

**МАЛКОВ И.С., ТАГИРОВ М.Р., КОРОБКОВ В.Н.**

Казанская государственная медицинская академия

616.381-072.1.34-002

## Видеолапароскопические технологии в лечении перфоративных дуоденальных язв

Авторы проанализировали особенности диагностики и хирургического лечения перфоративных дуоденальных язв у 190 больных. Предлагается новый способ ушивания перфоративного отверстия с использованием видеолапароскопических технологий, который был успешно применен у 48 пациентов. Определены противопоказания к его использованию, проанализированы послеоперационные результаты.

**Ключевые слова:** перфоративная язва дуоденум, лечение, лапароскопия.

**Малков Игорь Сергеевич**

доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургии

420139, г. Казань, ул. Р. Зорге, д. 101, кв. 113, тел.: 268-76-78, 8-917-396-89-64.

**MALKOV I.S., TAGIROV M.A., KOROBKOV V.N.**

Kazan State Medical Academy

## Videolaparoscopic technology in the treatment of perforated duodenal ulcers

The authors analyzed the characteristics of diagnosis and surgical treatment of perforated duodenal ulcers in 190 patients. A new method of suturing perforated holes using videolaparoscopic technology, which was successfully used in 48 patients is supported. It is defined contraindications to its use, postoperative results were analyzed.

**Keywords:** perforated ulcer duodenum, treatment, laparoscopy.

Начиная с 1880 года, когда G. Miculicz впервые выполнил ушивание перфоративной язвы, эта операция до сих пор остается самой распространенной (Поташов Л.П. и соавт., 2000; Савельев В.С. и соавт., 2005). В настоящее время известно более 20 способов закрытия перфорационного отверстия. Несложная в техническом отношении и непродолжительная по времени, данная операция имеет такие серьезные последствия, как нагноение послеоперационной раны, спаечная болезнь брюшной полости, образование вентральных грыж, лигатурных свищей, косметический дефект, длительный болевой синдром. Отрицательной стороной ушивания оставалась высокая частота рецидивов язвенной болезни, достигающая 30-50% (Василенко В.Х., 1987; Шалимов А.А., Саенко В.Ф., 1987; Сажин В.П. и соавт., 1999; Chiaugi M., 1996). Поэтому ушивание перфоративной язвы как паллиативная операция, не влияющая на этиопатогенез ее образования, была показана при распространенном перитоните у больных пожилого и старческого возраста с тяжкими сопутствующими заболеваниями.

В настоящее время в связи с появлением нового поколения лекарственных препаратов, обладающих доказанной способностью значительно ускорять процессы заживления язвенного

дефекта желудка и двенадцатиперстной кишки и профилактировать ее рецидивы, открылись перспективы улучшения отдаленных результатов лечения перфоративных пилородуоденальных язв после их ушивания у больных молодого возраста (Рысс Е.С., 1998; Rohss K., 2001).

В период интенсивного развития малоинвазивной хирургии использование различных вариантов лапароскопических методов лечения перфоративных язв в сочетании с эффективным медикаментозным воздействием на патологический процесс завоевывает с каждым годом все большее число сторонников среди хирургов. Однако это современное направление требует серьезного изучения. Необходимо определить четкие показания и противопоказания к его использованию, разработать технологию лапароскопического ушивания перфоративной язвы и обосновать целесообразность применения метода в условиях распространенного перитонита.

Нами проведен анализ результатов лечения 190 больных с перфоративными пилородуоденальными язвами, находившихся в отделении неотложной хирургии клинической больницы № 7 г. Казани. Мужчин было 178 человек (93,7%), женщин — 12 человек (6,3%). В исследование были включены пациенты

в возрасте от 17 до 82 лет. Средний возраст составил 49,5 года. В первые 6 часов от момента перфорации поступило 176 человек (92,6%), от 6 до 12 часов — 14 человек (7,4%). Причиной поздних госпитализаций (более 6 часов) явились случаи прикрытой перфорации, когда атипичное течение заболевания привело к несвоевременному обращению больных за медицинской помощью и диагностическим ошибкам на догоспитальном этапе.

Все пациенты были разделены на две группы: группу сравнения (перфоративная язва ушивалась лапаротомным способом) — 142 человека и основную — 48 человек (лечение прободной язвы с использованием эндоскопической методики). Большую часть больных (84,8%) составили лица молодого и среднего возраста.

