

Н. Н. Милица, Н. Д. Постоленко, И. Н. Ангеловский, К. Н. Милица, В. В. Солдусова
ГУ «Запорожская медицинская академия последипломного образования МЗ Украины»

ВЫБОР СРОКА ОПЕРАЦИИ ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ НЕПРЕРЫВНОСТИ ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА У СТОМИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ

Проанализированы результаты обследования и лечения 297 больных с колостомами, которым произведены реконструктивно-восстановительные операции на толстой кишке. На основании проведенных исследований определения периодической моторной деятельности толстой кишки, данных морфологического и бактериологического исследования определено, что оптимальным сроком проведения реконструктивно-восстановительных операций явился период 3 месяцев, который протекал в условиях минимального дисбиоза и морфологических изменений, обеспечивал лучшие условия для восстановления периодической моторной деятельности, тем самым, улучшая качество жизни больных.

Ключевые слова: реконструктивно-восстановительные операции, периодическая моторная деятельность, дисбактериоз.

Последнее десятилетие, несмотря на совершенствование методов диагностики заболеваний органов брюшной полости, характеризуется ростом осложненных форм рака толстого кишечника 41,6–88,9% [1, 3, 6], среди которых острая обтурационная толстокишечная непроходимость составляет 75,6% [2, 3, 7, 9]. Как следствие этого, в ургентной ситуации наиболее частым оперативным вмешательством является обструктивная резекция типа Гартмана [2, 4, 5].

Постоянное и нерегулируемое отхождение кишечного содержимого, сложности ухода за стомой нередко выключают больных, особенно молодого возраста, из социальной, а иногда и семейной жизни [3, 6, 7]. Поэтому одной из проблем хирургической реабилитации колостомированных больных, является своевременная ликвидация стомы и восстановление непрерывности толстого кишечника (ТК). Данное оперативное вмешательство должно обеспечивать как восстановление «анатомического» пассажа содержимого, так и удовлетворительный функциональный результат. Последней проблеме, к сожалению, в анализируемой литературе уделено недостаточно внимания [1, 6, 9]. В тоже время, нередко можно встретить сообщения о наличии послеоперационных осложнений в виде атонии и других расстройств моторной деятельности кишечника [7, 9].

Дискутабельными остаются вопросы о сроках выполнения реконструктивно-восстановительных вмешательств после операции Гартмана (ОГ). Ряд авторов считают возможным проведение восстановления непрерывности ТК спустя 3 месяца после первичной операции [4, 8], другие – отдают предпочтение более позднему периоду (6–12 месяцев), полагая,

что к этому времени значительно уменьшается выраженность воспалительных явлений в стенке кишки и брюшной полости [1, 5, 7, 9].

В связи с этим проблема комплексной реабилитации стомированных больных путем оптимизации срока восстановления непрерывности кишечника приобретает особую актуальность.

Цель. Улучшение качества жизни стомированных больных путем определения оптимальных сроков операции.

Материалы и методы

В клинике хирургии и проктологии ГУ «ЗМАПО МЗ Украины» за период с 2002–2012 гг. проведен анализ результатов обследования и лечения 297 колостомированных больных, которым произведены реконструктивно-восстановительные операции (РВО) на толстой кишке.

По возрасту и полу, больные распределились следующим образом: мужчин было 144 (48,3%), женщин – 153 (51,7%).

В зависимости от времени прошедшего с момента предшествующей ОГ до реконструктивно-восстановительного этапа, больные были распределены на группы:

– основная (1 группа) – срок выполнения РВО через 3 месяца после операции Гартмана. В нее вошли 165 (55,5%) пациентов;

– контрольная (2 группа), которая была разделена на две подгруппы. Подгруппа А – составили 72 (24,2%) больных, у которых срок выполнения РВО составил от 6 до 8 месяцев. И подгруппа Б – срок проведения РВО от 9 месяцев и выше – 60 (20,3%) больных.

Причиной наложения колостомы у большин-

ства пациентов (90%), явилось осложненное течение рака ТК. Из неопухолевых заболеваний встречались травматические повреждения прямой и сигмовидной кишки – 4,1%, и осложненные формы дивертикулеза (перфорация) ТК – 5,9%.

В результате обследования больных установлено, что у 67 (20%) пациентов размер культи ТК не превышал 10 см, у 72 (23,3%) – 15 см, у 95 (35,8%) – 20 см, у 15 (5,8%) был до 25 см и у 47 (15,1%) – свыше 25 см.

