

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ КОНЦЕБОВОКОВЫХ ТОНКОТОЛСТОКИШЕЧНЫХ АНАСТОМОЗОВ В КЛИНИКЕ

Никитин Н. А., Плехов А. В., Прокопьев Е. С.

ГБОУ ВПО «Кировская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Киров, Россия (610027, Киров, ул. К. Маркса, 112), e-mail: dr.plekhov@mail.ru.

Предложен новый способ формирования концебового поперечного инвагинационного тонкотолстокишечного анастомоза. У 168 больных, перенесших операции с формированием тонкотолстокишечного анастомоза и представленных 4-мя сравнимыми группами, по способу формирования концебового тонкотолстокишечного анастомоза (продольный анастомоз – 46 пациентов, поперечный – 54, по Витебскому – 41, предложенный – 27), изучены непосредственные результаты, проведен анализ послеоперационных осложнений и летальности. Меньшее количество осложнений и более низкая послеоперационная летальность у пациентов, которым сформирован тонкотолстокишечный анастомоз предложенным способом, статистически выверены и достоверны. Изучено качество жизни больных в отдаленные сроки после перенесенной операции методом анкетирования специальным опросником GSRS. Полученные данные указывают на более высокое качество жизни пациентов, перенесших операции с формированием инвагинационных тонкотолстокишечных анастомозов, по сравнению с традиционными продольными и поперечными аналогами. В тоже время продолжительность жизни онкологических больных не зависит от способа формирования анастомоза.

Ключевые слова: тонкотолстокишечный анастомоз, послеоперационные осложнения, качество жизни.

RESULTS OF USE OF END-TO-SIDE LARGE AND SMALL INTESTINAL ANASTOMOSES IN CLINICAL CONDITIONS

Nikitin N. A., Plekhov A. V., Prokopiev Y. S.

State Budget Educational Institution of Higher Professional Education “Kirov State Medical Academy” of the Health Care Ministry of the Russian Federation (112, Karl Marx Street, the city of Kirov, 610027, the Russian Federation), e-mail: dr.plekhov@mail.ru.

A new method of formation of end-to-side transverse invaginated large and small intestinal anastomoses was introduced. 168 patients who underwent operations with the formation of small and large intestinal anastomoses were divided into four groups according to the formation of the end-to-side large-and small intestinal anastomoses. There were four comparable groups according to the formation of end-to-side anastomoses. Longitudinal anastomoses were performed in 46 patients, transverse anastomoses were performed in 54 individuals, anastomoses according to Vitebsky were performed in 41 patients. The suggested method was performed in 27 patients. Analysis of postoperative complications and their death rate details were presented. There were fewer complications and fewer postoperative deaths in patients who underwent small and large interstitial anastomoses by means of the suggested method. They were statistically proved and reliable. Patients' lifestyles were studied in the long term postoperative after surgery periods by means of GSRS questionnaires. The findings show higher life quality of the patients who underwent operations with the formation of invaginated small and large intestinal anastomoses as compared to traditional longitudinal and transverse methods. At the same time, the life expectancy of oncological patients does not depend on the way of formation of anastomoses.

Key words: small and large intestinal anastomosis, postoperative complications, life quality.

Введение. Одним из наиболее ответственных моментов операций на органах пищеварительной системы является формирование анастомозов. Применительно к тонкотолстокишечным анастомозам (ТТКА), помимо выполнения требований сохранения кишечного пассажа через соустье и его механической и биологической надежности, возникает необходимость в моделировании в анастомозе утраченной клапанной функции илеоцекального аппарата [2, 4]. Результаты операций, предусматривающих соединение тонкой и толстой кишок традиционными ТТКА, не несущими клапанных свойств, нельзя считать удовлетворитель-

ными. Несостоятельность анастомоза составляет 2,6–15,5 %, а летальность – 2,9–13,3 %, достигая при перитоните 50 % [3, 7, 10]. В отдаленном периоде отсутствие клапанных свойств ведет к забросу толстокишечного содержимого в тонкую кишку и провоцируют развитие рефлюкс-энтерита, дисбактериоза кишечника [8], синдрома мальабсорбции [9], синдрома избыточной колонизации тонкой кишки [1]. Качество жизни выживших больных в отдаленном периоде остается на низком уровне [6]. Проблеме создания ТТКА, моделирующих функции илеоцекального клапанного аппарата, посвящено большое количество работ, однако поиск продолжается до настоящего времени.

