

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КИСТОЗНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ В ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ И ИХ ОТНОШЕНИЕ К ОБЩЕМУ ЖЕЛЧНОМУ И ВИРСУНГОВУ ПРОТОКАМ

Провальская А.Ю. (3 курс, лечебный факультет), Конопелько Г.Е. (к.м.н.,
доцент, доцент кафедры нормальной анатомии)

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Аннотация. На основании изучения 156 компьютерных сканов поджелудочной железы определена локализация кистозных образований во всех отделах органа с учётом их отношений к общему желчному и главному (Вирсунгову) протокам.

Ключевые слова: поджелудочная железа, кистозные образования, общий желчный проток, Вирсунгов проток.

Введение. Развитие поджелудочной железы (ПЖ) начинается с независимого образования двух зачатков, вентрального и дорсального. Закладка железы вполне выражена у 5 мм зародыша человека. [2] Вращаясь, duodenum смещает вентральный зачаток, который связан с протоком печени. В конце 2 месяца внутриутробного развития оба зачатка соединяются, а их протоки формируют общий Вирсунгов проток. Из анализа научных публикаций и учебных пособий [1, 2, 3] известно, что общий желчный проток (ОЖП) имеет диаметр 0,7 – 1 см, расположен в правом крае гепатодуоденальной связки. Диаметр ОЖП может увеличиваться до 2-3 см при желчекаменной болезни, сопровождающейся закупоркой этого протока камнем, опухолью или кистой. Вирсунгов проток – главный проток ПЖ – имеет диаметр 0,5 – 2 мм в хвостовой части, 2 – 4 мм в области большого дуоденального сосочка. Начинается он в области хвоста железы. Следует слева направо через тело и шейку железы, принимая по пути притоки, которые обычно впадают в проток под прямыми углами. [4] Кистозные опухоли головки ПЖ могут сдавливать не только панкреатический проток и ОЖП, но и лежащую кзади от головки воротную вену, что приводит к портальной гипертензии [3]. Наиболее часто в поджелудочной железе развиваются воспалительные и опухолевые процессы. [4] Кистозные образования (КО) ПЖ – жидкостные образования различной этиологии. К кистозным образованиям относят псевдокисту, серозное кистозное новообразование (СКН), муцинозное кистозное новообразование (МКН), внутрипротоковое папиллярное муцинозное новообразование (ВПМН), а также редкие КО: солидное псевдопапиллярное эпителиальное новообразование и аденокарцинома. Псевдокиста чаще всего возникает как исход панкреатита, злоупотребления алкоголем, мочекаменной болезни или травме живота. Это однокамерная киста без солидных компонентов, центрального рубца или кальцификации стенок. СКН – образование, содержащее серозную жидкость. МКН – однокамерное образование, заполненное муцином и возможной кальцификацией стенок. Такой тип КО, по данным литературы, встречается только у женщин, может быть, как

доброкачественным, так и злокачественным. ВПМН – это муцинопродуцирующая опухоль, имеющая сообщение с панкреатическим протоком. Знания частоты встречаемости, топографии и синтопии, половых и возрастных особенностей и размеров КО в совокупности с морфометрическими характеристиками панкреатической части ОЖП и Вирсунгова протока являются актуальными для выбора тактики последующего терапевтического или хирургического лечения данной патологии.

Цель исследования. Изучить топографию, частоту встречаемости, половые и возрастные особенности и размеры КО ПЖ, изучить отношение КО ПЖ к общему желчному и Вирсунгову протокам.

Материалы и методы. Проанализировано 156 случаев кистозных образований поджелудочной железы на КТ-сканах из архива Рентгеновского отделения №2 ГУ «МНПЦ хирургии, трансплантологии и гематологии», из архива Отделения компьютерной диагностики РНПЦ «Мать и дитя» за период с 2017 по 2023 годы. Методы исследования: компьютерная томография (КТ), морфометрический, статистический (программа Microsoft Excel). Изучено 93 МРТ-скана ПЖ взрослых людей в возрасте от 21 до 78 лет из архива Рентгеновского отделения №2 ГУ «МНПЦ хирургии, трансплантологии и гематологии». Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез исследования $p=0,05$.

