

### СПОСОБ ПРОФИЛАКТИКИ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ КИШЕЧНЫХ АНАСТОМОЗОВ

**А.И. Мусаев, М.К. Жаманкулова, Б.О. Сайфулаев**

Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

(ректор – д.м.н., профессор Кудайбергенова И.О.),

Кафедра хирургии общей практики с курсом комбустиологии

г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Проведен анализ результатов оперативного лечения 7 больных с кишечными анастомозами. При выполнении операций использовалось наложение анастомозов ручным способом непрерывным однорядным кишечным швом без захвата слизистой. Для лучшей герметизации линии швов использовали фибрин-коллагеновую субстанцию.

Во время операции осложнений не было. В раннем послеоперационном периоде у одного больного отмечался парез кишечника, который разрешился на четвертые сутки, у остальных отклонений не отмечалось. Ни у одного больного в раннем послеоперационном периоде признаков несостоятельности кишечных анастомозов не выявлены. При проведении колоноскопии в период до 6 месяцев других осложнений, таких как стеноз анастомоза, не было выявлено.

**Ключевые слова:** кишечные анастомозы, несостоятельность швов анастомоза, фибрин-коллагеновая субстанция, профилактика несостоятельности кишечного анастомоза.

### ИЧЕГИ-КАРЫН АНАСТОМОЗУН КУДУРЕТСИЗДИГИН АЛДЫН АЛУУ ЫКМАСЫ

**А.И. Мусаев, М.К. Жаманкулова, Б.О. Сайфулаев**

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы,

(ректор-м.и.д., профессор И.О.Кудайбергенова)

Комбустиология курсу бар жалпы практикалык хирургия кафедрасы

Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Ичеги-карын анастомоздору менен 7 оорулуунун оперативүү дарылануусунун жыйынтактарына анализ жүргүзүлгөн. Операция жасоодо анастомоздорду коюуда былжырды кармоосуз үзгүлтүксүз бир ката ичеги-карын тигилиштеринде кол ыкмасы колдонулган. Тигилиштерди эн жакшы герметизациясы үчүн фибрин-коллагендик субстанцияны колдонулган.

Операция учурунда оорлошуп кетүүлөр болгон жок, операциядан кийинки сонку убакта бир оорулууда ичеги-карын парези катталды, ал төрт суткада чечилди, калгандарында татаалдашуу байкалган жок. Бир дагы оорулууда эрте операциядан

кийинки убакта ичеги-карын анастомоздорунун кудуретсиздиги табылган жок, 6-айга чейинки убакта колоноскопия жүргүзүүдө анастомоздордун стенозу сыяктуу башка оорлошуулар болгон жок.

**Негизги сөздөр:** Ичеги-карын анастомоздору, ичеги-карын тигилишинин кудуретсиздиги, фибрин-коллагендик субстанция, ичеги-карын анастомоздорунун кудуретсиздигин алдын алуу.

### METHOD FOR PREVENTION OF INSOLVENCY OF INTESTINAL ANASTOMOSES

**A.I. Musaev, M.K. Zhamankulova, B.O. Sayfulaev**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev

(rector – d.m.s, professor Kudaibergenova I.O),

Department of surgery of general practice with a course of combustingology

Bishkek, the Kyrgyz Republic

**Resume.** The results of surgical treatment of 7 patients with intestinal anastomosis were analyzed. When performing operations the anastomosis was applied manually using a continuous single-core intestinal suture without capturing the mucous. For better sealing of the suture line the fibrin-collagen substance was used.

During the operation there were no complications. In the early postoperative period one patient had an intestinal paresis, which was resolved on forth day, the other deviations were not observed. No patient in the early postoperative period showed signs of insolvency of intestinal anastomoses. No other complications such as anastomotic stenosis were detected during colonoscopy for up to 6 months.

**Key words:** Intestinal anastomosis, the failure of the seams anastomoses, fibrin-collagen substance, prevention of insolvency of intestinal anastomoses.

**Введение.** Несмотря на усовершенствование техники соединения тканей за последние десятилетия, применение многочисленных методов прогнозирования, профилактики и ранней диагностики, в решении проблемы несостоятельности швов кишечных анастомозов, радикальных изменений не наблюдается. Количество больных, которым требуются операции с наложением межкишечных анастомозов, неуклонно растет.

Осложнения, связанные с формированием анастомозов, такие как их несостоятельность, кровотечение, стриктура, являются потенциально опасными для жизни, их возникновение связано с увеличением длительности лечения и повышением летальности [1,2].

Несостоятельность кишечных анастомозов является одной из актуальных тем абдоминальной хирургии. По литературным данным, самым частым показанием к

релапаротомии является несостоятельность швов (24,5% среди всех причин релапаротомии) [3], в раннем послеоперационном периоде осложнения развиваются в 19-25% наблюдений [4, 5], в 0,4-8% случаев развивается несостоятельность швов анастомоза, приводящая к развитию гнойно-септических процессов в брюшной полости [4, 5]. Данное осложнение наблюдается в 2-3,5% случаев при операциях на желудке и двенадцатиперстной кишке (ДПК), в 3-9% при операциях на тонкой и в 5-25% случаев при операциях на толстой кишке [6, 7, 8, 9]. По данным разных авторов летальность достигает от 5,7 до 89,0 % [10, 11].

