

<https://doi.org/10.33878/2073-7556-2025-24-3-182-189>



## Особенности эндоскопического лечения пациентов с аденомами большого сосочка двенадцатиперстной кишки при семейном аденоматозном полипозе

Старков Ю.Г., Вагапов А.И., Замолодчиков Р.Д., Джантуханова С.В.

ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России (ул. Большая Серпуховская, д. 27, г. Москва, 117997, Россия)

### РЕЗЮМЕ

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ:** основной задачей нашего исследования была оценка целесообразности применения эндоскопических методик в лечении пациентов с аденомами большого сосочка двенадцатиперстной кишки на фоне семейного аденоматозного полипоза.

**ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ:** с января 2020 по январь 2025 гг. тринадцати пациентам с аденомами большого сосочка двенадцатиперстной кишки (БСДК), страдающим семейным аденоматозным полипозом (САП), были выполнены эндоскопические операции. В 7 наблюдениях аденомы БСДК имели исключительно экстрапапиллярный компонент без вовлечения протоков. У 4 пациентов аденомы были представлены IV типом, а в 2 наблюдениях — III типом по эндоскопической классификации доброкачественных новообразований БСДК (Старков Ю.Г. и соавт. 2022 г.). При этом в 6 случаях отмечено распространение аденомы на общий желчный проток (ОЖП), а в 3 наблюдениях аденома распространялась на стенки главного панкреатического протока (ГПП). В ходе исследования были изучены основные аспекты новообразований БСДК, включая характер их роста и степень распространения. Также рассмотрены преимущества эндоскопических методик удаления данных новообразований, а также интраоперационные и послеоперационные осложнения, возникающие после вмешательства.

**РЕЗУЛЬТАТЫ:** во всех случаях успешно выполнено эндоскопическое удаление аденом БСДК. Следует отметить, что в 7/13 (53,8%) случаях при наличии новообразований I и III типов аденомы были удалены единым блоком, в то время как в 6/13 (46,2%) случаях при аденомах II и IV типов было выполнено пофрагментное удаление. Однако в 3/13 (23,1%) случаях возникли осложнения после оперативного вмешательства: у двоих пациентов развился постманипуляционный панкреатит умеренной степени, а у одного пациента развилось кровотечение, которое потребовало выполнения эндоскопического гемостаза. В 2/13 (15,4%) случаях были выявлены остаточные ткани аденомы, в связи с чем было проведено повторное внутриспросветное вмешательство. Стоит отметить, что возникшие осложнения (кровотечение) и рецидивы были устранены повторными эндоскопическими вмешательствами без необходимости выполнения высокотравматичных хирургических операций.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:** проведенный анализ показал целесообразность эндоскопических операций при лечении пациентов с аденомами БСДК на фоне САП. Основные преимущества эндоскопических методик заключаются в их минимальной инвазивности, высокой безопасности и эффективности. Кроме того, данные методики позволяют устранять интра- и послеоперационные осложнения без необходимости проведения более агрессивных вмешательств.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** аденома большого сосочка двенадцатиперстной кишки, эндоскопические операции, семейный аденоматозный полипоз, панкреатит, нежелательные явления

**КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

**ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:** Старков Ю.Г., Вагапов А.И., Замолодчиков Р.Д., Джантуханова С.В. Особенности эндоскопического лечения пациентов с аденомами большого сосочка двенадцатиперстной кишки при семейном аденоматозном полипозе. *Колопроктология*. 2025; т. 24, № 3, с. 182–189. <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2025-24-3-182-189>

## Endoscopic treatment of patients with adenomas of the major papilla of the duodenum in familial adenomatous polyposis

Yury G. Starkov, Ayubkhan I. Vagapov, Rodion D. Zamolodchikov,  
Seda V. Dzhantukhanova

Vishnevsky National Medical Research Center of Surgery (B. Serpukhovskaya st., 27, Moscow, 1177997, Russia)

### ABSTRACT

**AIM:** to evaluate the feasibility of endoscopic techniques in the treatment of patients with adenomas of the major duodenal papilla in familial adenomatous polyposis.

**PATIENTS AND METHODS:** from January 2020 to January 2025, thirteen patients with adenomas of the major duodenal papilla (MDP) suffering from familial adenomatous polyposis (FAP) underwent endoscopic procedures. In seven cases, the adenomas of the major duodenal papilla had exclusively extrapapillary components without involvement of the ducts. Four patients presented with type IV adenomas, while two cases were classified as type III according to the endoscopic classification of benign neoplasms of the MDP. In six instances, there was noted extension of the adenoma to the common bile duct (CBD), and in three cases, the adenoma extended to the walls of the main pancreatic duct (MPD). The study examined the main aspects of MDP neoplasms, including their growth patterns and extent of spread. Additionally, the advantages of endoscopic techniques for removing these neoplasms were discussed, along with intraoperative and postoperative complications arising from the interventions.