Результаты исследования. В ходе исследования нами определены морфометрические характеристики ОЖП и Вирсунгова протока 93 пациентов, из которых 57 женщин и 36 мужчин. Возраст женщин колебался от 26 до 78 лет. Длина панкреатического отдела ОЖП у женщин колебалась от 14,8 мм до 58,93 мм; диаметр ОЖП на входе в ПЖ был от 2,39 мм до 10,4 мм; диаметр ОЖП возле ампулы составлял от 1,21 мм до 5,59 мм; диаметр наиболее широкой части Вирсунгова протока ПЖ колебался от 1,22 мм до 3,3 мм. Величина угла между ОЖП и Вирсунговым протоком перед соединением их в ампулу колебалась от 3° до $99,5^{\circ}$. Среднее значение диаметра Вирсунгова протока у женщин с вероятностью 95% лежит в интервале $1,98 < \sigma < 2,23$. Среднее значение равно 2,10; стандартное отклонение (S) - 0,49; объём выборки (n) – 57; дисперсия (D) – 0,24; стандартная ошибка выборочного среднего (SE) – 0,07; доверительный интервал (CI) – 0,13. Среднее значение диаметра ОЖП на входе в ПЖ у женщин с вероятностью 95% лежит в интервале $4,25 < \sigma < 5,17$. Среднее значение равно 4,71; SE – 1,77; n – 57; D – 3,13; SE – 0,23; CI – 0,46. Среднее значение диаметра ОЖП при впадении в ампулу у женщин с вероятностью 95% лежит в интервале $2,53 < \sigma < 3,09$. Среднее значение равно 2,81; S – 1,09; n – 57; D – 1,18; SE – 0,14; CI – 0,28. Среднее значение длины ОЖП у женщин с вероятностью 95% лежит в интервале $34,89 < \sigma < 41,45$. Среднее значение равно 38,17; S – 12,64; n – 57; D – 159,68; SE – 1,67; CI – 3,28. Среднее значение угла между ОЖП и Вирсунговым протоком при впадении их в ампулу лежит в интервале $30,71 < \sigma < 41,26$. Среднее значение равно 35,99; S – 20,32; n – 57; D – 413,02; CI – 2,69; CI – 5,28. Возраст мужчин – от 21 до 75 лет. Длина панкреатического отдела ОЖП у мужчин колебалась от 8,57 мм до 70,7 мм;

диаметр ОЖП на входе в ПЖ был от 2,71 мм до 8,62 мм; диаметр ОЖП возле ампулы составлял от 1,31 мм до 5 мм; диаметр наиболее широкой части Вирсунгова протока ПЖ колебался от 0,56 мм до 3,97 мм. Величина угла между ОЖП и Вирсунговым протоком перед соединением их в ампулу колебалась от $15,1^{\circ}$ до $69,6^{\circ}$. Среднее значение диаметра Вирсунгова протока у мужчин с вероятностью 95% лежит в интервале $1,82 < \sigma < 2,27$. Среднее значение равно 2,04; S – 0,70; n – 36; D – 0,48; SE – 0,12; CI – 0,23. Среднее значение диаметра ОЖП на входе в ПЖ у мужчин с вероятностью 95% лежит в интервале $4,13 < \sigma < 5,12$. Среднее значение равно 4,62; S – 1,52; n – 36; D – 2,31; SE – 0,25; CI – 0,50. Среднее значение диаметра ОЖП при впадении в ампулу ПЖ у мужчин с вероятностью 95% лежит в интервале $2,52 < \sigma < 3,10$. Среднее значение равно 2,81; S – 0,89; n – 36; D – 0,79; SE – 0,15; CI – 0,29. Среднее значение длины ОЖП у мужчин с вероятностью 95% лежит в интервале $32,69 < \sigma < 42,68$. Среднее значение равно 37,68; S – 15,28; n – 36; D – 233,54; SE – 2,55; CI – 4,99. Среднее значение угла между ОЖП и Вирсунговым протоком при впадении их в ампулу у мужчин с вероятностью 95% лежит в интервале $33,54 < \sigma < 42,41$. Среднее значение равно 37,98; S – 13,59; n – 36; D – 184,56; SE – 2,26; CI – 4,44. Изучены и проанализированы КТ-сканы ПЖ с КО разной величины и локализации 156 пациентов в возрасте от 15 дней до 95 лет, среди которых было 64 мужчины (41%) и 92 женщины (59%). Возраст пациентов распределился следующим образом (по классификации ВОЗ): до 3 лет – 2 человека (1,3%); с 9 до 17 лет – 7 человек (4,5%); с 18 до 44 лет – 21 человек (14%); с 45 до 59 лет – 34 человека (21,8%); с 60 до 74 лет – 69 человек (44,2%); с 75 до 90 лет – 22 человека (14,1%); старше 90 лет – 1 человек (0,6%). Среди всех обследованных было 147 пациентов с интрапанкреатическими КО (94,3%), 8 – с экстрапанкреатическими КО (5,1%), 1 – с перипанкреатическим КО (0,6%). Из общего количества интрапанкреатических КО псевдокисты наблюдались у 66 пациентов (44,9%); муцинозное кистозное новообразование (МКН) – у 1 пациента (0,7%); серозное кистозное новообразование (СКН) – у 15 пациентов (10,2%); внутрипротоковое папиллярное муцинозное новообразование (ВПМН) – у 20 пациентов (13,6%); аденокарцинома – у 10 пациентов (6,8%). Нами установлено, что КО головки ПЖ наблюдались у 22 женщин (24%), их размеры, по нашим данным, составили от 3,5 до 60 мм. КО в хвосте ПЖ – у 20 пациенток (21,7%), размеры колебались от 3 до 101 мм. В теле наблюдались КО у 23 женщин (25%), размером от 6 до 76 мм. Множественные КО во всех отделах железы наблюдались у 9 пациенток (10%), размером от 4 до 105 мм. Также встречались КО, расположенные в головке и перешейке – 1 пациентка (1,08%), в головке и теле – 3 пациентки (3,3%), в крючковидном отростке – 1 (1,08%), в перешейке – 1 (1,08%), в головке и хвосте – 2 (2,2%), в теле и хвосте – 7 (7%). Из числа интрапанкреатических КО у женщин псевдокисты наблюдались в 29 случаях (32,6%); МКН выявилось у 1 пациентки (1,1%); СКН – у 14 пациенток (15,7%); аденокарцинома наблюдалась в 5 случаях (5,6%); ВПМН – в 15 случаях (16,9%). Экстрапанкреатические КО у женщин наблюдались в 3 случаях (4,4%). КО головки ПЖ у мужчин

