

В.Л. ДЕНИСЕНКО

## ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТРАНСАНАЛЬНОЙ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ МИКРОХИРУРГИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОПУХОЛЕЙ ПРЯМОЙ КИШКИ

УЗ «Вторая Витебская областная клиническая больница»,

Республика Беларусь

**Цель.** Оценить эффективность применения трансанальной эндоскопической микрохирургии при лечении опухолей прямой кишки.

**Материал и методы.** Проанализированы результаты трансанального эндоскопического удаления опухолей прямой кишки.

**Результаты.** Полученные результаты позволяют оценить методику трансанальной эндомикрохирургии как достаточно эффективного способа лечения крупных доброкачественных эпителиальных новообразований прямой кишки. Основными преимуществами метода являются: возможность удаления новообразования в пределах адекватных границ резекции, щадящий для пациента характер вмешательства, отсутствие изменения функционального состояния запирающего аппарата прямой кишки, низкий уровень экономических затрат на пациента, связанный с укорочением до минимума послеоперационного койко-дня.

**Заключение.** Использование трансанальной эндомикрохирургии позволяет эффективно проводить удаление ворсинчатых новообразований и начальных форм рака прямой кишки.

*Ключевые слова:* опухоли прямой кишки, трансанальная эндоскопическая микрохирургия

**Objectives.** To estimate the efficacy of the transanal endoscopic microsurgery at the treatment of the rectal tumors.

**Methods.** The results of the transanal endoscopic removal of the rectal tumors are analyzed.

**Results.** The obtained results permit to evaluate the technique of the transanal endoscopic microsurgery as rather an effective method of treatment of large benign epithelial rectal growths. The main advantages of the given technique are the possibility to remove the growth within the limits of the adequate resection boundaries, the character of the intervention which is sparing for a patient, lack of change in the functional state of the rectal obturative apparatus, low level of economic expenses on a patient linked with shortening up to minimum the postoperative bed-days.

**Conclusions.** Transanal endoscopic microsurgery permits to remove effectively the villous tumors and early forms of rectal cancer.

*Keywords:* rectal tumors, transanal endoscopic microsurgery

### Актуальность

В последнее десятилетие отмечается рост доброкачественных колоректальных опухолей (полипов, ворсинчатых образований). В настоящее время их выявление не вызывает существенных трудностей. Большая часть доброкачественных опухолей прямой кишки не представляют угрозы для жизни, но основное клиническое и социальное значение их определяется высокой вероятностью малигнизации. Эта сторона проблемы доброкачественных новообразований прямой кишки приобретает все большее значение. Сложность проблемы во многом обусловлена бессимптомным течением этих заболеваний. Сведения о распространенности доброкачественных новообразований, многочисленные аспекты клинических проявлений и лечения можно найти в литературных источниках [1,

2]. По литературным данным, рак прямой кишки в большинстве случаев развивается из доброкачественных аденоматозных полипов. Малигнизация тубулярно-ворсинчатых и ворсинчатых аденом прямой кишки происходит в 19,5-90% случаев. По мнению большинства авторов, своевременное распознавание и лечения доброкачественных опухолей прямой кишки уменьшает риск развития рака прямой кишки. Их своевременное выявление и удаление является действенным путем профилактики злокачественных новообразований [1, 2].

Классические методики оперативного лечения пациентов с доброкачественными новообразованиями прямой кишки включают удаление последних петлевой эндоскопической электроэксцизией и локальным трансанальным иссечением. Нередко выполняется резекция прямой кишки. Хирургический подход в отношении доб-

