

© CC BY Коллектив авторов, 2020
УДК 616.351-006.6-039.11
DOI: 10.24884/0042-4625-2020-179-2-55-58

ТРАНСАНАЛЬНАЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ МИКРОХИРУРГИЯ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ РАННИМИ ФОРМАМИ РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ

П. Н. Ромащенко, А. А. Сазонов*, Н. А. Майстренко, Д. А. Ильясбеков

Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

Поступила в редакцию 27.12.19 г.; принята к печати 01.04.20 г.

Выполнение органосохраняющих вмешательств больным ранними формами рака прямой кишки является важнейшим направлением в улучшении результатов их хирургического лечения. Одной из наиболее перспективных операций является методика ТЕМ (transanal endoscopic microsurgery – трансанальная эндоскопическая микрохирургия), позволяющая осуществить локальное удаление новообразований прямой кишки путем ее полностенной резекции. Однако показания к применению данного вмешательства до сих пор остаются предметом дискуссий. Представленный клинический случай примечателен тем, что демонстрирует положительный потенциал методики ТЕМ, который заключается в снижении операционной травмы без нарушения основных онкологических принципов.

Ключевые слова: полностенная резекция, прямая кишка, трансанальная эндоскопическая микрохирургия, ранний рак, малоинвазивная хирургия

Для цитирования: Ромащенко П. Н., Сазонов А. А., Майстренко Н. А., Ильясбеков Д. А. Трансанальная эндоскопическая микрохирургия в лечении больных ранними формами рака прямой кишки. *Вестник хирургии имени И. И. Грекова*. 2020;179(2):55–58. DOI: 10.24884/0042-4625-2020-179-2-55-58.

* **Автор для связи:** Алексей Андреевич Сазонов, Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова, 194044, Россия, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6. E-mail: sazonov_alex_doc@mail.ru.

TEM TECHNIQUE IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH EARLY RECTAL CANCER

Pavel N. Romaschenko, Alexey A. Sazonov*, Nikolay A. Maistrenko, Djamal A. Ilyasbekov

Military Medical Academy, Saint Petersburg, Russia

Received 27.12.19; accepted 01.04.20

The use of organ-preserving interventions remains the most important direction in improving of surgical treatment of patients with rectal cancer. One of the promising options for its implementation is the TEM (transanal endoscopic microsurgery) technique, which allows local removal of rectal neoplasms by its full-wall resection. However, indications for this intervention are still a matter of debate. The presented clinical case demonstrates the positive potential of the TEM technique, which consists of reducing surgical trauma without violating the basic oncological principles.

Keywords: full-wall resection, rectum, transanal endoscopic microsurgery, early rectal cancer, minimally invasive surgery

For citation: Romaschenko P. N., Sazonov A. A., Maistrenko N. A., Ilyasbekov D. A. TEM technique in the treatment of patients with early rectal cancer. *Grekov's Bulletin of Surgery*. 2020;179(2):55–58. (In Russ.). DOI: 10.24884/0042-4625-2020-179-2-55-58.

* **Corresponding author:** Alexey A. Sazonov, Military Medical Academy, 6, Akademika Lebedeva str., Saint Petersburg, 194044, Russia. E-mail: sazonov_alex_doc@mail.ru.

Методика ТЕМ была предложена немецким хирургом Gerhard Buess [1] в 1983 г. для удаления эпителиальных новообразований прямой кишки. Благодаря внедрению современных высокотехнологичных операционных ректоскопов и стереоскопической оптики она воплотила

в себе главные достоинства эндоскопии и на сегодняшний день обеспечивает наилучшие условия для прецизионного воздействия на ткани [2, 3]. Принципиальным отличием ТЕМ от других эндоскопических методик (петлевая электроэксцизия, диссекция в подслизистом слое) является



Рис. 1. Фото опухоли при ФКС в режиме NBI
Fig. 1. Photo of a tumor in NBI mode

возможность выполнения полностенной резекции прямой кишки, что, безусловно, увеличивает ее радикальность [3, 4].

