

# ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ КОМБИНИРОВАННОЕ УДАЛЕНИЕ ТУБУЛО-ВОРСИНЧАТОЙ ОПУХОЛИ НИСХОДЯЩЕЙ ЧАСТИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Каммаев К.А., Рахманов В.Н., Рамазанова А.А., Шакарова Л.Р.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), (ул. Трубецкая, д. 8, стр.2, Москва, 119048, Россия)

Каммаев Керим Абдурахманович, врач-эндоскопист Университетской клинической больницы № 4

Рахманов Владимир Николаевич, врач-эндоскопист Университетской клинической больницы № 4

Рамазанова Арина Арифовна, клинический ординатор первого года кафедры факультетской хирургии № 2 им. Г.И. Лукомского

Шакарова Лала Рамиз кызы, студент 3 курса

## Для переписки:

Каммаев

Керим Абдурахманович

## e-mail:

Kerim.kammaev95@mail.ru

## РЕЗЮМЕ

Опухоли двенадцатиперстной кишки (ДПК) относятся к редким новообразованиям желудочно-кишечного тракта и характеризуются значительной клинико-патологической гетерогенностью. В зависимости от фенотипа муцина выделяют кишечный и желудочный типы опухолевых поражений, отличающиеся по локализации, рискам подслизистой инвазии и лимфогенного метастазирования. Наиболее частым злокачественным новообразованием ДПК является аденокарцинома, при этом опухоли преимущественно локализируются в нисходящей части кишки. Выбор лечебной тактики зависит от размеров образования, глубины инвазии и вовлечённости сосудистых структур, при этом эндоскопические методы удаления широко применяются на ранних стадиях заболевания

**Цель:** демонстрация возможностей комбинированного эндоскопического подхода (EMR и ESD) при удалении неампулярной тубуло-ворсинчатой опухоли нисходящей части ДПК.

**Материалы и методы:** представлен клинический случай пациентки 67 лет с эпителиальным образованием нисходящей части ДПК размерами до 30 мм, выявленным при эзофагогастродуоденоскопии. По данным лучевых методов обследования признаков трансмурального роста не выявлено. Первоначально выполнена подслизистая диссекция, осложнившаяся интраоперационным кровотечением, в связи с чем тактика была изменена на эндоскопическую резекцию слизистой оболочки.

**Результаты:** Опухоль удалена фрагментарно в пределах неизменённой слизистой оболочки. Удаление сопровождалось активным кровотечением. гемостаз был успешно достигнут с использованием коагуляции, местного введения адреналина и системной гемостатической терапии. По данным патолого-анатомического исследования диагностирована тубуло-ворсинчатая аденома с очагами тяжёлой дисплазии эпителия. В послеоперационном периоде осложнений не отмечено, при контрольных эндоскопических исследованиях выявлена полная эпителизация зоны резекции.

**Ключевые слова:** неампулярные опухоли двенадцатиперстной кишки, тубуло-ворсинчатая аденома, аденома двенадцатиперстной кишки, эндоскопическая резекция слизистой (EMR), эндоскопическая подслизистая диссекция (ESD)

Информация о конфликте интересов: конфликт интересов отсутствует.

Информация о спонсорстве: данная работа не финансировалась.

**Для цитирования:** Каммаев К.А., Рахманов В.Н., Рамазанова А.А., Шакарова Л.Р. Эндоскопическое комбинированное удаление тубуло-ворсинчатой опухоли нисходящей части двенадцатиперстной кишки. Клиническая эндоскопия. 2026;68(1):27-30. doi: 10.31146/2415-7813-endo-68-1-27-30.



HPQXBW

# ENDOSCOPIC COMBINED REMOVAL OF TUBULOVILLOUS TUMOR OF THE DESCENDING DUODENUM

K.A. Kammaev, V.N. Rahmanov, A.A. Ramazanova, L.R. Shakarova  
Sechenov University, (8, building 2, Trubetskaya St., Moscow, 119048, Russia)

**Kerim A. Kammaev**, Endoscopist of the University clinical hospital No 4; ORCID: 0000-0003-4324-4470

**Vladimir N. Rakhmanov**, Endoscopist of the University clinical hospital No 4; ORCID: 0009-0006-0406-3510

**Arina A. Ramazanova**, a first-year clinical resident of the Department of Faculty Surgery № 2 named after G.I. Lukomsky; ORCID: 0009-0001-7890-7759

**Lala R. Shakarova**, 3rd year student; ORCID: 0009-0002-5073-4232

**Corresponding author:**

Kerim A. Kammaev

**e-mail:**

Kerim.kammaev95@mail.ru

**SUMMARY**

Duodenal tumors (duodenal tumors) are rare neoplasms of the gastrointestinal tract and are characterized by significant clinical and pathological heterogeneity. Depending on the phenotype of mucin, intestinal and gastric types of tumor lesions are distinguished, differing in localization, risks of submucosal invasion and lymphogenic metastasis. The most common malignant neoplasm of the duodenum is adenocarcinoma, with tumors predominantly localized in the descending intestine. The choice of therapeutic tactics depends on the size of the formation, the depth of invasion and the involvement of vascular structures, while endoscopic removal methods are widely used in the early stages of the disease.

