



С. Г. Гривенко, П. А. Резанов

ГУ «Крымский государственный  
медицинский университет  
имени С. И. Георгиевского»,  
г. Симферополь

© Гривенко С. Г., Резанов П. А.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ОДНОРЯДНОГО И ДВУХРЯДНОГО ШВОВ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ АНАСТОМОЗОВ В АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

**Резюме.** В статье обобщен собственный клинический опыт хирургического лечения 163 пациентов с различной патологией органов брюшной полости, которым производили формирование анастомозов. Изложены предложения по технике формирования авторского однорядного анастомоза на желудочно-кишечном тракте. Освещены ближайшие и отдаленные результаты в сравнительном аспекте.

**Ключевые слова:** анастомоз, кишечный шов, осложнения.

### Введение

Операции на желудочно-кишечном тракте, сопровождающиеся вскрытием просвета полого органа и формированием кишечных швов, всегда таят угрозу возникновения гнойно-воспалительных осложнений. Их риск резко возрастает в ургентной хирургии [6]. По литературным данным, после резекций и реконструктивных операций на полых органах брюшной полости в 0,4–28,3 % случаев развивается несостоятельность швов анастомоза [1, 6, 7]. При этом летальность, по данным разных авторов, варьирует от 39,7 до 60 % [6, 7].

Существует множество способов и более 300 приемов наложения кишечных анастомозов, которые используются в различных хирургических клиниках до нашего времени. Целью их является обеспечение гибкого, широкого и функционального анастомоза, не подвергающегося риску расхождения швов, инфицированию и непроходимости. В повседневной хирургической практике применяется лишь небольшое число из описанных способов наложения кишечных соустьев. К сожалению, несмотря на столь широкий ассортимент видов и способов формирования анастомозов между различными отделами желудочно-кишечного тракта, пока нет идеального кишечного шва и безупречного метода сшивания кишечника [3]. Поэтому продолжает оставаться дискуссионным вопрос о способе формирования анастомоза, и в настоящее время нет единого мнения о количестве рядов анастомоза. Предлагаются не только двухрядные, но и трехрядные анастомозы, несмотря на доказанность ухудшения кровоснабжения сшиваемых концов кишки с каждым новым рядом швов [2, 8].

### Цель исследования

Провести сравнительную оценку результатов применения авторского однорядного и двухрядного швов в абдоминальной хирургии при формировании анастомозов на желудочно-кишечном тракте.

### Материалы и методы исследований

Сравнительное изучение эффективности и преимуществ однорядного и двухрядного швов в абдоминальной хирургии проведено в двух группах больных. Основную группу составили 74 больных, оперированных по поводу заболеваний органов брюшной полости, у которых применяли технику авторского однорядного шва при формировании анастомозов [4]. В контрольную группу вошли 89 больных с аналогичной патологией, у которых для формирования анастомозов применяли технику двухрядного шва. Среди 163 больных в ургентном порядке прооперировали – 45 (27,6 %), в плановом – 118 (72,4 %). Возраст больных от 26 до 82 лет. Из них было 80 (49 %) мужчин и 83 (51 %) женщины. Оценку общего состояния проводили на основании субъективных и объективных данных. Использовали общеклинические исследования крови и мочи, рентгенологические методы, эзофагогастродуоденоскопию, ультразвуковую диагностику. На основании этих данных оценивалась функция анастомозов, нарушения связанные с органическими изменениями соустьев (несостоятельность анастомозов, рубцовые деформации и сужения, анастомозиты, лигатурные свищи и язвы линии анастомоза).

Методика формирования анастомозов заключалась в следующем. В основной группе применялся однорядный узловый серозно-мышечный шов узелками внутрь на задней губе и наружу на передней губе при формировании гастро-энтеро, энтеро-энтеро и билио-дигестивных анастомозов. При этом завязывание узлов производили с силой до соприкосновения краев анастомозируемых участков. В случаях диастаза слизистой оболочки по линии анастомоза при формировании однорядного шва торцевой край слизистой сводится несколькими узловыми швами, так чтобы линия анастомоза была прикрыта слизистой [4].