Цель исследования: провести клиническую апробацию нового способа формирования концебокового инвагинационного ТТКА в сравнительном аспекте с другими известными концебоковыми аналогами и показать возможности и перспективы его применения.

Материал и методы. Работа выполнена на базе хирургических отделений КОГБУЗ «Северная городская клиническая больница г. Кирова» и основана на анализе результатов обследования и лечения 168 пациентов, которым в 2003–2012 годах были выполнены оперативные вмешательства, включающие формирование концебокового ТТКА. Все пациенты госпитализированы в экстренном порядке и представлены 4-мя группами в соответствии со способом формирования анастомоза: продольный анастомоз сформирован у – 46, поперечный – у 54, инвагинационный по Я. Д. Витебскому – у 41, предложенный инвагинационный (патент РФ на изобретение № 2373872 от 27.11.09г.) – у 27. Предложенный способ отличается от инвагинационного аналога Я. Д. Витебского тем, что инвагинацию тонкокишечного «хоботка» в просвет толстой кишки выполняют одновременно с его контролируемым выворачиванием и полной адаптацией слизисто-подслизистых слоев тонкой и толстой кишок за счет применения однорядных трехстежковых инвагинирующих узловых швов. В качестве первых швов накладывают два шва с обеих сторон от брыжейки «хоботка» и один шов – по его противобрыжечному краю. Затем формируют переднюю и заднюю губы анастомоза. Анастомоз обладает надежностью гемостаза, адекватностью процесса выворачивания погруженного в просвет толстой кишки тонкокишечного «хоботка», полнотой адаптации слизисто-подслизистых слоев обеих кишок. Схема операции представлена на рисунке.

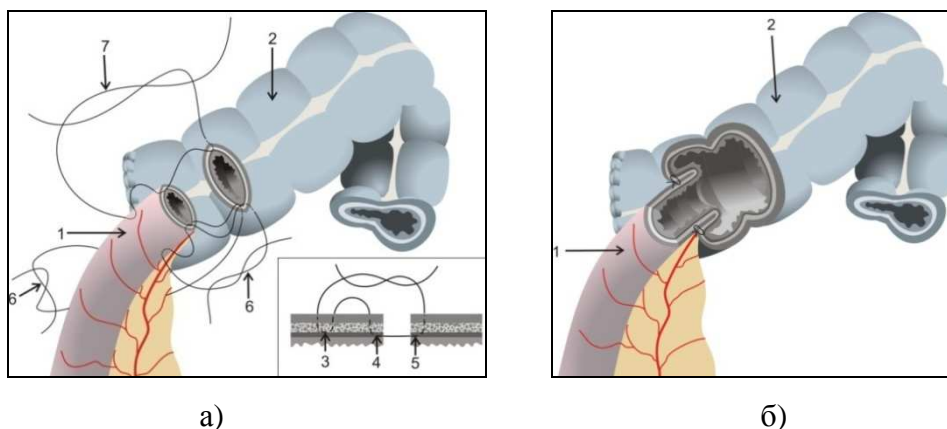


Рис. Формирование предложенного ТТКА: а) начало формирования анастомоза; б) окончательный вид анастомоза: 1 – тонкая кишка, 2 – толстая кишка, 3 – серозно-мышечный стежок стенки тонкокишечного «хоботка», 4 – серозно-подслизистый стежок стенки тонкокишечного «хоботка», 5 – серозно-подслизистый стежок стенки толстой кишки, 6 – лигатуры по брыжеечному краю тонкой кишки, 7-- лигатура по противобрыжеечному краю тонкой кишки

В ранее опубликованной экспериментальной работе нами с позиций пневмопрессии и микробиологии было показано, что клапанными свойствами обладают только инвагинационные концебоковые ТТКА, сформированные по Я. Д. Витебскому, и предложенным способом. При равных клапанных характеристиках этих анастомозов предложенный анастомоз характеризуется полной адаптацией слизисто-подслизистых слоев обеих кишок, процессы заживления в нем протекают лучше и характеризуются хорошо выраженными репаративными реакциями без отчетливых процессов альтерации и развития соединительной ткани [5].

