

© Э. К. Агаев, 2013
УДК 616.34/.35-089.86

Э. К. Агаев

ПРОФИЛАКТИКА НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ШВОВ КИШЕЧНЫХ АНАСТОМОЗОВ МЕТОДОМ ПЕРМАНЕНТНОЙ ВНУТРИБРЫЖЕЕЧНОЙ БЛОКАДЫ И ЛИМФОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ

Кафедра общей хирургии (зав. — проф. Ч. М. Джафаров), Азербайджанский медицинский университет,
г. Баку

Ключевые слова: несостоятельность швов, перманентная блокада, распространенный перитонит, кишечная непроходимость

Введение. Одной из актуальных проблем современной абдоминальной хирургии является несостоятельность швов кишечных анастомозов. Проблема более актуальна у больных с неотложной и экстренной резекцией кишечника на фоне распространенного перитонита (РП), острой кишечной непроходимости (ОКН) и раковой интоксикации. Среди причин возникновения данного осложнения особое значение придается ишемии анастомозируемых кишечных сегментов [9], повышению внутрикишечного давления [2, 15], инфицированию шовной полосы анастомоза вирулентной кишечной микрофлорой [11], техническим погрешностям [8], наличием у больных злокачественного новообразования и его распространенности [12, 19], нарастающему парезу кишечника [10] и т. д. Немаловажное значение имеет влияние патологической симпатической и болевой импульсации на структурные элементы кишечной стенки и зону анастомоза [5].

В генезе несостоятельности кишечных швов особую роль играет состояние моторно-эвакуаторной функции кишечника, зависящее от «водителей ритма кишечника», к которым относятся привратник желудка и илеоцекальный угол. При манипуляциях в илеоцекальном углу, являющегося мощной рефлексогенной зоной, появляется источник патогенной импульсации, извращающий

характер регуляции моторно-эвакуаторной функции кишечника [18].

С целью профилактики несостоятельности швов кишечных анастомозов предложены различные методы и средства, такие как укрепление кишечных швов фибрин-коллагеновой субстанцией «ТахоКомб» [17], применение аутофибринового клея [6], биоклея «ЛАБ» [7], укрепление зоны анастомоза демукозированным сегментом подвздошной кишки [16], перманентная блокада зоны илеоцекального сплетения [18], парамезентериальное введение иммуномодулятора [13], интубационная декомпрессия, санация и гастроэнтеросорбция [3], лазермагнитотерапия зоны анастомоза [1]. Нами предложен способ предупреждения несостоятельности швов кишечных анастомозов методом перманентной внутрибрыжеечной (забрюшинной) блокады и лимфотропной терапии [4].

Цель работы — изучение роли перманентной внутрибрыжеечной (забрюшинной) блокады и лимфотропной терапии в профилактике несостоятельности швов кишечных анастомозов у больных с экстренной и неотложной резекцией кишечника при наличии острой непроходимости и распространенного перитонита.

Материал и методы. Нами проведены клинические наблюдения 332 больных (основная группа) и ретроспективно проанализированы результаты хирургического лечения 244 больных (группа сравнения) с неотложной резекцией различных сегментов тонкой и толстой кишки (1990–2008 гг.). В основной группе 143 (43,1%) больным произведена резекция различных сегментов тонкой и тол-

Сведения об авторах:

Агаев Эльчин Камил оглы (e-mail: doc-elcin@yandex.ru), Азербайджанский медицинский университет,
1040, Азербайджанская Республика, г. Баку, ул. Бакиханова, 23

стой кишки по поводу осложненных форм раковой опухоли, а 189 (56,9%) — по поводу ОКН различной этиологии, РП, открытых и закрытых повреждений кишечника, тромбоза и тромбоземболии мезентериальных сосудов. У 235 (70,8%) больных из основной группы были наложены первичные анастомозы: тонкотонкокишечных — 110 (46,8%), тонкотолстокишечных — 33 (14,0%) и толстотолстокишечных — 92 (39,1%).