Вместе с тем выделены отличительные особенности формирования гастро-энтеро и эн-

теро-энтероанастомозов: они заключаются в том, что при формировании соустьев расстояние между отдельными швами составляет 6–7 мм, а глубина захвата краев ткани не более 3,5–4 мм. Особенности при формировании билио-дигестивных анастомозов является то, что расстояние между отдельными швами составляет 5–6 мм, а глубина захвата тканей от краев раны не более 3,5 мм (Заявка №U 2014 07290 от 27.06.2014 г.). При формировании гастро-энтеро, энтеро-энтеро и билио-дигестивных анастомозов слизистую оболочку насквозь не прокалывали. Однорядный шов на толстой кишке формировали по такой же методике, как и при энтеро-энтеро анастомозе.

При формировании двухрядного соустья у больных контрольной группы первый ряд узловых швов накладывали через все слои, расстояние между отдельными швами 6–7 мм, глубина захвата от краев раны не более 3,5–4 мм. Второй ряд узловых швов — серозно-мышечный, накладывали в шахматном порядке по отношению к первому ряду швов.

В качестве шовного материала в период 1990–1995 гг. применялись линейка материалов, получивших название «Капромед» и «Капройод». Эти разработки велись в СССР в начале 90 годов прошлого столетия, и у истоков которых стоял и автор статьи [5]. С 2004 в качестве шовных материалов у этой категории больных начали применять нити «Капроаг», «Викрил» и «Викрил плюс».

### Результаты исследований и их обсуждение

Количество и типы анастомозов у больных обеих групп представлены в таблице.

Таблица  
Количество и типы анастомозов у больных основной и контрольной групп

| Типы анастомозов      | Группы больных |             |
|-----------------------|----------------|-------------|
|                       | Основная       | Контрольная |
| Эзофано-еюнальные     | 4              | —           |
| Гастро-гастро         | 1              | 5           |
| Гастро-дуодено        | 2              | 5           |
| Гастро-еюно           | 21             | 24          |
| Еюно-еюно             | 23             | 26          |
| Холедохо-дуодено      | 12             | 14          |
| Холецисто-энтеро      | 2              | 6           |
| Гепатико-энтеро       | 1              | —           |
| Тонко-толстокишечные  | 6              | 7           |
| Толсто-толстокишечные | 2              | 2           |
| Всего                 | 74             | 89          |

В раннем послеоперационном периоде у больных основной группы диагностировано одно осложнение: анастомозит (1). В контрольной же группе диагностированы следующие осложнения: анастомозит (7), кровотечение из линии анастомоза (1), несостоятельность швов (1), спаечная болезнь (1), кишечный свищ (1). Наиболее обширную группу ранних послеопе-

рационных осложнений составили нарушения эвакуации содержимого из культи желудка. В первые дни послеоперационного периода нередко наблюдались признаки нарушения эвакуаторной функции культи желудка, больные жаловались на чувство полноты в верхних отделах живота, отрыжку, изредка рвоту. Эти явления не нарушали общего состояния, их легко удавалось снять промыванием желудка и к моменту восстановления перистальтики они проходили полностью. У одного больного основной и 6-ти больных контрольной группы послеоперационное течение осложнилось острым анастомозитом. Признаки непроходимости анастомоза развивались в основном на 4–7 день после резекции желудка. На фоне благоприятно протекавшего послеоперационного периода возникали чувство тяжести в верхнем отделе живота, отрыжка, рвота. У всех живот был мягким, прослушивалась обычная перистальтика, отходили газы. В большинстве наших наблюдений анастомозит проявлялся в небольшом повышении температуры тела, лейкоцитозе, изредка сдвиге формулы крови влево. У 3-х больных контрольной группы определяли воспалительный инфильтрат выше пупка. Нередко он выявлялся с трудом и нечетко, чаще всего через несколько дней после проявления клинической картины анастомозита. У остальных больных при глубокой пальпации отмечали некоторую болезненность без пальпируемого воспалительного инфильтрата. При рентгенологическом исследовании, проведенном через 2–3 дня после появления клинической картины анастомозита, определяли расширенную, заполненную жидкостью культю желудка, прохождение бариевой взвеси через анастомоз не выявлялось. В то же время, нарушения эвакуации содержимого из желудка у больных основной группы протекали благоприятнее и возникали значительно реже. Из 21 находившегося под наблюдением гастро-энтероанастомоза у больных основной группы анастомозит диагностирован в одном случае (4,5 %). В контрольной же группе из 24 гастро-энтеро анастомозов анастомозит отмечен у 6 больных (25 %). Причем анастомозиты в контрольной группе протекали с выраженным болевым синдромом, часто сопровождалась эрозивно-язвенным поражением в области анастомоза. Среди осложнений раннего послеоперационного периода кроме этого у одного больного контрольной группы на 5 день после субтотальной резекции желудка возникла спаечная кишечная непроходимость, потребовавшая оперативного лечения.