рокачественных новообразований прямой кишки до сих пор остается дискутабельным и зависит от локализации, гистологической структуры, степени инвазии образования в стенку кишки. Наличие доброкачественных опухолей прямой кишки у пациентов с тяжелой сопутствующей патологией привело к поиску малотравматичных и радикальных методов лечения опухолей прямой кишки. G. Buess в 1983 г. первым внедрил в клинику трансанальную эндоскопическую микрохирургию и впервые опубликовал результаты о применении нового метода трансанального удаления доброкачественных опухолей прямой кишки с использованием системы для обеспечения микрохирургических манипуляций ТЭМ (Transanal endoscopic microsurgery) [3]. G. Buess применял специальный операционный ректоскоп со стереоскопической оптикой и микрохирургическими инструментами, при помощи которых возможно удаление опухолей ниже- и среднеампулярного отделов прямой кишки вместе с подслизистым слоем [3, 4, 5, 6]. Данным методом можно удалить опухоли более 3 см в диаметре, а также стелющиеся и малигнизированные ворсинчатые новообразования [7, 8, 9, 10]. Трансанальная эндомикрохирургия может служить альтернативой методам локального и интраабдоминального удаления опухолей. Эта методика не приводит к таким осложнениям, как формирование каловых свищей, абсцессов параректальной клетчатки, остеомиелита крестца [11, 12, 13, 14, 15]. Классические методы оперативного лечения больших доброкачественных опухолей и рака прямой кишки не всегда являются щадящими, малотравматичными и высокоэффективными. Такие операции, как экстирпация прямой кишки при низком расположении рака заканчивается формированием постоянной стомы и приводит к инвалидизации. Учитывая вышесказанное, альтернативой традиционным методам оперативного лечения доброкачественных опухолей и на ранних стадиях рака прямой кишки следует считать трансанальную эндоскопическую микрохирургию (ТЭМ). Достоинством трансанального эндоскопического удаления опухолей является низкая травматичность, возможность манипулирования инструментами независимо от локализации опухоли, благоприятный исход вмешательства в функциональном плане. Использование трансанальной эндомикрохирургии позволило в последние годы проводить радикальное хирургическое лечение начальных (T<sub>1</sub>-T<sub>2</sub>) форм рака прямой кишки [6, 14, 15].

Все вышеописанное говорит о необходимости внедрения трансанальной эндомикрохирургии в колопроктологию как методики, зарекомендовавшей себя за рубежом в качестве самостоятельного и эффективного способа лечения доброкачественных и отдельных форм злокачественных колоректальных новообразований [5, 12].

Для определения показаний к ТЭМ-операции наибольшее значение имеет определение степени прорастания злокачественной опухолью слоёв прямой кишки, которая выявляется с помощью трансректального ультразвукового исследования (ТРУЗИ). Следует отметить, что с момента внедрения в практику высокочастотных ультразвуковых датчиков, ТРУЗИ является наиболее информативным методом обследования стенок прямой кишки и параректальной клетчатки, а также незаменимым методом установления стадии злокачественной опухоли перед операцией.

Учитывая результаты применения трансанальной эндомикрохирургии за рубежом при лечении опухолей прямой кишки, можно говорить о высокой эффективности данного метода, позволяющей уменьшить экономические затраты и улучшить качество жизни пациентов.

**Цель.** Оценить эффективность применения трансанальной эндоскопической микрохирургии при лечении опухолей прямой кишки.

### Материал и методы

Хирургическое лечение опухолей проводили с использованием трансанальной эндоскопической микрохирургии. Данным способом оперировано 6 пациентов (3 мужчины и 3 женщины) с опухолями прямой кишки, находившихся на лечении в проктологическом отделении УЗ «Вторая Витебская областная клиническая больница» с марта по май 2010 года. Возраст пациентов варьировал от 51 до 84 лет. Всем пациентам выполнено стандартное обследование (ректороманоскопия, колоноскопия, ультразвуковое исследование органов брюшной полости и малого таза, цито- и гистологическое исследование). В 5 случаях при гистологическом исследовании выявлены тубулярные аденомы, располагающиеся на расстоянии от анального канала от 8,8 до 12,4 см, размеры 3,4±0,8 см. В 1 случае была выявлена умеренно дифференцированная аденокарцинома. Пациент 1959 года рождения. Направлен Витебским областным клиническим онкологическим диспансером с диаг-

