4. Ledee N., Petitbarat M., Chevrier L., Vitoux D., Vezmar K., Rahmati M. The uterine immune profile may help women with repeated unexplained embryo implantation failure after in vitro fertilization. Am J Reprod Immunol. – 2016. – 75. – 388-401.
5. Friedenthal J, Maxwell S, Munné S, Kramer Y, McCulloh D, McCaffrey C et al. Next generation sequencing for preimplantation genetic screening improves pregnancy outcomes compared with array comparative genomic hybridization in single thawed euploid embryo transfer cycles. Fertil Steril 2018. – 109(4). – 627-632.
6. Баринова В. В., Кузнецова Н. Б., Буштырева И. О. и др. Микробиом эндометрия при многократных неудачах вспомогательных репродуктивных технологий и у здоровых женщин: где норма и где патология? Акушерство и гинекология. – 2021. – (6). – С. 105-114.
7. Орлова В. В., Сусликова Л. В. Роль мелатонина в репродуктивной жизни женщин с бесплодием // Здоровье женщины. – 2017. – 8. – С. 99-104.
8. Ефремов Е. А., Касатонова Е. В., Мельник Я. И., Кастрикин Ю. В., Хизриев Х. З. Применение антиоксидантной терапии с целью прегравидарной подготовки мужчины к зачатию. Проблемы репродукции. – 2018. – 24(4). – С. 89-93.
9. Kung A, Munné S, Bankowski B, Coates A, Wells D. Validation of next-generation sequencing for comprehensive chromosome screening of embryos. Reprod Biomed Online 2015. – 31. – С. 760-769.
10. Ricci S., De Giorgi S., Lazzeri E. et al. Impact of asymptomatic genital tract infections on in vitro Fertilization (IVF) outcome. PLoS One. – 2018. – 13(11):e0207684. https://doi. org/10. 1371/journal. pone. 0207684.
11. Robertson S. A., Care A. S., Moldenhauer L. M. Regulatory T cells in embryo implantation and the immune response to pregnancy. J Clin Invest. – 2018. – 128. – 4224-4235.

КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ОРГАНОСОХРАНЮЩЕЙ ОПЕРАЦИИ ПРИ PLACENTA ACCRETA У ПАЦИЕНТКИ С МОНОХОРИАЛЬНОЙ ДИАМНИОТИЧЕСКОЙ ДВОЙНЕЙ

Саенко Ю. С., Полищук В.В., Метровская А.В., Полищук В.В.
Ордена Трудового Красного Знамени Медицинский институт им. С. И. Георгиевского
Научные руководители – врач высшей категории, заведующий СП ПЦ Полищук В. В.,
врач высшей категории Могоровская А. В., к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии №2 Ляшенко Е.Н.

Введение. Основной причиной, по которой исследователей и практических врачей интересует такая аномалия, как врастание плаценты, является риск развития массивного послеродового кровотечения из-за невозможности отделения плаценты, вросшей в стенку матки. Часто для устранения этих кровотечений требуется проведение гистерэктомии. При врастании плаценты также повышается риск повреждения органов малого таза, развития коагулопатии, материнской и перинатальной смертности. Цель. Изучение клинического случая пациентки с монохориальной диамниотической двойней и врастания плаценты, а также методики ее родоразрешения. Материалы и методы. Представлен успешный клинический опыт осуществленного в Перинатальном центре г. Симферополя органосохраняющего хирургического лечения врастания плаценты, исключающий этап донного кесарева сечения. Результаты. Беременная N., госпитализирована в отделение патологии беременных (ОПБ) СП Перинатальный центр ГБУЗ РК «РКБ им. Н. А. Семашко» г. Симферополя в связи с развитием дисфункции плаценты (3 степень нарушения плацентарного кровообращения (сочетанное нарушение маточно-плацентарного и плодово-плацентарного кровотока)). В течение 20 суток проводилось наблюдение и лечение в условиях отделения патологии беременности СП ПЦ г. Симферополя. Учитывая заключение КТГ (децелерации у 2-го плода до 60 уд/мин), заключение УЗИ (нарушение кровотока 1В степени 1 плода, нарушение кровотока 3 степени (критическое) 2-го плода с реверсным венозным кровотоком), а также антенатальный дистресс обоих плодов, принято решение завершить роды путем операции кесарева сечения в экстренном порядке в сроке 31 неделя и 4 дня. Были проведены лапаротомия по Пфанненштилю, корпоральное кесарево сечение, метропластика, а также хирургическая стерилизация по желанию пациентки. Извлечены два живых плода женского пола. В связи с недоношенностью дети переведены в ОАРИТН. Мать и дети выписаны на 7-е сутки после операции в удовлетворительном состоянии. Заключение. Наш пример доказывает возможность успешного выполнения органосохраняющей операции – метропластики – у беременной монохориальной диамниотической двойней и врастанием плаценты.

