

УДК 616.3-089.86-06+615.83



Ю. З. Лифшиц, В. Л. Валецкий, Р. Р. Процюк,
П. А. Зайченко, А. Н. Омельченко

Клиника «Борис», Киев

НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ АНАСТОМОЗОВ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО КАНАЛА. ЭНДОЛЮМИНАЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ

Представлены результаты лечения с использованием метода эндолюминального лечения отрицательным давлением 4 больных с несостоятельностью анастомоза пищеварительного канала (1 — после гастрэктомии, 1 — после рукавной резекции желудка, 2 — после резекции прямой кишки). Применение этого метода показало его высокую эффективность и позволило добиться заживления анастомоза у всех пациентов и избежать проведения повторной операции. Метод эндолюминального лечения отрицательным давлением может быть рекомендован для применения в клиниках, обладающих опытом проведения висцеральных операций и владеющих техникой лечения отрицательным давлением.

Ключевые слова: несостоятельность анастомоза пищеварительного канала, диагностика, лечебная тактика, эндолюминальное лечение отрицательным давлением.

Несостоятельность анастомозов и обусловленные этим тяжелые осложнения (перитонит, абсцессы брюшной полости, септические осложнения) — важная проблема хирургии пищеварительного канала [1, 5]. Частота несостоятельности пищевода-кишечного соустья составляет от 0,4 до 21,3 %, летальность — 26,0—35,0 % [2, 5, 7], частота несостоятельности анастомоза в хирургии прямой кишки — от 1,5 до 17,5 %, летальность — от 6,0 до 22,0 % [3, 4].

Причины развития несостоятельности анастомозов пищеварительного канала хорошо изучены. К ним относятся: неправильно выполненная техника анастомоза (ручная или аппаратная), нарушение кровообращения в зоне анастомоза и регионарного кровообращения с ишемией части пищеварительной трубки, прилежащей к анастомозу, механическое натяжение анастомоза, высокая контаминация патогенной флорой в кишечнике, неправильно выбранный шовный материал, непроходимость нижних отделов пищеварительного канала или стаз кишечника другого генеза, операция, проведенная на высоте механической кишечной непроходимости и обусловленные этим

осложнения. Повышают вероятность развития несостоятельности анастомозов такие факторы риска, как нарушение питания, анемия, лучевая или химиотерапия, длительный прием стероидных гормонов, сахарный диабет [2—5].

О применении метода эндоскопического лечения отрицательным давлением (ЭЛОД) для лечения несостоятельности анастомозов впервые было сообщено в 2004 г. [6].

R. Weidenhagen и соавт. (клиника Гроссхадерн, Мюнхен, ФРГ) в 2008 г. опубликовали результаты лечения методом ЭЛОД 29 больных с несостоятельностью анастомоза после передних резекций прямой кишки. Основное условие для применения этой методики — отсутствие генерализованного перитонита и дефект зоны анастомоза протяженностью не менее 25 %. Средняя продолжительность лечения — $(34,4 \pm 19,4)$ дня, количество эндоскопических процедур — $11,4 \pm 6,3$. Выздоровление достигнуто у 28 пациентов [10]. A. Arezzo и соавт. (2010) из университетской клиники Турина (Италия) [1] применили у 3 пациентов с несостоятельностью ректального анастомоза аналогичную методику с положительным результатом лечения.

Лифшиц Юрий Зиновійович, д. мед. н., хірург, медичний директор клініки «Борис»
02121, м. Київ, просп. Бажана, 12а. Тел.: (44) 238-00-00, 417-64-09. E-mail: Dr.Lifshyts54@gmail.com

© Ю. З. Лифшиц, В. Л. Валецкий, Р. Р. Процюк, П. О. Зайченко, О. М. Омельченко, 2015

О положительных результатах использования метода ЭЛОД у 2 пациентов с несостоятельностью эзофагеального анастомоза сообщили в 2008 г. J. Wedemeyer и соавт. из клиники Ганновера (ФРГ) [12], а в 2010 г. у 6 пациентов — R. Weidenhagen и соавт. [9].

T. Wiesken в 2009 г. опубликовал результаты лечения 43 пациентов с несостоятельностью анастомоза после передней резекции прямой кишки. Без оперативной поддержки, при изолированном применении метода ЭЛОД выздоровели 67,4 % больных [11].