Несмотря на неоспоримые преимущества, методика ТЕМ до сих пор применяется достаточно редко. С одной стороны, это обусловлено ее технической сложностью и высокой стоимостью оборудования, а с другой – крайне редким выявлением ранних форм рака прямой кишки. Между тем, согласно мнению большинства специалистов, основным показанием к ТЕМ является аденокарцинома, распространяющаяся не глубже подслизистого слоя кишечной стенки, без регионарных и отдаленных метастазов, что соответствует T1N0M0 по действующей классификации TNM [2, 3]. Однако удельный вес пациентов с «ранним раком» прямой кишки не превышает 6–7 % [3, 4].

Дискутабельным остается вопрос о целесообразности выполнения ТЕМ при доброкачественных новообразованиях прямой кишки, удаление которых возможно осуществить и с помощью традиционных эндоскопических технологий (фиброколоноскопии). Некоторые авторы считают, что при отсутствии раковых клеток в биоптатах применение трансанальной эндоскопической микрохирургии необосновано [5]. Однако ряд специалистов полагают, что использование данной методики оправдано при крупных аденомах (более 3 см) или эпителиальных образованиях с высоким риском скрытой малигнизации [3, 4]. Таким образом, на сегодняшний день отсутствует единое представление о показаниях к ТЕМ, что, безусловно, ограничивает применение этого перспективного оперативного пособия. Для демонстрации положительного



Рис. 2. МР-томограмма пациентки Н. Стрелкой отмечено образование среднеампулярного отдела прямой кишки
Fig. 2. MR tomogram of the patient N. Tumor of the middle-ampullary rectum is marked by the arrow

потенциала данной методики приводим следующее клиническое наблюдение.

Пациентка Н., 62 лет, поступила в клинику факультетской хирургии им. С. П. Фёдорова 05.11.2019 г. в плановом порядке с диагнозом направления: «Доброкачественное новообразование среднеампулярного отдела прямой кишки». Каких-либо жалоб больная не предъявляла. Из анамнеза было известно, что месяц назад в рамках плановой диспансеризации ей выполнялась скрининговая колоноскопия, при которой на высоте 7 см от аноректальной линии было обнаружено эпителиальное образование размерами 3×4 см. Была взята биопсия, гистологическое заключение: «Тубулярно-ворсинчатая аденома с интраэпителиальной неоплазией низкой степени».

С учетом неоднозначной макроскопической и гистологической характеристики опухоли, для уточнения диагноза и последующего планирования хирургической тактики было проведено дообследование. Лабораторно: все показатели клинического и биохимического анализа, а также онкомаркеры – в пределах референсных значений. При фиброколоноскопии (ФКС) с использованием режима узкоспектрального изображения (NBI) было установлено, что в 7 см от наружного края анального канала на заднебоковой стенке прямой кишки имеется крупное экзофитное образование 3×4 см с широким основанием, местами с явлениями патологической перестройки сосудистого рисунка (рис. 1). Выполнен осмотр прямой кишки жестким ректоскопом и уточнены топографические характеристики опухоли: ее нижний край располагался в 4 см от зубчатой линии, локализация относительно окружности кишечной стенки соответствовала 4–7 часам условного циферблата в положении пациентки на спине.

По данным магнитно-резонансной томографии (МРТ) малого таза: в среднеампулярном отделе прямой кишки определяется экзофитное образование, умеренно накапливающее контрастное вещество, исходящее из ее задней стенки, без убедительных признаков инвазивного роста, регионарные лимфоузлы не увеличены (рис. 2). Учитывая эндоскопическую картину (наличие очагов патологической перестройки сосудов), морфологическую структуру опухоли (интраэпителиальная неоплазия низкой степени), а также ее размеры, было