Из 244 больных группы сравнения у 118 (48,4%) были произведены операции по поводу осложненных форм раковой опухоли тонкой и толстой кишки, 126 (51,6%) — оперированы по поводу ОКН различной этиологии, РП, открытых и закрытых повреждений кишечника, тромбоза и тромбоземболии мезентериальных сосудов. У 110 (45,1%) из них операция завершилась наложением первичных анастомозов. Первичные кишечные анастомозы были наложены 59 (53,6%) больным, из них тонкотолстокишечные — 15 (13,6%), толстокишечные — 30 (27,3%). Паллиативные операции в виде обходных тонкотолстокишечных анастомозов были произведены 6 (5,5%) больным.

В основной группе анастомозы были наложены 175 (74,5%) больным по типу «бок в бок», 60 (25,5%) — по типу «конец в конец». У больных группы сравнения 37 (33,6%) — по типу «бок в бок», 68 (61,8%) — по типу «конец в конец» и 5 (4,5%) — по типу «конец в бок».

С целью определения жизнеспособности резецируемых сегментов кишечника и прогнозирования несостоятельности швов кишечных анастомозов у больных основной группы нами были использованы методы трансиллюминационной ангиотензиометрии и пульсомоторографии по М. З. Сигалу и З. М. Сигалу.

У больных основной группы для профилактики несостоятельности швов кишечных анастомозов проводили перманентную внутрибрыжеечную блокаду и лимфотропную терапию. С этой целью по завершении основного этапа операции и проведения санации брюшной полости вводили 0,5% раствор новокаина в корень брыжейки тонкой кишки, ближе к связке Трейтца, затем производили надрез над новокаиновым инфильтратом длиной 0,5 см, после чего рану тупо расширяли и углубляли в виде туннеля артериальным зажимом, куда вводили тонкий (диаметр=1 мм) катетер, который фиксировали между листками париетальной брюшины кетгутowymi швами (№ 4/0). После герметизации дефекта раны париетальной брюшины дистальную часть катетера выводили через рану и пришивали к коже. По завершении операции начинали проведение перманентной внутрибрыжеечной блокады и лимфотропной терапии через катетер лекарственным составом, включающим местный анестетик — новокаин 0,5% [по 7 мл/(кг·сут)], антикоагулянт — гепарин [по 150 ЕД/(кг·сут)], антихолинэстеразный препарат — прозерин [по 0,03 мг/(кг·сут)] и антибиотик — цефтриаксон [по 15 мг/(кг·сут)]. Для получения эффекта перманентной внутрибрыжеечной блокады инфузия проводится 4–6 раз в день. Раствор вводят капельно (со скоростью 100–120 кап/мин) в объеме 80–120 мл в зависимости от конституции больного при каждой инфузии.

Результаты и обсуждение. Проведение трансиллюминационной ангиотензиометрии и пульсомоторографии позволило с высокой точ-

ностью определить состояние интрамуральной гемодинамики анастомозируемых концов приводящей и отводящей петли и перистальтической активности кишечника. Первичные анастомозы были наложены больным с максимальным интрамуральным артериальным давлением не ниже 60 мм рт. ст. с пульсовым кровотоком и амплитудой пульсовой волны более 3 мм.

Эффективность способа перманентной внутрибрыжеечной блокады и лимфотропной терапии оценивали как по клиническим признакам, так и по данным интраоперационной контактной и послеоперационной динамической зондовой пульсомоторографии. При этом было установлено, что после каждого введения инфузата в корень брыжейки тонкой кишки усиливались моторная активность и интрамуральный кровоток. Усиление перистальтики сохранялось в течение 3–4 ч, в зависимости от длительности действия препарата.

При проведении интраоперационной контактной и послеоперационной динамической зондовой пульсомоторографии установлено, что внутрибрыжеечная блокада и лимфотропная терапия сопровождаются ростом амплитуды пульсовой волны в среднем на 1,7 мм, средней амплитуды моторной волны — на 5,2 мм, количества моторных сокращений — в 2,1 раза в 1 мин, суммарной моторной активности — в 2,4 раза. Это доказывает положительное влияние перманентной внутрибрыжеечной блокады и лимфотропной терапии на состояние интрамуральной гемодинамики и моторики кишечника на фоне РП и ОКН.