M. Utech и соавт. в 2011 г. успешно применили метод ЭЛОД для лечения 3 пациентов с проксимальной несостоятельностью анастомоза после лапароскопической бариатрической операции (sleeve gastrectomy, рукавная резекция желудка) [8].

Тактика при несостоятельности анастомоза зависит от обширности дефекта анастомоза, наличия локального или генерализованного перитонита, тяжести септических осложнений, срока после операции.

Диагностический алгоритм при подозрении на несостоятельность анастомоза предусматривает: 1) анализ клинической картины заболевания, 2) применение дополнительных методов обследования, 3) лабораторные исследования. Проведение УЗИ брюшной полости направлено на выявление в ней свободной жидкости или абсцесса. Компьютерная томография с двойным контрастированием позволяет также выявить выход контрастного вещества за пределы полого органа, эндоскопическое исследование — верифицировать дефект анастомоза, его размер и локализацию. Лабораторные показатели (лейкоцитоз, уровень С-реактивного протеина) позволяют оценить степень воспалительной

реакции. На основании результатов анализа данных принимают решение о санировании образовавшегося в области несостоятельности патологического очага малоинвазивными методами (лапароскопия, пункционное дренирование под контролем УЗИ, компьютерной томограммы, ЭЛОД) или проведении повторного оперативного вмешательства.

На лечении в клинике «Борис» находились 4 пациента после выполненных в других лечебных учреждениях оперативных вмешательств, у которых в послеоперационный период возникла несостоятельность анастомоза. Двум больным была выполнена передняя резекция прямой кишки, одному — гастрэктомия, одному — бариатрическая рукавная резекция желудка.

Последовательность диагностически-лечебных мероприятий при несостоятельности анастомоза представлена на рис. 1.

При наличии локального перитонита (абсцесса) в области несостоятельности анастомоза или наружно дренируемого свища лечение начинают с ЭЛОД, при наличии генерализованного перитонита, септических осложнений, полиорганной недостаточности проводят оперативное лечение, направленное на санацию брюшной полости и устранение источника перитонита.

Механизм терапевтического эффекта ЭЛОД заключается в: 1) полной аспирации содержимого из пищеварительного канала и полости патологического затека в области несостоятельности анастомоза, 2) очищении раневой поверхности зоны анастомоза, механическом смыкании верхней и нижней губы анастомоза под воздействием отрицательного давления, 3) закрытии дефекта анастомоза соединительной гранулирующей тканью с наружной поверхности кишки.

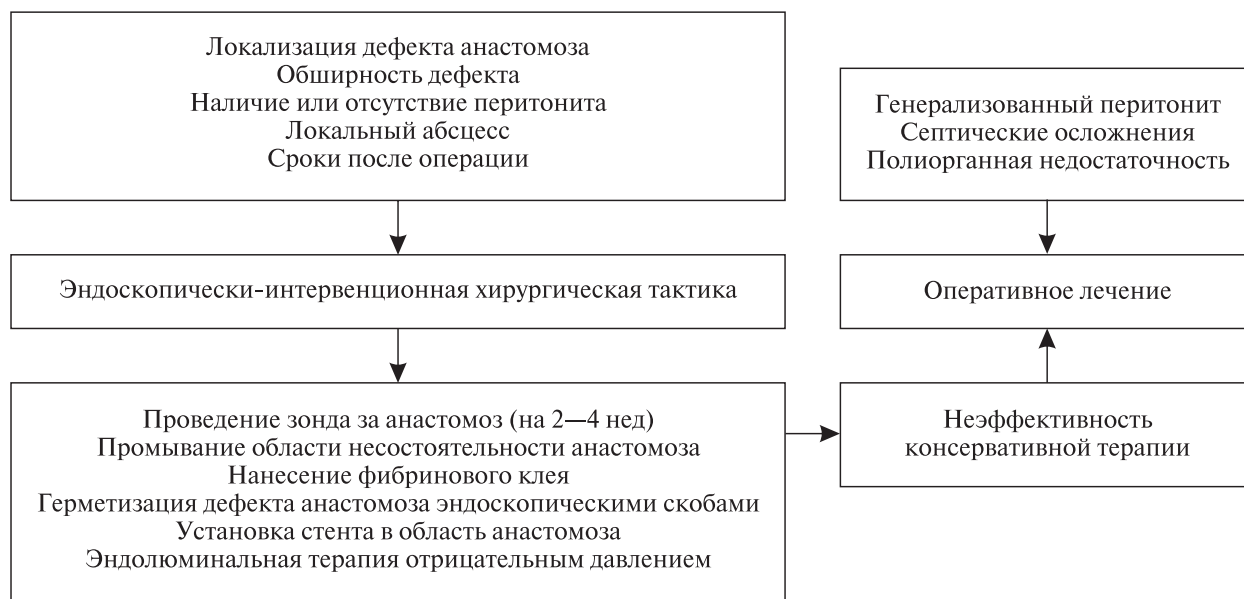


Рис. 1. Алгоритм диагностически-лечебных мероприятий при развитии несостоятельности анастомоза

