

**Заключение.** Таким образом установлено, что для женщин более характерен малый сосочек двенадцатиперстной кишки холмовидной, а для мужчин – полушаровидной формы ( $\chi^2=12,0$ ;  $p<0,05$ ); частота регистрации устья в малом сосочке двенадцатиперстной кишки независимо от его формы не имеет гендерных различий ( $\chi^2=2,7$ ;  $p>0,05$ ). Отсутствие устья свидетельствует о невозможности дренирования малого сосочка через санториниев проток, что создает предпосылки для более неблагоприятного течения патологического процесса в случае обтурации фатерова сосочка.

#### Список литературы:

1. Актуальные вопросы чреспапиллярной эндоскопической хирургии / А. С. Балалыкин [и др.] // Эндоскопическая хирургия. – 2007. – № 5. – С. 25-32.
2. Бредихин, С. В. Варианты строения малого дуоденального сосочка и его кровоснабжение / С. В. Бредихин, А. А. Сотников, Е. Ю. Бредихина // Вісник Вінницького національного медичного університету. – 2010. – № 14 (1). – С. 25- 28.
3. Маев, И. В. Болезни двенадцатиперстной кишки / И. В. Маев, А. А. Самсонов. – М. : МЕДпресс-информ, 2005. – 512 с.
4. Реброва, О. Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О. Ю. Реброва. – М. : МедиаСфера, 2002. – 312 с.
5. Сотников, А. А. Клиническая анатомия дуоденальных сосочков / А. А. Сотников // Вопросы реконструктивной и пластической хирургии. – 2002. – №1. – С. 54-57.

## СИНТОПИЧЕСКИЕ ВЗАИМОТНОШЕНИЯ СТЕНКИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ И ГОЛОВКИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

**Коваленко В. В., Шестерина Е. К., Балако А. И.**

Гомельский государственный медицинский университет, Республика Беларусь

**Актуальность.** Известно, что головка поджелудочной железы (ПЖ) находится в тесном анатомическом контакте с медиальной стенкой нисходящей части двенадцатиперстной кишки (ДПК). Это обусловлено тем, что в области фатерова сосочка происходит слияние главного панкреатического протока с общим желчным и формирование печечно-поджелудочной ампулы, устье которой открывается в просвет ДПК [1, 4]. Механизмы, обеспечивающие беспрепятственный ток желчи и панкреатического сока в данной протоковой агломерации не совсем ясны. Основной вклад в этот процесс, безусловно, вносят перистальтические сокращения мышечных оболочек ductus pancreaticus и ductus choledochus, а также сфинктерные системы фатерова сосочка. Но при этом возникает два вопроса: не существуют ли какие-то дополнительные анатомические факторы, регулирующие работу этой сложной системы и какова

в ней роль мышечной оболочки самой двенадцатиперстной кишки? На эти вопросы мы попытались ответить в результате проведенного нами морфологического исследования синтопических взаимоотношений головки поджелудочной железы с медиальной стенкой нисходящей части ДПК.

**Цель:** установить морфологические особенности стенки двенадцатиперстной кишки и головки поджелудочной железы в зоне их синтопического контакта.

**Методы исследования.** В качестве материала для исследования послужили 7 панкреатодуоденальных комплексов, взятых у 4 мужчин и 3 женщин, не имевших признаков патологии пищеварительной системы и смерть которых наступила в результате внутримозговых кровоизлияний.

Методом анатомического препарирования оценивали плотность сращения стенки двенадцатиперстной кишки с поджелудочной железой.

Гистологическим методом устанавливали микроскопические особенности строения стенки ДПК и головки ПЖ в месте их контакта. Препараты окрашивались гематоксилин-эозином и по Ван-Гизон с целью детальной визуализации соединительной и гладкомышечной ткани. Исследование материала выполнено с использованием светового бинокулярного микроскопа МИКМЕД – 5 при увеличении в 40 и 100 раз.