**RESULTS:** in all cases, endoscopic removal of adenomas of the MDP was successfully performed. It should be noted that in 7 out of 13 cases (53.8%), when neoplasms of types I and III were present, the adenomas were removed en bloc, while in 6 out of 13 cases (46.2%), fragmentary removal was performed for adenomas of types II and IV. However, complications arose in 3 out of 13 cases (23.1%) after the intervention: two patients developed moderate post-procedural pancreatitis, and one patient experienced bleeding that required endoscopic hemostasis. In 2 out of 13 cases (15.4%), residual adenoma tissue was detected, necessitating repeat endoluminal intervention. It is noteworthy that the complications (bleeding) and recurrences were managed with repeat endoscopic procedures without the need for high-trauma surgical operations.

**CONCLUSION:** the study demonstrated the feasibility of endoscopic procedures for the treatment of patients with adenomas of the MDP against the background of FAP.

**KEYWORDS:** adenoma of the major duodenal papilla, endoscopic surgery, familial adenomatous polyposis, pancreatitis, adverse events

**CONFLICT OF INTEREST:** the authors declare no conflict of interest

**FOR CITATION:** Starkov Yu.G., Vagarov A.I., Zamolodchikov R. D., Dzhantukhanova S.V. Endoscopic treatment of patients with adenomas of the major papilla of the duodenum in familial adenomatous polyposis. *Koloproktologia*. 2025;24(3):182–189. (in Russ.). <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2025-24-3-182-189>

**АДРЕС ДЛЯ ПЕРЕПИСКИ:** Вагаров Аюбхан Идрисович, ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России, ул. Большая Серпуховская, д. 27, Москва, 117997, Россия; тел.: +7 (964) 067-84-00; e-mail: vagarov9494@mail.ru

**ADDRESS FOR CORRESPONDENCE:** Vagarov A.I., Vishnevsky National Medical Research Center of Surgery (B. Serpukhovskaya st., 27, Moscow, 117997, Russia; tel.: +7 (964) 067-84-00; e-mail: vagarov9494@mail.ru

Дата поступления — 22.04.2025

После доработки — 27.05.2025

Принято к публикации — 05.08.2025

Received — 22.04.2025

Revised — 27.05.2025

Accepted for publication — 05.08.2025

## ВВЕДЕНИЕ

Эпителиальные новообразования большого сосочка двенадцатиперстной кишки (БСДК) встречаются редко, однако наличие семейного аденоматозного полипоза (САП) существенно увеличивает риск развития эпителиальных новообразований БСДК [1,2]. САП является наследственным заболеванием с аутосомно-доминантным типом наследования, обусловленным мутацией гена APC (adenomatous polyposis coli). Вследствие этого характерно развитие, в частности, тубулярных и тубуло-виллезных аденом желудочно-кишечного тракта с высоким риском малигнизации [3,4]. Согласно данным мировой литературы, аденомы БСДК и двенадцатиперстной кишки (ДПК), как правило, образуются через 10–15 лет после первичного обнаружения аденом толстой кишки с частотой встречаемости от 30 до 92% наблюдений [14].

Учитывая высокий риск малигнизации, все аденомы БСДК подлежат удалению. При выборе метода лечения необходимо учитывать наличие или отсутствие САП в анамнезе. По данным ряда исследований, при наличии САП риск злокачественной трансформации аденомы БСДК значительно возрастает. В связи

с этим значимость эндоскопического подхода к удалению аденомы снижается, так как данный метод лечения не устраняет риск озлокачествления других новообразований ДПК [5,6]. Поэтому при диагностике крайне важно проводить оценку не только аденомы БСДК, но и всех остальных новообразований ДПК, так как риск малигнизации существует у всех образований.

Комплексная диагностика эпителиальных новообразований ДПК при наличии САП включает в себя как лучевые методы (КТ и МРТ), так и эндоскопические исследования (дуоденоскопия и эндосонография). Такой подход позволяет не только оценить характер опухоли, но и существенно влияет на выбор оптимального метода лечения, а также на прогнозирование исхода заболевания [2,7,8].

За более чем 20-летний период мы накопили уникальный опыт лечения пациентов с опухолями БСДК, который на сегодняшний день является самым крупным в мире. На основе данного опыта мы впервые сформулировали принципы унифицированного эндоскопического описания новообразований БСДК и разработали классификационное типирование [2,7,14]. Стоит подчеркнуть, что разработка

классификационного типирования новообразований позволила существенно продвинуться в лечении пациентов с массивными аденоматозными разрастаниями, а также при опухолях БСДК на фоне САП и протяженном внутриводочном распространении опухоли, применяя минимально инвазивные эндоскопические технологии.

## ЦЕЛЬ

Оценка целесообразности применения эндоскопических методик в лечении пациентов с аденомами БСДК на фоне САП.

## ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

Наше исследование является одноцентровым и ретроспективным. В период с января 2020 по январь 2025 гг. в хирургическом эндоскопическом отделении ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России были выполнены эндоскопические операции у тринадцати пациентов с аденомами БСДК, страдающими САП. Все пациенты ранее перенесли хирургические вмешательства по поводу рака толстой кишки. В частности, у 9 пациентов была выполнена колэктомия с илеоректальным анастомозом, у 3 — субтотальная резекция ободочной и прямой кишки с низведением ободочной кишки в зону анального канала с формированием колоректального анастомоза, а у 1 пациента — колэктомия в сочетании с экстирпацией прямой кишки и последующим наложением илеостомы.

Перед проведением операции всем пациентам с семейным аденоматозным полипозом, помимо КТ и МРТ органов брюшной полости, проводились дуоденоскопия и эндосонография, в ходе которых оценивалось состояние БСДК, а также наиболее крупных неампулярных опухолей ДПК. При диагностике проводилась оценка характер роста и степени распространения новообразования как на стенки кишки, так и на протоки согласно эндоскопической классификации новообразований БСДК (Табл. 1).

**I тип (ExtraPapillary):** опухоль с экстрапапиллярным ростом. Новообразование данного типа локализуется в пределах БСДК, без признаков распространения на ДПК и терминальные отделы ОЖП и ГПП.

**II тип (ExtraPapillary + Duodenum):** опухоль с экстрапапиллярным ростом и распространением по стенкам ДПК. В зависимости от направления роста латерально распространяющегося на стенки ДПК компонента опухоли выделяются 4 подтипа: *SP*

**Таблица 1.** Распределение новообразований БСДК по характеристикам роста и распространения на стенки ДПК и терминальные отделы протоков

**Table 1.** Distribution of neoplasms of the papilla of Vater according to growth characteristics and spread to the walls of the duodenum and terminal sections of the ducts

Тип	Характеристика новообразования
<b>I тип (EP)</b>	экстрапапиллярный рост опухоли без распространения на стенки ДПК
<b>II тип (EP + D)</b>	экстрапапиллярный рост опухоли с распространением на стенки ДПК
<i>SP</i>	супрапапиллярное распространение проксимально от БСДК
<i>IP</i>	инфрапапиллярное распространение дистально от БСДК
<i>LPR</i>	латеропапиллярное распространение вправо от БСДК
<i>LPL</i>	латеропапиллярное распространение влево от БСДК
<i>PD</i>	распространение аденомы на стенки пара- или перипапиллярного дивертикула
<i>MI</i>	инвазия новообразованием мышечной стенки ДПК
<b>III тип (ID)</b>	интрадуктальный рост опухоли
<i>CBD</i>	опухоль распространяется на терминальный отдел ОЖП
<i>MPD</i>	опухоль распространяется на терминальный отдел ГПП
<i>IA</i>	интраампулярная опухоль
<i>CBD + MPD</i>	опухоль распространяется на терминальные отделы ОЖП и ГПП
<b>IV тип (EP + ID)</b>	опухоль со смешанным экстрапапиллярным и интрадуктальным ростом

(*SupraPapillary*) — распространение в проксимальном направлении от БСДК, *IP (InfraPapillary)* — распространение в дистальном направлении от БСДК, *LPR (LateroPapillary Right)* — латеропапиллярное распространение вправо от БСДК, *LPL (LateroPapillary Left)* — латеропапиллярное распространение влево от БСДК. Также выделяются 2 дополнительных подтипа II типа: *PD (Peri/Parapapillary Diverticulum)* — когда имеет место распространение аденомы на стенки пара- или перипапиллярного дивертикула, и *MI (Muscle Invasion)* — когда отмечается инвазия новообразованием в мышечный слой стенки ДПК.

**III тип (IntraDuctal):** опухоль с внутриводочным распространением. В зависимости от характера вовлечения в опухолевый процесс протоковых структур новообразования III типа разделяются на 4 подтипа: *CBD (Common Bile Duct)* — опухоль распространяется на терминальный отдел ОЖП, *MPD (Main Pancreatic Duct)* — распространение опухоли на терминальный отдел ГПП, *IA (IntraAmpullary)* — опухоль представлена исключительно интраампулярным компонентом, подтип *CBD + MPD* — опухоль распространяется одновременно на терминальные отделы обоих протоков.

**IV тип (ExtraPapillary + IntraDuctal):** опухоли со смешанным экстрапапиллярным и интрадуктальным ростом. Новообразования данного типа в целом представляют собой комбинации *I* и *III типов*, или *II* и *III типов*.

