

С.П. Десятеренко, В.В. Грубник, К.О. Воротынцева

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРАНСАНАЛЬНОЙ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ МИКРОХИРУРГИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОПУХОЛЕЙ ПРЯМОЙ КИШКИ

Национальный медицинский университет,
Областная клиническая больница, Одесса

Реферат. Рак прямой кишки является распространенным заболеванием в различных странах мира, занимая 4-5% от общего количества рака. Предшественником рака прямой кишки являются полипы с дисплазией слизистой. Эндоскопическое обнаружение и удаление аденом прямой кишки предотвращает развитие ректального рака, тем самым является единственным надежным методом профилактики его развития. Трансанальная эндоскопическая микрохирургия (ТЭМ) является минимальной инвазивной хирургической техникой, которая была разработана и предложена немецким хирургом Вюсс в 1980-х годах. Целью данного исследования было изучение результатов и осложнений трансанальных эндоскопических микрохирургических операций при различных патологиях прямой кишки. В период с 2009 по 2013 год на базе Одесской областной клинической больницы было проведено сравнительное исследование, включающее 61 пациента, которым были выполнены ТЭМ операции. Основным симптомом было кровотечение из прямой кишки у 27 пациентов. Рак прямой кишки на ранних стадиях (Tis, 1-2N0M0, I стадия) был выявлен у 25 пациентов. Средняя длительность операции составила 60 минут (от 15 до 240 мин.). Конверсия была выполнена у 1 пациента из-за перфорации прямой кишки, при этом выполнено ушивание перфорации с выведением сигмостомы. У больных с ранним раком прямой кишки после иссечения опухоли обязательно проводили адьювантную лучевую и регионарную химиотерапию. Операции ТЭМ являются эффективным радикальным методом лечения доброкачественных опухолей прямой кишки и тщательно отобранных небольших T1 аденокарцином. Данные операции сопровождаются низким процентом послеоперационных осложнений с сохранением качества жизни больных.

Ключевые слова: трансанальная эндоскопическая микрохирургия, полипы прямой кишки, ранний рак прямой кишки, колоректальный рак

Рак прямой кишки является распространенным заболеванием в различных странах мира, занимая 4-5% от общего количества рака и 40-50% от рака колоректальной локализации, с преимущественным поражением лиц пожилого возраста, мужчин, а также людей, страдающих ожирением. Предшественником рака прямой кишки являются полипы с дисплазией слизистой [1,2]. При этом в 15% всех случаев малигнизация наступает через 1-3 года, а в 85% случаев – в сроки до 10 лет, таким образом, в течение 10 лет наступает 100% малигнизация всех аденом [3,4]. Эндоскопическое обнаружение и удаление аденом прямой кишки предотвращает развитие ректального рака, тем самым является единственным надежным методом его профилактики. Полная резекция предраковых тканей является обязательным этапом для предотвращения развития рецидива. Однако при наличии больших опухолей прямой кишки резекция одним блоком не всегда возможна обычными эндоскопическими методами, и приходится выполнять резекцию по частям, при этом частота рецидивов достигает 11,2% [2,5]. Трансанальная эндоскопическая микрохирургия (ТЭМ) является минимальной инвазивной хирургической техникой, которая была разработана и предложена немецким хирургом Вюсс в 1980-х годах. Процедура включает в себя использование набора эндоскопических хирургических инструментов, которые помогают визуализировать прямую кишку, в результате чего получается увеличенное трехмерное изображение опухоли с возможностью одномоментного удаления ее под контролем глаза. Данная операция выполняется при локализации процесса в

средней и верхней части прямой кишки.

Целью данного исследования было изучение результатов и осложнений трансанальных эндоскопических микрохирургических операций при различных патологиях прямой кишки.