При анализе характера оперативного вмешательства, проводимого при восстановлении непрерывности ТК установлено что, у 126 (42,5%) пациента наложен сигмо-сигмо анастомоз, у такого же количества пациентов 126 (42,5%) были наложены сигмо-ректо- и десцендо-ректо анастомозы. В 27 (9,1%) случаях был наложен десцендо-сигмо анастомоз и у 18 (5,9%) больных – трансверзо-сигмо анастомоз.

При выполнении реконструктивно-восстановительного этапа на ТК у 250 (78,3%) больных применен ручной (одно- или двухрядный) шов и в 47 (21,7%) случаях механический с использованием аппарата круговых анастомозов «ETHICON». При этом у 61,7% больных анастомоз наложен по типу «конец в конец», у 22,6% по типу «конец в бок», у 8,2% на «площадку» и у 7,5% по типу «бок в бок».

При гистологическом исследовании у всех пациентов была выявлена аденокарцинома толстой кишки различной степени дифференцировки.

Объем исследований включал общепринятые и специальные, такие как определение периодической моторной деятельности (ПМД) толстой кишки, морфологическое исследование стенки культи ТК и исследование микрофлоры.

Для характеристики ПМД толстой кишки использовали метод «открытых катетеров», который является простым, удобным и достоверным способом регистрации параметров моторики [7, 8]. Анализ полученных колонограмм позволял дать характеристику целого ряда функций ТК. В частности, анализировали следующие параметры моторной деятельности: продолжительность фаз и всего цикла ПМД, частоту сокращений и ко-

эффициента сократительной активности (КСА).

Материалом для гистологического исследования служили фрагменты культи ТК, взятые во время эндоскопического исследования или во время восстановительной операции.

Бактериологический анализ проводили для определения количественного и качественного состава микрофлоры ТК. Степень дисбиоза определяли, используя классификацию В. М. Бондаренко и соавт. 1991 г.

Результаты и обсуждение

Функциональной единицей кишечной моторики является цикл ПМД, который состоит из периода относительного покоя и периодов нерегулярных и ритмичных сокращений.

Исследования показали, что у практически здоровых людей ПМД толстой кишки характеризуется вариабельностью.

Так, средняя продолжительность цикла ПМД равняется 122±11,2 мин., из которых период покоя составляет 1/3 – 46,0±3,8 мин., а 2/3 цикла занимают период нерегулярных сокращений и период ритмичных сокращений. Причем, в полном моторном цикле фаза покоя может, как начинать цикл, предшествуя фазе нерегулярных сокращений, так и регистрироваться после нее, перед фазой ритмичных сокращений. КСА составил 45±1,2 мм вод. ст./мин., при этом доля слабых сокращений составила 58%, средних – 33% и сильных – 8% (рис. 1).

У пациентов с колостомами выявлены разнообразные нарушения ПМД, степень, частота и характер которых были во многом обусловлены сроком, прошедшим с момента операции Гартмана и отделами толстой кишки (стомированный участок или культи).

Оказалось, что уже через 3 месяца после операции Гартмана, в стомированном участке кишки происходит восстановление общей длительности моторного цикла, которое сохраняется на протяжении всего времени последующего функционирования стомы. Причем происходит восстановление не только, длительности фазы по-

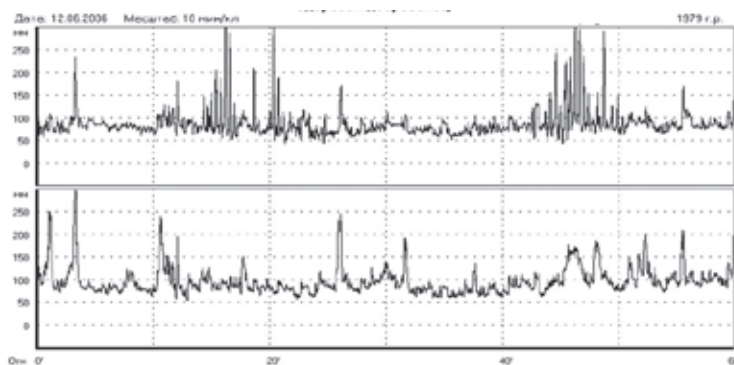


Рис. 1. Колонограмма практически здорового добровольца

коя, но и периодов нерегулярных и ритмичных сокращений (рис. 2).