**Таблица 2.** Распределение пациентов по эндоскопической классификации новообразований БСДК (Старков Ю.Г. и соавт. 2022)**Table 2.** Distribution of patients according to the endoscopic classification of MDP neoplasms (Starkov Yu.G. et al. 2022)

Параметр		М ± SD		95% ДИ
Возраст, лет (М ± SD)		33,54 ± 6,69		29,50–37,58
Пол, n (%)				
Муж		7 (53,8%)		25,1–80,8
Жен		6 (46,2%)		19,2–74,9
Размер экстрапапиллярной части аденомы, мм (М ± SD)		20,27 ± 4,36		17,34–23,20
Протяженность на ОЖП, мм (М ± SD)		13,50 ± 3,02		10,33–16,67
Протяженность на ГПП, мм (М ± SD)		4,00 ± 1,00		1,52–6,48
Классификационное типирование		<b>Кол-во пациентов</b>	<b>%</b>	<b>95% ДИ</b>
I тип		5	38,5	13,9–68,4
II тип		2	15,4	1,9–45,4
III тип		2	15,4	1,9–45,4
IV тип	I + III	1	7,7	0,2–36,0
	II + III	3	23,1	5,0–53,8

### Статистический анализ

Статистический анализ проводился с использованием программы StatTech v. 4.8.3 (разработчик — ООО «Статтех», Россия). Количественные показатели оценивались на предмет соответствия нормальному распределению с помощью критерия Шапиро-Уилка. Количественные показатели, выборочное распределение которых соответствовало нормальному, описывались с помощью средних арифметических величин (М) и стандартных отклонений (SD). В качестве меры репрезентативности для средних значений указывались границы 95% доверительного интервала (95% ДИ). В случае отсутствия нормального распределения количественные данные описывались с помощью медианы (Me), нижнего и верхнего квартилей (Q1–Q3).

Категориальные данные описывались с указанием абсолютных значений и процентных долей. 95% доверительные интервалы для процентных долей рассчитывались по методу Клоппера-Пирсона.

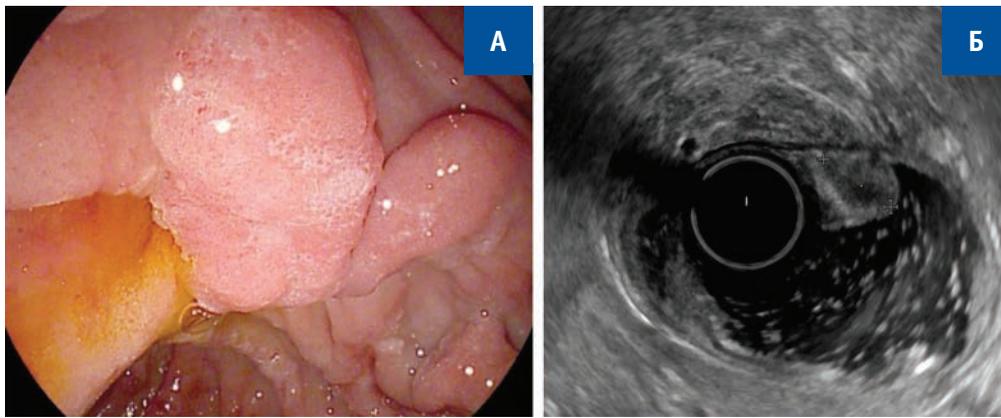
### РЕЗУЛЬТАТЫ

В исследование были включены 13 пациентов с аденомами БСДК на фоне САП, среди которых 7/13 (53,8%) мужчин и 6/13 (46,2%) женщин. Средний возраст пациентов составил  $33,54 \pm 6,69$  года. Новообразования БСДК у 5/13 (38,5%) пациентов были представлены аденомами I типа (Рис. 1). Аденомы II типа выявлены у 2/13 (15,4%) пациентов (Рис. 2). У 4/13 (30,8%) пациентов был выявлен IV тип аденом: у трёх из них наблюдалась комбинация II и III типов, в то время как у одного пациента было отмечено сочетание I и III типов (Рис. 3). В 2/13 (15,4%) наблюдениях аденомы БСДК были представлены новообразованиями III типа (Рис. 4). Кроме того, в 6/13 наблюдениях отмечено вовлечение ОЖП со средней протяженностью  $13,50 \pm 3,02$  мм, а в 3/13 случаях аденома распространялась на стенки ГПП со средней протяженностью  $4,00 \pm 1,00$  мм (Табл. 2). В 5/13 (38,5%) наблюдениях, когда у пациентов были выявлены аденомы БСДК I типа, новообразования удалены методом резекции БСДК. В 2/13 (15,4%) случаях, при распространении аденомы на стенку кишки (II типа), резекция БСДК была дополнена резекцией слизистой ДПК. У 2/13 (15,4%) пациентов с аденомами III типа была выполнена папиллэктомия, при этом интрадуктальный компонент аденомы удалялся с помощью петлевого иссечения или внутрипротоковой радиочастотной абляции (РЧА). При аденомах БСДК IV типа у 3/13 (23,1%) пациентов папиллэктомия