Техника проведення ЭЛОД

После определения локализации и протяженности дефекта анастомоза к месту дефекта подсоединяют рабочее устройство и соединяют его с аппаратом, создающим отрицательное давление. Рабочая часть дренирующего устройства представляет собой полиуретановую губку длиной 30 мм и диаметром 15–20 мм, зафиксированную на зонде с перфоративными дренажными отверстиями (рис. 2).

Рабочее устройство подводят к дефекту анастомоза под контролем эндоскопа. Среднюю часть устройства устанавливают непосредственно к стенке кишки в месте дефекта (рис. 3). После установки дренажа в рабочее положение подключают его к аппарату, создающему отрицательное давление. С этой целью мы использовали аппарат Wound Ex.

Режим отрицательного давления: при несостоятельности анастомоза прямой кишки — давление 120 мм рт. ст. в непрерывном режиме, при несостоятельности анастомозов верхнего этажа пищеварительного тракта — интермиттирующий режим (сочетание отрицательного давления 120 мм рт. ст. в течение 5 мин и 30 мм рт. ст. в течение — 1 мин). Периодичность замены рабочей части дренирующего устройства — от 48 до 72 ч, при положительном клиническом течении заболевания — через 4–5 суток.

В результате лечения методом ЭЛОД без выполнения повторного оперативного вмешательства достигнуто выздоровления всех пациентов. Данные о причинах несостоятельности, продолжительности лечения и его результатах представлены в таблице.

Клиническое наблюдение

Пациент С., 58 лет, поступил через 2 нед после передней резекции прямой кишки, выполненной в другом лечебном учреждении по поводу аденокарциномы. Анастомоз был выполнен аппаратным швом без превентивной стомы. На 10-е сутки после операции у больного появились признаки септических проявлений, боли с иррадиацией в промежность, повысился уровень воспалительных показателей в крови. При компьютерной томографии с двойным контрастированием выявлено



Рис. 2. Рабочая часть дренирующего устройства

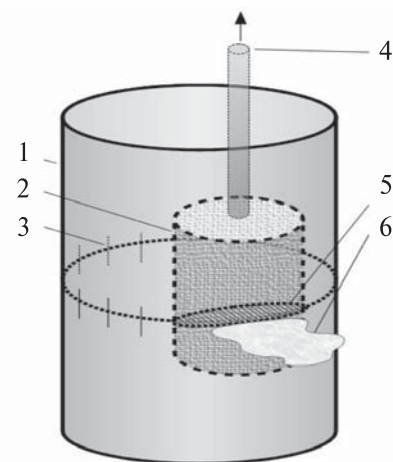


Рис. 3. Схема установки устройства для проведения ЭЛОД: 1 — стенка полого органа; 2 — рабочая поверхность устройства; 3 — линия анастомоза; 4 — дренажная трубка; соединенная с аппаратом отрицательного давления; 5 — зона несостоятельности анастомоза; 6 — затек в области несостоятельности анастомоза

жидкостное образование до 5,0 см в диаметре, примыкающее к стенке культи прямой кишки. При эндоскопическом исследовании выявлена типичная для несостоятельности анастомоза картина: резко гиперемированная слизистая оболочка

Таблица
Результаты использования метода ЭЛОД

Операция	Режим лечебного воздействия ЭЛОД	Длительность лечения / количество сменных повязок	Результаты
Передняя резекция прямой кишки	Постоянный, 120 мм рт. ст.	17 сут / 5 смен	Выздоровление
Передняя резекция прямой кишки	Постоянный, 120 мм рт. ст.	21 сут / 7 смен	Выздоровление
Гастрэктомия	Интермиттирующий, 120/30 мм рт. ст.	26 сут / 6 смен	Выздоровление
Рукавная резекция желудка	Интермиттирующий, 120/30 мм рт. ст.	6 нед / 9 смен	Выздоровление

