

## **МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ ГАСТРОЕЮНОАНАСТОМОЗА АППАРАТАМИ МЕХАНИЧЕСКОГО ШВА ПРИ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА ПО БИЛЬРОТ-II**

Работа посвящена описанию методики формирования гастроюноанастомоза при инструментальной резекции желудка по Бильрот-II новым способом. Приведены результаты клинического применения нового способа у 35 больных, обоснована необходимость внедрения в клиническую практику. Ключевые слова: методика формирования, способ гастроюноанастомоза, инструментальная резекция желудка.

The present work is dedicated to describing of method of formation of gaster-jejunum anastomoses at the instrumental stomach resection (Bilroth-II). There were results of clinical application of the new method (previously written) at 35 patients. It was proved the necessity of using this new method in the clinical practice. Key words: method of formation, new method of gaster-jejunum anastomoses, instrumental stomach resection.

Методика формирования гастроюноанастомоза при резекции желудка по Бильрот- II оказывает существенное влияние на результаты оперативного вмешательства и сроки реабилитации больных. Использование ручных швов Альберта-Шмидена при формировании соустья часто приводит к потере его замыкательной функции, развитию выраженного анастомозита и нарушению эвакуаторной функции в послеоперационном периоде. Внимание хирургов привлекает инструментальная резекция желудка, при которой гастроюноанастомоз формируют аппаратами механического шва, обеспечивающими хорошую адаптацию краев сшиваемых органов и достаточную механическую прочность соустья. Существенными недостатками известных способов инструментальной резекции желудка являются полное ушивание краев культи желудка по линии резекции с формированием анастомоза тощей кишки с задней или передней стенкой культи желудка, что увеличивает травму оставшейся части желудка и не обеспечивает адекватного контроля за гемостазом в зоне механического шва. Это сдерживает применение сшивающих аппаратов при операциях на желудке. Кроме того, до настоящего времени нет рациональной методики формирования соустья кишки с краями оставшейся культи.

Мы поставили перед собой задачу разработать способ формирования гастроюноанастомоза сшивающими аппаратами при резекции желудка по Бильрот- II, обеспечивающий создание соустья тощей кишки с краями культи желудка и создающий условия для контроля за гемостазом механического шва.

С целью отработки методики выполнения вмешательства проведены экспериментальные исследования на 16 беспородных собаках, которым выполняли инструментальную резекцию желудка по Бильрот-II с впередиободочным гастроюноанастомозом на длинной петле и межкишечным соустьем по Брауну. Операцию проводили с использованием сшивающих аппаратов фирмы «Джонсон и Джонсон», два ряда скобок в которых

расположены в шахматном порядке, что значительно уменьшает вероятность кровотечения. Для формирования гастроюноанастомоза использовали кассеты зеленого цвета с длиной линии шва 5,5 см, при формировании межкишечного соустья тощей кишки по Брауну применяли кассеты синего цвета аналогичной длины (меньшая длина скобок).

После мобилизации желудка по большой и малой кривизнам культю 12-перстной кишки ушивали двухрядным скобочным швом аппаратом УО-40. На удаляемую часть желудка накладывали мягкий кишечный зажим дистальнее линии резекции органа. К задней стенке желудка по линии предполагаемого желудочно-кишечного соустья (линия В-Е) серозно-мышечными швами подшивали петлю тощей кишки (рис. 1). Со стороны большой кривизны по линии С-Д накладывали зажим с прямыми длинными браншами (рис. 1). После этого рассекали обе стенки желудка над зажимом по линии С-Д и накладывали зажим по линии С-В (рис. 1) для предупреждения кровотечения после рассечения обеих стенок желудка по этой линии. Затем по линии А-В со стороны малой кривизны желудка накладывали аппарат механического шва УО-60, ограничитель которого закрывали в зоне точки В. Последнее предупреждало вывихивание стенок желудка при смыкании бранш аппарата. Проводили прошивание стенок желудка по линии А-В, отсекали и удаляли намеченную часть желудка, а шов по линии А-В проверяли на гемостаз после снятия аппарата УО-60. При наличии кровоточивости после снятия аппарата УО-60 прошивали и перевязывали очаги геморрагии до достижения хорошего гемостаза. Шов стенок желудка со стороны малой кривизны по линии А-В перитонизировали серозно-мышечными швами-формировали новую малую кривизну культя желудка.