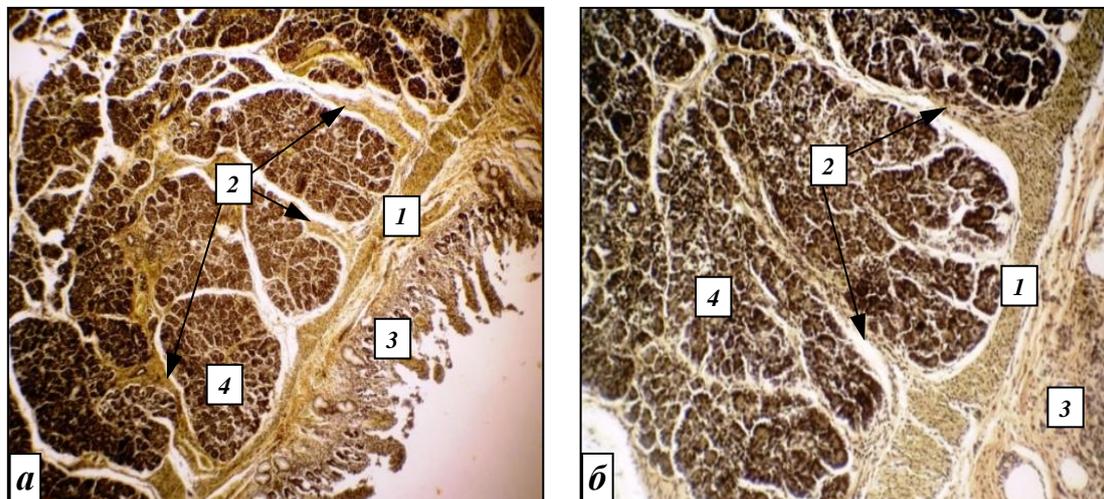
**Результаты и выводы.** Методом анатомического препарирования установлено, что во всех случаях медиальная стенка нисходящей части двенадцатиперстной кишки сращена с головкой поджелудочной железы. Степень сращения в области большого сосочка оценивалась как плотная (разъединение тканей производилось острым путем с помощью хирургических инструментов), в прилежащих участках – как рыхлая (разъединение тканей осуществлялось тупым путем).

В результате гистологического исследования установлено, что в области синтопического контакта стенки ДПК с тканью поджелудочной железы существует тесная межтканевая связь. Она выражается, во-первых, в истончении либо полном отсутствии продольного слоя мышечной оболочки кишечной стенки. Во-вторых, от кругового слоя мышечной оболочки ответвляются проникающие в ПЖ многочисленные пучки гладкомышечных клеток, переплетающиеся с волокнами рыхлой соединительной ткани. В ткани поджелудочной железы они образуют большое количество ветвлений, которые заходят в соединительнотканые прослойки, разделяющие междольковые пространства и густо их, оплетают, глубоко проникая между панкреатическими ацинусами.

Таким образом, формируется некий соединительнотканно-мышечный ретикулум, который является производным мышечной оболочки двенадцатиперстной кишки и пронизывает секреторную ткань поджелудочной железы (рисунок 1, а, б).

Наличие такой тесной межтканевой связи в области синтопического взаимодействия стенки ДПК и ПЖ вполне закономерно, так как эти органы в

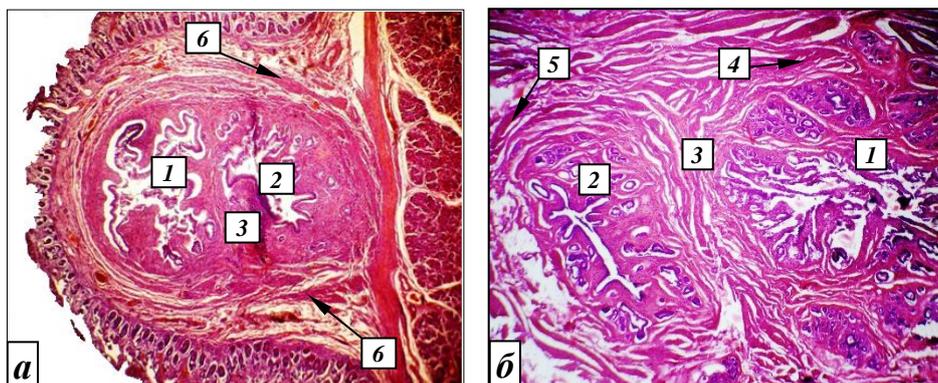
ходе пренатального онтогенеза развиваются из единого эмбрионального зачатка [2, 3]. Вероятно, описанный выше ретикулум обладает способностью к содружественным перистальтическим сокращениям вместе с мышечной оболочкой двенадцатиперстной кишки, что способствует более полному и эффективному дренированию междольковых протоков поджелудочной железы.