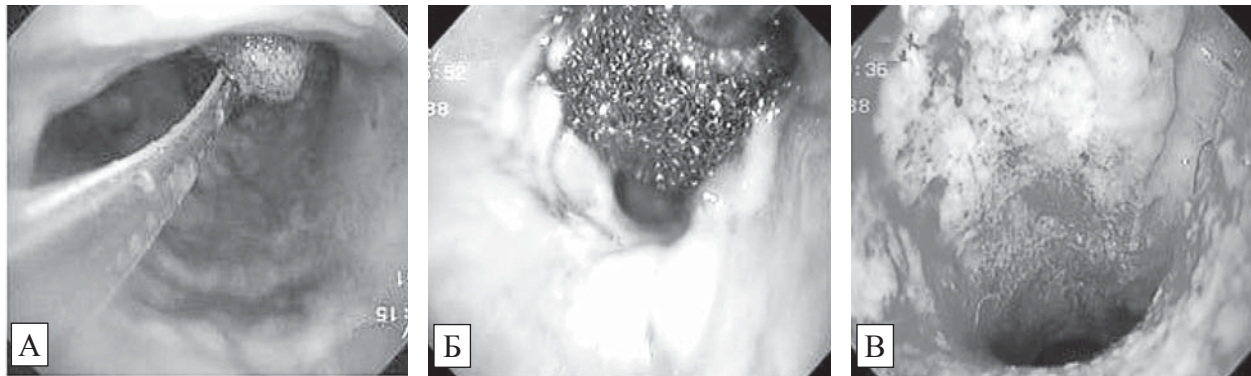


Рис. 4. Эндоскопическая картина динамики лечения несостоятельности анастомоза методом ЭЛОД: начало лечения (А); во время лечения (Б); закрывшийся дефект несостоятельности анастомоза (В)

ка, покрытая фибрином, с дефектом анастомоза длиной 10 мм, расположенным на 12 ч условного циферблата.

Учитывая данные о несостоятельности анастомоза прямой кишки, параректальном абсцессе, локальном перитоните, отсутствии картины генерализованного перитонита, решено провести лечение методом ЭЛОД. Для создания функционального покоя участка кишки со скомпрометированным анастомозом выведена разгрузочная боковая сигмостома. К месту несостоятельности анастомоза под эндоскопическим контролем установлено устройство для лечения методом ЭЛОД (рис. 4А). Терапевтический режим лечения — непрерывное отрицательное давление 120 мм рт. ст.

В первые 42 ч отмечена эвакуация значительного количества экссудата (до 350 мл), что было нами расценено как внутреннее дренирование параректального абсцесса. Состояние больного стабилизировалось, исчезли признаки септических проявлений, в лабораторных анализах — снижение показателей воспаления. Потребовалось провести 5 смен рабочего устройства с интервалом 72 ч. При эндоскопическом контроле отме-

чено исчезновение фибринозного налета, отека и гиперемии слизистой оболочки, уменьшение воспалительной патологической полости (рис. 4Б). Общая продолжительность лечения составила 17 сут. При контрольной компьютерной томографии патологических образований в брюшной полости не выявлено, при эндоскопии отмечено полное закрытие дефекта анастомоза (рис. 4В). Пациент выписан в удовлетворительном состоянии, закрытие сигмостомы проведено через 3 нед.

Выводы

Предложенная тактика лечения с применением метода эндолюминального лечения отрицательным давлением позволила избежать повторного оперативного вмешательства у больных с несостоятельностью анастомоза верхнего и нижнего отделов пищеварительного канала и добиться их выздоровления.

Метод эндолюминального лечения отрицательным давлением может быть рекомендован к применению в клиниках, обладающих опытом проведения висцеральных операций, а также владеющих техникой лечения отрицательным давлением.

