

Через 90 суток после перевязки ОЖП гистологические изменения в нейронах поясной коры нормализуются, что хорошо заметно и при подсчете числа нейронов с различной хроматофилией цитоплазмы.

После перерезки ОЖП по мере развития холестаза в поясной коре происходит постепенное уменьшение размеров нейронов и их ядер, которое достигает максимума в крупноклеточном слое на 10-20-е сутки. По мере уменьшения площади перикарионов нейронов и их ядер в крупноклеточном слое, их форма вытягивается (возрастает фактор элонгации). По мере нарастания холестаза происходит увеличение числа патологических форм нейронов. В дальнейшем, через 45-90 суток после перерезки ОЖП, происходит постепенная нормализация размеров и формы изучаемых нейронов.

По мере развития холестаза в крупноклеточном слое поясной коры постепенно уменьшаются размеры нейронов и их ядер, возрастает число патологических форм нейронов. Максимальное изменения развиваются на 10-20 сутки после перерезки общего желчного протока. В дальнейшем, через 45-90 суток после перерезки ОЖП, при устранении холестаза, у выживших животных, в сохранившихся нейронах происходит постепенная нормализация размеров и формы перикарионов, а также хроматофилии их цитоплазмы.

#### **Список литературы:**

1. Effects of CA<sub>1</sub> glutamatergic systems upon memory impairments in cholestatic rats / N. Hosseini [et al.] // Behav Brain Res. – 2013. – Vol. 256. – P. 636–645.
2. Directive 2010/63/EU of the European Parliament and of the Council of 22 September 2010 on the protection of animals used for scientific purposes : text with EEA relevance 20.10.2010. Strasbourg : Official Journal of the European Union, 2010. – 46 p.
3. Кизюкевич, Л. С. Реактивные изменения в почках при экспериментальном холестазе / Л. С. Кизюкевич. – Гродно : ГрГМУ, 2005. – 239 с.
4. Зиматкин, С. М. Нейроны мозга при нарушениях циркуляции желчи / С.М. Зиматкин, С.В. Емельянчик. – Гродно, 2021, ГрГМУ, 346 с.

## **ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ МАЛОГО СОСОЧКА ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ ЧЕЛОВЕКА**

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

Гомельский государственный медицинский университет, Республика Беларусь

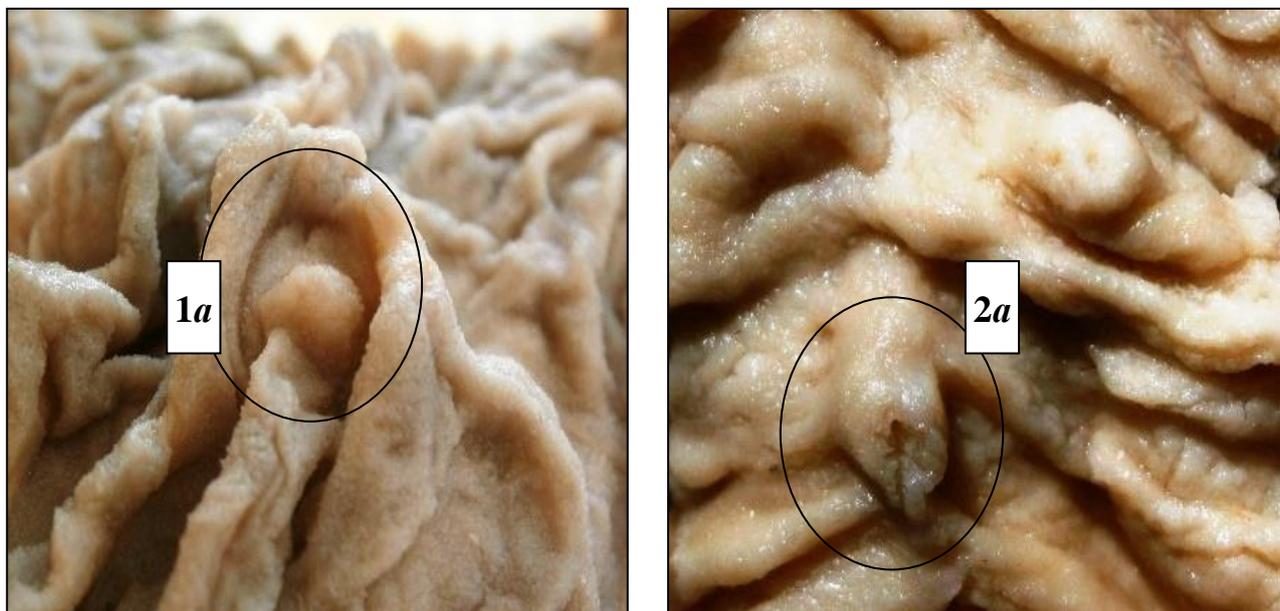
**Актуальность.** До настоящего времени изучению малого сосочка двенадцатиперстной кишки (МСДК) уделялось недостаточно внимания. Сведения о его внешнем и внутреннем строении встречаются лишь в разрозненном статейном материале [2, 3, 5]. Вместе с тем его функциональное предназначение достаточно велико, так как у плода через него дренируется