**Objective:** to demonstrate the possibilities of a combined endoscopic approach (EMR and ESD) for the removal of a nonampullar tubulo-villous tumor of the descending part of the duodenum.

**Materials and methods:** a clinical case of a 67-year-old patient with epithelial formation of the descending part of the duodenum up to 30 mm in size, revealed by esophagogastroduodenoscopy, is presented. According to the radiation examination methods, no signs of transmural growth were detected. Initially, submucosal dissection was performed, complicated by intraoperative bleeding, and therefore the tactics were changed to endoscopic resection of the mucous membrane.

**Results:** The tumor was removed fragmentarily within the unchanged mucous membrane. The removal was accompanied by active bleeding. Hemostasis was successfully achieved using coagulation, local administration of epinephrine, and systemic hemostatic therapy. According to the pathological and anatomical examination, tubulo-villous adenoma with foci of severe epithelial dysplasia was diagnosed. No complications were noted in the postoperative period, and control endoscopic examinations revealed complete epithelialization of the resection area.

**Keywords:** nonampullar tumors of the duodenum, tubulo-villous adenoma, duodenal adenoma, endoscopic mucosal resection (EMR), endoscopic submucosal dissection (ESD)

Information on conflicts of interest: there is no conflict of interest.

Sponsorship Information: This work was not funded.

**For citation:** Kammaev K.A., Rahmanov V.N., Ramazanova A.A., Shakarova L.R. Endoscopic combined removal of tubulovillous tumor of the descending duodenum. *Filin's Clinical endoscopy*. 2026;68(1):27-30. (in Russ.) doi: 10.31146/2415-7813-endo-68-1-27-30.

**ВВЕДЕНИЕ**

Клиникопатологические характеристики опухолей двенадцатиперстной кишки (ДПК) до сих пор являются предметом споров [1]. Опухолевые поражения двенадцатиперстной кишки в зависимости от фенотипа муцина подразделяют на два типа. Частота кишечного типа варьирует от 46,4% до 89,1%, а желудочного от 3,6% до 22,4% [1, 2]. Желудочный фенотип встречается реже кишечного, и требует дифференцировки в виду отличий в рисках подслизистой инвазии и метастазирования лимфатических узлов [2]. Желудочный фенотип чаще встречается в луковице ДПК и чаще сопряжен с формированием аденокарциномы, в то время как при кишечном фенотипе описываются карциномы [1-4].

Рак тонкого кишечника (РТК) относится к редким злокачественным опухолям. Частота встречаемости среди онкологических заболеваний равна 0,6%, а среди онкозаболеваний желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) – 3-6% [5]. Смертность от РТК составляет 0,3% [2]. Самым распространённым типом рака ДПК является аденокарцинома – 87% случаев [4]. Аденокарцинома ДПК составляет всего 0,5% от всех злокачественных новообразований ЖКТ [3, 4, 6, 7]. В то время как при ЭГДС аденокарцинома выявляется менее чем у 0,4% пациентов [3]. По данным разных авторов опухоли ДПК и аденокарциномы чаще встречаются в нисходящей части 64,5% и 87% соответственно. В исследованиях