Материал и методы

В период с 2009 по 2013 года на базе Одесской областной клинической больницы было проведено сравнительное исследование, включающее 61 пациента которым были выполнены трансанальные эндоскопические микрохирургические операции. При этом у 10 больных до операции был выявлен рак прямой кишки на ранних стадиях (Tis, 1-2N0M0), у 15 пациентов после операции гистологически была выявлена малигнизация, и у остальных 36 пациентов были доброкачественные опухоли прямой кишки. Средний возраст пациентов составил 69 лет (от 20 до 92 лет). Основным симптомом было кровотечение из прямой кишки (у 27 пациентов). Предоперационное обследование в обязательном порядке включало в себя выполнение ректороманоскопии с биопсией, МРТ с контрастом, сбор анамнеза, клиническое обследование, биохимические анализы крови, предоперационную колоноскопию с целью исключения наличие полипов толстой кишки. Показаниями к операции были аденомы и ранние стадии рака прямой кишки. При выполнении самой операции использовались те же принципы, что описал Вюсс. При этом у 4х больных после первичной операции, при контроле от 6 до 12 месяцев, образовывались новые полипы, которые также были удалены с использованием ТЭМ операций. Рак прямой кишки на ранних стадиях (Tis, 1-2N0M0,

I стадия) был выявлен у 25 пациентов.

Результаты и обсуждение

Средняя длительность операции составила 60 минут (от 15 до 240 мин.). Конверсия была выполнена у 1 пациента из-за перфорации прямой кишки, при этом было выполнено ушивание перфорации с выведением сигмостомы. Ни в одном случае не потребовалось переливания крови интраоперационно. Дефект слизистой удалось восстановить в 21 случае после полной резекции опухоли, при этом осложненных не было ни в одном случае. У 40 больных раны прямой кишки зашивали вторично. В послеоперационном периоде у 7 пациентов было кровотечение из послеоперационной раны прямой кишки, которое разрешили консервативно. У 2 пациентов было нагноение послеоперационной раны, которое разрешилось консервативно за счет использования антибиотикотерапии. При острой задержке мочи у 1 пациента была выполнена катетеризация мочевого пузыря. Средняя длительность нахождения пациентов в стационаре составила 3,5 дня (от 2 до 14 дней). При гистологическом исследовании 61 аденомы малигнизация в высоко дифференцированные аденокарциномы выявлена у 2 пациентов, умеренно дифференцированные – у 23 пациентов, у остальных были тубуловорсинчатые аденомы. При наблюдении за 61 пациентом с аденомами в сроки от 12 до 60 месяцев было диагностировано 4 случая рецидива аденом и 2 рака прямой кишки. При этом средний диаметр удаленной опухоли составил 5 см (от 3 до 12 см). У больных с ранним раком прямой кишки после иссечения опухоли обязательно проводили адьювантную лучевую и регионарную химиотерапию. От адьювантной лучевой терапии отказались двое больных, и у них наблюдался рецидив заболевания через 26 и 32 месяца. При этом молодого пациента 40 лет прооперировали лапароскопическим способом. У пациентов, которые прошли адьювантную лучевую и регионарную химиотерапию, рецидивов не выявлено.

Операции ТЭМ являются наиболее радикальными при лечении доброкачественных опухолей прямой кишки. Многие исследования подтверждают низкий процент осложнений и отсутствие смертности при выполнении данных операций [6]. Преимуществом данных операций является возможность использования обеих рук, при этом улучшается визуализация опухоли, и иссечение ее становится более адекватным. Данные операции позволяют отказаться от больших калечащих операций с теми же качествами радикальности. Отдаленные результаты при лечении доброкачественных опухолей показывают, что частота рецидивов составляет 6%. Наши результаты сопоставимы с литературными данными. Миддлтон с соавторами в данных своего метаанализа показывают, что частота осложнений после ТЭМ составляет от 3 до 7%, а летальность – 0,01%, при этом средняя частота рецидивов была 5,1% [6]. Данные некоторых исследований, которые сравнивают операции ТЭМ с другими методами лечения опухолей прямой кишки, свидетельствуют о том, что операции ТЭМ являются