около 70% протоковой системы поджелудочной железы, то же самое происходит у взрослых людей с pancreas divisum. В последнем случае нередко возникает необходимость хирургических манипуляций эндоскопического характера на малом сосочке, с целью обеспечения нормального продвижения панкреатического сока в двенадцатиперстную кишку [1]. Детальное изучение индивидуальных особенностей строения МСДК даст возможность повысить качество хирургических вмешательств и снизить риск послеоперационных осложнений.

**Цель:** установить индивидуальные различия в строении малого сосочка двенадцатиперстной кишки человека.

**Методы исследования.** Материалом для исследования послужила вскрытая нефиксированная двенадцатиперстная кишка 87 взрослых людей (53 мужчин и 34 женщин) в возрасте от 31 до 75 лет, смерть которых наступила от причин, не связанных с патологией пищеварительной системы. Методом макроскопического наблюдения и статистического анализа изучены форма и частота регистрации малого сосочка двенадцатиперстной кишки, а также отсутствие либо наличие устья на его верхушке. Статистическая обработка данных производилась с использованием программы «Microsoft Excel – 2016». Достоверность различий в частоте обнаружения признака оценивали с применением критерия  $\chi^2$  [4].

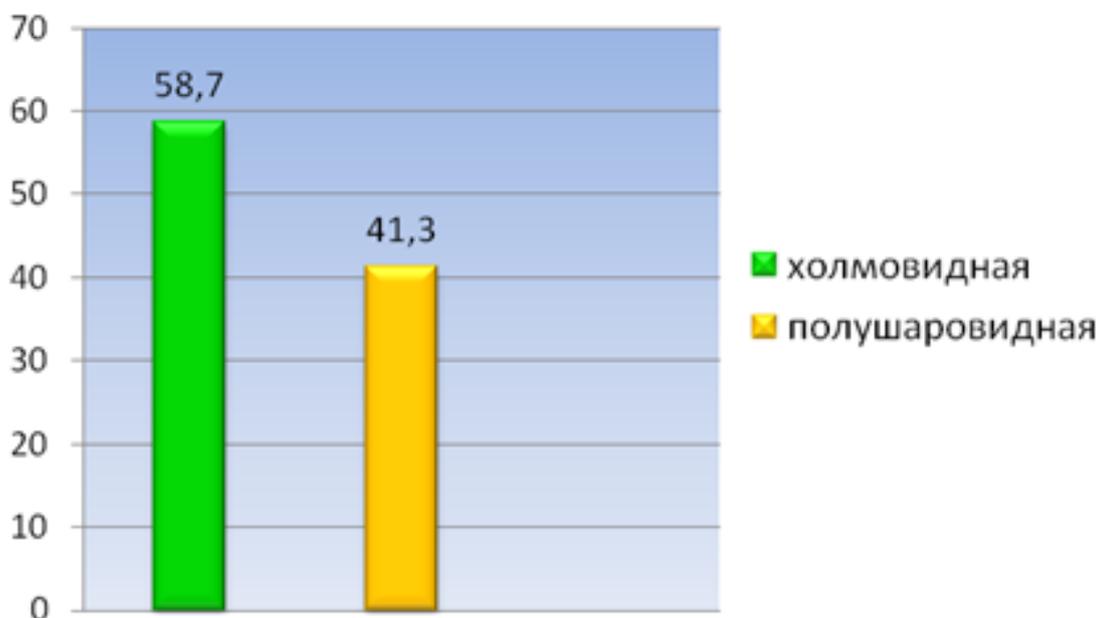
**Результаты и выводы.** При макроскопическом исследовании МСДК был обнаружен в двенадцатиперстной кишке 63 человек, что составило 72,4%. При этом путем визуальной оценки установлены две его анатомические формы: холмовидная и полушаровидная (рисунок 1).



