметров ЗА и ее внутритазовых анастомозов женщин объединяли в отдельные вариационные ряды. Затем посредством расчета критерия Шапиро-Уилка установили, что для статистического анализа всех полученных данных необходимо использовать параметрический метод обработки числовой информации.

Обработку всех данных проводили в среде программы MedStat (лицензионная версия № 3, серийный номер MS 000050).

Результаты. По нашим данным ЗА отходила от ВПА у женщин справа в 59,3% случаев (67 препаратов). А. obturatoria также ответвлялась от следующих артерий: от НнадА – в 27,4% случаев (31 препарат), от НПА – в 2,7% случаев (3 препарата). ЗА отходила от ВЯА в 6,2% случаев (7 препаратов). Помимо этого, а. obturatoria ответвлялась от НЯА в 4,4% случаев (5 препаратов).

В ходе настоящего исследования установлено, что ЗА отходила от ВПА у женщин слева в 67,2% случаев (76 препаратов), от НнадА – в 23,9% случаев (27 препаратов), от НПА – в 1,8% случаев (2 препарата), от ВЯА – в 4,4% случаев (5 препаратов), от НЯА – в 2,7% случаев (3 препарата).

Морфометрические измерения вместе с последующим статистическим анализом показали, что среднее значение длины ЗА у женщин составило 7,7 см (при доверительном интервале ДИ=(6,1; 8,8) см). Средний диаметр а. obturatoria равнялся 3,5 мм (ДИ=(2,9; 4,1) мм). Среднее значение длины анастомотических ветвей внутритазовой части ЗА составило 1,6 см (ДИ=(1,0; 2,2) см). При этом средний диаметр артериальных соустьев равнялся 1,7 мм (ДИ=(1,1; 2,2) мм).

Анализ взаимосвязи между изменениями размеров диаметров ЗА и изменениями значений диаметров ее внутритазовых анастомозов выявил, что линейная корреляционная связь отсутствует (коэффициент корреляции Пирсона $R=0,317$, при $p=0,45$). Поэтому крупные анастомотические ветви ЗА могут формироваться вне зависимости от значения ее диаметра.

У женщин на правой половине таза а. obturatoria формировала артериальные соустья с общим стволом для НЯА и ВполА в 2,7% случаев (3 препарата), а также с СрПА, ВполА, МаА в 0,9% случаев (по 1 препарату для каждой артерии). В проксимальной трети ЗА отходило 83,3% (5 сосудов) от количества всех внутритазовых анастомозов этой артерии, а в ее средней трети – 16,7% (1 сосуд) от числа всех артериальных соустьев. А. obturatoria в своей проксимальной трети внутритазовой части анастомозировала со следующими артериями: ВполА, МаА, ОС. В средней трети внутритазовой части ЗА обнаружен анастомоз только с СрПА. В дистальной трети внутритазовой части а. obturatoria анастомотические ветви отсутствовали. В целом на правой половине таза у женщин ЗА анастомозировала в 5,3% случаев (6 препаратов).

На левой половине таза у женщин а. obturatoria формировала артериальные соустья с НМоА в 3,5% случаев (4 препарата), а также с НЯА и ВполА в 0,9%

случаев (по 1 препарату для каждой артерии). При этом в проксимальной трети внутритазовой части ЗА локализовалось 66,6% от количества всех обнаруженных анастомозов (4 сосуда). А. obturatoria в своей проксимальной трети внутритазовой части анастомозировала со следующими артериями: ВполА, НЯА, НМоА. В средней и дистальной третях ЗА располагалось по 16,7% от числа всех выделенных анастомотических ветвей (по 1 сосуду в средней и дистальной третях). В средней трети внутритазовой части а. obturatoria обнаружен анастомоз только с НЯА, а в дистальной трети этой артерии – только с НМоА. В целом на левой половине таза у женщин ЗА анастомозировала в 4,4% случаев (на 5 препаратах обнаружено 6 анастомотических ветвей).

Выводы. 1. Две трети всех выделенных анастомозов у женщин располагались в проксимальной трети внутритазовой части ЗА. 2. Крупные анастомотические ветви ЗА могут формироваться вне зависимости от значения диаметра этой артерии.

Список литературы:

1. “Beyond saving lives”: current perspectives of interventional radiology in trauma / A. Singh [et al.] // World J. Radiol. – 2017. – Vol. 9(4). – P. 155–177.
2. Lustenberger, T. Secondary angio-embolization after emergent pelvic stabilization and pelvic packing is a safe option for patients with persistent hemorrhage from unstable pelvic ring injuries / T. Lustenberger, P. Stormann, K. Eichler // Front. Surg. – 2020. – Vol. 7.
3. Granite, G. Frequency and clinical review of the aberrant obturator artery: a cadaveric study / G. Granite, K. Meshida, G. Wind // Diagnostics (Basel). – 2020. – Vol. 10(8). – P. 546.
4. Palliative embolization for refractory bleeding / A. Nickamp [et al.] // Semin. Intervent. Radiol. – 2017. – Vol. 34(4). – P. 387–397.
5. Кузьменко, А. В. Хирургическая анатомия внеорганных анастомозов нижней мочепузырной артерии. / А. В. Кузьменко, М. Г. Шкварко / Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2021. – № 12. – С. 44-48.

АНАТОМИЯ ВНЕОРГАНЫХ АНАСТОМОЗОВ МАТОЧНОЙ АРТЕРИИ

Кузьменко А. В., Жданович В. Н.

Гомельский государственный медицинский университет, Республика Беларусь

Актуальность. Выбор определенной тактики при хирургическом лечении маточного кровотечения различного генеза, направленной на сохранение органа, остается одним из актуальных вопросов современной медицины [1]. Следует подчеркнуть, что двустороннее лигирование маточной артерии (МА) обеспечивает окончательный гемостаз в этой ситуации лишь в 71-75% случаев [1]. В остальных случаях развивается вторичное кровотечение из-за наличия хорошо развитой системы коллатералей в полости женского таза [1]. По этой