

УДК 616.33-006.6

И.С.Стилиди, В.Ю.Бохян, Р.З.Юлдошев\*, И.Г.Комаров

## ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ СИМПТОМАТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ДЕКОМПЕНСИРОВАННОМ СТЕНОЗЕ ПИЛОРИЧЕСКОГО ОТДЕЛА У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЖЕЛУДКА

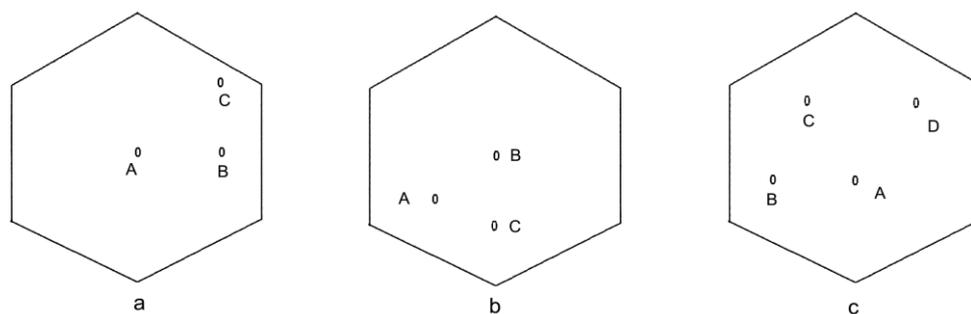
*(Представлено академиком АН Республики Таджикистан Н.У.Усмановым 25.12.2006 г.)*

При декомпенсированном пилородуоденальном стенозе раковой этиологии возможность радикального оперативного лечения зачастую отсутствует, и, следовательно, прогрессирование стенозирования привратника неизбежно. Основным методом лечения таких больных являются шунтирующие желудок операции. За последние два десятилетия разработан и получает все большее распространение такой метод симптоматической помощи, как лапароскопическая гастроеюностомия (ЛГС).

Данная проблема приобретает первостепенный характер в условиях Республики Таджикистан, где более 60% больных раком желудка обращаются к онкологу в III-IV стадии опухолевого процесса, 45-50% из которых нуждаются в наложении обходных анастомозов с симптоматической целью для восстановления проходимости выходного отдела желудка. Работа проводится совместно Онкологическим научным центром Российской академии медицинских наук (ОНЦ РАМН, г.Москва) и Государственным учреждением Онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Таджикистан (ГУОНЦ МЗ РТ).

### Методы исследования

ЛГС при стенозирующем неоперабельном раке дистального отдела желудка формирован у 16 больных. Показаниями служили метастазы в печень и забрюшинные лимфоузлы, диссеминация по брюшине. На первом этапе освоения этой процедуры мы выполняли диагностическую лапароскопию у больных с подозрением или клинически выявленной диссеминацией по брюшине. При подтверждении диссеминации формировали ЛГС (7 больных). С накоплением опыта ЛГС мы выполнили у больных с метастазами в печень (7 больных) или забрюшинные лимфоузлы (2 пациента). Диагностическую лапароскопию у больных раком желудка с декомпенсированным стенозом в настоящее время практически не выполняем. При выявлении явной диссеминации по брюшине обходной анастомоз формируем открытым способом или применяем эндоскопические методы. Если выявляется небольшое количество асцита (подозрение на диссеминацию по брюшине), то, как правило, удается под контролем УЗИ пунктировать жидкость и морфологически уточнить диагноз.