Литература

- Arezzo A., Miegge A., Garbarini A., Morino M. Endoluminal vacuum therapy for anastomotic leaks after rectal surgery // *Tech. Coloproctol.* — 2010. — Vol. 3, N 14. — P. 279—281.
- Difficult decisions in thoracic surgery. An evidence-based approach / Ed. by M. K. Ferguson. — Springer Verlag, London, 2014. — 782 p.
- Hyman N., Manchester T. L., Osler T. et al. Anastomotic leaks after intestinal anastomosis: it's later than you think // *Ann. Surg.* — 2007. — N 245. — P. 254—258.
- Law W. L., Choi H. K., Lee Y. M. et al. Anastomotic leakage is associated with poor long-term outcome in patients after curative colorectal resection for malignancy // *J. Gastrointest. Surg.* — 2007. — N 11. — P. 8—15.
- Meyer H.-J., Buhr H. J., Wilke H. Management des Magen- und Ösophaguskarzinoms. — Berlin: Springer Verlag, 2004. — 486 s.
- Rexer M., Ditterich D., Rupprecht H. VAC-therapie in abdominal surgery: experiences, limits and indications // *Zentralbl. Chir.* — 2004. — Bd. 29, suppl. 1. — S. 27—32.
- Shen K. R., Harrison-Phipps K. M., Cassivi S. D. et al. Esophagectomy after anti-reflux surgery // *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* — 2010. — Vol. 139. — P. 969—975.
- Utech M., Husemeyer K. A., Halter J. et al. Ein Ansatz in der Behandlung von proximaler Leckage nach laparoskopischer Schlauchmagenbildung: Endoluminale Vakuumtherapie // *Zentralbl. Chir.* — 2011. — Bd. 21. — P. 136.
- Weidenhagen R., Hartl W. H., Gruetzner K. U. et al. Anastomotic leakage after esophageal resection: new treatment options by endoluminal vacuum therapy // *Ann. Thorac. Surg.* — 2010. — Vol. 90, N 5. — P. 1674—1681.

10. Weidenhagen R., Gruetzner K. U., Wiecken T. et al. Endoluminal vacuum therapy for the treatment of anastomotic leakage after anterior rectal resection // *Rozhl. Chir.* 2008. — Bd. 87, N. 8. — S. 397–402.
11. Wiecken T. Die endoluminale Vakuumtherapie zur Behandlung der Anastomoseninsuffizienz nach Rektumresektion im Vergleich zur konventionellen endoskopischen Therapie^ Dis. zum Erwerb des Doktorgrades der Medizin an der med. — München, 2009. — 121 S.
12. Wodemeyer J., Schneider A., Manns M., Jackobs S. Endoscopic vacuum-assisted closure of upper intestinal anastomotic leaks // *Gastrointestinal Endoscopy.* — 2008. — Vol. 67, N 5. — P. 708–711.

Ю. З. Ліфшиць, В. Л. Валецький, Р. Р. Процюк, П. О. Зайченко, О. М. Омельченко

Клініка «Борис», Київ

НЕСПРОМОЖНІСТЬ АНАСТОМОЗІВ ТРАВНОГО КАНАЛУ. ЕНДОЛЮМІНАЛЬНЕ ЛІКУВАННЯ ВІД'ЄМНИМ ТИСКОМ

Наведено результати лікування з використанням методу ендолюмінального лікування від'ємним тиском 4 хворих з неспроможністю анастомозу травного каналу (1 — після гастректомії, 1 — після резекції шлунка, 2 — після рукавної резекції прямої кишки). Застосування цього методу лікування показало його високу ефективність, дало змогу досягти загоєння анастомозу в усіх пацієнтів та уникнути проведення повторної операції. Метод ендолюмінального лікування від'ємним тиском може бути рекомендовано для використання у клініках з досвідом виконання вісцеральних операцій, а також у клініках, які володіють технікою лікування від'ємним тиском.

Ключові слова: неспроможність анастомозу травного каналу, діагностика, лікувальна тактика, ендолюмінальне лікування від'ємним тиском.

Yu. Z. Lifshyts, V. L. Valetskyi, R. R. Protsiuk, P. O. Zaichenko, O. M. Omelchenko

«Boris» Clinic, Kyiv

GASTROINTESTINAL TRACT ANASTOMOTIC LEAKAGE. ENDOLUMINAL TREATMENT WITH THE NEGATIVE PRESSURE

The treatment results in four patients with the anastomotic leakage treated by the endoluminal treatment with the negative pressure (ETNP) were presented (1 — after gastrectomy, 1 — after sleeve gastrectomy, 2 — after rectum resection). Application of the developed treatment showed its high effectiveness, allowed to achieve the anastomosis healing in all of the four patients and to avoid the recurrent operation. ETNP might be recommended for use in clinics with the visceral surgery experience and the negative pressure treatment technic.

Key words: gastrointestinal tract anastomotic leakage, diagnostics, treatment approach, endoluminal treatment with the negative pressure.