Ключевые слова: монохориальная диамниотическая двойня, антенатальный дистресс плода, поперечное положение плода, метропластика, преждевременные роды, кесарево сечение.

Введение. Группа патологий врастания плаценты, охватывает аномалии, характеризующиеся чрезмерной инвазией ворсин хориона в миометрий и серозную оболочку матки, которая иногда доходит даже до соседних органов [1].

Расположение плаценты по передней стенке и предшествующие операции на матке являются основными факторами риска развития врастания плаценты. Миллер и соавт. [2] и Жонио и соавт. [3] предположили, что рост нарушений имплантации плаценты, включая и placent accreta, как наиболее часто встречающееся состояние, может быть объяснен увеличением частоты кесарева сечения и применения вспомогательных репродуктивных технологий. Эти оперативные вмешательства нарушают функциональную целостность эндометрия, что приводит к более глубокой имплантации ворсин хориона на поврежденном участке.

индивида определялся индекс Волоцкого, среднее значение которого у всех исследуемых составила 11,51+0,4, медиана значений у мужчин – 12+0,8, у женщин – 11,27+0,49.

Непараметрический анализ Вилкоксона позволил установить отсутствие достоверных отличий между величинами индекса Волоцкого у мужчин и женщин (уровень значимости при коэффициенте Вилкоксона составил p=0,151). Медиана значений общего гребневого счета на правой руке оказалось равна 96,5+9,94, на левой – 86+9,81. При этом достоверных отличий между величинами общего гребневого счета справа и слева установлено не было (уровень значимости при коэффициенте Вилкоксона составил p=0,481). Также не было определено достоверных отличий между величинами общего гребневого счета у мужчин и женщин как на правой, так и на левой руке (p>0,05). При этом, медиана значений данного показателя у мужчин составила 93,4+9,23 справа и 89,5+8,6 слева, у женщин – 96+9,6 справа и 91,5+8,6 слева.

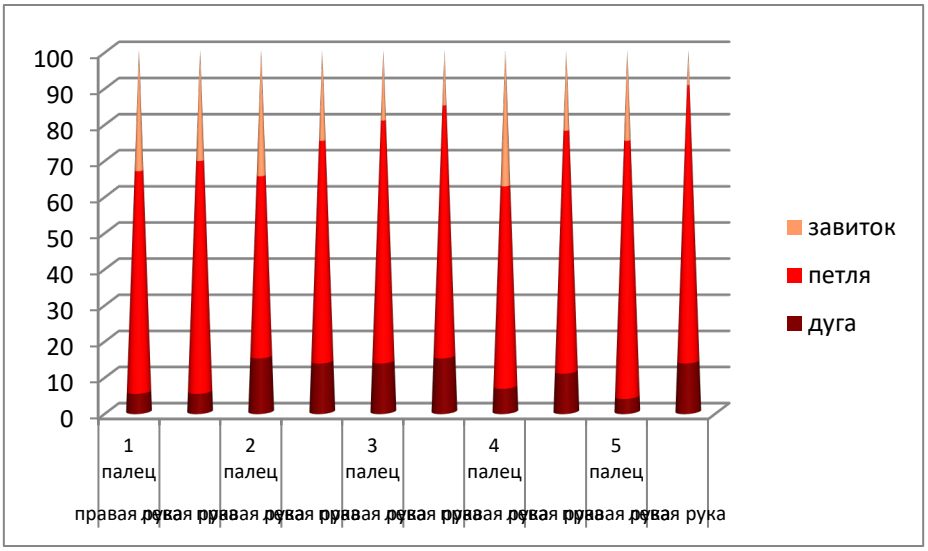


Рис. 1 – Относительное количество различных типов дерматоглифических узоров на ладонной поверхности ногтевых фаланг 1-5 пальцев кисти

Заключение. Не установлено статистически значимых отличий между некоторыми количественными характеристиками папиллярных узоров ладонной поверхности ногтевых фаланг пальцев кисти у представителей разного пола.

