

ИНВАГИНАЦИОННЫЙ ТОНКО-ТОЛСТОКИШЕЧНЫЙ АНАСТОМОЗ КОНЕЦ-В-БОК, СФОРМИРОВАННЫЙ КОМПРЕССИОННЫМ ШВОМ

Владимир Владимирович Спирев

Колопроктологическое отделение (зав. — проф. В.В. Плотников) Курганской областной клинической больницы (главврач — канд. мед. наук С.В. Мысливцев)

Реферат

Применена новая технология компрессионного шва, выполненного устройством из никелида титана с эффектом памяти формы и сверхэластичностью. Изучение отдаленных результатов показало хорошие функциональные свойства компрессионного анастомоза, подтвержденные эндо-рентгено-видеоконтролем и методом анкетирования.

Ключевые слова: ободочная кишка, оперативное лечение, компрессионный шов.

Неуклонный рост рака толстой кишки в последние десятилетия [1, 4, 6] сопряжен с увеличением количества оперативных вмешательств, расширением показаний к радикальному удалению опухолей и наложению первичных анастомозов. Рак правой половины ободочной кишки встречается в 30% случаев [5]. Результаты лечения больных, перенесших правостороннюю гемиколэктомию, во многом остаются неудовлетворительными, что прежде всего связано с развитием энтеритов в отдаленном периоде вследствие утраты замыкательного аппарата — илеоцекального отдела. Во многом данная проблема связана со способом формирования тонко-толстокишечного анастомоза [2, 3, 7]. Следовательно, разработка новых надежных и функциональных тонко-толстокишечных анастомозов является актуальной проблемой.

Цель исследования — улучшить непосредственные и отдаленные результаты оперативного лечения больных с заболеваниями правой половины ободочной кишки на основе применения компрессионного инвагинационного анастомоза, выполненного устройством из никелида титана с эффектом памяти формы.

Компрессионный инвагинационный тонко-толстокишечный анастомоз конец-в-бок формировали с помощью устройства Зиганьшина-Гюнтера в виде скрепки, состоящего из двухвитковой никелид-титановой проволоки (рис.1).

Компрессионный имплантат представляет собой 2 витка никелид-титановой проволоки, соприкасающихся по образующей и имеющих форму эллипса. Диаметр проволоки — 2 мм,



Рис. 1. Устройство Зиганьшина-Гюнтера в виде скрепки.

длина — 26 мм, ширина — 8 мм. Нами были использованы устройства из никелида титана марки ТН-10 с температурным интервалом формовосстановления от +10 до +25°C.

При охлаждении устройства до 0—+4°C витки его легко разводились на 5–7 мм друг от друга, а после соприкосновения с живыми тканями и согревания принимали прежнюю форму и создавали постоянную равномерную и длительную компрессию на участки соединяемых тканей. Время восстановления первоначальной формы после извлечения из хладагента и соприкосновения с тканями составляет 30 с, сила компрессии между витками устройства — 900 г. Максимальное межвитковое расстояние при деформации устройства не должно превышать 15 мм.

Отличительной особенностью никелид-титановых устройств от других компрессионных аппаратов (АКА-2, магнитные кольца, АКС, иностранных — биофрагментарных колец VAR) является отсутствие «гильотинного» эффекта при соединении тканей. Сверхэластичное соединение тканей происходит с силой 900 г на расстоянии 10 мм между витками, а при сближении браншей до 1 мм сила сжатия снижается до 200 г. Это усилие не разрушает стенки анастомозированных органов и удерживается на них 7–9 суток, до формирования соустья.

Работа основана на анализе результатов хирургического лечения 68 больных с заболеваниями правой половины ободочной кишки, ко-

торым были сформированы компрессионные инвагинационные тонко-толстокишечные анастомозы устройством Зиганьшина-Гюнтера с 1994 по 2006 г. Из них мужчин было 40 (58,8%), женщин — 28 (41,2%). Возраст пациентов варьировал от 16 до 85 лет (в среднем $56,78 \pm 1,80$ года). Злокачественные опухоли были у 55 (80,88%) больных, доброкачественные заболевания правой половины ободочной кишки — у 13 (19,12%). В экстренном порядке было прооперировано 17 (25%) пациентов. Специального отбора больных для создания компрессионного анастомоза не проводили.