нозом лимфосаркома с поражением забрюшинных лимфоузлов и селезенки после комплексного лечения в 1998–1999 годах. Заболевание единственной функционирующей почки рТ1бN<sub>0</sub>M<sub>0</sub> St I. Состояние после резекции правой почки 01.06.2009 года. Заболевание верхнеампулярного отдела прямой кишки T1NxM<sub>0</sub> St I, полиповидная форма. Артериальная гипертензия второй стадии риск третьей стадии. Левосторонний хронический пиелонефрит. Вторично «сморщенная» левая почка ХПН 0–1. Гистологическое исследование до операции № 3412-4 от 28.01.2010 аденокарцинома G1-2. Опухоль находилась на 12 см от анального канала, диаметр 2,5 см. При гистологическом исследовании удаленной опухоли выявлена умеренно-дифференцированная аденокарцинома с инфильтративным ростом в средний слой подслизистого слоя. В препаратах краев резекции опухолевого роста не выявлено T<sub>1</sub>Sm-2.

Оперативные вмешательства во всех случаях выполняли под эндотрахеальным наркозом. Пациенты находились во время операции в стандартном положении. Осуществляли дивульсию анального сфинктера, после чего вводили тубус операционного ректоскопа в просвет прямой кишки. Методика проведения ТЭМ-операций включала в себя следующие этапы. В просвет прямой кишки вводили специальный аппарат операционный проктоскоп, к которому присоединяли инструменты для раздувания кишки углекислым газом и освещения стенки кишки. К проктоскопу присоединяли видеокамеру, с помощью которой выводили изображение на монитор, увеличивая его в 5 раз. Удаляли опухоль под контролем зрения с помощью специальных эндоскопических инструментов, которые также вводили в операционный проктоскоп через рабочие каналы. Производили ревизию стенок прямой кишки на протяжении 15–16 см от уровня перианальной кожи. В месте расположения опухоли создавали экспозицию и фиксировали ректоскоп с помощью специального штатива к операционному столу. С помощью электрокоагулятора маркировали границы иссечения. При этом отступали от опухоли на 3–5 мм при наличии тубулярной аденомы и производили иссечение опухоли в пределах маркированной границы. У пациента с аденокарциномой прямой кишки отступали от опухоли на 2 см и производили иссечение опухоли в пределах маркированной границы единым комплексом с подслизистым слоем. Рану промывали 0,05% раствором хлоргексиди-

на. Дефект слизистой восстанавливали в поперечном направлении непрерывным швом, используя Polysorb 3/0, затем извлекали операционный ректоскоп и вводили в просвет прямой кишки тампон с мазью «Левомеколь».

## Результаты и обсуждение

Среднее время операции 110±61,5 минут. У одного пациента, подвергшегося трансанальной эндоскопической микрохирургии по поводу рака среднеампулярного отдела прямой кишки, на 2-е сутки после операции отмечали повышение температуры тела до 38 градусов. На 5-е сутки на фоне введения ципрофлоксацина температура тела нормализовалась. В послеоперационном периоде у всех пациентов анальгетики не применяли. Продолжительность лечения в стационаре составила в среднем 11,3±1,5 койко-дней, средний показатель послеоперационного койко-дня составил 9,8±1,3.

Все пациенты обследованы в сроки от 1 до 10 месяцев со дня операции. Признаков рецидива заболевания не обнаружено. Функции сфинктера не нарушены.

Полученные первые результаты позволяют нам оценить методику трансанальной эндомикрохирургии как достаточно эффективного способа лечения крупных доброкачественных эпителиальных новообразований прямой кишки. Основными преимуществами метода являются: возможность удаления новообразования в пределах адекватных границ резекции, щадящий для пациента характер вмешательства, отсутствие изменения функционального состояния запирающего аппарата прямой кишки, низкий уровень экономических затрат на пациента, связанный с укорочением до минимума послеоперационного койко-дня.