У больных основной группы окончательное восстановление кишечной перистальтики, по данным динамической послеоперационной зондовой пульсомоторографии, наблюдалось в среднем на $2,9 \pm 0,08$ (2–5)-е сутки, а у больных группы сравнения несколько позже — на $4,3 \pm 0,12$ (3–6)-е сутки ($p < 0,001$) после операции. Отхождение газов и появление стула наблюдалось на $(1,3 \pm 0,06)$ -е сутки раньше у больных основной группы по отношению к больным группы сравнения. Это, с одной стороны, связано с перманентной блокадой патологической симпатической и болевой импульсации, а с другой стороны — с воздействием прозерина, который вводился в корень брыжейки тонкой кишки в составе инфузата. Усиление перистальтической активности кишечника приводит к раннему отхождению газов и выхождению кишечного содержимого, в результате чего быстрее уменьшается общая интоксикация и внутрипросветное давление, которые являются одними из

основных причин нарушения интрамуральной гемодинамики и возникновения несостоятельности швов кишечных анастомозов. Кроме того, прозерин усиливает интрамуральную гемодинамику и, тем самым, положительно влияет на процесс репаративной регенерации кишечных анастомозов.

Перманентная внутрибрыжеечная блокада и лимфотропная терапия позволяют блокировать патологическую симпатическую и болевую импульсацию, в результате чего ликвидируется спазм илеоцекального сфинктера, стенки кишечника и регионарных сосудов, значительно уменьшается боль в брюшной полости, благодаря которой снижается потребность в применении наркотических и не наркотических анальгетиков в ближайшем послеоперационном периоде. В результате ликвидации спазма илеоцекального сфинктера и ускорения перистальтической активности обеспечивается синхронный пассаж химуса в толстую кишку. Это предупреждает повышение внутрипросветного давления в тонкой кишке, что благоприятно влияет на заживление анастомозов в подвздошной кишке и терминальном отделе тонкой кишки.

Известно, что после ревизии и санации брюшной полости бактериальная обсемененность центральной лимфы резко возрастает [14]. На фоне перитонита и кишечной непроходимости это обретает еще более принципиальный характер. Забрюшинное введение широкоспекторного антибиотика дает эффект лимфотропной антибиотикотерапии, благодаря которому уменьшается частота гнойно-септических осложнений.

Введение гепарина в корень брыжейки тонкой кишки в составе инфузата улучшает кроволимфообращение кишечной стенки и шовной полосы анастомоза. Улучшение венозного оттока и лимфодренажа способствует уменьшению отека в тканевом шовном валике, которое положительно влияет на процес репаративной регенерации и первичного заживления кишечных анастомозов. Кроме того, улучшается кровообращение и в портальной системе, что положительно влияет на метаболические процессы в печеночной системе и общее состояние больных.

Несостоятельность швов кишечных анастомозов среди больных основной группы наблюдалась у 8 [(3,4±1,2)%] из 235, а у больных группы сравнения — у 17 [(15,5±3,4)%] из 110 ($\chi^2=16,2$; $p<0,001$). Это связано с внедрением комплексных мероприятий по прогнозированию и профилактике

ранних послеоперационных осложнений, среди которых особое место занимают перманентная внутрибрыжеечная блокада и лимфотропная терапия.

Выводы. С целью профилактики несостоятельности швов кишечных анастомозов у больных с неотложной и экстренной резекцией кишечника на фоне РП и ОКН можно использовать методику перманентной внутрибрыжеечной блокады и лимфотропной терапии. При использовании предложенного метода несостоятельность швов кишечных анастомозов снизилась в 2 раза (до 3,4%).