Группы пациентов сравнимы между собой по гендерно-возрастным, нозологическим характеристикам и объему оперативного пособия (табл. 1–3).

Таблица 1

Гендерно-возрастная характеристика больных

Возраст (лет)	Способ концебокового ТТКА								Всего	
	Продольный		Поперечный		Витебского		Предложен.			
	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
20–34	–	–	–	–	1	3	–	–	1	3
35–59	12	5	8	5	7	5	3	7	30	22
60–74	7	8	8	10	3	8	3	9	21	35
75 и >	2	12	7	16	4	10	2	3	15	41
Итого	21	25	23	31	15	26	8	19	67	101
	46		54		41		27		168	
Средний возраст	65,3±14,3		68,7±13,2		63,8±17,6		63,5±11,3		65,7±14,4	

p > 0,05 при сравнении всех групп между собой (по критерию Стьюдента).

Таблица 2

Распределение больных по нозологическим формам

Нозологическая форма	Способ концебокового ТТКА	Всего
----------------------	---------------------------	-------

	Продоль- ный	Попереч- ный	Витеб- ского	Предло- женный	
Рак правой 1/2 ободочной кишки	23	30	21	21	95
Странгуляционные формы острой кишечной непроходимости	8	5	7	3	23
Мезентериальный тромбоз	9	5	4	1	19
Болезнь Крона	2	–	2	2	6
Повреждения, перфорации, свищи подвздошной кишки и правой половины ободочной кишки	2	8	2	–	12
Другие заболевания	2	6	5	–	13
Итого	46	54	41	27	168
<i>p > 0,05 при сравнении всех групп (по критерию χ^2 с поправкой Йейтса).</i>					

Таблица 3

Распределение больных по объему операции

Объем операции	Способ концебокового ТТКА				Всего
	Продоль- ный	Попереч- ный	Витеб- ского	Предло- женный	
Правосторонняя гемиколонэктомия	32	40	31	23	126
Субтотальная колэктомия	1	–	–	–	1
Резекция илеоцекального угла	4	7	2	2	15
Резекция терминального отдела подвздошной кишки	9	7	8	2	26
Всего	46	54	41	27	168
<i>p > 0,05 при сравнении всех групп (по критерию χ^2 с поправкой Йейтса).</i>					

Качество жизни выживших больных изучено с применением русскоязычной версии специализированного опросника GSRS (Gastrointestinal Symptom Rating Scale), разработанного отделом изучения качества жизни в ASTRA Hassle. Статистическая обработка полученных данных выполнена на ПЭВМ в среде Windows XP в программах Statistica 6, Biostat и Excel 2007. Оценка достоверности проводилась с применением t-критерия Стьюдента, χ^2 с поправкой Йейтса и точного критерия Фишера. Статистически значимыми считали различия при $p \leq 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. Различные ранние послеоперационные осложнения из 168 больных развились – у 43 (25,6 %). Умерли в послеоперационном периоде 28 (16,7 %) больных. Характер осложнений и летальность по группам пациентов представлены в таблице 5.

Таблица 5

Характер ранних послеоперационных осложнений и летальность

Характер осложнения	Способ концебокового ТТКА				Всего (n=168)
	Продоль- ный	Попереч- ный	Витеб- ского	Предло- женный	