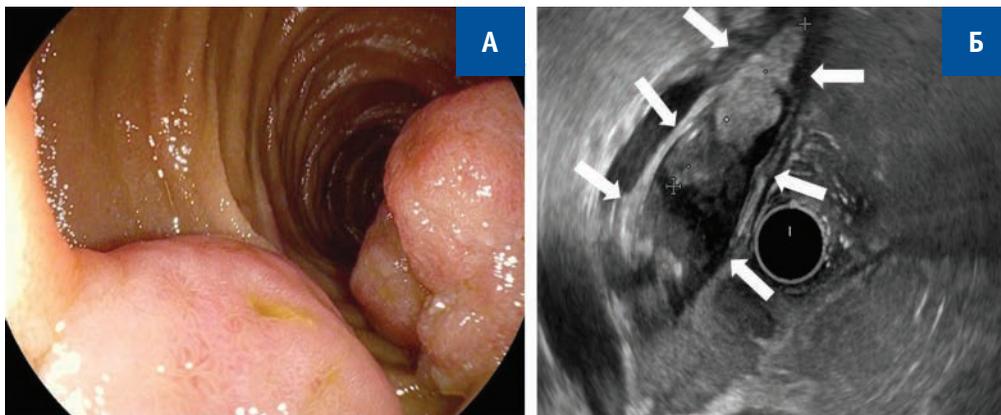


**Рисунок 1.** Дуоденоскопия: аденома БСДК без признаков распространения на стенки кишки, латеропапиллярно влево от БСДК визуализируется аденома ДПК

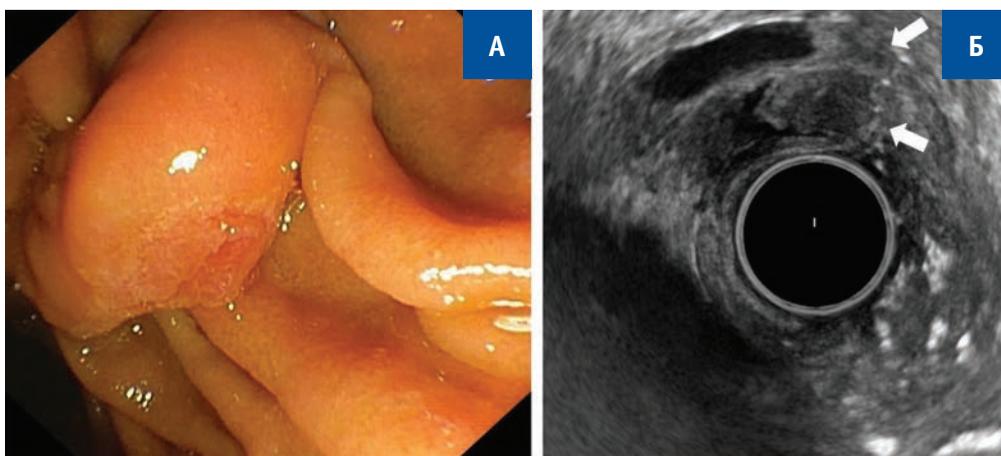
**Figure 1.** Duodenoscopy: the adenoma of the MDP without signs of spreading to the intestinal walls, the adenoma of the duodenum is visualized lateropapillary to the left of the MDP



**Рисунок 2.** А — дуоденоскопия: аденома БСДК с инфрапапиллярным распространением на стенку кишки; Б — эндосонография: отсутствие признаков распространения аденомы на терминальные отделы протоков  
**Figure 2.** А — duodenoscopy: MDP adenoma with infrapapillary spread to the intestinal wall; Б — endosonography: no signs of adenoma spreading to the terminal sections of the ducts



**Рисунок 3.** А — дуоденоскопия: аденома БСДК с супрапапиллярным распространением на стенку кишки, также дистальнее от БСДК визуализируется крупная аденома ДПК; Б — эндосонография: протяженный внутривнутрипротоковый компонент аденомы в просвете ОЖП (стрелки)  
**Figure 3.** А — duodenoscopy: MDP adenoma with suprapapillary extension to the intestinal wall, a large duodenal adenoma is also visualized distal from MDP; Б — endosonography: an extended intraductal component of the adenoma in the lumen of the CBD (arrows)



**Рисунок 4.** А — дуоденоскопия: аденома БСДК исключительно интрадуктального характера без наличия экстрапапиллярного компонента; Б — эндосонография: интрадуктальное распространение аденомы на стенки ГПП и ОЖП одновременно (стрелки)  
**Figure 4.** А — duodenoscopy: MDP adenoma is exclusively intraductal in nature without the presence of an extrapapillary component; Б — endosonography: intraductal adenoma spreading to the walls of the MPD and CBD simultaneously (arrows)

**Таблица 3.** Результаты эндоскопического лечения пациентов с аденомами БСДК при САП  
**Table 3.** The results of endoscopic treatment of patients with MDP adenomas in FAP