Соотношение частоты перфорации язвы у мужчин и женщин составило 15:1. Операционно-анестезиологический риск у всех больных соответствовал III-IV степени по классификации Гологорского. Сопутствующие заболевания со стороны сердечно-сосудистой системы составили 10,5%, хронические воспалительные заболевания органов дыхания — 15,3%. У 127 больных (66,8%) язвенный анамнез отсутствовал, у 63 (33,2%) не превышал четырех лет.

Локализация перфоративной язвы на передней стенке пилородуоденальной зоны наблюдалась у 129 больных (67,9%), у 52 больных (27,4%) перфоративный дефект выявлен на передне-верхней стенке и на верхней стенке дефект имелся у 9 больных (4,7%) (таблица 1).

Все пациенты были оперированы в течение первого часа с момента поступления в стационар, после проведения необходимых диагностических исследований.

Диагноз перфоративной язвы желудка и двенадцатиперстной кишки устанавливали, используя общепринятую комплексную диагностическую программу. Из специальных методов исследования, кроме обзорной рентгенографии брюшной полости, в 93,2% случаев применяли ФГДС, а в диагностически трудных случаях — лапароскопию (29,5%) и у 10% больных пневмогастрографию.

В большинстве случаев клиническая диагностика перфоративной пилородуоденальной язвы не представляла особых затруднений. Наиболее достоверными и типичными признаками наступления перфорации являлись: внезапное начало в виде острой «кинжальной» боли в области желудка с быстрым последующим распространением на весь живот (81,4%), «доскообразное» напряжение мышц передней брюшной стенки (73,1%), общее тяжелое состояние больного вследствие болевого шока и интоксикации (29,7%).

Ошибки в диагностике встречаются часто на догоспитальном этапе оказания помощи, также ввиду отсутствия вспомогательных инструментальных исследований, а чаще в результате атипичного течения клинической картины прободения.

Диагноз перфоративной язвы до операции был выставлен 179 больным (94,2%), которым выполнялось ушивание перфоративной пилородуоденальной язвы. В 5,8% случаев (11 пациентов) клиника перфорации первоначально была диагностиро-

вана как острый аппендицит (у 6 больных), у 3 больных — как острый панкреатит, у 2 — как гастрит и обострение язвенной болезни. У них после внезапного или постепенного начала боли в эпигастрии стихли, пальпаторно имелась болезненность в эпигастрии, в правой половине живота, в правой подвздошной области, отсутствовало «доскообразное» напряжение мышц передней брюшной стенки, отмечались сомнительные симптомы раздражения брюшины.

В двух случаях трудности в диагностике были обусловлены спаечным процессом, который ограничивал распространение дуоденального содержимого по брюшной полости, симулируя острый гастрит (1 больной), острый холецистит (1 больной).

По нашему мнению, проведение экстренной ФГДС показано всем больным с подозрением на перфоративную пилородуоденальную язву.

По данным проведенных ФГДС, перфорация выявлена у 163 больных (92,0%). При эндоскопическом исследовании перфорация передней стенки имелась у 109 больных (61,6%), передне-верхней — у 30 (16,9%), верхней — у 2 больных (0,6%). Выявление локализации прободного дефекта путем ФГДС определяло впоследствии методику оперативного пособия. У 43 пациентов (24,3%) имелась эндоскопическая картина рубцово-язвенной деформации луковицы двенадцатиперстной кишки. Однако, во всех наблюдениях желудок и двенадцатиперстная кишка были свободно проходима для эндоскопа. На завершающем этапе диагностической программы 56 пациентам (29,5%) выполнена диагностическая лапароскопия.

При традиционном способе лечения использовались общепринятые методы хирургических вмешательств (лапаротомия, ушивание перфоративной язвы по Опелю — Поликарпову, ушивание язвы по Островскому, иссечение язвы по Джадду).

Эндоскопическое лечение перфоративных пилородуоденальных язв было проведено у 48 пациентов, которые составили основную группу исследования. В послеоперационном периоде все больные в исследуемых группах получали интенсивную внутривенную инфузионную дезинтоксикационную терапию, антибактериальную терапию, противоязвенное лечение. Противоязвенную терапию начинали в первые часы после окончания операции. Лечение включало внутривенное введение антисекреторных препаратов — H<sub>2</sub>-блокаторы (квamatел), пероральное введение антацидов (альмагель, маалокс). Начиная с третьих суток проводили трехкомпонентную противоязвенную терапию по одной из схем, рекомендованных Российской гастроэнтерологической ассоциацией.