	(n=46)	(n=54)	(n=41)	(n=27)	
Несостоятельность швов анастомоза или культы ободочной кишки	2 (4,3 %)	3 (5,5 %)	4 (9,8 %)	–	9 (5,4 %)
Продолженный мезентериальный тромбоз	2 (4,3 %)	2 (3,7 %)	1 (2,4 %)	1 (3,7 %)	6 (3,6 %)
Эвентрация	2 (4,3 %)	–	2 (4,9 %)	–	4 (2,4 %)
Ранняя спаечная кишечная непроходимость	1 (2,2 %)	2 (3,7 %)	–	–	3 (1,8 %)
Абсцессы брюшной полости и третичный перитонит	1 (2,2 %)	1 (1,8 %)	–	–	2 (1,2 %)
Внутрибрюшное кровотечение	–	–	1 (2,4 %)	–	1 (0,6 %)
Повреждение холедоха	1 (2,2 %)	–	–	–	1 (0,6 %)
Острая сердечно-сосудистая недостаточность	–	3 (5,5 %)	2 (4,9 %)	–	5 (3,0 %)
Острое нарушение мозгового кровообращения	–	1 (1,8 %)	1 (2,4 %)	–	2 (1,2 %)
Плевропульмональные осложнения	2 (4,3 %)	2 (3,7 %)	1 (2,4 %)	2 (7,4 %)	7 (4,2 %)
Нагноение в ране	–	1 (1,8 %)	1 (2,4 %)	–	2 (1,2 %)
Прочие	–	–	–	1 (3,7%)	1 (1,2%)
Итого	11 (23,9 %)	15 (27,7 %)	13 (31,7 %)	4 (14,8 %)	43 (25,6 %)
Летальность	7 (15,2 %)	9 (16,7 %)	10 (24,4 %)	2 (7,4 %)	28 (16,7 %)
<i>p < 0,05 при сравнении групп с известными анастомозами с группой предложенного анастомоза (по критерию χ^2 с поправкой Йейтса).</i>					

Предложенный способ ТТКА характеризуется достоверно меньшим числом осложнений и более низким показателем послеоперационной летальности. Отсутствие несостоятельности анастомоза при предложенном способе и развитие его в 9,8 % наблюдений при способе Я. Д. Витебского объясняется морфологическими данными, полученными в эксперименте, согласно которым заживление анастомоза по Я. Д. Витебскому происходит с выраженными явлениями альтерации, очагами некрозов и избыточным развитием соединительной ткани.

Качество жизни в сроки от 6 мес. до 10 лет изучено у 70 больных: при продольном анастомозе – у 15, поперечном – у 24, анастомозе по Я. Д. Витебскому – у 15, предложенном анастомозе – у 16. Опросник GSRS позволяет оценить выраженность таких синдромов, как диарейный, диспепсический, констипационный, абдоминальной боли и рефлюксный (гастроэзофагеальный рефлюкс). У пациентов с инвагинационными анастомозами, сформированными предложенным способом и по Я. Д. Витебскому, выявлена статистически достоверно меньшая выраженность диарейного и диспепсического синдромов, чем у пациентов с продольным и поперечным тонкотолстокишечными анастомозами ($p < 0,01$). Констипационный

синдром был более выражен у пациентов с анастомозом по Я. Д. Витебскому ($p < 0,05$). По рефлюксному синдрому и синдрому абдоминальной боли достоверных различий не выявлено ($p > 0,05$). В целом выявлено статистически достоверно более высокое качество жизни пациентов с предложенным анастомозом и анастомозом по Я. Д. Витебскому, чем у пациентов с продольным и поперечным анастомозами ($p < 0,05$), что объясняется наличием клапанных свойств в инвагинационных анастомозах. Данные по выраженности указанных синдромов по группам больных представлены в таблице 6.

Таблица 6

**Выраженность патологических послеоперационных синдромов
по опроснику GSRS в баллах (M±SD)**

Изучаемые синдромы	Способ концебокового ТТКА			
	Продольный (n=15)	Поперечный (n=24)	Витебского (n=15)	Предложенный (n=16)
Диарейный	4,26±1,99	3,55±1,90	1,15±0,56	1,41±1,04
Диспепсический	4,33±2,22	3,65±1,99	2,25±1,39	1,82±1,37
Констипационный	1,26±0,53	1,77±1,21	2,48±1,45	1,43±0,76
Абдоминальной боли	1,73±1,41	1,95±1,25	1,26±0,52	1,46±1,07
Рефлюксный	1,88±1,46	1,77±1,31	1,42±0,75	1,39±1,02
Общий показатель	2,87±2,16	2,65±1,84	1,78±1,19	1,53±1,10