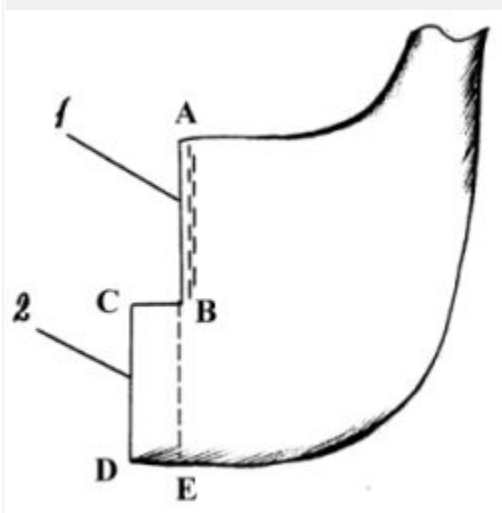


Рис.1

Перед формированием желудочно-кишечного соустья вначале снимали зажим, наложенный по линии С-В, затем - зажим по линии С-Д и по большой кривизне культю рассекали по линии D-E (до основания лоскутов). При этом в зоне предполагаемого соустья формировали два лоскута: передний и задний. На края каждого из этих лоскутов накладывали зажим с таким расчетом, чтобы их замки были краниальнее рабочих бранш. Эти зажимы необходимы для манипуляции лоскутами во время наложения сшивающего аппарата и для обеспечения гемостаза из краев лоскутов. Выведение замка этих зажимов краниальнее их

бранш необходимо для удобства последующего наложения степлера, замок которого должен находиться каудальнее бранш. Высота лоскутов культи желудка должна составлять 2,5-3 см, а ширина их основания должна соответствовать размеру будущего соустья.

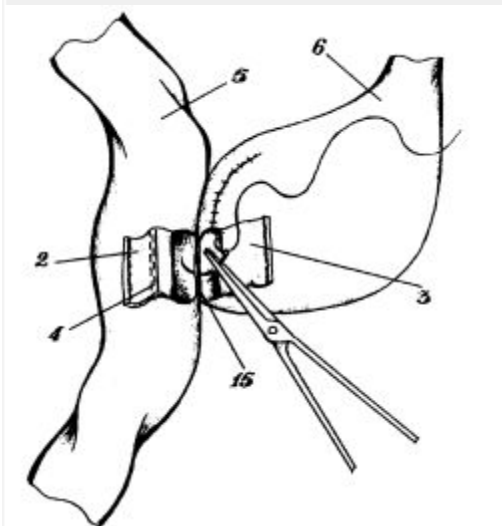


Рис.2

В стенке подшитой для анастомоза кишки на расстоянии 0,5 см от серозно - мышечного шва делали два поперечных разреза длиной 0,5 см каждый (рис. 2-13, 14). Эти отверстия находились у основания выкроенных лоскутов. Через отверстия в тощей кишке проводили упорную браншу аппарата-степлера (рис. 2-8). После сопоставления кишки с основанием заднего лоскута культи желудка со стороны слизистой накладывали скобочную браншу аппарата (рис. 2-9), смыкали аппарат и прошивали переднюю стенку кишки и задний лоскут культи желудка.

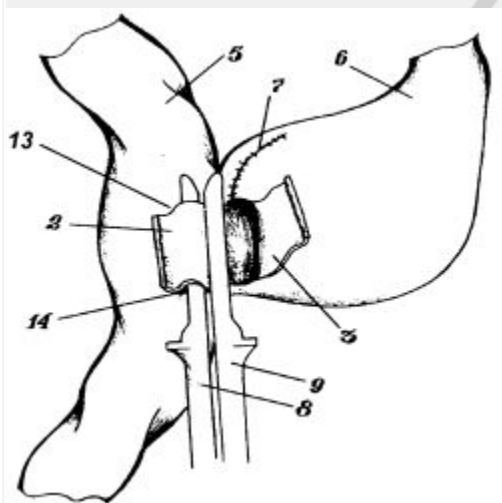


Рис.3

Снимали аппарат и проверяли качество наложенного шва, при необходимости останавливали кровотечение прошиванием кровоточащих сосудов по линии механического шва (рис. 3-15). Этим инвертированным швом формировалась задняя стенка соустья желудка с тощей кишкой.