Список литературы

1. Филиппова. Д. А. Папиллярные узоры как основа дактилоскопии / Д. А. Филиппова // Мир и Россия в условиях новой реальности : Материалы XX Всероссийской очной научно-практической конференции. В 3-х томах, Липецк, 19 апреля 2023 года. – Воронеж: Автономная некоммерческая организация по оказанию издательских и полиграфических услуг "НАУКА-ЮНИПРЕСС", 2023. – С. 647-651. – EDN AKZLGW.
2. Тремясов. М. А. Взаимосвязь между папиллярными узорами на руках и типами темперамента / М. А. Тремясов, Е. С. Калугина, Т. А. Чистикина // Young people and science: results and perspectives : Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции студентов и молодых учёных с международным участием, Саратов, 06–08 декабря 2023 года. – Саратов: Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского, 2023. – С. 181-182. – EDN QDSEXS.

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ КОНЕЧНЫХ ОТДЕЛОВ ОБЩЕГО ЖЕЛЧНОГО И ГЛАВНОГО (ВИРСУНГОВА) ПРОТОКОВ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Провальская А. Ю., Конопелько Г.Е.

Белорусский государственный медицинский университет

Научный руководитель – к.м.н., доцент кафедры нормальной анатомии Конопелько Г. Е.

Введение. На 27 анатомических препаратах и 125 МРТ-сканах поджелудочной железы изучены варианты топографии общего желчного и главного протоков, их возрастные и половые особенности. В настоящее время стремительно развиваются новые подходы и методы оперативного лечения заболеваний поджелудочной железы, в связи с чем знания вариантной анатомии основных её протоков имеет большое практическое значение. Сложная анатомическая топография органа, обусловленная её развитием (экстраперитонеальное положение в сальниковой сумке), предполагает трудный доступ к органу. Кроме того, возникающие в поджелудочной железе патологические образования могут сдавливать внутрипанкреатические протоки или перекрывать их просвет. Знания вариантной анатомии общего желчного и Вирсунгова протоков

могут помочь спрогнозировать возможные влияния патологии на их функцию. Важное практическое значение имеют данные о величине угла, образующегося при слиянии общего желчного и главного протока с образованием ампулы, когда патологические образования одновременно могут нарушать выход желчи и поджелудочного сока в двенадцатиперстную кишку. Данные по вариантной анатомии протоков, их половых и возрастных особенностей являются актуальными. Учитывая быстрое развитие и широкое применение в диагностике таких высокотехнологичных методов, как магнитно-резонансная томография, становится также интересным сравнение данных, полученных на МРТ-сканах, с теми же данными, полученными путём препарирования и морфометрических измерений.

Ключевые слова: поджелудочная железа; общий желчный проток; главный (Вирсунгов) проток

Введение. Литературные данные по эмбриологии и анатомии поджелудочной железы и её протоков показывают, что количество вариантов их топографии, форм и комбинаций очень велико [1]. Как известно, топографически общий желчный проток (ОЖП) разделяется на 4 отдела: супрадуоденальный, ретродуоденальный, панкреатический и интрамуральный [2]. По данным литературы панкреатический отдел ОЖП имеет диаметр 0,5–5 см [3]. Относительно глубины залегания ОЖП в паренхиме железы возможны 3 варианта: ОЖП проходит внутри ткани ПЖ (80%); вне ткани железы (10%); располагается в бороздке на задней поверхности головки железы (10%) [3].

При нормально функционирующих протоках, образующих общую ампулу, в панкреатический проток желчь не забрасывается, так как давление в нём составляет 400 мм вод. ст., а в ОЖП – 300 мм вод. ст. [3]. При нетипичных вариантах анатомии данных протоков возникает больший риск забрасывания желчи в Вирсунгов проток, а также риск закупорки обоих протоков (например, когда опухолевое образование сдавливает протоки, расположенные параллельно друг другу).

По данным литературы имеются многочисленные варианты формирования Вирсунгова и добавочного протока (Санторини) ПЖ [2,4].

В ходе работы нами были изучены варианты топографии конечных отделов общего желчного и главного протоков поджелудочной железы, их размеры и взаимоотношения. Данные, полученные при макроскопическом исследовании, были сопоставлены с данными МРТ-сканов протоков и была проведена их корреляция.

Целью работы явилось изучение вариантной анатомии конечных отделов ОЖП и главного (Вирсунгова) протоков поджелудочной железы, анализ полученных данных по полу и возрасту, выявление нетипичных взаимоотношений общего желчного и Вирсунгова протоков в головке поджелудочной железы.