#### Лапароскопические технологии в лечении перфоративных пилородуоденальных язв

Лапароскопическое ушивание перфоративных пилородуоденальных язв в настоящее время находит все большее число сторонников среди хирургов. Спасение жизни больного и радикальное лечение заболевания определяет тактику оказания помощи у этой категории больных. Сочетание эндохирurgicalических методик с эффективным медикаментозным воздействием на

Таблица 1.

Частота и характер локализации прободного язвенного дефекта

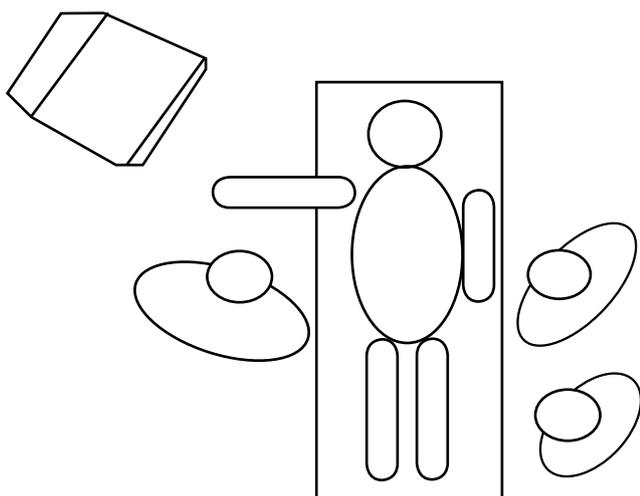
Локализация прободного дефекта пилородуоденальной зоны	Количество больных				Всего	
	Группа сравнения (n=142)		Основная группа (n=48)			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Передняя стенка	99	69,7	30	62,5	129	67,9
Передне-верхняя стенка	37	26,1	15	31,25	52	27,4
Верхняя стенка	6	4,2	3	6,25	9	4,7
Итого	142	100	48	100	190	100

патологический процесс является альтернативным вариантом развития подхода к данной проблеме.

В первые 6 часов от начала заболевания поступило 45 пациентов (93,8%), от 6 до 12 часов — 3 пациента (6,2%). Все больные оперированы в течение первого часа с момента госпитализации.

С целью обеспечения простоты и надежности эндоскопического ушивания прободного отверстия нами разработан и применен петлевой пломбирующий шов (патент РФ на изобретение № 2201147), в основе которого использован принцип аутопластического закрытия дефекта, предложенный В.А. Оппелем (1896) и П.Н. Поликарповым (1927). Шов применяли для ушивания прободных язв диаметром 4,0-8,0 мм.

**Рисунок 1.**  
Расположение хирургической бригады при лапароскопическом ушивании перфоративной язвы



У 41 больного (85,4%) язва была впервые выявлена, у 4 (12,5%) язвенный анамнез не превышал трех лет.

Для успешного развития и применения эндоскопических технологий в лечении перфоративных пилородуоденальных язв необходимо четко регламентировать показания и противопоказания к их применению. Накопленный нами опыт и данные литературы позволяют утверждать, что противопоказаниями к применению лапароскопии при прободной пилородуоденальной язве являются:

1. Повторные перфорации.
2. Сочетание прободной язвы с кровотечением.
3. Рубцово-язвенный стеноз.
4. Наличие перитонита, требующего тотальной интубации тонкой кишки.

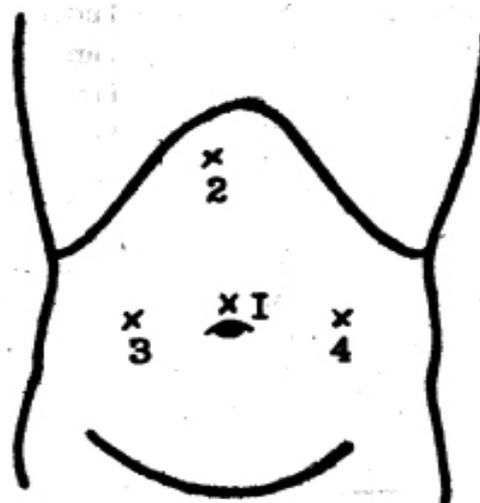
При повторной перфорации язвы, язвенном кровотечении, рубцовом декомпенсированном стенозе пилородуоденального канала при отсутствии противопоказаний оптимальным методом лечения является радикальная операция. Для ее осуществления требуется выполнять лапаротомию. При длительных сроках прободения (более 12 часов), когда развивается высокая микробная контаминация микробного экссудата и паралитическая кишечная непроходимость, для адекватной первичной санации брюшной полости и интубации тонкой кишки также необходима лапаротомия.