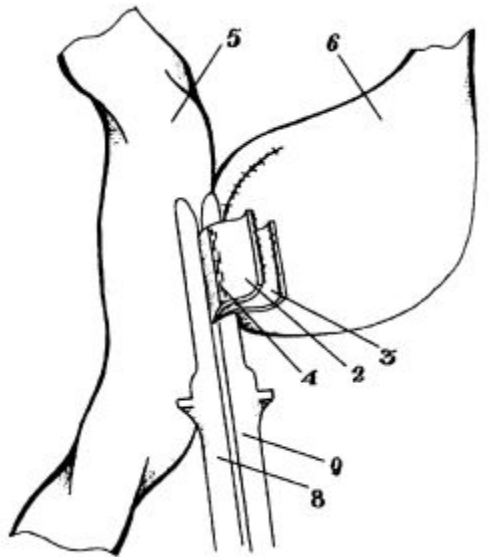


Рис.4

Важным этапом операции является гемостаз по линии механического шва. Как правило, кровотечение из линии механического шва после размыкания бранш аппарата наблюдается всегда, что требует прошивания кровоточащих сосудов и повторного визуального контроля качества гемостаза. Следует обратить внимание и на область малой кривизны на границе переднего и заднего лоскутов культи желудка с вновь сформированной малой кривизной, поскольку здесь часто отмечается кровотечение, требующее остановки прошиванием сосудов подслизистого слоя стенки желудка. Использование рассасывающегося шовного материала на атравматичной игле (викрил 000) для прошивания кровоточащих сосудов по линии механического шва уменьшает проявления послеоперационного анастомозита.

Аналогичным образом сшивали переднюю стенку кишки с основанием переднего лоскута желудка, сопоставляя их слизистой оболочкой (рис. 4). После натяжения переднего лоскута зажимом (рис. 4-3) его сопоставляли с передней стенкой тощей кишки так, что упорную браншу (8) аппарата накладывали по краю передней стенки тощей кишки тотчас ниже линии предыдущего шва (рис. 4-4), а скобочную браншу (9) - у основания переднего лоскута желудка (рис. 4-3) по линии предполагаемого соустья В-Е (рис. 1). При этом следует предупредить сужение отводящей петли гастроэнтероанастомоза. Небольшие отверстия в верхнем (рис. 5-11) и нижнем (рис. 5-16) углах анастомоза ушивали ручными П-образными сквозными швами, являющимися продолжением линии механического шва.

Указанные швы накладывали рассасывающимся шовным материалом на атравматичной игле (викрил 000), отступая на 0,5 см от сшиваемых краев органов так, что каждый последующий шов перекрывает шаг предыдущего. При завязывании лигатур желудок и тощая кишка соприкасаются серозными оболочками и обеспечивается гемостаз. Поверх первого ряда накладывали второй ряд серозно-мышечных швов на всем протяжении передней стенки, нижнего и верхнего углов соустья. Затем подшивали приводящий отдел тощей кишки к ушитой культе желудка со стороны малой кривизны по Гофмейстеру (рис. 6).