Материалы и методы исследования. Макроскопическим способом (с помощью препарирования) изучены отделы общего желчного и Вирсунгова протоков, расположенные в головке ПЖ, на 27 анатомических препаратах ПЖ взрослых людей, умерших в возрасте 45–70 лет. Материал представляет собой случайную выборку, не паспортизирован по полу, возрасту и причинам смерти. Препараты предназначались для учебных целей на кафедре нормальной анатомии УО «БГМУ». Материал использован в соответствии с «Законом о погребении и похоронном деле» РБ от 08. 01. 2015 г., №237–3.

Ретроспективно изучено 125 МРТ-сканов общего желчного и главного (Вирсунгова) протоков поджелудочной железы взрослых людей в возрасте от 21 до 78 лет из архива Рентгеновского отделения №2 ГУ «МНПЦ хирургии, трансплантологии и гематологии» за период с 2022 по 2023 годы. Применялись следующие методы исследования: макроскопический, морфометрический, магнитно-резонансная томография (МРТ); статистический (программы «Microsoft Office Excel 2016», «Statistica 10. 0»). Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез исследования p=0,05. Для сравнения исследуемых групп применялся критерий Манна-Уитни.

Результаты исследования. В ходе макроскопического исследования нами определены морфометрические характеристики ОЖП и главного протока ПЖ (Вирсунгова) на 27 препаратах поджелудочной железы.

Длина панкреатического отдела ОЖП колебалась от 25 мм (12,5%) до 78 мм (4,2%). Медиана (25%–75%) – 37,00 мм (32,00–47,25). Размах составил 53 мм. Наиболее часто

встречающееся значение признака оказалось 33 мм. Диаметр ОЖП на входе в ПЖ составлял от 2 до 11 мм. Медиана (25%–75%) – 7,00 мм (6,00–9,00). Размах составил 9 мм. Мода – 6 мм. Диаметр ОЖП при впадении в печеночно-панкреатическую ампулу – от 3 до 12 мм. Медиана (25%–75%) – 7,00 мм (6,25–8,00). Размах составил 9 мм. Мода – 7 мм. По нашим данным, диаметр панкреатической части ОЖП при вступлении в головку ПЖ и при соединении с Вирсунговым протоком остаётся фактически одинаковым.

Длина и диаметр Вирсунгова протока изучен также на 27 препаратах ПЖ. Мы измеряли длину только той части панкреатического протока, которая находится в головке ПЖ. Длина её, по нашим данным, колебалась от 12 до 42 мм**.** Диаметр протока на границе головки и шейки ПЖ составляет от 1 до 4 мм. Медиана (25%–75%) – 2,50 мм (2,00–3,00). Размах составил 3 мм. Мода – 3 мм. При впадении в ампулу диаметр Вирсунгова протока был от 1 до 7 мм. Медиана (25%–75%) – 5,00 мм (3,75–5,25). Размах составил 6 мм. Мода – 5 мм. По нашим данным диаметр Вирсунгова протока при образовании ампулы больше, чем на границе тела головки.

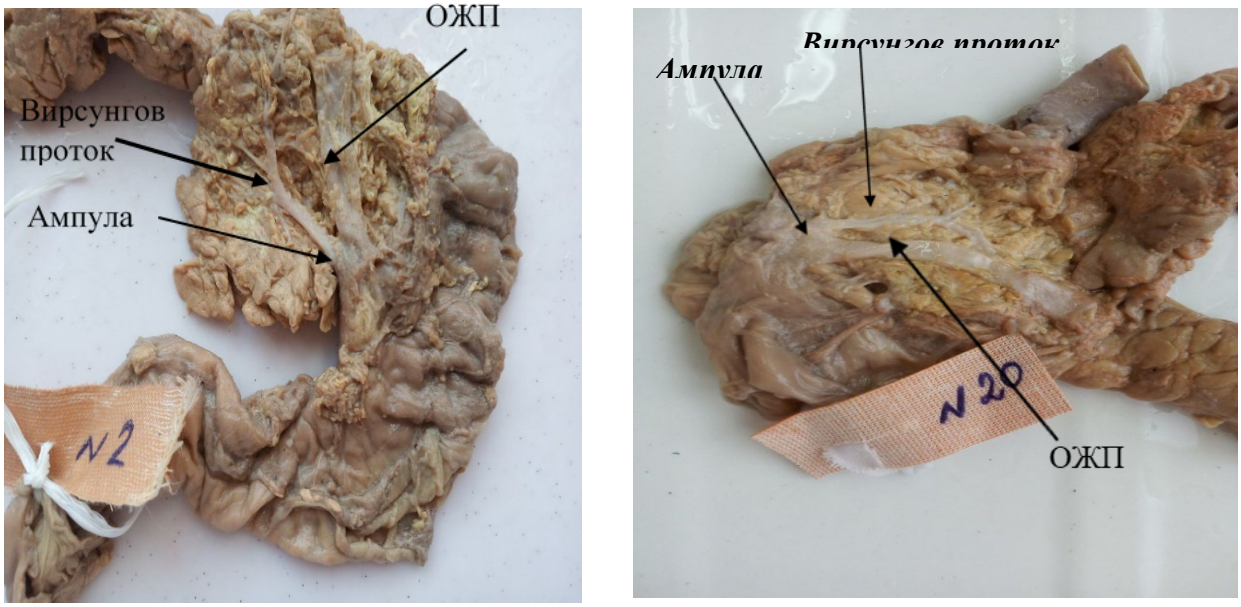
Величина угла между осями протоков в нашем исследовании составила от 5º до 95º. Медиана (25%–75%) – 51,00º (34,50–71,00). Размах составил 90,00º. Мода – 51º.