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Агаев Э. К. Оптимальная хирургическая тактика при резекции терминального отдела подвздошной кишки // Клини. хир. 2009. № 2. С. 19–21.
2. Агаев Э. К. Профилактика несостоятельности швов анастомоза после неотложной резекции кишечника // Клини. хир. 2009. № 3. С. 19–23.
3. Агаев Э. К. Интубационная декомпрессия, санация и гастроэнтеросорбция в профилактике ранних послеоперационных осложнений у больных с неотложной резекцией кишечника. Современные проблемы сердечно-сосудистой, легочной и абдоминальной хирургии: Сб. тезисов Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. СПб., 2010. С. 9–10.
4. Агаев Э. К. Перманентная внутрибрыжеечная блокада и лимфотропная терапия в профилактике несостоятельности швов кишечных анастомозов // Хирургия Украины. 2011. № 3. С. 53–56.
5. Агаев Э. К., Джафаров Ч. М., Багиров Г. С. и др. Способ предупреждения несостоятельности швов кишечных анастомозов. Евразийский патент на изобретение № 015637 // Бюлл. Евразийского Патентного ведомства. 2010. № 2. С. 86.
6. Антонов О. Н. Фибриновый клей в профилактике несостоятельности анастомозов «высокого риска» в плановой торакоабдоминальной хирургии: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2006. 24 с.
7. Дибиров М. Д., Брискин Б. С., Родионов И. Е. и др. Применение хирургического клея «Биоклей — Лаб» для профилактики несостоятельности анастомозов на органах желудочно-кишечного тракта // Анн. хир. 2008. № 2. С. 31–34.
8. Мильдзихов Г. У. Патогенетические аспекты и принципы хирургической тактики в профилактике несостоятельности кишечных швов анастомозов: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Нальчик, 2002. 37 с.
9. Мильдзихов Г. У., Пагиева М. К. Ишемические нарушения как фактор несостоятельности анастомозов // Харьковская хир. школа. 2008. № 2. С. 202–203.
10. Моржиков А. С. Применение продленной новокаиновой блокады корня брыжейки тонкой кишки при комплексном лечении разлитого гнойного перитонита // Вестн. хир. 1990. № 2. С. 126–128.
11. Наумов Н. В. Межкишечный анастомоз: патогенез и профилактика несостоятельности: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Красноярск, 2002. 34 с.

12. Петров В. П. Несостоятельности швов анастомоза после чрезбрюшной резекции прямой кишки // Вестн. хир. 2001. № 6. С. 59–64.
13. Поддубный С. В. Местная иммунопрофилактика несостоятельности толстокишечных анастомозов: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2007. 27 с.
14. Салехов С. А. Оптимизация результатов лечения больных, оперированных на тонкой кишке в экстренном порядке: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Ташкент, 1993. 37 с.
15. Сигал З. М., Точилов С. Л., Жижин Ф. С. Диагностика и профилактика несостоятельности швов при резекции кишки // Вестн. хир. 1986. № 7. С. 96–98.
16. Стариков В. И., Айман Дарак, Возницын Б. Б. Профилактика несостоятельности анастомоза при хирургическом лечении рака ободочной кишки // Врач. практика. 2002. № 3. С. 96–98.
17. Шуркалин Б. К., Горский В. А., Воленко В. А. и др. Возможности, результаты и перспективы укрепления кишечных швов фибринколлагеновой субстанцией ТахоКомб // Хирургия. 2004. № 2. С. 53–55.
18. Яблочкина С. О. Патогенетическое обоснование проведения перманентной блокады илеоцекального сплетения в профилактике несостоятельности швов подвздошной кишки: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. СПб., 2003. 18 с.
19. Kruschewski M., Rieger H., Pohlen U. et al. Risk factors for clinical anastomotic leakage and postoperative mortality in elective surgery for rectal cancer // Int. J. Colorect. Dis. 2007. Vol. 22, № 8. P. 919–927.

Поступила в редакцию 03.07.2012 г.

E. K. Agaev

PREVENTION OF INCOMPETENCE OF SUTURES OF INTESTINAL ANASTOMOSES BY THE METHOD OF PERMANENT INTRAMESENTERIC BLOCKADE AND LYMPHOTROPIC THERAPY

The department of general surgery of Azerbaijani Medical University, Baku

The author considers results of investigation for studying an efficiency of permanent intramesenteric (retroperitoneal) blockade and applying lymphotropic therapy for prevention of incompetence of sutures of intestinal anastomosis against the background of diffuse peritonitis and acute intestinal obstruction. An infusion was carried out 4–6 times a day with a special solution (novocain 0.5% (7 ml/kg/day); heparin (150 units/kg/days); proserin (0.03 mg/kg/day) and seftriakson (15 mg/kg/days)) in order to obtain the effect of permanent intramesenteric blockade and lymphotropic therapy. The solution is administered by drop-let injection with the rate 100–120 drops a minute (80–120 ml per each infusion). Due to the application of the given method the frequency of cases of the incompetent sutures of intestinal anastomoses in patients of the main group decreased from 15.5% to 3.4% ($X^2=16,2$; $p<0,001$) as compared with the other patients.

Key words: *incompetence of suture, permanent blockade, diffuse peritonitis, intestinal*