Из 168 больных 95 (56,5 %) были оперированы по поводу осложненных форм рака правой половины ободочной кишки, в 84 (88,4 %) наблюдениях соответствующих классификационным характеристикам T₃N₁₋₂M₀ и T₄N₁₋₂M₀. Отдаленное метастазирование отмечено у 11 (11,6 %) больных, резекционное вмешательство у них носило паллиативный характер. Одногодичная летальность изучена у пациентов, оперированных в 2003–2011 гг. и составила 30,2 % (26 умерших из 86 больных): при известных способах анастомоза суммарно – 33,3 % (22 из 66), при предложенном – 25,0 % (5 из 20). Различие недостоверно ($p > 0,05$). Пятилетняя выживаемость изучена у пациентов, оперированных в 2003–2008 гг., она составила 56,9 % (29 выживших пациентов из 51): при известных способах анастомоза суммарно – 57,1 % (24 из 42), при предложенном – 55,5 % (5 из 9). Различие недостоверно ($p > 0,05$). Следовательно, продолжительность жизни онкобольных не зависит от способа формирования анастомоза.

Заключение. Клиническая апробация предложенного способа ТТКА показала, что его применение по сравнению с известными аналогами характеризуется меньшим числом осложнений, более низкой послеоперационной летальностью и более высоким качеством жизни в отдаленные сроки, но не влияет на ее продолжительность у онкологических больных. Таким образом, с учетом совокупности клинических и ранее полученных экспериментальных данных, способ может быть рекомендован в широкую хирургическую практику.

Список литературы

1. Белоусова Е. А. Синдром избыточного бактериального роста в тонкой кишке в свете общей концепции о дисбактериозе кишечника: взгляд на проблему / Е. А. Белоусова // Фарматека. – 2009. – № 2. – С. 8–16.
2. Витебский Я. Д. Очерки хирургии илеоцекального отдела кишечника / Я. Д. Витебский. – М: Медицина, 1973. – 112 с.
3. Капустин Б. Б. Усовершенствованный однорядный шов в хирургии тонкой и толстой кишки / Б. Б. Капустин, С. В. Сысоев // Вестник хирургии им. И. И. Грекова. – 2010. – Т. 169. – № 6. – С. 61–63.
4. Никитенков А. Г. Анатомо-экспериментальное обоснование инвагинационных тонкотолстокишечных антирефлюксных анастомозов при правосторонней гемиколэктомии: Автореф. дис. ... канд. мед. наук / А. Г. Никитенков. – Оренбург. – 2004. – 24 с.
5. Никитин Н. А. Сравнительное экспериментальное исследование различных вариантов концебоковых тонкотолстокишечных анастомозов / Н. А. Никитин, А. В. Плехов, Е. П. Колеватых и др. // Медицинский альманах. – 2012. – № 5. – С. 220–223.
6. Нишанов Ф. Н. Отдалённые результаты инвагинационного илеотрансверзоанастомоза / Ф. Н. Нишанов, А. К. Батиров, Б. Р. Абдулажанов и др. // Вестник хирургии им. И. И. Грекова. – 2011. – Т. 170. – № 1. – С. 58–60.
7. Хавина Е. М. Хирургическое лечение при раке правой половины ободочной кишки, осложненном obturacinal непроходимостью / Е. М. Хавина, С. В. Осмоловский, О. В. Горюх и др. // Вестник хирургии. – 2000. – № 4. – С. 37–39.
8. Bommelaer G. Epidemiology of functional bowel disorders in apparently healthy people / G. Bommelaer, M. Rouch, M. Dapoigny et al. // Gastroenterol Clin Biol. – 1986. – Vol. 10. – P. 7–12.
9. Drossman D. A. Integrated approach to irritable bowel syndrome. World Gastroenterology News. – 2004. – Vol. 9. – № 1. – P. 11–13.
10. Hsu T. C. Comparison of one-stage resection and anastomosis of acute complete obstruction of left and right colon / T.C. Hsu // Am. J. Surg. – 2005. – V. 189. – № 4. – P. 384–387.

Рецензенты:

Журавлев В. А., д-р. мед. наук, профессор кафедры хирургии ИПО ГБОУ ВПО «Кировская государственная медицинская академия» Минздрава России, г. Киров.

Котельникова Л. П., д-р мед. наук, профессор, заведующая кафедрой хирургии ФПК и ППС ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. ак. Е. А. Вагнера» Минздрава России, г. Пермь.