Нами была прослежена частота формирования ампулы между ОЖП и Вирсунговым протоками. По нашим данным, в 57% случаев Вирсунгов проток впадал в общий желчный, ампулы они не образовывали. В остальных случаях протоки образовывали печёночно-поджелудочную ампулу (43%).

Количество сосочков двенадцатиперстной кишки в изученных нами анатомических препаратах составило 2 (76% случаев) и 1 (24% случаев).

В 2 случаях из 27 выявлены следующие нетипичные взаимоотношения протоков в головке поджелудочной железы.

Вариант I: Вирсунгов проток и общий желчный проток идут параллельно друг другу, причём Вирсунгов проток располагался медиальнее к pars descendens duodeni, чем общий желчный проток (1 случай из 27–3,7%) (рисунок 1).



А ***Б***

Рисунок 1 – Анатомические препараты общего желчного и главного протоков поджелудочной железы: а – Вирсунгов проток впадает в ОЖП; б – протоки идут параллельно друг другу (собственные данные)

Вариант II: главный проток поджелудочной железы и добавочный её проток (Санторини) впадают в ОЖП, без образования ампулы (1 случай из 27–3,7%).

Для сравнения морфометрических анатомических данных ОЖ и Вирсунгова протоков (длина, диаметр, величина угла между протоками) с аналогичными клиническими данными мы проанализировали МРТ-сканы ПЖ. Кроме того, мы изучили морфологические данные по половому признаку.

В ходе исследования нами определены морфометрические характеристики ОЖП и Вирсунгова протока на МРТ-сканах поджелудочной железы у 125 пациентов, из которых было 75 женщин и 50 мужчин (рисунок 2).

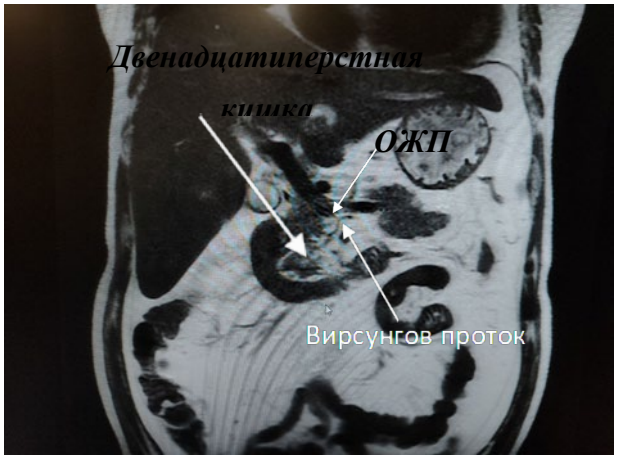


Рисунок 2 – МРТ-скан, коронарная проекция (собственные данные)

Возраст женщин составлял 26 – 78 лет.