Правостороннюю гемиколэктомию выполняли по общепринятой методике. При формировании тонко-толстокишечного соустья особое внимание мы уделяли четырем основным моментам: подготовке анастомотических площадок двух кишок, герметизации концов кишок, непосредственному созданию анастомоза, моделированию подобия илеоцекального отдела с одновременной защитой линии шва от бактериального загрязнения. Способ формирования анастомоза состоял в следующем: по линии предполагаемой резекции поперечно-ободочную кишку освобождали от жировых тканей, но не более чем на 10 мм. Несколько больше, до 20 мм, мобилизовали от брыжейки подвздошную кишку. Затем готовили анастомотическую площадку на боковой стенке ободочной кишки на расстоянии 5-6 см от предполагаемой культы. По линии резекции ободочную и подвздошную кишку прошивали двумя аппаратами УО-40, при этом магазин аппарата заряжался одним рядом скрепок. Особенно это важно для культы подвздошной кишки. Кишку пересекали между двумя аппаратами и культю ободочной кишки со скрепочным швом погружали кисетным швом. Нити от кисетного шва мы оставляли для фиксации культы ободочной кишки в горизонтальном положении. Фиксацию осуществляли за остатки связки правого изгиба ободочной кишки. После этого культю подвздошной кишки подшивали тремя узловыми швами к середине анастомотической площадки, подготовленной на стенке ободочной кишки. Культю подвздошной кишки фиксировали в вертикальном положении, между противобрыжеечным краем подвздошной кишки и противобрыжеечной стенкой ободочной кишки накладывали два серозно-мышечных шва-держалки на расстоянии 1 см друг от друга. С помощью электрокоагулятора вскрывали просветы подвздошной

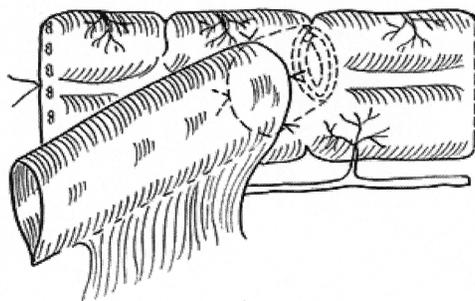


Рис. 2. Схема компрессионного инвагинационного тонко-толстокишечного анастомоза конец-в-бок. Компрессионное устройство Зиганьшина-Гюнтера обозначено пунктиром.

кишки и ободочной кишки. Размеры ран не превышали 5-6 мм. На углы ран накладывали швы-держалки (капрон № 3/0). В раны имплантировали стерильное, охлажденное до $+2$ — $+4^{\circ}\text{C}$ устройство «скрепку» с разведенными на 15° браншами, которые вводили перпендикулярно оси ободочной кишки в обе раны таким образом, чтобы линия однорядного скрепочного шва на культе тонкой кишки попала в их просвет. При нагревании устройства теплом организма бранши сокращались и сдавливали стенки кишок, формируя соустье. Специальными ножницами с пропилами на режущих кромках через отверстия внедрения рассекали стенки анастомозируемых кишок создавая первичную проходимость анастомоза. Раны внедрения скрепки ушивали 3-4 швами по Н.И. Пирогову. Затем двумя треугольными серозно-мышечными швами инвагинировали культю подвздошной кишки с компрессионным устройством в просвет ободочной кишки. Зону анастомоза укрепляли редкими серозно-мышечными швами (рис.2).

Разработанный способ формирования компрессионного инвагинационного анастомоза позволил значительно улучшить результаты лечения больных с заболеваниями правой половины ободочной кишки. Послеоперационные осложнения возникли у 4 (5,9%) больных.

Несостоятельность кишечного шва развилась у одной (1,5%) больной в ручной порции анастомоза, что повлекло за собой развитие перитонита и летальный исход. Это осложнение возникло в начальном этапе освоения методики формирования компрессионных тонко-толстокишечных анастомозов.

Эндоскопическую картину анастомоза в раннем послеоперационном периоде мы смогли изучить у 37 (54,4%) пациентов. Анастомоз выступал в просвет толстой кишки и имел

шелевидную форму с ровными краями и небольшую деформацию в ручной порции. Слизистая в зоне анастомоза оказалась гиперемированной. Сустье при инструментальной пальпации было подвижным, эластичным, при инсuffляции воздуха разводилось хорошо, свободно проходимо для эндоскопа.