У больных обеих групп наблюдения при формировании тонко-тонко, тонко-толсто и толсто-толсто кишечных анастомозов явля-



ния воспаления в области соустьев были незначительными и не имели специфических проявлений.

Отдаленные результаты прослежены у 57 больных основной и 53 контрольной групп. У больных основной группы рентгенологически функция анастомозов не была нарушена ни в одном случае. При проведении контрольных эндоскопий (в сроки от 3 месяцев до 1 года) воспалительная реакция в области соустьев практически отсутствовала, рубцовых деформаций и стенозов анастомозов с нарушением и без нарушения эвакуации не выявлено. Не отмечено также лигатур, эрозий и язв в области анастомозов.

В контрольной же группе у 3 больных в сроки от 6 месяцев до 1,5 лет выявлены различной степени сужения гастро-гастро анастомозов, которые в двух случаях проявлялись нарушениями эвакуации содержимого из желудка. Лигатуры гастро-гастро анастомозов выявлены у двоих больных контрольной группы в сроки от 9 месяцев до 1,5 лет после операции. Последние поддерживали хроническое воспаление в области анастомоза и сопровождались эрозиями слизистой оболочки. При контрольной эндоскопии через две недели после удаления лигатур признаки хронического воспаления не отмечены. У 3 больных после формирования гастро-энтеро анастомозов эндоскопически имелась деформация и рубцовое сужение линии анастомоза до 2 см в диаметре, без клинических и рентгенологических признаков нарушения пассажа. У 2 больных контрольной группы в сроки от 11 месяцев до одного года после операции обнаружены лигатуры анастомоза, в сочетании с явлениями хронического анастомозита. После эндоскопического удаления лигатур признаки анастомозита исчезли в сроки от 2 до 3 недель. У этих больных при повторной эндоскопии через 6 месяцев после удаления лигатур линия анастомозов чистая, без признаков воспаления. Эрозивно-язвенные анастомозиты (без наличия лигатур в области анастомоза) выявлены у двух больных.

После формирования холедохо-дуодено анастомозов у больных основной группы поздних осложнений не выявлено. Эндоскопически на 14–21 день наступала полная регенерация

слизистой, явления воспаления отсутствовали, анастомозы не деформированы. Через 30–40 дней просвет анастомозов не сужен, лигатурные гранулемы не выявлены. При контрольном УЗИ резидуальных камней не обнаружено. В контрольной же группе у одной больной после выполнения холедохо-дуодено анастомоза через 10 месяцев после операции выявлены 3 лигатуры в области анастомоза, с признаками хронического воспаления. После эндоскопического снятия лигатур признаки воспаления исчезли через две недели после манипуляции.

После формирования тонко-толстокишечных и толсто-толстокишечных анастомозов осложнений у больных основной группы не выявлено. Функционально анастомозы полноценные, при контрольной эндоскопии через один год после операции лигатур в области анастомоза, стеноза не выявлено. У одной больной контрольной группы после формирования тонко-толстокишечного анастомоза функционировал кишечный свищ до 1,5 месяцев после операции. Других осложнений у больных контрольной группы не выявлено.

Таким образом, проведенный анализ результатов применения авторского однорядного и двухрядного швов в абдоминальной хирургии при формировании анастомозов на желудочно-кишечном тракте показал значительные преимущества техники однорядного формирования анастомозов на органах брюшной полости. Применение данной техники вызывает неосложненное течение процессов регенерации в зоне анастомозов, что является решающим фактором в профилактике несостоятельности анастомозов в хирургии желудочно-кишечного тракта.