Вирсунгов проток имеет наибольший размер в головке ПЖ. Диаметр наиболее широкой части Вирсунгова протока у женщин колебался от 1,22 мм до 3,3 мм. Медиана (25% - 75%) – 2,00 мм (1,74 – 2,35). Размах составил 2,08 мм. Мода – 2 мм. Диаметр ОЖП на входе в ПЖ у женщин был от 2,24 мм до 10,4 мм. Медиана (25% - 75%) – 4,23 мм (3,48 – 5,42). Размах составил 8,16 мм. Мода – 3,77 мм. Диаметр ОЖП возле ампулы у женщин составлял от 1,21 мм до 5,59 мм. Медиана (25% - 75%) – 2,41 мм (1,90 – 3,27). Размах составил 4,38 мм. Мода – 4,25 мм. Длина панкреатического отдела ОЖП у женщин колебалась от 14,8 мм до 58,93 мм. Медиана (25% - 75%) – 38,20 мм (28,12 – 46,43). Размах составил 44,13 мм. Мода – 14,80 мм. Величина угла между ОЖП и Вирсунговым протоком перед соединением их в ампулу у женщин колебалась от 0º до 120º. Медиана (25% - 75%) – 37,90º (26,00 – 54,50). Размах составил 120,00º. Мода – 27,80º.

Мы также провели анализ возрастных особенностей протоков головки ПЖ. Мы распределяли пациентов по возрастным группам по классификации ВОЗ.

У женщин в возрастной группе 18 – 44 года (18 человек из всех обследованных женщин) диаметр Вирсунгова протока в головке ПЖ был от 1,5 до 2,58 мм. Медиана (25% - 75%) – 1,87 мм (1,65 – 2,30). Размах составил 1,08 мм. Мода – 2 мм. Диаметр ОЖП на входе в ПЖ составлял от 2,94 мм до 5,44 мм. Медиана (25% - 75%) – 4,00 мм (3,62 – 4,87). Размах составил 2,5 мм. Мода – 4,88 мм. Диаметр ОЖП возле ампулы был от 1,21 мм до 4,59 мм. Медиана (25% - 75%) – 2,36 мм (1,74 – 2,62). Размах составил 3,38 мм. Длина панкреатического отдела ОЖП колебалась от 16,9 мм до 58,93 мм. Медиана (25% - 75%) – 37,45 мм (31,38 – 50,15). Размах составил 42,03 мм. Величина угла между ОЖП и Вирсунговым протоком перед соединением их в ампулу колебалась от 3º до 120º. Медиана (25% - 75%) – 31,30º (27,05 – 46,03). Размах составил 117,00º.

У женщин в возрастной группе 45 – 59 лет (21 человек из всех обследованных женщин) диаметр Вирсунгова протока в головке ПЖ был от 1,66 до 2,70 мм. Медиана (25% - 75%) – 2,05 мм (1,86 – 2,20). Размах составил 1,04 мм. Мода – 1,86 мм. Диаметр ОЖП на входе в ПЖ составлял от 2,39 мм до 7,00 мм. Медиана (25% - 75%) – 3,73 мм (3,43 – 5,35). Размах составил 4,61 мм. Мода – 3,47 мм. Диаметр ОЖП возле ампулы был от 1,31 мм до 5,38 мм. Медиана (25% - 75%) – 2,31 мм (1,97 – 3,22). Размах составил 4,07 мм. Длина панкреатического отдела ОЖП колебалась от 17,4 мм до 55,1 мм. Медиана (25% - 75%) – 30,20 мм (27,01 – 38,8). Размах

составил 37,7 мм. Мода – 38,6 мм. Величина угла между ОЖП и Вирсунговым протоком перед соединением их в ампулу колебалась от 0º до 77,5º. Медиана (25% - 75%) – 38,55º (25,2 – 54,8). Размах составил 77,5º.

У женщин в возрастной группе 60 – 74 года (32 человека из всех обследованных женщин) диаметр Вирсунгова протока в головке ПЖ был от 1,22 до 3,3 мм. Медиана (25% - 75%) – 1,95 мм (1,64 – 2,64). Размах составил 2,08 мм. Мода – 1,4 мм. Диаметр ОЖП на входе в ПЖ составлял от 2,81 мм до 10,4 мм. Медиана (25% - 75%) – 4,94 мм (3,83 – 5,85). Размах составил 7,59 мм. Мода – 8,48 мм. Диаметр ОЖП возле ампулы был от 1,32 мм до 5,59 мм. Медиана (25% - 75%) – 2,71 мм (2,00 – 3,76). Размах составил 4,27 мм. Мода – 2,75 мм. Длина панкреатического отдела ОЖП колебалась от 14,8 мм до 54,6 мм. Медиана (25% - 75%) – 39,47 мм (28,61 – 45,7). Размах составил 39,8 мм. Мода – 14,8 мм. Величина угла между ОЖП и Вирсунговым протоком перед соединением их в ампулу колебалась от 7º до 99,5º. Медиана (25% - 75%) – 44,5º (34,7 – 62,6). Размах составил 92,5º.

