



В. В. Бойко, Д. А. Евтушенко,  
И. А. Тарабан, В. Г. Грома

ГУ «Институт общей  
и неотложной хирургии  
им. В. Т. Зайцева НАМН  
Украины», г. Харьков

© Коллектив авторов

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СПОСОБА ПРОФИЛАКТИКИ СПАЙКООБРАЗОВАНИЯ У РАНЕЕ ОПЕРИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ НА ОРГАНАХ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

**Резюме.** Изучена эффективность метода профилактики спайкообразования у ранее оперированных больных на органах брюшной полости. Исследовано 42 пациента после операции Гартмана, из них 20 — восстановительный этап выполнялся с использованием разработанного нами толстокишечного анастомоза. В основной группе больных на фоне использования разработанного метода восстановления целостности толстой кишки показатели компонентов соединительной ткани в большей части не отличалась от референтных значений.

**Ключевые слова:** спаечная болезнь, реконструктивные операции, толстокишечный анастомоз.

### Введение

Спаечная болезнь брюшины остается одной из сложных и до конца не решенных проблем абдоминальной хирургии. Значимость ее возрастает в связи с постоянным ростом числа и объема операций на органах брюшной полости.

По данным литературы, в 55–70 % пациентов, после абдоминального хирургического вмешательства развивается спаечный процесс в брюшной полости, способен привести к такому грозному осложнению, как острая спаечная кишечная непроходимость [1, 3]. Послеоперационная летальность при неблагоприятном течении острой спаечной кишечной непроходимости достигает 16–25 % [2, 4].

Профилактика спаечного процесса является важной задачей практической хирургии. Вследствие развития новых технологий, в последние годы активно разрабатываются и внедряются в клиническую практику различные барьерные противоспаечные средства. Использование с профилактической целью подобных методов является этиопатогенетически обоснованным. С одной стороны, эти препараты разделяют раневые поверхности на время, необходимое для регенерации травмированной брюшины, предотвращая их консолидации, склеивание фибрина и спайкообразования, с другой стороны, травмированная брюшина покрывается защитным слоем, что способствует ее регенерации.

### Цель исследования

Изучение эффективности методов профилактики спайкообразования у ранее оперированных больных на органах брюшной полости.

### Материалы и методы исследований

Известно, что одним из патогенетических факторов формирования спаечной болезни является нарушение метаболизма соединительной ткани. Среди факторов, которые оказывают влияние на процессы образования спаек, существенное значение имеют индивидуальные генетические особенности обмена коллагена и предшественников его синтеза — оксипролина, а также других соединительнотканых метаболитов — гликозамингликанов, хондроитинсульфатов и др. От метаболических процессов, течение которых осуществляется в соединительной ткани, будут зависеть процессы адгюгенеза, а степень выраженности биохимических изменений будет коррелировать со степенью тяжести патологического процесса. В связи с этим в данной категории лиц в раннем послеоперационном периоде изучали наличие и изменения концентрации важных структурных компонентов межклеточного вещества и соединительнотканых метаболитов. Для оценки прогноза развития спаечного процесса, были изучены результаты восстановительных операций на толстой кишке. В исследуемую группу включено: 42 больных после операции Гартмана, из них восстановительный этап выполнялся путем использования разработанной нами методики наложения толстокишечного анастомоза у 20 больных и 22 больных с использованием стандартных методик восстановления целостности кишки. Материалом для исследования служила гепаринизированная кровь и сыворотка, а также суточная моча пациентов. Особенно интересны системного метаболизма матрикса соединительной ткани определяли по концентрации ГАГ в сыворотке крови по карбазольной реакции J. Dische (1956), а также по уровню

уроновых кислот и гексоз в суточной моче по методу Д. В. Косягина (1988). Для фракционирования ГАГ использовали папаиновый гидролиз и фракционирование гидролизата по методу S. Schiller (1961). Полученные фракции соответствовали гиалуроновой кислоте, хондроитинсульфатам и гепарину.

Для профилактики образования спаек в брюшной полости нами был разработан способ отграничения зоны толстокишечного анастомоза после резекции толстой кишки с опухолью (патент Украины № 59425). Сегмент толстой кишки с опухолью удаляли. Упорную головку циркулярного сшивающего аппарата соответствующего размера размещали в проксимальном сегменте кишки. На проксимальную культю анастомозируемой кишки накладывали китсетный шов. Пластины Тахокомб закрепляли на головке аппарата. Шов затягивали. Дистальный конец анастомозируемой кишки прошивали. Сшивающие аппараты проводили через задний проход до дистального сегмента кишки. Прокалывали прошитый ранее дистальный сегмент кишки. Оба сегмента кишки подвели к сопоставлению. Сегменты, между которыми находится пластина Тахокомба, сшивали. Аппарат удаляли из просвета кишки. За зону анастомоза заводили трансанально зонд № 30 с целью декомпрессии кишки. Толстокишечный анастомоз экстраперитонизировали.