Результаты		Кол-во пациентов	%	95% ДИ
Метод удаления	Резекции БСДК	5	38,5	13,9–68,4
	Резекция БСДК с резекцией слизистой ДПК	2	15,4	1,9–45,4
	Папилэктомия	2	15,4	1,9–45,4
	Папилэктомия с резекцией слизистой ДПК	3	23,1	5,0–53,8
	Папилэктомия с диссекцией в подслизистом слое	1	7,7	0,2–36,0
Характер удаления	Единым блоком	7	53,8	25,1–80,8
	Пофрагментно	6	46,2	19,2–74,9
Стентирование ГПП		11	84,6	54,6–98,1
Стентирование ОЖП		6	46,2	19,2–74,9
Интраоперационные осложнения		2	15,4	1,9–45,4
Послеоперационные осложнения		3	23,1	5,0–53,8
Резидуальные аденомы		2	15,4	1,9–45,4
Результат гистологии	High grade	3	23,1	5,0–53,8
	Low grade	10	76,9	46,2–95,0

была дополнена резекцией слизистой ДПК, а в 1/13 (7,7%) случае — диссекцией в подслизистом слое. У 2 пациентов внутрипротоковая часть аденомы была подвергнута петлевому иссечению, тогда как у других 2 пациентов была выполнена внутрипротоковая РЧА. Стентирование панкреатического протока для предотвращения панкреатита было успешно выполнено в 11/13 (84,6%) случаях, в то время как стентирование ОЖП с целью профилактики рубцовой стриктуры проводилось в 6/13 (46,2%) случаях.

В 7/13 (53,8%) наблюдениях аденома БСДК была удалена единым блоком, в то время как у 6/13 (46,2%) пациентов с крупными новообразованиями было выполнено пофрагментное удаление. Стоит отметить, что у 2/13 (15,4%) пациентов после удаления крупных аденом возникло интраоперационное кровотечение в области пострезекционного дефекта. Однако в обоих случаях удалось успешно провести эндоскопический гемостаз без необходимости выполнения дополнительных процедур.

Послеоперационные осложнения отмечены у 3/13 (23,1%) пациентов. У двух из них развились симптомы постманипуляционного панкреатита, которые были успешно купированы на фоне проводимой консервативной терапии. В одном случае, после удаления крупной аденомы БСДК, в раннем послеоперационном периоде произошло кровотечение из сосуда подслизистого слоя в области пострезекционного дефекта, что потребовало проведения эндоскопического гемостаза.

При динамическом наблюдении в послеоперационном периоде, в сроки от 3 до 6 месяцев с медианой 5,5 (5,25–5,7) после эндоскопического удаления аденомы БСДК, у 2/13 (15,4%) пациентов были выявлены остаточные фрагменты аденомы в области устья ГПП и просвете ОЖП. В связи с этим данным пациентам

были проведены повторные внутрисветные вмешательства, что обеспечило хороший безрецидивный результат. При дальнейшем наблюдении пациентов в сроки от 1 года до 5 лет признаков рецидива аденоматозных разрастаний не отмечено, что подтверждает радикальность удаления новообразований БСДК. Также необходимо отметить, что при обследовании через 3 года в одном случае после эндоскопического удаления аденомы БСДК было выявлено эпителиальное новообразование в области бульбодуоденального перехода с эндоскопическими признаками малигнизации. По данным биопсии была подтверждена аденокарцинома ДПК, в связи с чем потребовалось выполнение дуоденэктомии с сохранением перипапиллярного лоскута для формирования холедохопанкреатоеюноанастомоза.

Во всех случаях результаты гистологического исследования удалённой опухоли подтвердили аденоматозный характер новообразований. У 10/13 (76,9%) пациентов опухоль имела низкую степень дисплазии, в то время как у остальных 3/13 (23,1%) была выявлена высокая степень дисплазии. Структура выполненных эндоскопических операций, а также интра- и послеоперационные осложнения и результаты морфологического исследования представлены в таблице 3.

## ОБСУЖДЕНИЕ

Семейный аденоматозный полипоз обнаруживается преимущественно, у пациентов молодого возраста и является редким заболеванием с частотой встречаемости, в среднем, у 1 пациента на 10 000 населения в год. В большинстве случаев САП приводит к развитию колоректального рака. Однако основной

причиной смертности при семейном аденоматозном полипозе является рак ДПК или БСДК [9].

По мнению ряда авторов, для профилактики развития рака ДПК рекомендуются проводить периодические скрининговые исследования, которые включают дуоденоскопию и, при необходимости, эндосонографию с оценкой всех эпителиальных новообразований ДПК, включая БСДК. Периодичность выполнения скрининговых исследований, в основном, определяется по классификации Spigelman A.D., которая предоставляет подробную оценку тяжести полипоза ДПК [10,11].

Необходимо отметить, что при наличии САП риск малигнизации аденомы БСДК значительно выше, чем при отсутствии САП. В связи с высоким риском перерождения аденомы в злокачественную опухоль все аденомы БСДК требуют удаления. Однако после удаления аденомы БСДК сохраняется вероятность озлокачествления других новообразований ДПК, что требует комплексной диагностики всех новообразований ДПК, ввиду того что риск малигнизации присутствует у всех новообразований [5,6].