У женщин в возрастной группе 75 – 90 лет (4 человека из всех обследованных женщин) среднее значение диаметра Вирсунгова протока в головке ПЖ было 2 мм; среднее значение диаметра ОЖП на входе в ПЖ составило 5,55 мм; среднее значение диаметра ОЖП возле ампулы – 2,93 мм; среднее значение длины панкреатического отдела ОЖП – 50,85 мм; среднее значение угла между ОЖП и Вирсунговым протоком – 30,47º.

Таким образом, по нашим данным, диаметр Вирсунгова протока в головке ПЖ у женщин с возрастом остаётся практически неизменным. Диаметры ОЖП на входе в ПЖ и возле ампулы у женщин с возрастом увеличиваются. Возможно, это связано с увеличением пассажа желчи. У женщин, по нашим данным, среднее значение длины панкреатического отдела ОЖП наименьшее в возрастной группе 45 – 59 лет, наибольшее в возрасте 75 – 90 лет. Угол между ОЖП и Вирсунговым протоком перед соединением их в ампулу наименьший в возрастной группе 75 – 90 лет. Можно предположить, что с возрастом он уменьшается, следовательно, протоки начинают располагаться ближе друг к другу. Это может вести к изменению давления внутри протоков, а также к более вероятному одновременному их повреждению патологическим образованием.

Возраст мужчин колебался от 21 до 75 лет. Диаметр наиболее широкой части Вирсунгова протока у мужчин был от 0,56 мм до 3,97 мм. Медиана (25% - 75%) – 1,92 мм (1,60 – 2,39). Размах составил 3,41 мм. Мода – 1,60 мм. Диаметр ОЖП на входе в ПЖ у мужчин колебался от 2,71 мм до 8,62 мм. Медиана (25% - 75%) – 4,86 мм (3,41 – 5,51). Размах составил 5,91 мм. Мода – 5,79 мм. Диаметр ОЖП возле ампулы у мужчин был от 1,31 мм до 5 мм. Медиана (25% - 75%) – 2,40 мм (2,02 – 3,11). Размах составил 3,69 мм. Мода – 2,93 мм. Длина панкреатического отдела ОЖП у мужчин составляла от 8,57 мм до 70,7 мм. Медиана (25% - 75%) – 35,10 мм (24,44 – 45,35). Размах составил 62,13 мм. Мода – 19,30 мм. Величина угла между ОЖП и Вирсунговым протоком перед соединением их в ампулу у мужчин составляла от 15,1º до 69,6º. Медиана (25% - 75%) – 39,30º (28,43 – 51,33). Размах составил 68,20º. Мода – 32,00º.

У мужчин в возрастной группе 18 – 44 года (17 человек из всех обследованных мужчин) диаметр Вирсунгова протока в головке ПЖ был от 1,26 до 2,48 мм. Медиана (25% - 75%) – 1,64 мм (1,38 – 2,00). Размах составил 1,22 мм. Мода – 1,26 мм. Диаметр ОЖП на входе в ПЖ составлял от 2,73 мм до 7,94 мм. Медиана (25% - 75%) – 4,27 мм (2,9 – 5,68). Размах составил 5,21 мм. Диаметр ОЖП возле ампулы был от 1,31 мм до 4,44 мм. Медиана (25% - 75%) – 2,41 мм (2 – 3,07). Размах составил 3,13 мм. Длина панкреатического отдела ОЖП колебалась от 19,3 мм до 70,7 мм. Медиана (25% - 75%) – 39,3 мм (25,7 – 45,43). Размах составил 51,4 мм. Величина угла между ОЖП и Вирсунговым протоком перед соединением их в ампулу колебалась от 15,1º до 69,6º. Медиана (25% - 75%) – 31,30º (21,4 – 36,6). Размах составил 54,50º. Мода – 34,00º.