#### Результаты исследований и их обсуждение

Результаты проведенного исследования наличия и изменений концентрации структурных компонентов межклеточного пространства — общих гликозаминогликанов у больных, оперированных на органах брюшной полости представлены в таблице (табл.).

Таблица  
Концентрация компонентов соединительной ткани у пациентов, ранее оперированных на органах брюшной полости

Показатели	Референтные значения	Основная группа	Группа сравнения
Общие ГАГ, мкмоль/л	12,5 ± 0,62	11,3 ± 0,33	9,8 ± 0,58
ГАГ 1 фракция, мкмоль/л	5,8 ± 0,3	5,7 ± 0,23	6,7 ± 0,53
ГАГ 2 фракция, мкмоль/л	4,2 ± 0,21	3,0 ± 0,18	1,6 ± 0,11
ГАГ 3 фракция, мкмоль/л	3,3 ± 0,16	3,5 ± 0,21	1,5 ± 0,1
Хондроитинсульфаты, г/л	9,6 ± 0,48	10,0 ± 0,73	14,0 ± 0,84

В группе сравнения выявлено снижение концентрации ГАГ за счет фракции 2 и 3, а так же уроновых кислот, при этом содержание хондроитинсульфатов, стимулирующих синтез гиалуроновой кислоты, которая укрепляет и повышает прочность соединительной ткани, было повышено до (14,0±0,84) г/л.

В основной группе больных на фоне использования разработанного метода восстановления целостности толстой кишки показатели компонентов соединительной ткани в большей части исследуемых показателей не отличалась от референтных значений.

#### Выводы

За счет разработанной методики наложения анастомоза достигнуто повышение механической прочности, биологической герметичности анастомоза и изоляции зоны анастомоза от париетальной листка брюшины, что обеспечивает снижение риска развития спайкообразования в брюшной полости, о чем свидетельствуют показатели соединительнотканых метаболитов в пределах контрольных величин.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Воробьев А. А. Хирургическая анатомия оперированного живота и лапароскопическая хирургия спаек / А. А. Воробьев, А. Г. Бебуришвили // — Волгоград: Государственное учреждение «Издатель», 2001. — 240с.
2. Гушул А. В. Современные барьерные средства для профилактики образования послеоперационных сращений брюшной полости / А. В. Гушул, Е. А. Минаева // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины. — Волгоград. — 2007. — С. 72.
3. Липатов В. А. Спаечная болезнь брюшины как полиэтиологическое мультифакториальное заболевание / В. А. Липатов, А. Д. Мясников. // Сб. матер. Российской науч. конфер. с междунар. участием «Медико-биологические аспекты мультифакториальной патологии». В 2-х томах.— Курск : КГМУ, 2006. — Том 1. — С. 324–329.
4. Boys F. The prophylaxis of peritoneal adhesions. / F. Boys // Br. J. Surg. — 2002. — Vol. 89, №1. — P. 50–56.



ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ  
СПОСОБУ ПРОФІЛАКТИКИ  
СПАЙКОУТВОРЕННЯ  
У РАНІШЕ ОПЕРОВАНИХ  
ХВОРИХ НА ОРГАНАХ  
ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ

*V. V. Boyko, D. O. Yevtushenko,  
I. A. Taraban, V. G. Groma*

**Резюме.** Вивчено ефективність методу профілактики спайкоутворення у раніше оперованих хворих на органах черевної порожнини. Досліджено 42 пацієнти після операції Гартмана, з них 20 — відновний етап виконувався з використанням розробленого нами товстокишкового анастомозу. В основній групі хворих на тлі використання розробленого методу відновлення цілісності товстої кишки показники компонентів сполучної тканини в більшій частині не відрізнялися від референтних значень.

**Ключові слова:** *спайкова хвороба, реконструктивні операції, товстокишковий анастомоз.*

EVALUATING THE  
EFFECTIVENESS OF A  
METHOD FOR PREVENTING  
ADHESION FORMATION  
IN PATIENTS PREVIOUSLY  
OPERATED ON ABDOMINAL  
CAVITY

*V. V. Boyko, D. A. Yevtushenko,  
I. A. Taraban, V. G. Groma*

**Summary.** The efficiency of the method for preventing adhesion formation in patients previously operated on abdominal cavity is studied. 42 patients after Hartmann surgery, 20 of them - the reconstructive stage is performed using the developed colonic anastomosis. In the study group patients against the use of the developed method of restoring the integrity of colon indicators connective tissue components in most of the studied parameters did not differ from the reference values.

**Key words:** *adhesive disease, reconstructive surgery, colonic anastomosis.*