Данная ситуация обуславливает необходимость поиска и исследования новых способов восстановления полых органов желудочно-кишечного тракта, а также методов профилактики несостоятельности их швов.

**Цель работы:** изучить результаты формирования анастомозов желудочно-кишечного тракта путем наложения однорядного шва и с применением фибрин-коллагеновой субстанции для профилактики несостоятельности анастомоза.

### **Материалы и методы**

Выполнен анализ непосредственных и отдаленных результатов лечения 7 больных, оперированных в экстренном и плановом порядке, которым проведены резекции различных участков кишечника с наложением кишечных анастомозов, в период с февраля 2018 до января 2019 г. в хирургических отделениях ГКБ №1.

Возраст больных составлял от 23 до 72 лет (в среднем - 48,9 лет), соотношение мужчин и женщин – 1,31/1. В экстренном порядке оперированы больные с острой кишечной непроходимостью – 3 больных, среди которых со спаечной кишечной непроходимостью – 2 больных, один больной с узлообразованием. Во всех трех случаях определялась высокая кишечная непроходимость. Также в экстренном порядке был прооперирован один больной с острым тромбозом верхней брыжеечной артерии.

В плановом порядке прооперированы больные: двое больных с долихосигмой и один больной, которому выполнена реконструктивная операция, направленная на восстановление непрерывности кишечной трубки после предшествующей операции Гартмана, которая выполнена за 4 месяца до восстановительной операции.

При первичном обследовании и осуществлении послеоперационного мониторинга пациентов использованы традиционные лабораторные методики (с обязательной количественной оценкой электролитных показателей, определением уровня белковых фракций крови, анализом гематологических индексов – лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ)), ультрасонографические, эндоскопические исследования. Эндоскопическое исследование включало колоноскопию, вне зависимости от нозологии, ставшей первопричиной резекции участка кишечника.

При выполнении операций использовалось наложение анастомозов ручным способом «конец в бок», «бок в бок», «конец в конец» непрерывным однорядным кишечным швом без захвата слизистой. Для лучшей герметизации линии швов, использовали фибрин-коллагеновую субстанцию (ФКС).

### **Результаты и их обсуждение**

Больные, оперированные в плановом порядке по поводу долихосигмы обследованы на колоноскопии и рентген-контрастном исследовании ЖКТ, где выявлено удлинение толстого кишечника, что явилось показанием для резекции толстого кишечника. На рентген исследованиях больных, поступивших в экстренном порядке, выявлялись признаки кишечной непроходимости, такие как «чаши Клойбера», раздутые петли кишечника в виде «арок».

Всем больным до операции проведена предоперационная подготовка, включающая, в зависимости от тяжести состояния больного и причины оперативного вмешательства инфузионную терапию для восполнения объема циркулирующей крови (ОЦК) и поддержания водно-электролитного состава крови, для декомпрессии желудочно-кишечного тракта устанавливался назогастральный зонд, очистительные клизмы. С целью предупреждения инфекционных осложнений проводили предоперационную антибиотикопрофилактику – цефазолин 1,0 в/в струйно за 30 минут до операции.

Все больные оперированы под эндотрахеальным наркозом. После всех этапов резекции кишечника формировали анастомозы. Техника формирования анастомоза непрерывным однорядным швом заключалась в следующем: после резекции участка кишечника и обработки анастомозируемых концов 70% спиртом, производилось отсепаровывание брыжейки от серозной оболочки кишки на 5-6 мм с целью четкой визуализации слоев кишечной стенки, что гарантировало серозно-мышечно-подслизистый характер шва. Технически, при наложении однорядного кишечного шва основными моментами считали следующие:

1. Формирование анастомоза начинали одним серозно-мышечно-подслизистым узловым швом.

2. Начиная с брыжеечного края, находящегося на противоположной стороне от хирурга, наложение шва производили «на себя».

3. Ассистент осуществлял постоянную тракцию за свободный конец нити, не допуская ослабления уже наложенных швов.

4. Формирование анастомоза завершали серозно-мышечным швом, и концы используемой нити связывали между собой.

По окончании анастомоз проверяли на проходимость и герметичность.