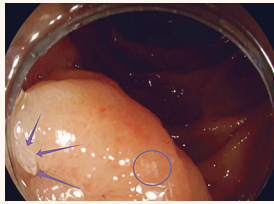


Рис. 1. Стрелками и кругом выделены беловатые ворсинки

Fig. 1. The arrows and circle indicate the whitish intestinal villi

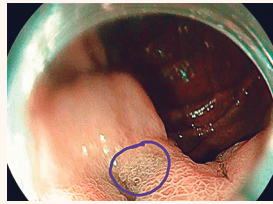


Рис. 2. Кругом выделены беловатые ворсинки

Fig. 2. The whitish intestinal villi are highlighted in circles

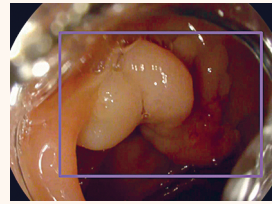


Рис. 3. Тубуло-ворсинчатая аденома

Fig. 3. Tubulo-villous adenoma

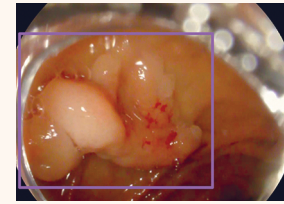


Рис. 4. Тубуло-ворсинчатая аденома

Fig. 4. Tubulo-villous adenoma

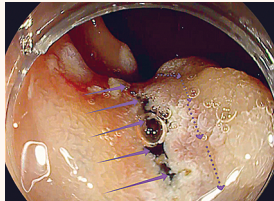


Рис. 5. Пунктирной линией обозначена граница образования. Стрелками – окаймляющий разрез

Fig. 5. The dotted line indicates the boundary of the formation. The arrows indicate the edging cut



Рис. 6. Точечное кровотечение

Fig. 6. Spot bleeding

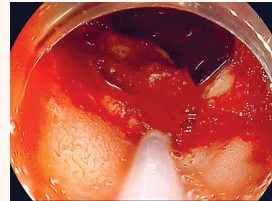


Рис. 7. Диапидезное кровотечение по всей длине сформированного разреза

Fig. 7. Bleeding along the entire length of the incision

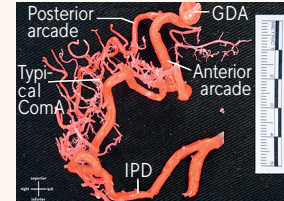


Рис. 8. Схема кровоснабжения двенадцатиперстной кишки

Fig. 8. Blood supply diagram of the duodenum

исключаются случаи опухоли ампулярной области, возникающие в слизистой оболочке желчных протоков. В луковице ДПК частота встречаемости аденокарциномы варьирует в диапазоне 0–22,7% [1, 4, 6].

Отличительной чертой внепапиллярных аденокарцином при эндоскопическом осмотре в 84% случаев становятся беловатые ворсинки, а в 92% молочно-белое слизистое покрытие (рис. 1, 2). Выдвигается предположение, что беловатые ворсинки возникают из-за липидов в эпителиальных клетках на кончиках ворсинок, в поверхностной области желудочной неоплазии [3].

По данным исследованной литературы, при медиане 8 мм (1–50 мм), опухоли ДПК в 5% случаев удаляют хирургическим методом, в 80% методом эндоскопической резекции слизистой, и в 15% эндоскопической подслизистой диссекции. При подтвержденном раке,

### КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

На амбулаторный прием обратилась пациентка К. 67 лет. Во время ЭГДС выявлено эпителиальное образование нисходящей части ДПК, размерами 30x20x15x4 мм (рис. 3, 4). Внешний вид образования соответствует тубуло-ворсинчатой аденоме.

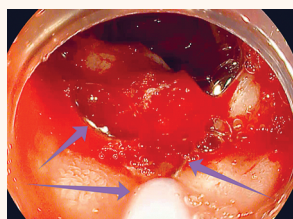
Пациентка госпитализирована в УКБ№ 4 ФГАОУ ВО ПМГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет). При дальнейшем обследовании по КТ и УЗИ данных за трансмуральный рост нет. На консилиуме было принято решение о выполнении диссекции в подслизистом слое.

Интраоперационно, при формировании окаймляющего разреза (рис. 5, 6) получено интенсивное

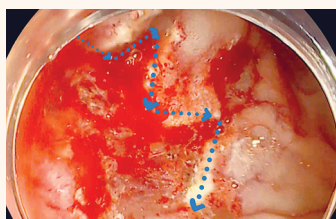
золотым стандартом является хирургический метод. На выбор тактики также влияет глубина инвазии и вовлеченность сосудов [1, 4]. Чаше осложняется эндоскопическое удаление неампулярной аденокарциномы, при которой риск перфорации значительно выше, чем в любом другом отделе пищеварительного тракта [3].

Общая выживаемость в течение пяти лет в случае локализованного рака тонкого кишечника достигает 84,8% [2]. При раке ДПК наиболее часто используемым системным химиотерапевтическим режимом является фторурацил плюс оксалиплатин, с частотой ответа от 34% до 42%, медианной выживаемостью без прогрессирования от 6,9 до 8,2 месяцев, а медианной общей выживаемости – от 17,8 до 22,2 месяцев. Так же при анализе литературы, нет данных подтверждающих влияние системной химиотерапии на карциному двенадцатиперстной кишки [4].