Несмотря на кажущуюся полноценность восстановления ПМД в различные сроки после операции был проведен детальный анализ моторной функции стомированного отдела толстой кишки. Оказалось, что со временем происходит изменение числа сокращений в минуту во 2 фазе. Через 3 месяца после наложения стомы, число сокращений во 2 фазе за одну минуту увеличилось на 8,3%, по сравнению с показателями у здоровых добровольцев, а через 9 месяцев их количество стало уменьшаться. Так, если у здоровых добровольцев в течение одного цикла количество сокращений во 2 фазе составляло 73, то через 3 месяца моторная активность, в среднем, составляла 76, что достоверно не отличалось от этих показателей. К 9 месяцу общее количество сокращений за один цикл равнялось уже 65, что косвенно свидетельствовало о нарушении иннервации стомированного отдела и ухудшении условий для восстановления ее целостности.

Ослабление моторики с течением времени подтверждалось и достоверным уменьшением КСА. У здоровых добровольцев параметры КСА составляли в среднем $45 \pm 1,2$. Через 3 месяца после операции, они уменьшались на 6%, через 9 месяцев – уже на 22%. Снижение кишечной моторики происходило, в основном, за счет волн средних и сильных сокращений, количество которых через 3 месяца уменьшалось, соответственно, на 39% и 25%, а через 9 месяцев – на 48% и 50%.

Через 3 месяца после операции общая продолжительность цикла составляла $104 \pm 5,6$ мин. То есть наблюдалось сокращение длительности цикла на 15%. К девятому месяцу длительность цикла восстанавливалась и достигала $121 \pm 5,1$ мин., то есть практически не отличалась от нормативных показателей (рис. 3).

Результаты исследования ПМД культуры толстой кишки показали, что в этом отделе наблюдается выраженное изменение периодической моторной деятельности в виде гипомоторной функции, практически атонии, которое способствует развитию морфологических нарушений, способствующих ухудшению регенераторно-репаративных процессов при последующих оперативных вмешательствах.

При проведении гистологического исследования у пациентов основной группы, морфологическая картина в отключенном отделе ТК была представлена преимущественно воспалительными изменениями в слизистом и подслизистом слоях. Мышечный слой сохранялся без изменений.

При гистологическом исследовании у больных в контрольной подгруппе 2А, наблюдали появление атрофических, дисбиотических и умеренно выраженных склеротических изменений в слизистой оболочке и подслизистой основе.

Морфологическая картина у пациентов контрольной подгруппы 2Б, проявлялась грубыми микроциркуляторными нарушениями и склеротическими изменениями слизистой оболочки, под-

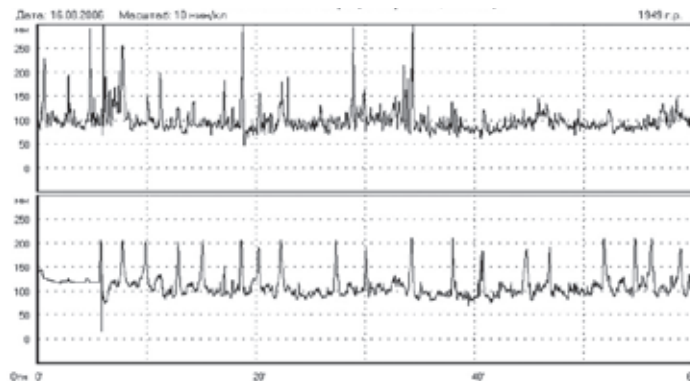


Рис. 2. Колонограмма в срок 3 месяца после операции Гартмана

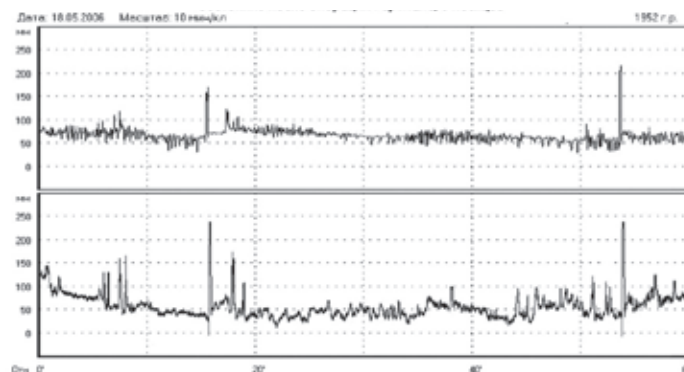


Рис. 3. Колонограмма в срок 9 месяцев после ОГ

слизистой основы и мышечного слоя.