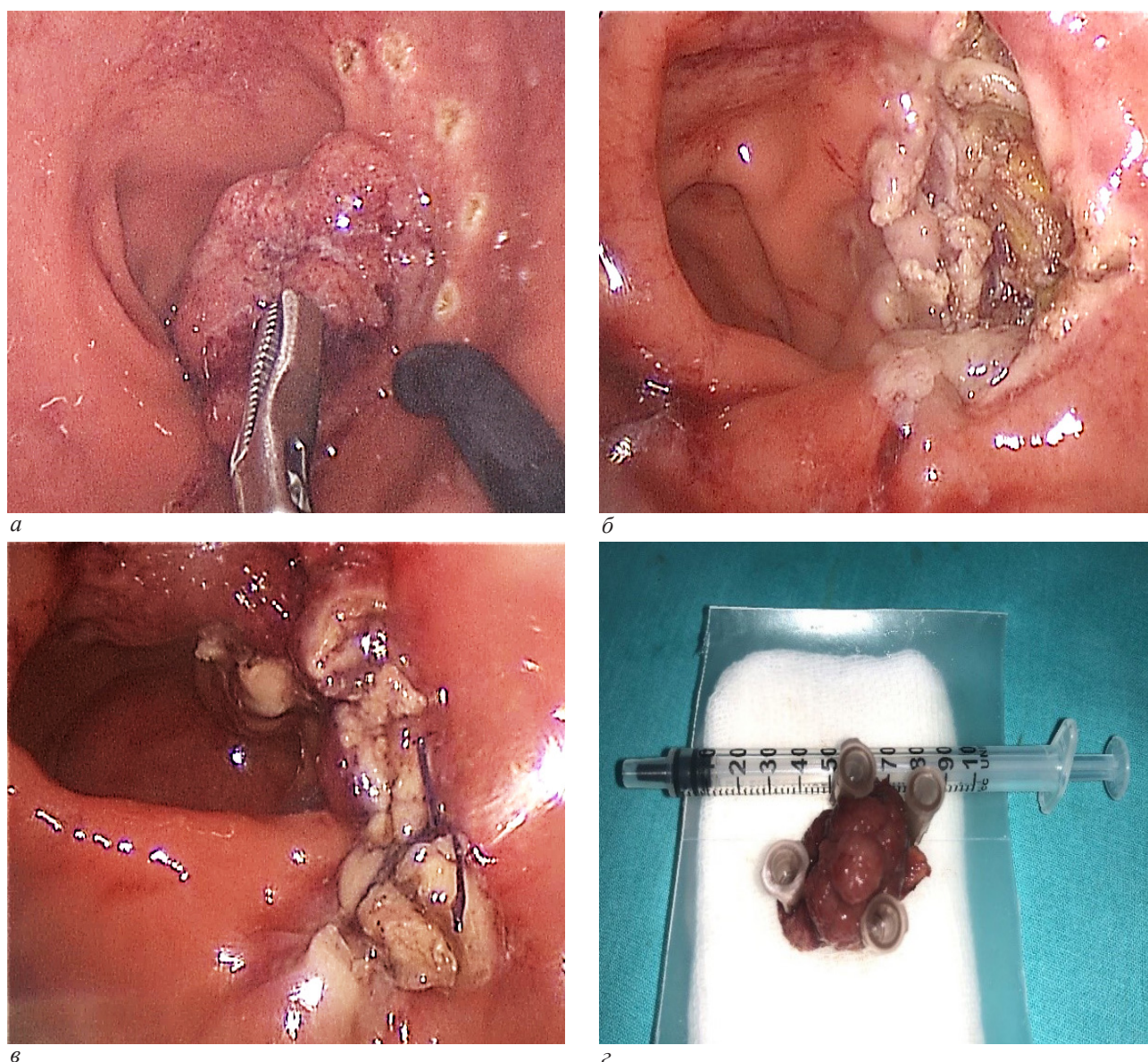


Рис. 3. Основные этапы операции ТЕМ: а – разметка границ резекции; б – дефект кишечной стенки после удаления опухоли; в – окончательный вид раны после ушивания; г – операционный препарат

Fig. 3. Main stages of the TEM operation: а – marking the resection margins; б – defect of the intestinal wall after removal of the tumor; в – final view of the wound after suturing; г – surgical specimen

принято решение воздержаться от выполнения эндоскопической диссекции в подслизистом слое в пользу методики ТЕМ.