До широкого внедрения эндоскопических операций единственными методами хирургического лечения пациентов с аденомами БСДК были трансдуоденальная папиллэктомия и панкреатодуоденальная резекция. Однако данные вмешательства сопряжены с высоким риском летального исхода (до 10%), а также с высокой частотой осложнений (до 45%). В последние годы эндоскопические операции всё чаще рассматриваются в качестве альтернативы традиционным хирургическим вмешательствам [13]. Внедрение эндоскопической классификации доброкачественных новообразований БСДК позволило четко определить критерии отбора пациентов для внутрипросветных вмешательств [7,13].

Так Ramai D. et al. в 2021 году опубликовали крупное многоцентровое исследование, включающее 99 пациентов с семейным аденоматозным полипозом и аденомами БСДК. В свою очередь, авторы исследования отмечают отсутствие четких критериев по отбору пациентов для эндоскопических вмешательств. В связи с чем отмечается высокая частота рецидива, которая составляет более 26% и послеоперационных осложнений — более 28% [12].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, в нашем исследовании при лечении пациентов с аденоматозными разрастаниями большого сосочка двенадцатиперстной кишки при семейном аденоматозном полипозе выбор оптимальной внутрипросветной эндоскопической

операции проводился индивидуально, в зависимости от типа аденомы БСДК и состояния неампулярных аденоматозных разрастаний, благодаря четкому пониманию характера роста и степени распространения новообразований БСДК. Минимально инвазивные эндоскопические операции позволили добиться безопасного и эффективного результата, избегая высокотравматичных оперативных вмешательств.

## УЧАСТИЕ АВТОРОВ

Концепция и дизайн исследования: *Старков Ю.Г.*

Сбор и обработка материала: *Вагапов А.И.*

Статистическая обработка: *Вагапов А.И., Замолодчиков Р.Д., Джантуханова С.В.*

Написание текста: *Вагапов А.И.*

Редактирование: *Старков Ю.Г., Вагапов А.И., Джантуханова С.В.*

## AUTHORS CONTRIBUTION

Concept and design of the study: *Yury G. Starkov*

Collection and processing of the material: *Ayubkhan I. Vagapov,*

Statistical processing: *Ayubkhan I. Vagapov, Rodion D. Zamolodchikov, Seda V. Dzhantukhanova*

Writing of the text: *Ayubkhan I. Vagapov*

Editing: *Yury G. Starkov, Ayubkhan I. Vagapov, Seda V. Dzhantukhanova*

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ (ORCID)

Старков Юрий Геннадьевич — д.м.н., проф., заведующий хирургическим эндоскопическим отделением ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России, ORCID 0000-0003-4722-3466

Вагапов Аюбхан Идрисович — аспирант хирургического эндоскопического отделения «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России, ORCID 0000-0003-0773-0498

Замолодчиков Родион Дмитриевич — к.м.н., старший научный сотрудник хирургического эндоскопического отделения ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России, ORCID 0000-0003-2515-9942

Джантуханова Седя Висадиевна — к.м.н., старший научный сотрудник хирургического эндоскопического отделения ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России, ORCID 0000-0002-8657-8609