1 – круговой слой мышечной оболочки двенадцатиперстной кишки; 2 – волокна ретикулума; 3 – слизистая оболочка двенадцатиперстной кишки; 4 – панкреатические дольки  
Увеличение 40<sup>×</sup> (а), 100<sup>×</sup> (б)

**Рисунок 1 – Зона синтопического контакта медиальной стенки нисходящей части двенадцатиперстной кишки с поджелудочной железой**

Некоторые особенности выявлены во взаимодействии мышечных оболочек стенки ДПК с мышечными оболочками общего желчного протока (ОЖП) и протока поджелудочной железы (ППЖ). Во-первых, в месте слияния этих протоков при прохождении через стенку двенадцатиперстной кишки волокна продольного слоя ее мышечной оболочки охватывают их наподобие петли. Во-вторых, отчетливо заметно, как отдельные мышечные тяжи проникают из этой петли в мышечные оболочки ОЖП и ППЖ и наоборот, т.е. происходит взаимообмен волокнами, что свидетельствует о наличии тканевой связи между этими структурами. Кроме того, отмечается множественное проникновение гладкомышечных волокон из мышечных оболочек ОЖП и ППЖ, а также из мышечной петли в стенку фатерова сосочка, что указывает на их участие в формировании его собственной мышечной оболочки (рисунок 2, а, б).



1 – общий желчный проток; 2 – проток поджелудочной железы; 3 – межпротоковая перегородка; 4 – мышечная оболочка общего желчного протока; 5 – мышечная оболочка протока поджелудочной железы; 6 – мышечная петля  
Увеличение 40<sup>×</sup> (а), 100<sup>×</sup> (б)

### **Рисунок 2 – Строение большого сосочка двенадцатиперстной кишки на уровне соединения протоков**

Иными словами, мышечные оболочки двенадцатиперстной кишки, общего желчного протока, главного протока поджелудочной железы и фатерова сосочка образуют общую морфологическую структуру. С точки зрения эмбриологии это вполне оправдано, учитывая тот факт, что протоки печени и поджелудочной железы в процессе пренатального онтогенеза развиваются из стенки двенадцатиперстной кишки.

**Заключение.** Таким образом, между стенкой двенадцатиперстной кишки и головкой поджелудочной железы существует тесная морфогенетическая связь в виде единого морфологического комплекса, в структуру которого вовлечены гладкомышечные образования кишечной стенки и стенок протоков печени и поджелудочной железы, а также соединительнотканые образования междольковых пространств панкреатической ткани. Наличие этого комплекса способствует полной синхронизации в работе всей гепатопанкреатодуоденальной системы.

#### **Список литературы:**

1. Ахмедова, М. С. Топографо-анатомические особенности двенадцатиперстной кишки в постнатальном онтогенезе / М. С. Ахмедова, Ш. М. Ахмедов, Р. Б. Норалиев // Морфология. – 2006. – № 4. – С. 12–13.
2. Валькович, Э. И. Общая и медицинская эмбриология / Э. И. Валькович. – СПб. : Фолиант, 2003. – 396 с.
3. Власова, О. В. Морфогенез двенадцатиперстной кишки / О. В. Власова // Укр. морфол. альманах. – 2004. – Т. 2, № 1. – С 24–26.
4. Маев, И. В. Болезни двенадцатиперстной кишки / И. В. Маев, А. А. Самсонов. – М. : МЕДпресс-информ, 2005. – 512 с.