**Рис.** Локализация портов при лапароскопической гастроэнтеростомии (объяснения в тексте)

Процедура выполняется под эндотрахеальным наркозом с обязательным введением желудочного зонда. Различные варианты расположения портов при ЛГС показаны на рисунке. «Классический» вариант (а) начал применяться с момента первых операций [1, 2]. Так как во время процедуры часто возникает необходимость менять расположение камеры, мы во всех случаях с самого начала применяем порты 10 мм. В этом случае хирург стоит между ног больного. Камера вводится под пупком (после пневмоперитонеума 12 мм Hg). После лапароскопии и оценки возможности ЛГС (отсутствие выраженных спаек, неизменная поверхность на передней или задней стенке желудка) устанавливают еще два порта (12 и 10 мм), как показано на рисунке. С помощью манипуляторов выделяют петлю тощей кишки, по возможности на расстоянии 10-20 см от связки Трейтца. Петлю кишки располагают по большой кривизне желудка или по передней его стенке и фиксируют двумя швами. При этом следует фиксировать к желудку строго противобрыжеечный край кишки для профилактики кровотечения из зоны анастомоза. Выполняют энтеротомию и гастротомию, при этом длина разреза должна быть достаточной для введения бранши эндоскопического сшивающего аппарата. Направление разреза тоже должно позволить сделать это и зависит от того, под каким углом введен сшивающий аппарат и как ориентирована кишка по отношению к желудку. При таком расположении портов приводящая петля обычно располагается ближе к малой кривизне, отводящая – ближе к большой. Сшивающий аппарат водят через порт В (рис. б). Мы применяем аппарат Endo-GIA фирмы Auto Suture. При длине сшивающей части аппарата (кассеты) 30 мм прошиваем дважды; возможно также однократное применение кассеты 45 мм или 60 мм.

После прошивания и удаления аппарата гастротомическое и энтеротомическое отверстия ушивают «ручными» эндоскопическими швами. Возможно также их ушивание с помощью аппарата Endo-TA фирмы Auto Suture. Мы предпочитаем узловы швы. Несмотря на то, что они занимают больше времени, эти швы более надежны и не деформируют петлю кишки. По некоторым данным [1], деформация анастомозирующей кишки после прошивания аппа-

ратом может привести к явлениям непроходимости на этом уровне. Герметичность анастомоза проверяют введением под давлением раствора метиленового синего через желудочный зонд.

По описанной методике оперировано 5 больных. Учитывая технические затруднения, возникающие по ходу операции, особенно на этапах фиксирования петли кишки на передней стенке желудка и ушивания стенки желудка и кишки, мы поменяли расположение портов. Трое пациентов оперированы при варианте расположения портов, показанном на рисунке в. После фиксации петли кишки на передней стенке желудка отводящей петлей, ориентированной к селезенке, нитку удерживающего шва выводят через порт В (рис. в) и фиксируют зажимом. Этот прием позволяет фиксировать желудок и кишку без применения эндоскопических инструментов. Камеру перемещают в порт С, сшивающий аппарат вводят через порт А.

Последние 8 больных оперированы по схеме введения портов, показанной на рисунке с. Данную схему считаем наиболее оптимальной и безопасной, позволяющей быстро и удобно формировать гастроэнтеро- и энтероэнтероанастомозы. Схема предполагает изначально введение 4 портов. Введение четвертого порта ни в коей мере не увеличивает травматичность вмешательства, при этом создает оптимальные условия для манипуляций.

Существенное преимущество такой схемы введения портов заключается в том, что создаются оптимальные условия для формирования межкишечного анастомоза. Также при необходимости может быть сформирован анастомоз с задней стенкой желудка. Когда выявляют тотальное поражение передней стенки желудка, исключающее анастомозирование с передней стенкой, с помощью электрокоагуляционных ножниц пересекают брыжейку поперечно-ободочной кишки в бессосудистой зоне. При подтягивании поперечно-ободочной кишки вверх в отверстие брыжейки пролабирует задняя стенка желудка, что позволяет формировать анастомоз.

По завершении операции брюшную полость дренируем через один из портов. Энтеральное питание после ЛГС начинаем на 3 сутки после контрольного рентгенологического исследования с бариевой взвесью.

### Результаты

Частота конверсии (выполнения лапаротомии) составила 18.7% (3 больных). У всех этих пациентов была выявлена выраженная диссеминация по брюшине. Причиной конверсии явились неконтролируемое кровотечение и невозможность выделения петли кишки и стенки желудка в условиях наличия массивных метастатических узлов по висцеральной брюшине и брыжейке кишки или выраженного спаечного процесса. Двое больных оперированы при «классической» схеме расположения портов, один больной – по схеме, приведенной на рисунке в. Результаты ЛГС приведены в таблице.

Средняя продолжительность операции сопоставима с продолжительностью открытых операций. При этом кровопотеря при лапароскопических операциях несравненно меньше.