06.11.2019 г. в условиях общей анестезии выполнено удаление новообразования прямой кишки по методике ТЕМ. С помощью операционного ректоскопа Karl Storz (d=40 mm, l=70 mm) ультразвуковыми ножницами осуществлена полностенная резекция среднеампулярного отдела прямой кишки с отступом от границ опухоли не менее 5 мм (рис. 3). Образовавшийся дефект ушит непрерывным швом через все слои кишечной стенки. Продолжительность вмешательства составила 65 мин, кровопотеря – 10 мл. После операции пациентка была доставлена в палату общего отделения, где на следующее утро была активизирована и начала питаться. Болевой синдром был незначительным: для его купирования потребовалось однократное введение Диклофенака.

Послеоперационный период протекал без осложнений. Самостоятельный стул без патологических примесей был на 3-и сутки после вмешательства. Проводилось контрольное пальцевое исследование и проктография, при этом дефектов

кишечной стенки не выявлено. На 5-е сутки после хирургического пособия в удовлетворительном состоянии пациентка была выписана из стационара, на 8-е – приступила к трудовой деятельности.

По данным гистологического исследования операционного препарата, в основании опухоли выявлены фокусы высокодифференцированной аденокарциномы прямой кишки. Таким образом, был сформулирован окончательный диагноз: «Рак (высокодифференцированная аденокарцинома) среднеампулярного отдела прямой кишки pT1N0M0». В настоящее время пациентка находится под динамическим наблюдением, признаков рецидива и прогрессирования заболевания не отмечено.

Представленный клинический случай, в первую очередь, примечателен тем, что наглядно демонстрирует сложность диагностики раннего рака прямой кишки. Более чем существенное расхождение гистологических заключений в данной ситуации связано с объективными трудностями, поскольку

доказательная база первичного морфологического исследования ограничена оценкой биопсийного материала, который был взят из нескольких точек и только с поверхности образования. Биопатов может быть недостаточно для определения истинного характера опухоли, который устанавливается достоверно только при изучении всего операционного препарата в нативном виде. Выполнение ТЕМ, в отличие от эндоскопической диссекции или электроэксцизии, предоставляет такую возможность, что, безусловно, является важнейшим преимуществом данного метода.

Наконец, еще одним достоинством ТЕМ является более высокая радикальность по сравнению с другими эндоскопическими методиками, за счет удаления опухоли единым блоком (без фрагментации) и выполнения полностенной резекции прямой кишки. Реализация этих технических приемов позволяет использовать данное оперативное пособие при ранних формах рака прямой кишки. Целым рядом исследований [2–4] доказана высокая онкологическая эффективность ТЕМ при аденокарциноме, прорастающей до подслизистого слоя включительно, без инвазии его собственной пластинки. В представленном случае глубина опухолевой инвазии достигла только наружной трети подслизистого слоя, что соответствует cT1sm1 по субклассификации R. Kikuchi et al. [6], поэтому выбранная хирургическая тактика отвечает современным критериям радикальности.

Заключение. Таким образом, данное клиническое наблюдение демонстрирует основные преимущества ТЕМ, квинтэссенцией которых является сочетание малоинвазивного органосохраняющего подхода с надлежащей онкологической эффективностью.

Конфликт интересов

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Соответствие нормам этики

Авторы подтверждают, что соблюдены права людей, принимавших участие в исследовании, включая получение информированного согласия в тех случаях, когда оно необходимо, и правила обращения с животными в случаях их использования в работе. Подробная информация содержится в Правилах для авторов.

Compliance with ethical principles

The authors confirm that they respect the rights of the people participated in the study, including obtaining informed consent when it is necessary, and the rules of treatment of animals when they are used in the study. Author Guidelines contains the detailed information.

