

УДК 616.345:617-089.168.1:616-089.843

С. Г. Гривенко, П. А. Резанов  
ІУ «Кримський державний медичний університет ім. С.І. Георгієвського», г. Сімферополь**ВАРИАНТ ФОРМИРОВАНИЯ ОДНОРЯДНОГО КИШЕЧНОГО АНАСТОМОЗА: ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ**

В статье изложены предложения по технике формирования авторского однорядного анастомоза на желудочно-кишечном тракте. Обобщен собственный клинический опыт хирургического лечения 163 пациентов с различной патологией органов брюшной полости, которым производили формирование анастомозов. Освещены ближайшие и отдаленные результаты выполненных оперативных вмешательств.

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

*Работа является фрагментом НИИР "Актуальные вопросы профилактики и лечения хирургической патологии брюшной стенки, брюшной полости и их важнейших осложнений". Шифр темы: 05/12 № государственной регистрации: 0112U003087.*

У 85-90% пациентов абдоминальные хирургические вмешательства сопровождаются ушиванием ран и восстановлением непрерывности желудочно-кишечного тракта. Несостоятельность кишечных соустьев является опасным осложнением таких операций с летальностью до 68%. При этом 45-69% летальных исходов обусловлены гнойно-септическими осложнениями, наиболее грозными из которых являются перитонит, развивающийся вследствие инфицирования брюшной полости микроорганизмами из просвета кишечной трубки, развитие флегмоны мягких тканей и забрюшинной клетчатки; спаечный процесс в брюшной полости. Нерешенным остается вопрос аргументированного выбора техники кишечного шва. Таким образом, создание оптимальных условий для заживления швов и анастомозов желудочно-кишечного тракта является одной из наиболее актуальных проблем в абдоминальной хирургии [2]

Большинство исследователей считают, что снижение количества осложнений может быть достигнуто путем совершенствования техники формирования анастомозов и улучшения качества сопоставления одноименных слоев стенок полых органов за счет использования новых методов кишечных швов [5]. В этой связи очевидной становится необходимость углубленного изучения на современном этапе закономерностей регенерационного морфогенеза в условиях использования различных методов кишечного шва с применением для этих целей в том числе способов гистологических и гистохимических исследований [1].

**Целью** работы было - провести клиническую оценку результатов применения авторского однорядного шва в абдоминальной хирургии при формировании анастомозов на желудочно-кишечном тракте с изучением морфологических изменений при заживлении зоны анастомоза.

**Материал и методы исследования.** Работа основана на ретроспективном анализе результатов обследования и хирургического лечения 163 пациентов оперированных по поводу заболеваний органов брюшной полости, у которых проводили формирование анастомозов. Изучение 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 urgentном 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%) женщин. Оценка 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 (рис.1). При этом завязывание узлов производили с силой до соприкосновения краев анастомозируемых участков. В случаях диастеза 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 энтеро-энтероанастомозов: они заключаются в том, что при формировании соустьев расстояние между отдельными швами составляет 6-7 мм, а глубина захвата краев ткани не более 3,5-4мм. 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 на патент Украины на полезную модель № u2014 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 «Капрюид». Эти разработки велись в СССР в начале 90 годов прошлого столетия, и у истоков которых стоял и автор статьи [3]. С 2004 в качестве шовных материалов у этой категории больных начали применять нити «Капроаг», «Викрил» и «Викрил плюс».

**Результаты исследования и их обсуждение.** У больных основной группы были сформированы следующие типы анастомозов: эзофано-еюнальные /4/, гастро-гастро /1/, гастро-дуодено /2/, гастро-еюно /21/, еюно-еюно /23/, холедохо-дуодено /12/, холецисто-энтеро /2/, гепатико-энтеро /1/, тонко-толстокишечные /6/, толсто-толстокишечные /2/. Для сравнения результатов выполненных оперативных вмешательств у больных контрольной группы также были сформированы: гастро-гастро /5/, гастро-дуодено /5/, гастро-еюно /24/, еюно-еюно /26/, холедохо-дуодено /14/, холецисто-энтеро /6/, тонко-толстокишечные /7/, толсто-толстокишечные /2/ анастомозы.