Энтеральное питание мы начинаем обычно на 3 сутки, после контрольного рентгенологического исследования с бариевой взвесью. У двух больных питание начато на 8-9 сутки в связи с возникшим осложнением – хилоперитонеумом и паралитической непроходимостью. У одного пациента по дренажу выделялась жидкость с примесью хиллезного компонента, вероятнее всего из брыжейки тонкой кишки. Выделение прекратилось самостоятельно на 6-7 сутки на фоне полного парентерального питания. У другого больного наблюдались явления паралитической непроходимости, купированные консервативно. Следует особо отметить, что у обоих больных имелась диссеминация по брюшине.

Таблица

Результаты лапароскопических обходных анастомозов

	Лапароскопический гастроэнтероанастомоз	Лапароскопический гастроэнтероанастомоз, энтероэнтероанастомоз
Количество больных	7	9
Средняя кровопотеря (интервал), мл	30 (20-100)	50 (30-150)
Средняя продолжительность (интервал), мин	125 (90-210)	145 (90-240)
Время до энтерального питания (интервал), дни	4 (3-9)	
Продолжительность госпитализации (интервал), дни	9 (5-15)	
Конверсия	3	
Послеоперационные осложнения	2 (12.5%)	
Нарушение функции анастомоза (на момент смерти или последнего контакта)	2	

Средняя продолжительность госпитализации составила 8 дней. Большей частью это было связано с консерватизмом подходов хирургов, так как большинство пациентов при гладком течении послеоперационного периода вполне могут быть выписаны на 5 сутки. Нарушение функции сформированного анастомоза мы наблюдали у 2 пациентов через 2 и 3 месяца после операции. В обоих случаях это было связано с прогрессированием опухолевого процесса с вовлечением зоны анастомоза.

### Обсуждение

Классическая лапаротомия обеспечивает удобный доступ к желудку и позволяет быстро формировать анастомоз. Однако лапаротомия сопровождается болями в послеоперационном периоде, относительно длительной госпитализацией и может привести к разным осложнениям. Сама операция формирования обходного гастроэнтероанастомоза нетравматич-

ная, однако она может привести к разным осложнениям и даже к летальному исходу вследствие того, что выполняется у больных с распространенным опухолевым процессом и выраженными метаболическими нарушениями. По этой причине эндоскопическое (лапароскопическое) формирование обходных анастомозов, позволяющее значительно снизить операционную травму, за последние 2 десятилетия получило повсеместное широкое развитие. Параллельно развитию эндоскопических радикальных операций, лапароскопические паллиативные вмешательства широко применяются у больных с неблагоприятным прогнозом. Основные преимущества лапароскопических вмешательств – невыраженный послеоперационный болевой синдром, быстрое восстановление, короткая госпитализация [3]. При тотальном поражении желудка или стенозе на уровне кардии, когда формирование гастроэнтероанастомоза невозможно или неэффективно, многие авторы предлагают эндоскопическую установку гастростомы или еюностомы [4, 5]. Лапароскопическое формирование гастроэнтероанастомоза занимает в среднем 60 мин, но это время может быть и 1,5-2 раза дольше. Впрочем, гастроэнтероанастомоз, выполненный срединным лапаротомным доступом, занимает такое же время. Возникает правомочный вопрос – следует ли делать эту операцию лапароскопически [1]. Одним из первых аргументов в пользу лапароскопических вмешательств считается то, что диагностическая лапароскопия применяется или должна применяться у большинства больных раком желудка (исключая ранние стадии), и одномоментное формирование гастроэнтероанастомоза при выявлении признаков нерезектабельности может быть оптимальным решением для определенного контингента больных [3, 6]. Исследования последних 10-15 лет показали определенные преимущества лапароскопических вмешательств у части больных. Результаты лапароскопических и открытых гастроэнтеростомий сравнивались в 4 исследованиях [7-10]. Показано, что лапароскопический доступ уменьшает интраоперационную кровопотерю, частоту послеоперационных осложнений и способствует более быстрому восстановлению больных.

В рандомизированном исследовании [10] проведено сравнение лапароскопического и открытого доступов для формирования гастроэнтероанастомоза при раке желудка. При этом выявлено, что лапароскопический доступ обеспечивает меньшую кровопотерю (средняя кровопотеря 38 мл против 170 мл,  $p=0.0001$ ) и длительность госпитализации при аналогичном послеоперационном течении и длительность операции (150 мин против 145 мин). При этом среднее время до начала энтерального питания было достоверно короче в группе лапароскопических вмешательств (4 против 6 дней).