Полученные данные свидетельствовали о наличии морфологических изменений в стенке ТК после наложения стомы в виде развития атрофических, склеротических и микроциркуляторных нарушений, которые прогрессировали со временем существования стомы. Эти изменения являлись морфологической основой и позволяли объяснить полученные данные о развитии нарушений ПМД со временем после операции Гартмана.

Результаты исследования микрофлоры толстой кишки показали, что у пациентов в основной группе после наложения колостомы, дисбиотические изменения выявлены у 47,67%. При этом, у 86,03% пациентов отмечались признаки компенсированной (I степени) и у 13,97% субкомпенсированной (II степени) формы дисбактериоза.

При исследовании микрофлоры у пациентов контрольной группы, изменения были более полиморфными. Так, у 87,04% больных выявлена компенсировано-субкомпенсированная форма дисбиоза (II–III степени). Обнаружено достоверное снижение концентрации бифидобактерий и лактобактерий ($p < 0,05$). Значительное снижение общего количества эшерихий. При этом возростала концентрация кишечной палочки с пониженной ферментативной активностью до 10^7 КОЕ/г и лактозонегативных штаммов – до 10% ($p < 0,05$).

Достоверно выше нормы было общее содержание стафилококков и дрожжеподобных грибов рода *Candida* ($p < 0,05$), наблюдалось увеличение количества условно-патогенных микроорганизмов.

Для улучшения результатов реабилитационного хирургического лечения больных с одноствольными колостомами был разработан и внедрен комплекс предоперационной подготовки, включающий в себя подбор оптимальной диеты с учетом действия пищевых компонентов на функцию ЖКТ, ирригацию функционирующих отделов ТК асептическими растворами, гидрогимнастика культы ПК, комплекс лечебной физкультуры, направленный на укрепление мышц тазового дна и анального сфинктера, а также электростимуляцию отключенного отдела ТК.

Выбор способа восстановления непрерывности толстой кишки был индивидуальным и зависел от длины культы ПК и топографоанатомических взаимоотношений органов в малом тазу.

При расположении культы ПК под брюшиной, при ее длине менее 10 см, для восстановления непрерывности ТК накладывали колоректоанастомоз по разработанной в клинике методике (декл. пат. 39576 Україна, А61В17/00). Мобилизацию культы ПК проводили методом гидропрепаровки, при этом выделяли и боковые связки. Формировали заднюю губу анастомоза отдельными узловыми швами. Крайние нити выводили через культю ПК наружу. Затем фор-

мировали переднюю полуокружность анастомоза. Выведенные наружу нити подтягивали, вследствие чего, нисходящая кишка инвагинировалась в просвет прямой кишки, и, удерживая ее в таком положении, фиксировали путем наложения второго ряда П-образных швов по всей окружности сформированного анастомоза. Лигатуры со второго ряда швов отсекали за исключением крайних, за которые справа и слева, фиксировали анастомоз за сегменты боковых связок. В результате чего удалось с одной стороны сформировать дополнительную точку фиксации толстой кишки с анастомозом к диафрагме таза. С другой – сформировать S-образный изгиб низведенной кишки, усиливающий тонус замыкательного аппарата прямой кишки. Появление дополнительной фиксирующей точки являлось фактором, уменьшающим объем полости, которая возникала из-за несоответствия объема малого таза и диаметра низведенной кишки, что уменьшило вероятность развития гематом и абсцессов малого таза в послеоперационном периоде.

Наиболее частыми интраоперационными осложнениями при восстановлении непрерывности ТК после операции Гартмана явились повреждения серозной оболочки кишечника и целостности соседних органов 6,4%, а также вскрытие абсцессов брюшной полости 11,5%.

Среди послеоперационных осложнений отмечены несостоятельность анастомоза – 5,6%, абсцессы брюшной полости и малого таза 7,2%, нагноение лапаротомной раны 3,4% случаев.

Выводы

1. Изменения периодической моторной деятельности толстого кишечника после наложения стомы, зависят от длительности ее существования: чем больше времени проходит после операции, тем более выражены нарушения сократительной активности кишки.
2. Особенности морфологической структуры отключенного отдела толстой кишки является развитие на фоне хронического воспаления атрофических, склеротических и микроциркуляторных нарушений, прогрессирующих во времени.
3. Степень выраженности дисбактериоза соответствует времени наличия противоестественного заднего прохода. В ранние сроки чаще встречается дисбактериоз I степени, в более поздние – II и III степени.
4. Оптимальным сроком проведения реконструктивно-восстановительной операции является период 3 месяцев, который протекает в условиях минимального дисбиоза и морфологических изменений, обеспечивает лучшие условия для восстановления периодической моторной деятельности, тем самым, улучшая качество жизни больных.