Литературные данные указывают, что местный инфекционный процесс вызывает несостоятельность анастомоза быстрее, чем происходит синтез коллагеновых волокон, являющихся основным фактором герметичности

анастомоза. В связи с чем, для укрепления линии швов проводилась аппликация фибрин-коллагеновой субстанции «Тахокомб». При этом препарат наносится в один слой. Конфигурация пластины должна моделировать линию шва с захождением краев препарата на серозный покров не менее чем на 2 см. Перед аппликацией препарат смачивали, кратковременно (1-2 сек.) поместив в раствор антибиотика широкого спектра действия, который предполагалось использовать в послеоперационном периоде парентерально. Фиксация осуществлялась смоченным в том же растворе марлевым тампоном в течение 5 минут. Удалять тампон необходимо с осторожностью, обязательно от края к центру, придерживая соответствующий край инструментом.

Аппликацию препарата проводили в последнюю очередь перед зашиванием раны передней брюшной стенки. На данный способ профилактики несостоятельности кишечного анастомоза нами получено удостоверение на рационализаторское предложение № 49\18-19 (ОИСНТИ КГМА).

Операции заканчивались установкой в брюшную полость страховочных дренажей через отдельные контраппертуры и ушиванием раны.

В послеоперационном периоде антибактериальную терапию продолжали получать больные, которым наложение анастомозов проводилось на фоне перитонита.

В раннем послеоперационном периоде у всех больных отмечалось повышение

температуры тела до субфебрильных показателей до третьих суток. Кишечные шумы выслушивались уже в первые сутки после операции, газы отошли на вторые сутки. У одного больного, оперированного по поводу тромбоза верхней брыжеечной артерии, отмечался парез кишечника, для лечения которого к инфузионной терапии добавляли внутривенное вливание КСІ 4% -10,0 на растворе 5% глюкозы. Парез кишечника разрешился на четвертые сутки послеоперационного периода. На третьи сутки в анализах крови и при УЗИ отклонений не выявлено. Ни у одного больного в раннем послеоперационном периоде признаки несостоятельности кишечных анастомозов не выявлены.

Отдаленные результаты изучены у 4 больных через 6 месяцев и один год после операций. Всем больным проведена колоноскопия, где признаки стриктуры анастомозов не были выявлены.

Таким образом, наши немногочисленные исследования показали, что фибрин-коллагеновая субстанция усиливает механическую прочность, герметичность линии швов и ускоряет репаративные процессы, тем самым предотвращая несостоятельность швов анастомозов. В клинической практике применение фибрин-коллагеновой субстанции в пластических целях особенно показано при наложении кишечного шва в неблагоприятных условиях - при перитоните, кишечной непроходимости, выраженных воспалительно-инфильтративных изменениях органов.

### Литература

1. Mortensen, N.J. *Intestinal Anastomosis* / N.J. Mortensen, S. Ashraf // *ACS Surgery: Principles & Practice*, 2008. — 10.2310/7800.S05C29. — 14 p.
2. Matthiessen, P. *Defunctioning stoma reduces symptomatic anastomotic leakage after low anterior resection of the rectum for cancer: a randomized multicenter trial* / P. Matthiessen, O. Hallbook, J. Rutegard // *Ann Surg.* — 2007. — Vol. 246, N.2. — P. 207-214.
3. Золотарёва, Е.В. *Повторные операции в неотложной хирургии органов брюшной полости* // *Вестник РГМУ.* - 2006. - Т. 49, № 2. - С. 130.
4. *Проблема надежности кишечного шва при перитоните и кишечной непроходимости* / [В.А. Горский и др.] // *Трудный пациент.* - 2005. - Т. 23, № 4. - С. 27.
5. *Профилактика недостаточности анастомозов желудочно-кишечного тракта* / [А.Ф. Черноусов, Т.В. Черноусов, О.Н. Хоробрых и др.] // *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова.* -2005. - № 12. - С. 25-29.
6. Бабаджанов, Б.Д. *Новые подходы к лечению послеоперационных перитонитов* / Б.Д. Бабаджанов, О.Р. Тешаев, Г.И. Бекетов. // *Вестник хирургии.* — 2002. — №4. — С. 25-28.
7. *Новые возможности профилактики послеоперационных осложнений в абдоминальной хирургии* / [В.К. Гостищев, М.Д. Дибиров, Н.Н. Хачатрян и др.] // *Хирургия.* — 2011. — № 10. — С. 56-60.
8. *Anastomotic dehiscence after resection and primary anastomosis in left-sided colonic emergencies* / [S.Biondo, D. Pares, E. Creisltr, et al.] // *Dis Colon Rectum.* — 2005. — Vol. 48. — 2272-2280.
9. Branagan, G. *Prognosis after anastomotic leak in colorectal surgery* / G. Branagan, D. Finnis // *Dis Colon Rectum.* — 2005. — Vol. 48. — P. 1021-1076.
10. *К вопросу о выборе шовного материала для формирования различных видов межкишечных соустьев* / [Е.С. Василена и др.] // *Фундаментальные исследования.* – 2014. – №7-1. – С. 174-176.
11. *Однорядный непрерывный шов в абдоминальной хирургии* / [В.М. Буянов, В.Н. Егиев, В.И. Егоров и др.] // *Хирургия.* – 2000. – № 4. – С. 13-18.