ЛИТЕРАТУРА

1. Buess G., Theiss R., Hutterer F. Transanal endoscopic surgery of the rectum – testing a new method in animal experiments // *Leber Magen Darm*. 1983. № 13. P. 73–77.
2. Васильев С. В., Семенов А. В., Попов Д. Е. Опыт малоинвазивного лечения больных ранним раком прямой кишки // *Колопроктология*. 2016. № 1. С. 55.
3. Шелыгин Ю. А., Чернышев С. В., Пересада П. В. Первый опыт трансанальных эндоскопических операций // *Колопроктология*. 2012. № 2. С. 34–40.
4. Treatment of rectal cancer by transanal endoscopic microsurgery: Experience with 425 patients / M. Guerrieri, R. Gesuita, R. Ghiselli, G. Lezoche // *World J. Gastroenterol*. 2014. Vol. 20. P. 9556–9563.
5. Junginger T., Goenner U., Hitzler M. Long-term oncologic outcome after transanal endoscopic microsurgery for rectal carcinoma // *Dis. Colon. Rectum*. 2016. № 9. P. 8–15.
6. Kikuchi R., Takano M., Takagi K. Management of early invasive colorectal cancer // *Dis. Colon. Rectum*. 1995. № 38. P. 1286–1295.

REFERENCES

1. Buess G., Theiss R., Hutterer F. Transanal endoscopic surgery of the rectum – testing a new method in animal experiments. *Leber Magen Darm*. 1983;13:73–77.
2. Vasil'ev S. V., Semenov A. V., Popov D. E. Opyt maloinvazivnogo lecheniya bol'nyh rannim rakom pryamoj kishki. *Koloproktologiya*. 2016;1:55. (In Russ.).
3. Shelygin Yu. A., Chernyshev S. V., Peresada P. V. Pervyj opyt transanal'nyh endoskopicheskikh operacij. *Koloproktologiya*. 2012;2:34–40. (In Russ.).
4. Guerrieri M., Gesuita R., Ghiselli R., Lezoche G. Treatment of rectal cancer by transanal endoscopic microsurgery: Experience with 425 patients. *World J Gastroenterol*. 2014;20:9556–9563.
5. Junginger T., Goenner U., Hitzler M. Long-term oncologic outcome after transanal endoscopic microsurgery for rectal carcinoma. *Dis Colon Rectum*. 2016;9:8–15.
6. Kikuchi R., Takano M., Takagi K. Management of early invasive colorectal cancer. *Dis. Colon Rectum*. 1995;38:1286–1295.

Информация об авторах:

Ромашенко Павел Николаевич, доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН, начальник кафедры факультетской хирургии, Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0001-8918-1730; Сазонов Алексей Андреевич, кандидат медицинских наук, старший преподаватель кафедры факультетской хирургии, Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0003-4726-7557; Майстренко Николай Анатольевич, академик РАН, профессор кафедры факультетской хирургии, Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0002-1405-7660; Ильясбеков Джамал Абукарович, клинический ординатор кафедры факультетской хирургии, Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0001-9028-9722.

Information about authors:

Romaschenko Pavel N., Dr. of Sci. (Med.), Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Head of the Department of Faculty Surgery, Military Medical Academy (Saint Petersburg, Russia) ORCID: 0000-0001-8918-1730; Sazonov Alexey A., Cand. of Sci. (Med.), senior lecturer of the Department of Faculty Surgery, Military Medical Academy (Saint Petersburg, Russia) ORCID: 0000-0003-4726-7557; Maistrenko Nikolay A., Academician of the Russian Academy of Sciences, Professor of the Department of Faculty Surgery, Military Medical Academy (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0002-1405-7660; Ilyasbekov Djamal A., clinical resident of the Department of Faculty Surgery, Military Medical Academy (Saint Petersburg, Russia) ORCID: 0000-0001-9028-9722.