Рентгенологическое исследование в раннем послеоперационном периоде выполнено 56 (82,4%) больным на 11-15-е сутки после операции. При введении бариевой взвеси под давлением 25 мм водн. ст. контрастное вещество не поступало в подвздошную кишку у 45 (66,2%) пациентов; у 17 (25%) больных появлялись мазки бария в тонкой кишке, и у 6 (8,8%) пациентов отмечено попадание контрастного вещества через анастомоз в тонкую кишку сразу после контрастной клизмы. Таким образом, отдельные признаки элементов илеоцекального отдела были выявлены у 62 (91,2%) пациентов.

Отторжение компрессионного устройства происходило в сроки от 7 до 10 суток, среднее время элиминации составляло $9,65 \pm 0,51$ сутки.

Контрольное обследование в стационаре прошли 48 (70,6%) пациентов в сроки от 0,5 года до 6 лет. При рентгенологическом обследовании пациентов с компрессионным анастомозом у 19 (39,6%) из них контрастное вещество в подвздошную кишку не поступало, у 29 (60,4%) — контраст проходил через анастомоз в тонкую кишку. Анастомоз имел вид хоботка овальной формы, участвовал в перистальтике, при инструментальной пальпации сустье было безболезненным, подвижным. Тонкая кишка после стула опорознялась полностью.

Колоноскопию мы выполнили у 26 (54,2%) пациентов. При эндоскопическом исследовании установлено, что слизистая оболочка толстой кишки не изменена. У 38 пациентов анастомоз имел форму хоботка, у остальных — щели в виде овала с едва заметной белесоватой полоской, иногда с деформацией ручной порции анастомоза.

При инструментальной пальпации анастомоз был достаточно подвижен, безболезнен.

При изучении микробного пейзажа у 2 (4,2%) больных мы выявили дисбактериоз III-IV ст., у остальных он был без отклонений от нормы или с дефицитом бифидумбактерий. Диспептических расстройств через полгода у 46 (95,8%) пациентов не наблюдалось; одно-, двукратный в день стул был оформленным или кашицеобразным.

Данные объективного обследования подтверждены методом анкетирования: у 50 пациентов результаты были хорошими, у 48 — удовлетворительными.

Таким образом, применение новых технологий, в частности устройств из никелида титана с эффектом памяти формы для формирования тонко-толстокишечных анастомозов, предупреждает развитие ранних и поздних послеоперационных осложнений, улучшает качество жизни пациентов. Функциональные свойства компрессионного инвагинационного тонко-толстокишечных анастомоза приближаются к естественному илеоцекальному отделу, что подтверждается эндо-рентгено-видеоконтролем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алиев С. А. Первично-радикальные оперативные вмешательства при острой непроходимости ободочной кишки опухолевого генеза у больных пожилого и старческого возраста. // Хирургия. — 2001. — № 8. — С. 44-50.
2. Воробьев Г.И., Саламов К.Н., Капуллер Л.Л. с соавт. Функциональное состояние кишечника после правосторонней гемиколэктомии в зависимости от вида анастомоза. // Анн. хир. — 1998. — № 3. — С. 33-36.
3. Мухин В.И. Несостоятельность илеоцекального клапана. — Йошкар-Ола, 2007. — 632 с.
4. Основы колопроктологии [Под ред. Г.И. Воробьева]. — М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. — 432 с.
5. Опухоли толстой кишки / Яицкий Н.А., Седов В.М., Васильев С.В. — М.: МЕД пресс-информ, 2004. — 376 с.
6. Пророков В.В., Залит В.И., Кныш А.И. и др. Интенсивная предоперационная гипоксидиотерапия в комбинированном лечении больших раком ободочной кишки. // Хирургия. — 2001. — № 6. — С. 38-42.
7. Царюк В.Ф., Кныш В.И., Барсуков Ю.А. Непосредственные результаты формирования инвагинационных анастомозов у больных раком ободочной кишки. Актуальные вопросы проктологии: Тез. докл. I съезда колопроктологов России. — Самара, 2003. — С. 314-315.

Поступила 05.09.07.

ILEOCOLIC INTUSSUSCEPTION END-TO-SIDE ANASTOMOSIS, FORMED BY A COMPRESSIVE SUTURE

V.V. Spirev

Summary

Applied was a new technology of placing a compressive suture using a titanium nickelide device with a «memory» effect of the form with super elasticity. Evaluation of remote results showed good functional properties of the compressive anastomosis proven by endoscopic, roentgenological and video control and by the method of questioning.