СПОСОБ ПРОФИЛАКТИКИ СПАЙКООБРАЗОВАНИЯ У РАННЕ ОПЕРИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ НА ОРГАНАХ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Бойко Валерий Владимирович

*д-р мед. наук, профессор, директор ГУ «Институт общей и неотложной хирургии им. В.Т. Зайцева Национальной академии медицинских наук Украины»,
г. Харьков*

Евтушенко Денис Александрович

*канд. мед. наук, ассистент кафедры хирургии № 1 Харьковского национального
медицинского университета, г. Харьков
E-mail: dr.yevtushenko_d.a@mail.ru*

A METHOD FOR PREVENTING ADHESIONS IN PATIENTS PREVIOUSLY OPERATED ON THE ABDOMINAL ORGANS

Boyko Valeriy Vladimirovich

*doctor of medical science, professor, director of State institution 'Zaycev V.T.
institute of general and urgent surgery of National academy of medical sciences of
Ukraine', Kharkov*

Yevtushenko Denis Aleksandrovich

*candidate of medical science, assistant surgery department № 1 of Kharkov National
medical university, Kharkov*

АННОТАЦИЯ

В статье описывается изучение эффективности методов профилактики спайкообразования у ранне оперированных больных на органах брюшной полости. Методы: исследовано 42 больных после операции Гартмана, из них у 20 восстановительный этап выполнялся с использованием разработанного нами метода толстокишечного анастомоза. Результаты: в основной группе больных концентрация оксипролина равнялась $15,3 \pm 1,22$ мг/сутки. Отмечено повышение экспрессии CD3+, снижение экспрессии кластера дифференцировки CD54+. С целью снижения риска развития спайкообразования возможно использование разработанной методики восстановления целостности кишечника.

ABSTRACT

To study the effectiveness of prevention of adhesions in patients previously operated on the abdominal cavity. Methods : We investigated 42 patients after surgery Hartman, 20 of them — recovery step is performed using the developed world colonic anastomosis. Results: In the study group of patients hydroxyproline concentration was equal to $15,3 \pm 1,22$ mg / day. Was an increase in the expression of

CD3 +, decrease expression cluster differentiation of CD54+. In order to decrease the risk of adhesion formation is possible to use the developed method of restoring the integrity of the intestine.

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

Keywords: Adhesive disease, reconstructive surgery, colonic anastomosis.

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, у 55—70 % пациентов после абдоминального хирургического вмешательства в брюшной полости развивается спаечный процесс, способный 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 консолидацию склеиванием фибрина и спайкообразования, с другой стороны, травмированная брюшина покрывается защитным слоем, что способствует ее регенерации.

Целью исследования было изучение эффективности методов профилактики спайкообразования у ранее оперированных больных на органах брюшной полости.

Материалы и методы. 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 у данной категории лиц в раннем послеоперационном периоде изучали наличие и изменение 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 включены 42 больных после операции Гартмана, у них восстановительный этап выполнялся путем использования разработанной нами методики наложения толстокишечного анастомоза. 20 больных с использованием разработанной нами методики наложения толстокишечного анастомоза и 22 больных с использованием стандартных методик восстановления целостности кишки. Материалом для исследования служила гепаринизированная кровь и сыворотка, а также суточная моча пациентов. Особенности системного метаболизма матрикса соединительной ткани определялся 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 использовался папаиновый гидролиз и фракционирование гидролизата по методу S. Schiller (1961). Полученные фракции соответствовали гиалуроновой кислоте, хондроитинсульфатам и гепарину. Определение общего оксипролина мочи проводили колориметрическим методом по Н.В. Stegemann.

С целью профилактики спайкообразования нами был разработан способ отграничения зоны толстокишечного анастомоза после резекции толстой кишки с опухолью (патент Украины № 59425). После мобилизации сегмента толстой кишки с опухолью сегмент толстой кишки с опухолью удаляли. Упорную головку циркулярного сшивающего аппарата соответствующего размера размещали в проксимальном сегменте кишки. На проксимальную культю анастомозируемой кишки накладывали кисетный шов. Пластины Тахо Комб 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 подводили к сопоставлению. Сегменты, между которыми находится пластина Тахо Комба, сшивали. Аппарат удаляли из просвета кишки. За зону анастомоза заводили трансанально зонд № 30 с целью декомпрессии кишки. Толстокишечный анастомоз экстраперитонизировали.

Результаты. Проведено исследование наличия и изменений концентрации структурных компонентов межклеточного пространства и соединительнотканых метаболитов — общих гликозаминогликанов и их фракций, экскрецию оксипролина и уроновых кислот у больных, оперированных на органах брюшной полости (таб. 1).

Таблица 1.

Концентрация компонентов соединительной ткани у пациентов, оперированных по абдоминальной патологии

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
Оксипролин, мг/сутки	8,2±0,57	15,3±1,22	40,4±3,23
Уроновые кислоты, мг/сутки	5,0±0,35	4,5±0,4	2,1±0,06

В группе сравнения выявлено снижение концентрации ГАГ за счет фракции 2 и 3, а также уроновых кислот, при этом содержание хондроитинсульфатов, стимулирующих синтез гиалуроновой кислоты, которая укрепляет и повышает прочность соединительной ткани, было повышено до $14,0 \pm 0,84$ г/л. Концентрация оксипролина в суточной моче составила $40,4 \pm 3,23$ мг/сутки. В основной группе больных на фоне использования разработанного метода восстановления целостности толстой кишки показатели компонентов соединительной ткани в большей части исследуемых показателях не отличалась от референтных значений, за исключением оксипролина в суточной моче, концентрация которого была повышенной и соответствовала $15,3 \pm 1,22$ мг/сутки при контрольной величине $8,2 \pm 0,57$ мг/сутки.

Выводы. Благодаря разработанной методике формирования анастомоза достигнуто повышение механической прочности, биологической герметичности анастомоза и изоляции зоны анастомоза от париетального листка брюшины, что обеспечивает снижение риска развития спайкообразования в брюшной полости, о чем свидетельствуют показатели соединительнотканых метаболитов в пределах контрольных величин, за исключением оксипролина, концентрация которого вдвое превышала контрольные значения ($15,3 \pm 1,22$ мг/сутки).

Список литературы:

1. Воробьев А.А., Бебуришвили А.Г. Хирургическая анатомия оперированного живота и лапароскопическая хирургия спаек. Волгоград: Государственное учреждение «Издатель», 2001. — 240 с.
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. //

Сборник материалов Российской научной конференции с международным 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. / Boys F. // Br J Surg — 2002. — Vol. 89, — № 1. — P. 50—56.