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/.

Макро и микроскопическое заживление анастомозов у больных основной группы происходило благоприятнее. Это иллюстрирует проведенное морфологическое исследование анастомозов у двух больных основной группы, умерших от сопутствующей патологии в раннем послеоперационном периоде.

Так, у первого больного Б. (медицинская карта №06965) клинически, рентгенологически и эндоскопически было диагностировано новообразование желудка, в связи с чем в плановом порядке после предоперационной подготовки произведена гастрэктомия по Гиляровскому. На макропрепарате: опухоль занимала всю большую кривизну, местами с распадом. Послеоперационный диагноз: Рак желудка III ст. Шкл. гр. Послеоперационный период первые двое суток протекал без особенностей. На 3 сутки у больного развился крупноочаговый инфаркт миокарда. Несмотря на проводимую терапию нарастала ишемия миокарда, с дальнейшим развитием левосторонней желудочковой недостаточности, отека легких, в связи с чем на 4 сутки послеоперационного периода наступила смерть. На секции: в брюшной полости незначительное количество прозрачного выпота. Анастомозы состоятельные. Линия швов ровная, деформации нет. Незначительная гиперемия вокруг линии швов. На разрезе незначительное набухание слизистой, внутренний валик до 3 мм. Гистологически в непосредственной близости от лигатур отмечена умеренно выраженная лимфоцитарная инфильтрация с незначительной примесью единичных полинуклеаров. По линии анастомоза видны массы фибрина, содержащие разрозненные полинуклеары. Гнойной инфильтрации, а тем более формирования абсцессов не отмечено (рис.2).

Предлагаемая техника формирования анастомозов показала свою состоятельность даже в условиях перитонита, острой кишечной непроходимости, что иллюстрируется следующим клиническим примером.

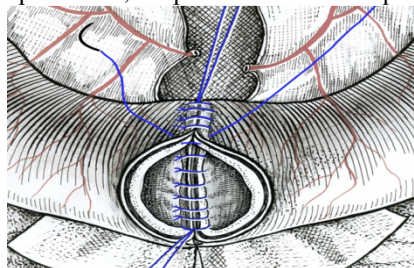


Рис.1 Методика формирования однорядного анастомоза.

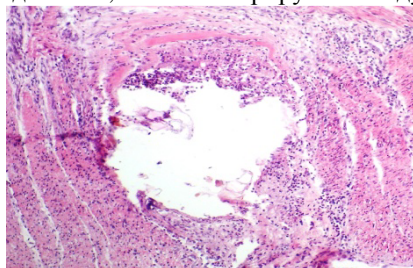


Рис. 2. Лимфоцитарная инфильтрация с единичными полинуклеарами вокруг лигатуры. 4 сутки после операции. Г.-э. Ув. x 100.

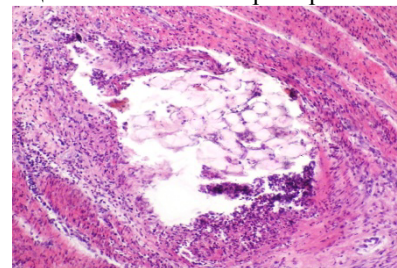


Рис.3. Молодая грануляционная ткань вокруг лигатуры. 4 сутки после операции. Г.-э. Ув. x 100.