## Заключение

Использование трансанальной эндомикрохирургии позволило в последние годы проводить удаление ворсинчатых новообразований и начальных (T<sub>1</sub>-T<sub>2</sub>) форм рака прямой кишки. Данный метод может быть предложен для лечения некоторых опухолей ректосигмоидного соединения прямой кишки в качестве малоинвазивного хирургического пособия. Он характеризуется минимальным количеством осложнений, отсутствием летальности. В описанных ситуациях метод оптимален для радикального удаления

доброкачественных образований прямой кишки, позволяя минимизировать травматичность вмешательства, сократить сроки как стационарного, так и амбулаторного лечения. Операция отвечает онкологическим принципам хирургического лечения рака прямой кишки в I–II стадии заболевания, при иссечении опухолевого комплекса блоком в пределах визуально неизменных тканей, а в краях препарата не отмечается опухолевого роста при гистологическом исследовании.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Клиническая оперативная колопроктология / под ред. В. Д. Федорова, Г. И. Воробьева, В. Л. Ривкина. – М.: ГНЦ проктологии, 1994. – 432 с.
2. Ерюхин, И. А. Механизмы формирования эндотоксикоза при перитоните / И. А. Ерюхин, М. Д. Ханевич // Труды Воен.-мед. акад. – СПб., 1994. – С. 128-132.
3. Buess, G. Technique of microsurgery / G. Buess, K. Kipfmuller, D. Hack // Surg. Endosc. – 1988. – Vol. 2 (71). – P. 33-42.
4. Buess, G. Clinical results of transanal endoscopic microsurgery / G. Buess, K. Kipfmuller, R. Ibal // Surg. Endosc. – 1988. – Vol. 2 (245). – P. 45-53.
5. Buess, G. Minimal invasive surgery in the local treatment of rectal cancer / G. Buess, B. Mentges, K. Mawhecke // Int. J. Colorectal Dis. – 1991. – Vol. 6 (77). – P. 123-127.
6. Buess, G. Die transanale endoscopische Rectumoperation / G. Buess, R. Theiss, F. Hutterer // Erprobung einer neuen Methode im Tierversuch, Leber Magen Darm. – 1983. – Vol. 13. – P. 73-77.
7. Long-term survival after endoscopic transanal resection of rectal tumours / A. J. Dickinson [et al.] // Br. J. Surg. – 1993. – Vol. 80. – P. 1401-1404.
8. Hager, T. Local excision of cancer of the rectum / T. Hager, F. Gall, P. Hermanek // Dis. Colon. Rectum. – 1983. – Vol. 26. – P. 149-151.
9. Huber, P. Rectal tumors: treatment with a posterior approach / P. Huber, G. Reiss // Am. Surg. – 1993. – Vol. 166. – P. 760-763.
10. Video endoscopic transanal rectal tumor excision / L. Swanstrom [et al.] // Am. Surg. – 1997. – Vol. 173. – P. 383-385.
11. Local excision of rectal tumours / A. Banerjee [et al.] // Br. J. Surg. – 1995. – Vol. 82. – P. 1165-1173.
12. Killingback, M. Indications for local excision of rectal cancer / M.J. Killingback // Br. J. Surg. – 1985. – Vol. 72. – P. 54-56.
13. Is transanal endoscopic microsurgery (TEM) a valid treatment for rectal tumors? / E. Lezoche [et al.] // Surg. Endosc. – 1996. – Vol. 10. – P. 736-741.
14. Lock, M. Fifty years of local excision for rectal carcinoma / M. Lock // Ann. R. Coll. Surg. Engl. – 1990. – Vol. 72. – P. 170-171.
15. Indications and results of local treatment of rectal cancer / B. Mentges [et al.] // Br. J. Surg. – 1997. – Vol. 84. – P. 348-351.

#### Адрес для корреспонденции

210015, Республика Беларусь,  
г. Витебск, ул. Некрасова, д.10,  
УЗ «Вторая Витебская областная  
клиническая больница»,  
тел. раб.: +375 212 37-82-47,  
e-mail: boln\_priemn@vitebsk.by,  
Денисенко В.Л.

Поступила 03.01.2011 г.