наблюдались в 18 случаях (28%), их размеры по нашим данным составили от 10 до 65 мм. КО в хвосте железы – у 7 пациентов (11%), размером от 23 до 80 мм. В теле – у 8 пациентов (12,5%), размером 11 – 85 мм. У мужчин наблюдались множественные КО в головке, теле и хвосте железы – у 13 человек из 64 обследованных (20%), их размеры колебались от 5 до 115 мм. В головке и перешейке КО располагались у 2 пациентов (3%), в крючковидном отростке – 1 (1,5%), в головке и теле – 2 (3%), в головке и хвосте – 3 (5,4%), в теле и хвосте – 5 (7,8%). Из числа интрапанкреатических КО у мужчин псевдокисты наблюдались в 37 случаях (63,8%); МКН не выявлено, что соответствует данным литературы; СКН – у 1 пациента (1,7%); аденокарцинома наблюдалась в 5 случаях (8,6%); ВПМН – в 5 случаях (8,6%). Экстрапанкреатические КО у мужчин наблюдались в 5 случаях (7,8%).

Выводы. Кистозные образования ПЖ чаще локализуются в хвосте органа у женщин (31,5%) и в головке у мужчин (39%). Учитывая это, можно предполагать более частые нарушения функции ПЖ у мужчин. Множественные КО чаще встречаются у мужчин (42%). Множественные кисты у обоих полов встречаются в 32,6% случаев. Наибольшее количество КО выявляется в возрастной группе 60-74 года.

Список литературы:

1. Гастроэнтерология с иллюстрациями Неттера: в 2 ч. / М. Х. Флок [и др.]; пер. с англ. – М.: Изд-во Панфилова, 2021. – Ч. 2. – 448 с.
2. Герке, П. Я. Частная эмбриология человека / П. Я. Герке. – Рига : Изд-во Акад. Латв. ССР, 1957 – 246 с.
3. Николаев, А. В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия: учеб. / А. В. Николаев. – 3-е изд. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 736 с.
4. Патологическая анатомия: учеб.: в 2 т. / под ред. В. С. Паукова. – 3-е изд. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – Т. 1: Общая патология. – 752 с.

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «ВИТЕБСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**«СТУДЕНЧЕСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ НАУКА
XXI ВЕКА»**

*XXIII Международная научно-практическая конференция
студентов и молодых ученых*

26-27 октября 2023 г.

Витебск, 2023