частью арсенала для лечения доброкачественных опухолей прямой кишки, в то время как при лечении злокачественных образований необходим четкий отбор пациентов с выполнением предоперационной биопсии [7]. Однако до операции не всегда удается получить достоверное гистологическое заключение о малигнизации полипа, поэтому требуется радикальное одномоментное удаление с помощью ТЭМ [2]. Бонд сообщил о различных факторах риска развития рецидива, они напрямую связаны с неполным удалением полипа, со слабо дифференцированными аденокарциномами, с прорастанием в лимфатические сосуды [1]. При обнаружении низкодифференцированных аденокарцином необходимо выполнение дальнейшей радикальной резекции кишки [8]. Вопрос о лечении рака прямой кишки с использованием методики ТЭМ остается открытым и весьма спорным. Принято считать, что рак прямой кишки необходимо лечить традиционно с использованием радикальных резекций. Однако радикальные открытые операции по поводу образований прямой кишки сопровождаются травматичностью и послеоперационными гнойно-септическими осложнениями, что значительно снижает качество жизни больных [4,9]. На данный момент существует только два рандомизированных контролируемых исследования, которые сравнили классические методики передней резекции и ТЭМ [10]. В исследованиях Winde и соавт. [10] операции ТЭМ выполняли больным с ранними стадиями рака T1N0. Итальянские хирурги Lezoche и др. [10] проводили операции при стадиях T1-2N0. У всех больных проводили вначале неоадьювантную радиохимиотерапию с последующим выполнением операции ТЭМ. Оба исследования свидетельствуют о хороших ближайших и отдаленных результатах, которые сравнимы с радикальными резекциями кишки. С точки зрения долгосрочных онкологических результатов благоприятными при операциях ТЭМ являются небольшие (например, меньше 3 см) хорошо дифференцированные аденокарциномы T1N0M0 без лимфоваскулярной T1N0M0 инфильтрации, расположенные в среднем и верхнем отделах прямой кишки [10]. У подобных больных 5-летняя безрецидивная выживаемость варьирует от 53 до 59% [2,8]. Важным фактором в развитии послеоперационных рецидивов является объем удаления опухоли, таким образом Iishi и соавт. [3] показали, что после резекции опухоли частями риск местных рецидивов достаточно высок. При резекции опухоли единым блоком авторы не наблюдали местных рецидивов. Важным преимуществом ТЭМ является сохранение качества жизни пациента [11].

Выводы

Операции ТЭМ являются эффективным радикальным методом лечения доброкачественных опухолей прямой кишки и тщательно отобранных небольших T1 аденокарцином. Данные операции сопровождаются низким процентом послеоперационных осложнений, с сохранением качества жизни больных. При выполнении операций ТЭМ практически отсутствует

смертность и конверсія. Однак необхідні дальніші дослідження, присвячені даній проблемі, для совершенствования техніки даної процедури.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bond J.H. Polyp guideline: diagnosis, treatment, and surveillance for patients with nonfamilial colorectal polyps. The practice parameters committee of the American college of gastroenterology // *Ann. Intern. Med.* – 1993. – Vol. 119. – P. 836-843
2. Friel C.M., Cromwell J.W., Marra C., Madoff R.D., Rothenberger D.A., Garcia-Aguilar J. Salvage radical surgery after failed local excision for early rectal cancer // *Dis. Colon Rectum.* – 2002. – Vol. 45. – P. 875-879
3. Iishi H., Tatsuta M., Iseki K., et al. Endoscopic piecemeal resection with submucosal saline injection of large sessile colorectal polyps // *Gastrointest. Endosc.* – 2000. – Vol. 51. – P. 697-700
4. Law W.L., Chu K.W., Ho J.W., Chan C.W. Risk factors for anastomotic leakage after low anterior resection with total mesorectal excision // *Am. J. Surg.* – 2000. – Vol. 179. – P. 92-96
5. Barendse R.M., van den Broek F.J.C., Dekker E., Bemelman W.A., de Graaf E.J.R., Fockens P., Reitsma J.B. Systematic review of endoscopic mucosal resection versus transanal endoscopic microsurgery for large rectal adenomas // *Endoscopy.* – 2011. – Vol. 43, N 11. – P. 941-955
6. Middleton P.F., Sutherland L.M., Maddern G.J. Transanal endoscopic microsurgery: a systematic review // *Dis. Colon. Rectum.* – 2005. – Vol. 48. – P. 270-284
7. Jansen J.M., Mallant-Hent R.C., Breumelhof R., et al. Transanal endoscopic microsurgery versus endoscopic mucosal resection for large rectal adenomas (TREND-study) // *BMC Surg.* – 2009. – N 9. – P. 4
8. Nivatvongs S. Surgical management of malignant colorectal polyps // *Surg. Clin. North Am.* – 2002. – Vol. 82. – P. 959-966
9. Kartheuser A., Priso R., Plennevaux G., Querton M., Wese S., Sempoux C. Le cancer du rectum: options chirurgicales nouvelles // *Louvain Med.* – 2002. – Vol. 121. – P. 286-300
10. Lezoche G., Baldarelli M., Guerrieri M., Paganini A.M., De Sanctis A., Bartolacci S., Lezoche E. A prospective randomized study with a 5-year minimum follow-up evaluation of transanal endoscopic microsurgery versus laparoscopic total mesorectal excision after neoadjuvant therapy // *Surg. Endosc.* – 2008. – Vol. 22. – P. 352-358
11. Morino M., Allaix M.E., Caldart M., Scozzari G., Arezzo A. Risk factors for recurrence after transanal endoscopic microsurgery for rectal malignant neoplasm // *Surg. Endosc.* – 2011. – Vol. 25. – P. 3683-3690