Лапароскопическое ушивание перфоративной пилородуоденальной язвы выполняли хирургической бригадой, состоящей из трех человек (хирург, ассистент и операционная сестра).

Схема расположения операционной бригады при видеолaparоскопическом ушивании перфоративной пилородуоденальной язвы представлена на рисунке 1.

После введения лапароскопа через первый троакар, расположенный выше или ниже пупка, следуя разработанному алгоритму вводим второй 10 мм троакар справа от мечевидного отростка. Через него проводят иглу с нитью и аспиратор-ирригатор. Третий 5 мм троакар для анатомического зажима, диссектора, инструмента для приема иглы располагали по среднеключичной линии на уровне пупка справа. Четвертый 5 мм троакар для иглодержателя и ножниц находился на 3 см выше пупка по среднеключичной линии слева. Точки введения троакаров представлены на рис. 2.

**Рисунок 2.**  
Точки введения троакаров для лапароскопического ушивания перфоративной пилородуоденальной язвы



Для лапароскопического ушивания прободного дефекта применяли разработанный нами петлевой пломбирующий шов. Шов накладывали атравматической лыжеобразной иглой с нитью «Викрил» № 000 — 0000.

**Ушивание перфоративной язвы по данной методике состоит из следующих этапов:**

1. Отступив на 6-8 мм от края прободного отверстия в поперечном направлении по отношению к продольной оси 12-перстной кишки со стороны серозного покрова, через все слои дуоденальной стенки производится выкол атравматической иглой с последующим выходом ее из перфоративного отверстия в брюшную полость.

2. Без натяжения к перфоративному отверстию подводится пряжка большого сальника, которая в бессосудистом участке прошивается выведенной из прободного отверстия иглой обвивным швом.

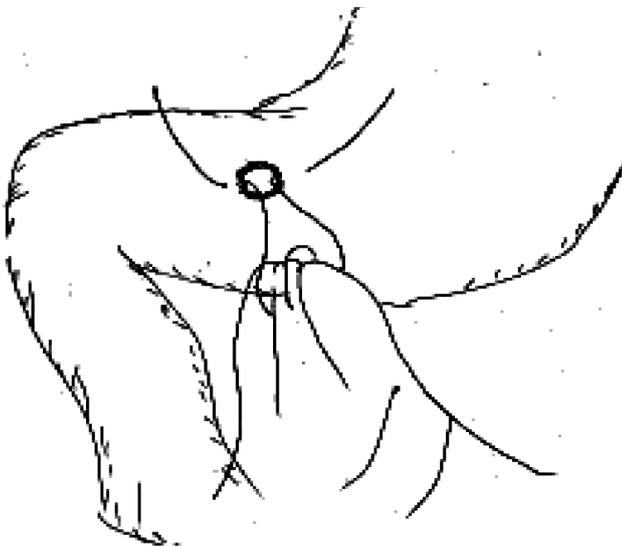
3. Через перфоративное отверстие, отступив на 6-8 мм от его края со стороны слизистой 12-перстной кишки в поперечном направлении, производится выкол иглы через все слои. Затем лигатура затягивается с формированием интракорпорального узла, и перфоративное отверстие оказывается герметично закрытым сальником на толщину стенки полого органа (рис. 3).

Данный метод используется нами при диаметре перфоративного отверстия не более 5 мм, расположенного на передней стенке двенадцатиперстной кишки.

Проведение лапароскопических манипуляций осуществляли при среднем пневмоперитонеуме (10-12 мм рт. ст.). Считаем использование пневмоперитонеума более целесообразным по сравнению с лифтинговыми методиками, при которых обзорю хирурга предоставлены лишь определенные области брюшной полости. При пневмоперитонеуме передняя брюшная стенка расправляется равномерно в виде сферического купола, что дает возможность адекватного обзора и доступа всех отделов брюшной полости. Это условие является обязательным для качественной эндоскопической санации и дренирования в условиях распространенного прободного перитонита.

После ушивания язвенного дефекта производили тщательную санацию брюшной полости промыванием раствором антисептика до чистых вод с обязательным удалением налета фибрина с внутренних органов. Для этого использовали разработанное в клинике ирригационно-аспирационное устройство «Брюсан» (патент РФ на изобретение № 2153888).

**Рисунок 3.**  
**Лапароскопическое ушивание перфоративной язвы петлевым пломбирующим швом**



На момент освоения методики операции были более продолжительными, в настоящее время средняя продолжительность операции лапароскопического ушивания перфоративной язвы составила  $52,5 \pm 9,2$  мин. Обнаружение и ушивание язвы занимало первую половину времени операции. Вторая часть операции включала лапароскопическую санацию и дренирование брюшной полости.