### Выводы

Предлагаемая техника формирования однорядных анастомозов способствует благоприятному течению послеоперационного периода, что позволяет уменьшить частоту осложнений. Полученные результаты позволяют рекомендовать предлагаемую технику формирования анастомозов при выполнении реконструктивно-восстановительных операций на органах брюшной полости.



## ЛИТЕРАТУРА

1. Далгатов Г.М. Новая техника формирования концев-концевого межкишечного анастомоза / Г. М. Далгатов, Н. Н. Загирова // Вестник новых медицинских технологий. – 2008. – Т. XV, № 4. – С. 227 – 228.
2. Моргоев А. Э. Прецизионные хирургические технологии формирования толстокишечного анастомоза при лечении больных колоректальным раком / А. Э. Моргоев, С. Г. Павленко, Г. Б. Каиров // Кубанский научный медицинский вестник. – 2010. – №7(121). – С. 114 – 117.
3. Опыт применения латексного тканевого клея при абдоминальных хирургических вмешательствах / В. В. Астапенко, С. В. Зарецкий, А. Г. Марковский, Д. В. Хмара // Медицинская панорама. – 2011. – № 4. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа до журн. : <http://www.bsmu.by/files/fa4dce7113e3e2844391ac34e73b68d9/>
4. Пат. 88732 Україна, МПК А61В 17/00 (2006.01). Спосіб формування анастомозу на шлунково-кишковому тракті / Гривенко С.Г.,Резанов П.О.; заявники і патентовласники Гривенко С.Г.,Резанов П.О. – № u201313320; заявл. 15.11.13; опубл. 25.03.14, Бюл. № 6.
5. Полоус Ю. М. Применение нити «Капрюид» в хирургии пищеварительного тракта / Ю. М. Полоус, С. Г. Гривенко, В. Б. Гошинский // Клінічна хірургія. – 1994. – № 1–2. – С. 46–48.
6. Принципы профилактики послеоперационных осложнений в колоректальной хирургии / Н. Н. Каншин, А. В. Воленко, В. А. Горский [и др.] // Альманах клинической медицины. – 2006. – № 11. – С. 39–43.
7. Профилактика несостоятельности анастомозов желудочно-кишечного тракта в эксперименте / О. В. Галимов, А. Ж. Гильманов, В. О. Ханов [и др.] // Медицинский альманах. – 2008. – Спецвыпуск, май. – С. 187 – 188.
8. McMillan D. C. A clinical risk score to predict 3-, 5- and 10-year survival in patients undergoing surgery for Dukes B colorectal cancer / D. C. McMillan, C. S. McArdle, D. S. Morrison // Br. J. Cancer. – 2010. – Vol. 103(7). – P. 970 – 974.

РЕЗУЛЬТАТИ  
ЗАСТОСУВАННЯ  
ОДНОРЯДНОГО ТА  
ДВОХРЯДНОГО ШВІВ  
ПРИ ФОРМУВАННІ  
АНАСТОМОЗІВ У  
АБДОМІНАЛЬНІЙ ХІРУРГІЇ

*С. Г. Гривенко, П. О. Резанов*

THE RESULTS OF APPLYING  
SINGLE- AND DOUBLE-  
LAYERED SUTURES  
IN THE FORMATION  
OF ANASTOMOSES IN  
ABDOMINAL SURGERY

*S. G. Hryvenko, P. A. Rezanov*

**Резюме.** У статті узагальнено власний клінічний досвід хірургічного лікування 163 пацієнтів з різноманітною патологією органів черевної порожнини, яким проводили формування анастомозів. Викладено пропозиції по техніці формування авторського однорядного анастомозу на шлунково-кишковому тракті. Висвітлені найближчі та віддалені результати у порівняльному аспекті.

**Ключові слова:** анастомоз, кишковий шов, ускладнення.

**Summary.** This article summarizes an own clinical experience of surgical treatment of 163 patients with various abdominal pathologies, which undergone anastomoses formation. It expounds propositions in author's single-layered anastomosis formation on gastrointestinal tract. Short-and long-term results are covered in comparative aspect.

**Key words:** anastomosis, intestinal suture, complications.