При изучении иммунного статуса больных после открытых и лапароскопических операций формирования обходного гастроэнтероанастомоза посредством исследования таких параметров, как количество лейкоцитов, СОЭ, уровень кортизола, И-6, TNF- $\alpha$  в сыворотке

крови до, на 1 и 3 день после операции было показано, что СОЭ, а также уровень ИЛ-6, TNF- $\alpha$  в сыворотке крови были достоверно ниже после ЛГС [8]. Таким образом, лапароскопическое формирование гастроэнтероанастомоза – эффективный, безопасный метод паллиативной помощи больным раком желудка с декомпенсированным стенозом привратника. Из его недостатков следует отметить то обстоятельство, что межкишечный анастомоз, как правило, не формируют. Технически это возможно, однако сопряжено с определенным риском и удлиняет время операции. Впрочем, необходимость межкишечного анастомоза при обходном гастроэнтероанастомозе не показана, а влияние его на качество жизни не изучено. Самый существенный недостаток ЛГС – возможность её осуществления только при наличии соответствующего материально-технического обеспечения и опытных специалистов.

Анализируя собственный опыт ЛГС, хотелось бы отметить, что их выполнение нецелесообразно у больных с массивной диссеминацией опухоли по брюшине. Именно у этих пациентов имели место конверсия в лапаротомию и развитие послеоперационных осложнений. Лапароскопические вмешательства следует выполнять у больных с метастазами в печень или забрюшинные лимфоузлы. При диссеминации по брюшине целесообразно выполнить операцию лапаротомным доступом или применять другие методы паллиативной помощи.

*Онкологический научный центр им. Н.Н.Блохина РАМН,*

*Поступило 25.12.2006 г.*

*\*Онкологический научный центр*

*Министерства здравоохранения Республики Таджикистан*

#### Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Alam T.A., Baines M., Parker M.C. – Surg. Endosc., 2003, v.17, p.320-323.
2. Wilson R.G., Varma J.S. – Br. J. Surg., 1992, v.79, p.1348.
3. Brune I. B., Feussner H., Neuhaus H., et al. – Surg. Endosc., 1997, v.11, p.834-837.
4. Lathrop J.C., Felix E.J., Lauber D.J. – Laparoendosc. Surg., 1991, v.1, p.335-339.
5. Neufang T. – Minim. Invasive Chirurg., 1992, v.1, p.31-34.
6. Sosa J.L., Zalewski M., Puente I. – Laparoendosc. Surg., 1994, v.4, p.215-220.
7. Bergamaschi R., Arnaud J.P., Marvik R. – Surg. Laparosc. Endosc. Percutan. Tech., 2002, v.12, p.393-397.
8. Choi Y.B. – Surg. Endosc., 2002, v.16, p.1620-1626.
9. Mittal A., Windsor J., Woodfield J., et al. – Br. J. Surg., 2004, v.91, p.205-209.
10. Navarra G., Musolino C., Venneri A., et al. – Surg. Endosc., 2006, v.20, p.1831-1834.

**И.С.Стилиди, В.Ю.Бохян, Р.З.Юлдошев, И.Г.Комаров**

**АМАЛИЁТҲОИ СИМПТОМАТИКИИ ЛАПАРОСКОПӢ ДАР ҲОЛАТИ  
ТАНГШАВИИ ДЕКОМПЕНСАТОРИИ БАРОМАДГОҲИ МЕЪДА ДАР  
БЕМОРОНИ ГИРИФТОРИ САРАТОНИ МЕЪДА**

Дар мақола натиҷаҳои гузоштани анастомози байни меъдаю рудаи борик бо усули лапароскопӣ ҳангоми тангшавии саратони баромадгоҳи меъда нишон ва таҳлил шудаанд.

**I.S.Stilidi, V.Yu.Bokhyan, R.Z.Yuldoshev, I.G.Komarov**

**SYMPTOMATIC LAPAROSCOPIC OPERATIONS FOR DECOMPENSATIVE  
PYLOROSTENOSIS ON PATIENTS WITH STOMACH CANCER**

The results of laparoscopic gastrojejunostomy for decompensative pylorostenosis on patients suffering from stomach cancer were analyzed.