У мужчин в возрастной группе 45 – 59 лет (16 человек из всех обследованных мужчин) диаметр Вирсунгова протока в головке ПЖ был от 0,56 до 3,03 мм. Медиана (25% - 75%) – 1,82 мм (1,6 – 2,35). Размах составил 2,47 мм. Мода – 1,6 мм. Диаметр ОЖП на входе в ПЖ

составлял от 3,08 мм до 7,35 мм. Медиана (25% - 75%) – 4,82 мм (4,22 – 5,33). Размах составил 4,27 мм. Диаметр ОЖП возле ампулы был от 1,46 мм до 3,92 мм. Медиана (25% - 75%) – 2,33 мм (2,07 – 2,91). Размах составил 2,46 мм. Длина панкреатического отдела ОЖП колебалась от 18,1 мм до 46,5 мм. Медиана (25% - 75%) – 33,04 мм (25,61 – 37,3). Размах составил 28,4 мм. Величина угла между ОЖП и Вирсунговым протоком перед соединением их в ампулу колебалась от 1,4º до 65,2º. Медиана (25% - 75%) – 50º (38,5 – 53,1). Размах составил 63,8º. Мода – 50º.

У мужчин в возрастной группе 60 – 74 года (16 человек из всех обследованных мужчин) диаметр Вирсунгова протока в головке ПЖ был от 1,6 до 3,97 мм. Медиана (25% - 75%) – 2,5 мм (2,18 – 2,86). Размах составил 2,37 мм. Мода – 1,6 мм. Диаметр ОЖП на входе в ПЖ составлял от 2,71 мм до 8,62 мм. Медиана (25% - 75%) – 4,97 мм (3,84 – 5,62). Размах составил 5,91 мм. Мода – 5,79 мм. Диаметр ОЖП возле ампулы был от 1,65 мм до 5 мм. Медиана (25% - 75%) – 2,66 мм (2,01 – 3,28). Размах составил 3,35 мм. Длина панкреатического отдела ОЖП колебалась от 8,57 мм до 64 мм. Медиана (25% - 75%) – 39,75 мм (20,52 – 51,18). Размах составил 55,43 мм. Величина угла между ОЖП и Вирсунговым протоком перед соединением их в ампулу колебалась от 27º до 67º. Медиана (25% - 75%) – 47,25º (33,73 – 55,18). Размах составил 40º. Мода – 32º.

Таким образом, по нашим данным, диаметр Вирсунгова протока в головке ПЖ у мужчин в среднем был наибольшим в возрастной группе 60 – 74 года. Диаметр ОЖП с возрастом увеличивается. Длина ОЖП у мужчин по нашим данным наибольшая в возрастной группе 18 – 44 года. Можно предположить, что это связано с возможным уменьшением объёма ПЖ с возрастом. Угол между ОЖП и Вирсунговым протоком перед соединением их в ампулу наименьший в возрастной группе 75 – 90 лет.

Заключение. Параметры диаметров Вирсунгова протока на границе головки и тела и при образовании ампулы с общим желчным протоком, а также величина угла между ОЖП и Вирсунговым протоком над ампулой у мужчин и женщин индивидуально изменчивы.

Однако значения длины внутрипанкреатической части ОЖП и диаметр ОЖП на входе в ПЖ в среднем были больше у мужчин. Диаметр Вирсунгова протока и диаметр ОЖП при впадении в ампулу чаще были больше у женщин.

Диаметр Вирсунгова протока, измеренный на анатомических препаратах, при впадении в ампулу был в среднем в 2 раза больше, чем на границе головки и шейки.

Наблюдались статистически значимые различия между исследуемыми показателями, полученными на анатомических препаратах и на МРТ-сканах. Возможно, это зависит от количественной разницы объектов исследования (27 анатомических препаратов протоков и 125 МРТ-сканов протоков). Это может объясняться также тем, что сигнал от анатомических структур у живого человека при обследовании с помощью МРТ направлялся под углом в аксиальной и коронарной проекциях. Кроме того, различия могут быть связаны с техническими возможностями оборудования.

Список литературы

1. Герке, П. Я. Частная эмбриология человека/ П. Я. Герке. – Рига: АН. Латв. ССР, 1957 – 246 с.
2. Николаев, А. В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учеб. / А. В. Николаев. – 3-е издание – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022 – 736 с.
3. Рылюк, А. Ф. Топографическая анатомия и хирургия органов брюшной поло-сти: практ. пособие – 3-е изд. допол. / А. Ф. Рылюк. – Мн. : Выш. шк., 2003 – 418 с.
4. Топографическая анатомия и оперативная хирургия: учебник в 2-х томах / под ред. проф. И. И. Кагана, проф. И. Д. Кирпатовского. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021 – 576 с.