## INFORMATION ABOUT THE AUTHORS (ORCID)

Yury G. Starkov — 0000-0003-4722-3466

Ayubkhan I. Vagapov — 0000-0003-0773-0498

Rodion D. Zamolodchikov — 0000-0003-2515-9942

Seda V. Dzhantukhanova — 0000-0002-8657-8609

## ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- Panzeri F., Crippa S., Castelli P, et al. Management of ampullary neoplasms: A tailored approach between endoscopy and surgery. *World J Gastroenterol.* 2015;21(26):7970–7987. doi: [10.3748/wjg.v21.i26.7970](https://doi.org/10.3748/wjg.v21.i26.7970)
- Старков Ю.Г., Вагапов А.И., Замолдчиков Р.Д., и соавт. Комплексный эндоскопический подход в лечении пациентки с аденомой большого сосочка двенадцатиперстной кишки, холедохолитиазом и стриктурой терминального отдела общего желчного протока. *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология.* 2023;211(3):161–167. /Starkov Yu.G., Vagarov A.I., Zamolodchikov R.D., et al. Intraluminal endoscopic complex approach in the treatment of a patient with adenoma of the major duodenal papilla, choledocholithiasis and stricture of the terminal common bile duct. *Experimental and Clinical Gastroenterology.* 2023;211(3):161–167. (In Russ.). doi: [10.31146/1682-8658-ecg-211-3-161-167](https://doi.org/10.31146/1682-8658-ecg-211-3-161-167)
- Шельгин Ю.А., Имянитов Е.Н., Куцев С.И., и соавт. Аденоматозный полипозный синдром. *Колопроктология.* 2022;21(2):10–24. doi: [10.33878/2073-7556-2022-21-2-10-24](https://doi.org/10.33878/2073-7556-2022-21-2-10-24) / Shelygin Y.A., Imanyitov E.N., Kutsev S.I., et al. Adenomatous polyposis syndrome. *Koloproktologiya.* 2022;21(2):10–24. (In Russ.). doi: [10.33878/2073-7556-2022-21-2-10-24](https://doi.org/10.33878/2073-7556-2022-21-2-10-24)
- Half E, Bercovich D, Rozen P. Familial adenomatous polyposis. *Orphanet J Rare Dis.* 2009 Oct 12;4:22. doi: [10.1186/1750-1172-4-22](https://doi.org/10.1186/1750-1172-4-22)
- Ma T, Jang EJ, Zukerberg LR, et al. Recurrences are common after endoscopic ampullectomy for adenoma in the familial adenomatous polyposis (FAP) syndrome. *Surgical Endoscopy.* 2014;28(8):2349–2356. doi: [10.1007/s00464-014-3467-0](https://doi.org/10.1007/s00464-014-3467-0)
- Offerhaus GJ, Giardiello FM, Krush AJ, et al. The risk of upper gastrointestinal cancer in familial adenomatous polyposis. *Gastroenterology.* 1992 Jun;102(6):1980–2. doi: [10.1016/0016-5085\(92\)90322-p](https://doi.org/10.1016/0016-5085(92)90322-p)
- Старков Ю.Г., Джантуханова С.В., Замолдчиков Р.Д., и соавт. Эндоскопическая классификация новообразований большого сосочка двенадцатиперстной кишки. *Поволжский онкологический вестник.* 2022;13(4):25–30. / Starkov Yu.G., Dzhantukhanova S.V., Zamolodchikov R.D., et al. Endoscopic classification of neoplasms of the major duodenal papilla. *Oncology bulletin of the volga region.* 2022;13(4):25–30. (In Russ.). doi: [10.32000/2078-1466-2022-4-25-30](https://doi.org/10.32000/2078-1466-2022-4-25-30)
- Gluck N, Strul H, Rozner G, et al. Endoscopy and EUS are key for effective surveillance and management of duodenal adenomas in familial adenomatous polyposis. *Gastrointest Endosc.* 2015 Apr;81(4):960–6. doi: [10.1016/j.gie.2014.08.029](https://doi.org/10.1016/j.gie.2014.08.029)
- Kanth P, Grimmer J, Champine M, et al. Hereditary Colorectal Polyposis and Cancer Syndromes: A Primer on Diagnosis and Management. *Am J Gastroenterol.* 2017 Oct;112(10):1509–1525. doi: [10.1038/ajg.2017.212](https://doi.org/10.1038/ajg.2017.212)
- van Leerdam ME, Roos VH, van Hooft JE, et al. Endoscopic management of polyposis syndromes: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline. *Endoscopy.* 2019 Sep;51(9):877–895. doi: [10.1055/a-0965-0605](https://doi.org/10.1055/a-0965-0605)
- Monahan KJ, Bradshaw N, Dolwani S, et al. Hereditary CRC guidelines eDelphi consensus group. Guidelines for the management of hereditary colorectal cancer from the British Society of Gastroenterology (BSG)/Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland (ACPGBI)/United Kingdom Cancer Genetics Group (UKCGG). *Gut.* 2020 Mar;69(3):411–444. doi: [10.1136/gutjnl-2019-319915](https://doi.org/10.1136/gutjnl-2019-319915)
- Ramai D, Facciorusso A, Singh J, et al. Endoscopic Management of Ampullary Adenomas in Familial Adenomatous Polyposis Syndrome: A Systematic Review with Pooled Analysis. *Dig Dis Sci.* 2022 Jul;67(7):3220–3227. doi: [10.1007/s10620-021-07132-w](https://doi.org/10.1007/s10620-021-07132-w)
- Старков Ю.Г., Вагапов А.И., Замолдчиков Р.Д., и соавт. Эндоскопическая классификация аденом большого сосочка двенадцатиперстной кишки. *Анналы хирургической гепатологии.* 2024;29(1):12–20. / Starkov Yu.G., Vagarov A.I., Zamolodchikov R.D., et al. Endoscopic classification of major duodenal papilla adenomas. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii = Annals of HPB surgery.* 2024;29(1):12–20. (In Russ.). doi: [10.16931/1995-5464.2024-1-12-20](https://doi.org/10.16931/1995-5464.2024-1-12-20)
- Campos FG, Sulbaran M, Safatle-Ribeiro AV, et al. Duodenal adenoma surveillance in patients with familial adenomatous polyposis. *World J Gastrointest Endosc.* 2015 Aug 10;7(10):950–9. doi: [10.4253/wjge.v7.i10.950](https://doi.org/10.4253/wjge.v7.i10.950)