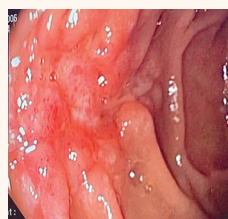
кровотечение (рис. 7, 8), общий объем кровопотери 250.0–300.0 мл. Гемостаз достигнут коагуляцией, местными инъекциями раствора адреналина, и внутривенным введением транексамовой кислоты. После чего было принято решение о переходе на эндоскопическую резекцию слизистой оболочки (рис. 9), в виду наиболее оптимального варианта, без ограничений по времени. Образование фрагментировано на множество фрагментов (рис. 10). Заключение прижизненного патолого-анатомического исследования: Тубуло-ворсинчатая аденома с очаговой тяжелой дисплазией эпителия двенадцатиперстной кишки. Удалено в пределах неизменной слизистой оболочки.



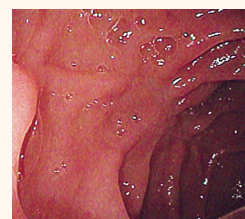
**Рис. 9.** Этап выполнения EMR. Стрелками указана петля  
**Fig. 9.** EMR execution stage. The arrows indicate the loop



**Рис. 10.** Дистальный край после удаления образования. Пунктирная линия - границы. Визуализируется подслизистый слой богатый кровеносными сосудами  
**Fig. 10.** Distal edge after the formation is removed. The dotted line represents the boundaries. The submucosal layer, which is rich in blood vessels, is visualized.



**Рис. 11.** Постманипуляционный язвенный дефект в стадии заживления. Седьмые сутки после удаления аденомы  
**Fig. 11.** Post-manipulation ulcerative defect in the healing stage. Seventh day after adenoma removal



**Рис. 12.** Через месяц слизистая оболочка эпителизирована  
**Fig. 12.** After one month, the mucous membrane is completely epithelized

При контрольной ЭГДС визуализируется язва в стадии заживления Н1-Н2 по Sakita-Miwa (рис. 11). Пациентка выписана на восьмые сутки после операции, в удовлетворительном состоянии.

При контрольной ЭГДС через один месяц слизистая оболочка в зоне удаления полностью эпителизовалась, стенка умеренно деформирована (рис. 12).

## ВЫВОДЫ

Комбинирование методик EMR и ESD помогает минимизировать риски эндоскопических осложнений в сложно-доступных местах.

## ЛИТЕРАТУРА | REFERENCES

- Goldner B., Stabile B.E. Duodenal adenocarcinoma: why the extreme rarity of duodenal bulb primary tumors? *Am Surg.* 2014 Oct;80(10):956-9. PMID: 25264638.
  - Tsuji S., Doyama H., Tsuji K. et al. Preoperative endoscopic diagnosis of superficial non-ampullary duodenal epithelial tumors, including magnifying endoscopy. *World J Gastroenterol.* 2015 Nov 7;21(41):11832-41. doi: 10.3748/wjg.v21.i41.11832.
  - Mitsuishi T., Hamatani S., Hirooka S. et al. Clinicopathological characteristics of duodenal epithelial neoplasms: Focus on tumors with a gastric mucin phenotype (pyloric gland-type tumors). *PLoS One.* 2017 Apr 4;12(4): e0174985. doi: 10.1371/journal.pone.0174985.
  - Sawada R., Kimoto Y., Furuta K. et al. Gastric-type duodenal neoplasms with rapid growth: A report of two cases. *DEN Open.* 2022 Dec 23;3(1): e197. doi: 10.1002/deo2.197.
  - Hu X., Aivazian K., McKenzie C., Wong M., Kaffes A., Saxena P. A Rare Case of Duodenal Adenocarcinoma Presenting as a Subepithelial Lesion in a Patient Undergoing Investigation for Iron Deficiency Anaemia. *Case Rep Gastrointest Med.* 2019 Oct 7;2019:3434620. doi: 10.1155/2019/3434620.
  - Popova E.S., Agbalyan A.N., Titov V.D. et al. Case report of the patient with four multiple primary malignant tumors in the duodenum and colon. *Bulletin of RSMU.* 2025; (3): 53-6. (in Russ.) doi: 10.24075/brsmu.2025.028.
- Попова Е.С., Агбальян А.Н., Титов В.Д. и др. Клиническое наблюдение пациента с четырьмя первично-множественными злокачественными опухолями двенадцатиперстной и толстой кишки. *Вестник РГМУ.* 2025; (3): 58-62. doi: 10.24075/vrgmu.2025.028.
- ang S., Li X., Wu A. Poorly cohesive duodenal carcinoma mixed with signet ring cell carcinoma with systemic metastasis: a case report and literature review. *Front Oncol.* 2023 Aug 24;13:1240013. doi: 10.3389/fonc.2023.1240013.