Больная Т. (медицинская карта стационарного больного №03045) поступила в экстренном порядке с клиникой перитонита неясного генеза. На операции диагностировано болезнь Крона с флегмоной кишки и ее перфорацией, поддиафрагмальный абсцесс. Бригадой urgentных хирургов произведена резекция сегмента тонкой кишки с использованием традиционной (двухрядной) техники формирования анастомоза и дренированием брюшной полости. Послеоперационный период осложнился несостоятельностью межкишечного анастомоза на фоне прогрессирующего перитонита. В связи с чем предпринята релапаротомия. На операции произведена ререзекцию тонкой кишки в связи с несостоятельностью межкишечного анастомоза. С целью закрытия кишечного свища сформирован гастро-энтероанастомоз на длинной петле с Брауновским соустьем. Предварительно проведено ликвидацию дуоденально-билиарного свища путем пересечения желудка по пилорусу и закрытия культи двенадцатиперстной кишки. Операция закончена дренированием брюшной полости. Все анастомозы сформированы однорядным швом по предлагаемой методике. Послеоперационный период протекал тяжело

и на 4 сутки послеоперационного периода на фоне нарастающей интоксикации и прогрессирующего перитонита больная скончалась. На секции, несмотря на прогрессирующий перитонит, несостоятельности анастомозов не выявлено. Гистологически – вокруг лигатур молодая грануляционная ткань и единичные клетки «рассасывания» между филаментами нити (рис.3).

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 сопровождалось 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.

#### Висновок

Применение предлагаемой однорядной техники формирования анастомозов в абдоминальной хирургии позволяет уменьшить частоту послеоперационных осложнений, улучшить исходы и функциональные результаты выполненных операций. Данная методика формирования анастомозов способствует уменьшению воспалительной реакции и нормализует регенераторные процессы в зоне анастомозов, что подтверждают проведенные макро и микроскопические исследования.

*Перспективы дальнейших исследований* связаны с разработкой и экспериментальным обоснованием прецизионной техники формирования анастомозов в абдоминальной хирургии.

#### Список литературы

1. Antipov N. V. Strukturnye izmeneniya v zone gastroduodenal'nogo anastomoza s primeneniem novogo metoda adaptirujushhego shva / N. V. Antipov, A. Ju. Shkirenko, I. A. Kolesnikova // Ukraïns'kij morfologichnij al'manah – 2011. – Т.9, № 3. – С. 19 - 21.
2. Astapenko V. V. Opyt primeneniya lateksnogo tkanevogo kleja pri abdominal'nyh hirurgicheskikh vmeshatel'stvah / V. V. Astapenko, S. V. Zareckij, A.G. Markovskij [i dr.] // Medicinskaja panorama. – 2011. – №4.
3. Polous Ju. M. Primenenie niti „Kaprojod” v hirurgii pishhevaritel'nogo trakta / Ju. M. Polous, S. G. Grivenko, V .B. Goshinskij // Klinichnahirurgija. – 1994. – №1–2. – С. 46 – 48.
4. Pat. (2006.01). Sposib formuvannja anastomozu na shlunkovo-kishkovomu trakti / Grivenko S.G., Rezanov P.O.; zajavniki i patentovlasniki Grivenko S.G., Rezanov P.O. – № u201313320; zajavl. 15.11.13; opubl. 25.03.14, Вjul. № 6.
5. Ciman U. Jeksperimental'no-morfologicheskaja ocenka novyh zhestko ligaturnyh shvov pri rezekcijah zheludka / U. Ciman // Vestnik neotlozhnoj i vosstanovitel'noj mediciny. - 2005. - Т.6, №4. - С. 663 - 668.

#### Реферати

##### ВАРИАНТ ФОРМУВАННЯ ОДНОРЯДНОГО КИШКОВОГО АНАСТОМОЗУ: ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ

**Гривенко С. Г., Резанов П. О.**

В статті викладені пропозиції по техніці формування авторського однорядного анастомозу на шлунково-кишковому тракті. Узагальнено власний клінічний досвід хірургічного лікування 163 пацієнтів з різноманітною патологією органів черевної порожнини, яким проводили формування анастомозів. Висвітлені найближчі та віддалені результати виконаних оперативних втручань.

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

##### SINGLE-LAYER INTESTINAL ANASTOMOSIS FORMATION OPTION: OPERATIONAL EXPERIENCE

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

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

**Key words:** anastomosis, intestinalsuture, complications.

Стаття надійшла 12.11.2014 р.

Рецензент Ляховський В.І.