С.П.Дегтяренко, В.В.Грубнік, К.О.Воротинцева

Використання трансанальної ендоскопічної мікрохірургії при лікуванні пухлин прямої кишки

Рак прямої кишки є поширеним захворюванням у різних країнах світу, який займає 4-5% від загальної кількості раку. Попередником раку прямої кишки є поліпи з дисплазією слизової оболонки. Ендоскопічне виявлення і видалення аденом прямої кишки запобігає розвитку ректального раку, тим самим є єдиним надійним методом його профілактики. Трансанальна ендоскопічна мікрохірургія (ТЕМ) є мінімально інвазивною хірургічною технікою, яка була розроблена і запропонована німецьким хірургом Buess в 1980-х роках. Метою даного дослідження було вивчення результатів та ускладнень трансанальних ендоскопічних мікрохірургічних операцій при різних патологіях прямої кишки. У період з 2009 по 2013 роки на базі Одеської обласної клінічної лікарні було проведено порівняльне дослідження, що включило 61 пацієнта, яким були виконані трансанальні ендоскопічні мікрохірургічні операції. Основним симптомом у пацієнтів була кровотеча з прямої кишки. Рак прямої кишки на ранніх стадіях (Tis, 1-2N0M0, I стадія) був виявлений у 25 пацієнтів. Середня тривалість операції склала 60 хвилин (від 15 до 240 хв.). Конверсія була виконана у 1 пацієнта через перфорацію прямої кишки, при цьому було виконано ушивання перфорації з виведенням сигмостоми. У хворих з раннім раком прямої кишки після висічення пухлини обов'язково проводили ад'ювантну променеви та регіонарну хімотерапію. Операції ТЕМ є ефективним радикальним методом лікування доброякісних пухлин прямої кишки і ретельно відібраних невеликих T1 аденокарцином. Дані операції супроводжуються низьким відсотком післяопераційних ускладнень, зі збереженням якості життя хворих.

S.P. Degtyarenko, V.V. Grubnik, K.O. Vorotyntseva

Transanal endoscopic microsurgery in the treatment of rectal tumors

Rectal cancer is a common disease in different countries of the world, taking up 4-5% of the total number of cancer. Precursor to colon cancer are polyps with mucosal dysplasia. Endoscopic detection and removal of colon adenomas prevents the development of rectal cancer and thus is the only reliable method of its prevention. Transanal endoscopic microsurgery (TEM) is a minimally invasive surgical technique, which was developed and offered by the German surgeon Buess in 1980. The purpose of this study was to examine the results and complications of transanal endoscopic microsurgical operations in various pathologies of the rectum. In the period from 2009 to 2013 at the Odessa Regional Hospital, a comparative study involving 61 patients who underwent transanal endoscopic microsurgery was done. The main symptom was rectal bleeding in 27 patients. Colon cancer at an early stage (Tis, 1-2N0M0, I stage) was detected in 25 patients. The average operative time was 60 minutes (range 15 to 240 min.). Conversion was performed in one patient due to perforation of the rectum, and the suture was performed with sigmoidostoma. In patients with early rectal cancer after excision required adjuvant radiotherapy and regional chemotherapy were performed. TEM operation is an effective radical treatment of benign tumors of the rectum and carefully selected small T1 adenocarcinomas. These operations are associated with a low rate of postoperative complications, while maintaining the quality of life of patients.

Keywords: transanal endoscopic microsurgery, colon polyps, early colon cancer, colorectal cancer

Поступила в редакцію 28.08.2013