1 – холмовидная; 2 – полушаровидная

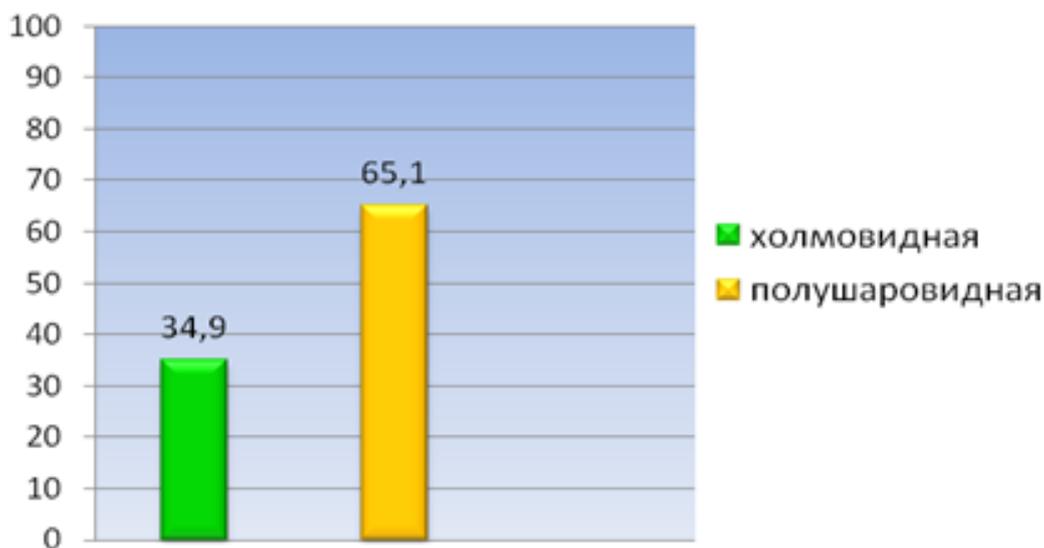
**Рисунок 1 – Формы малого сосочка двенадцатиперстной кишки**

Среди лиц женского пола в 58,7% случаев зарегистрирован МСДК холмовидной формы (37 наблюдений), в 41,3% – МСДК полушаровидной формы (26 наблюдений) (рисунок 2).



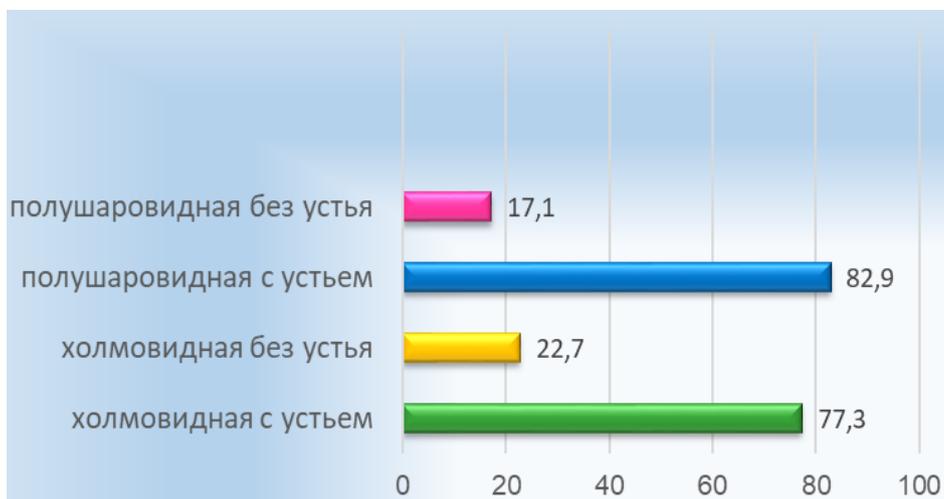
**Рисунок 2 – Частота регистрации МСДК холмовидной и полушаровидной формы у женщин**

У представителей мужского пола малый сосочек двенадцатиперстной кишки холмовидной формы был отмечен в 34,9% случаев (22 наблюдения), а МСДК полушаровидной формы – в 65,1% случаев (41 наблюдение) соответственно (рисунок 3).



**Рисунок 3 – Частота регистрации МСДК холмовидной и полушаровидной формы у мужчин**

У мужчин с холмовидной формой МСДК в 77,3% случаев (17 наблюдений) отмечалось наличие точечного устья на верхушке сосочка, что свидетельствовало о его дренировании добавочным протоком поджелудочной железы (санториниев проток). Аналогичный показатель для обладателей полушаровидной формы МСДК составил 82,9% случаев (34 наблюдения) (рисунок 4).



**Рисунок 4 – Частота регистрации устья в МСДК холмовидной и полушаровидной формы у мужчин**

У представительниц женского пола МСДК холмовидной формы имел открытое устье в 86,7% случаев (32 наблюдения), а малый сосочек полушаровидной формы – в 76,9% случаев (20 наблюдений) (рисунок 5).



**Рисунок 5 – Частота регистрации устья в МСДК холмовидной и полушаровидной формы у женщин**

**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