С целью декомпрессии в желудок и начальный отдел двенадцатиперстной кишки устанавливали постоянный трансназальный зонд. При лапароскопии зонд хорошо прослеживался через стенку желудка за счет упругой части и с помощью манипулятора укладывался по большой кривизне, затем проводился в двенадцатиперстную кишку. Дренажные трубки устанавливались в зависимости от распространенности перитонита. Всем оперированным под лапароскопическим контролем устанавливали дренажи через отдельные контрапертуры в правое подпеченочное пространство и в малый таз. У 6 пациентов дополнительного дренирования потребовало правое поддиафрагмальное пространство. У 9 больных дополнительная дренажная трубка была установлена в левый боковой.

В первые сутки больные находились на полном голоде. Со вторых суток им разрешали пить, в третьи сутки назначали

жидкую пищу в объеме 300-400 мл в сутки. На третьи сутки удаляли дренажи из брюшной полости и интубационный зонд из желудка.

В раннем послеоперационном периоде назначали парентеральное введение препаратов, подавляющих желудочную секрецию. Параллельно с инфузионной терапией вводили «Квамател» в дозе по 20 мг 2 раза в сутки с интервалом 12 часов. С 3-х суток проводили пероральную фармакотерапию язвенной болезни и геликобактерной инфекции. После выписки больным амбулаторно рекомендовали прием антацидов и поддерживающую терапию антисекреторными препаратами в течение двух недель ( $H_2$ -блокаторы, ингибиторы протонной помпы).

Сильные боли в животе в первые сутки после операции отмечали 19 пациентов (63,3%). Боли купировали однократным введением 2%-ного раствора промедола в объеме 2 мл. В первые трое суток больным вводили ненаркотические анальгетики. В дальнейшем необходимости во введении обезболивающих препаратов не было. Продолжительность абдоминального болевого синдрома составила  $1,9 \pm 0,6$  суток.

Самостоятельный подъем с постели больные осуществляли на  $2,1 \pm 0,7$  сутки. Средние сроки снятия швов с операционной раны составили  $6,8 \pm 0,7$  суток. Однако все больные нуждались в проведении курса противоязвенной терапии. В связи с этим на шестые сутки после операции 17 больных переведены в отделение гастроэнтерологии для продолжения лечения. Из отделения неотложной хирургии все больные могли быть выписаны в удовлетворительном состоянии на шестые сутки. Но для проведения противоязвенной терапии выписка задерживалась на сроки от 3 до 10 дней.

Средний срок стационарного лечения составил  $6,9 \pm 0,8$  койко-дней. Перистальтика кишечника и отхождение газов восстанавливались на 2-3-е сутки после операции. В среднем начало двигательной активности кишечника наблюдалось на  $2,6 \pm 0,5$  сутки. Это объясняется малой травматичностью применяемого метода, когда отсутствует интраоперационное механическое воздействие на брыжейку и стенку кишечника.

Таким образом, лапароскопическое ушивание перфоративных дуоденальных язв разработанным петлевым пломбирующим швом позволило эффективно предупредить болевой компонент в послеоперационном периоде, сократить сроки стационарного лечения в два раза и ускорить послеоперационную реабилитацию пациентов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Поташов Л.В., Васильев В.В., Савранский В.М. и др. Сравнительная характеристика непосредственных результатов традиционного и лапароскопического ушивания перфоративных пилородуоденальных язв // Эндоскопическая хирургия, 2000. — № 3. — С. 5-7.
2. Руководство по неотложной хирургии / под редакцией В.С. Савельева. — М.: Триада-Х, 2005. — 640 с.
3. Василенко В.Х., Гребнев А.Л. Болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. — М.: Медицина, 1981. — 342 с.
4. Сажин В.П., Федоров А.В., Жаболенко В.П. Лапароскопические вмешательства у больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки // Эндоскопическая хирургия. — 1999. — № 3 — С. 16-21.
5. Шалимов А.А., Саенко В.Ф. Хирургия пищеварительного тракта. — К.: Здоровья, 1987. — 568 с.
6. Chiarugi M., Buccianti P., Goletti O. et al. Ann. Ital. Chir. 1996. — 65: 5. — P. 609-613.
7. Rohss K., Wilder-Smith C.H., Claar-Nilsson C. et al. Esomeprazole 40 mg provides more effective acid control than standart doses of all other proton inhibitors // Gastroenterology. — 2001. — V. 120. — A2140.