Список літератури

1. Бондарь Г. В., Башеев В. Х., Псарас С. Э. и др. Современные аспекты лечения рака толстой кишки, осложненного непроходимостью кишечника // *Клин. хирургия.* – 2006. – № 9. – С. 20–21.
2. Башеев В. Х. Восстановление непрерывности толстой кишки после выполнения операции Гартмана / В. Х. Башеев // *Клиническая хирургия.* – 2007. – № 11. – С. 13–15.
3. Воробьев Г. И. Основы хирургии кишечных стом / Г. И. Воробьев, П. В. Царьков. – М., 2004. – 205 с.
4. Гюльмамедов Ф. И., Шлопов В. Г., Гюльмамедов П. Ф., Мамедов Н. З. Реконструктивно-восстановительные операции у больных с илеостомой. – Севастополь: Вебер, 2005. – 208 с.
5. Даценко Б. М. Современные тенденции в лечении колоректального рака / Б. М. Даценко // *Международный медицинский журнал.* – 2005. – Т. 4, № 1. – С. 102–103.
6. Захараш М. П. Выполнение восстановительных операций по поводу заболеваний толстой кишки / М. П. Захараш, А. И. Пойда, Н. Д. Кучер // *Клінічна хірургія.* – 2005. – № 11, додаток. – С. 151–152.
7. Кукош В. И., Кукош М. В., Разумовский Н. К., Грекова Н. С. Реконструктивные операции на толстой кишке // *Материалы международной конф. «Хирургия 2000».* – М., 2000. – С. 134–135.
8. Курыгин А. А. Неотложная хирургическая гастроэнтерология / Курыгин А. А., Стойко А. М., Багненко С. Ф. – СПб., 2001. – 469 с.
9. Мельник В. М. Реконструктивно-восстановительные операции при удалении функционально-активных отделов толстой кишки. // *Автореф. дисс. ... докт. мед. наук.* – Киев, 2008. – 40 с.
10. Миминошвили О. И. Восстановительные операции при наружных свищах / О. И. Миминошвили, О. С. Антонюк // *Харківська хірургічна школа.* – 2006. – № 1. – С. 50–53.
11. Рак ободочной и прямой кишки / Под ред. В. И. Кныша. – М.: Медицина, 1997. – 304 с.
12. Reduction in colorectal cancer mortality by fecal occult blood screening in a French controlled study / J. Faivre, V. Dancourt, C. Lejeune [et al.] // *Gastroenterology.* – 2007. – № 126. – P. 1674–1680.

Стаття надійшла до редакції: 12.11.2012

М. М. Милиця, М. Д. Постоленко, І. М. Ангеловський, К. М. Милиця, В. В. Солдусова
ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України»

ВИБІР СРОКУ ОПЕРАЦІЇ ПРИ ВІДНОВЛЕННІ БЕЗПЕРЕРВНОСТІ ТОВСТОЇ КИШКИ У СТОМОВАНИХ ХВОРИХ

Проаналізовані результати обстеження і лікування 297 хворих з колостомами, яким зроблені реконструктивно-відновні операції на товстій кишці. На підставі проведених досліджень визначення періодичної моторної діяльності товстої кишки, даних морфологічного і бактеріологічного дослідження визначено, що оптимальним терміном проведення реконструктивно-відновної операції став період 3 місяців, який проходив в умовах мінімального дисбіозу і морфологічних змін, забезпечував кращі умови для відновлення періодичної моторної діяльності, тим самим покращуючи якість життя хворих.

Ключові слова: реконструктивно-відновні операції, періодична моторна діяльність, дисбіоз.

N. N. Militsa, N. D. Postolenko, I. N. Angelovskij, K. N. Militsa, V. V. Soldusova
SI «Zaporizhzhya Medical Academy of Postgraduate Education MOH of Ukraine»

CHOICE OF TERM IN RESTORSTION OF COLON CONTINUITY PATIENTS WITH COLOSTOMY

The results of inspection and treatment are analysed 297 patients with colostomy which reconstruction-reconstruction operations on a colon. On the basis of research the optimum period of the undertaking tear is a period 3 months, which runs in condition minimum dysbacteriosis and morphological change, provides the best conditions for recovering motor activity, hereunder realistically perfecting quality to life sick.

Keywords: reconstruction-reconstruction operations, periodic motor activity of the large intestine, dysbacteriosis.