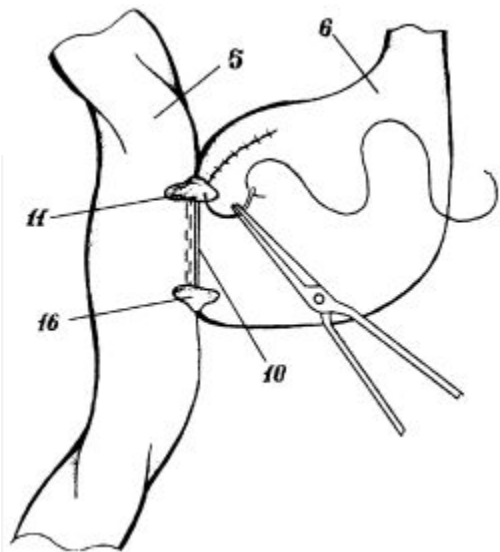


Рис.5

На рис. 1 изображена граница резекции желудка, где 1 – линия ушитой механическим швом малой кривизны желудка, 2 – передний и задний лоскуты стенки желудка для будущего гастроюноанастомоза. На рис. 2 и 3 показаны этапы формирования задней стенки анастомоза, на рис. 4 – формирование передней стенки анастомоза, где 3 и 2 – выкроенные из передней и задней стенок желудка лоскуты для анастомоза, 13 и 14 (рис. 2) – отверстия в стенке кишки, куда введена упорная бранша сшивающего аппарата 8, 9 (рис. 2) – скобочная бранша сшивающего аппарата. На рис 3 под номером 15 виден механический шов задней стенки гастроюноанастомоза, 5 – приводящий отдел петли тощей кишки, 6 – культя желудка, 7 (рис. 2) – зона ушитой малой кривизны. На рис. 3 под номером 4 видна линия сшитых стенок кишки и заднего лоскута желудка. На рис. 4 показано, что при формировании передней стенки гастроюноанастомоза упорная бранша аппарата должна быть установлена ниже линии 4 предыдущего шва стенки кишки и заднего лоскута желудка. На рис. 5 показано ушивание углов сформированного гастроюноанастомоза, где 11 – верхний и 16 – нижний углы анастомоза. На рис.6 изображено подшивание приводящего отдела тощей кишки к вновь сформированной малой кривизне культи желудка по Гофмейстеру.

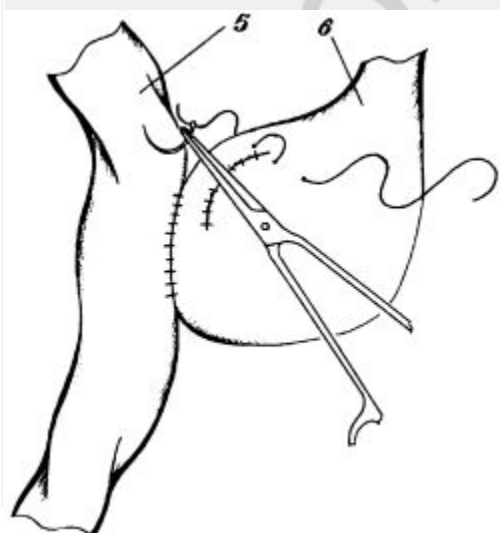


Рис.6

Формирование межкишечного анастомоза по Брауну между приводящей и отводящей петлями тощей кишки выполняли следующим образом. Отступая на 12-15 см от нижнего угла гастроэюноанастомоза накладывали непрерывный серозно-мышечный шов на протяжении 4-4,5 см по противобрыжеечному краю, соединяя приводящий и отводящий отделы петли тощей кишки. На расстоянии 0,5 см от линии первого шва в нижнем углу будущего соустья приводящий и отводящий отделы кишки вскрывали поперечными разрезами длиной 0,5 см. Через отверстие в приводящем отделе кишки проводили упорную branшу сшивающего аппарата-степлера, а через отверстие в отводящей петле - его скобочную branшу, смыкали аппарат и прошивали стенки приводящего и отводящего отделов кишки, формируя заднюю и переднюю стенку межкишечного соустья. После контроля на гемостаз ушивали отверстие в нижнем углу соустья П-образными швами. Весь шов перитонизировали серозно-мышечными швами в зоне углов и передней стенки соустья. Формирование соустья по противобрыжеечному краю сшиваемых участков приводящего и отводящего отделов петли тощей кишки исключает возможность выраженного кровотечения из линии механического шва соустья, которое обычно останавливается самостоятельно.

Экспериментальные исследования на 16 беспородных собаках, перенесших инструментальную резекцию желудка с новым способом формирования гастроэюноанастомоза, показали, что вмешательство упрощается, занимает меньше времени и надежно предотвращает кровотечение из линии механического шва в послеоперационном периоде. Все животные удовлетворительно перенесли операцию.

В клинике в период с 1998 по 2002гг. инструментальная резекция 2/3 желудка по Бильрот-II с использованием предложенного способа формирования гастроэюноанастомоза выполнена 35 больным. Кровотечение из верхнего угла соустья, ушитого ручными швами, отмечено у одного больного, больной был повторно оперирован спустя 10 часов после первой операции, кровотечения из зоны наложения механического шва не отмечалось. Послеоперационный период у всех пациентов протекал гладко, все они выписаны из клиники на 14-15 сутки в удовлетворительном состоянии.

Преимуществами приведенного способа формирования соустья тощей кишки с культей желудка являются простота выполнения, обеспечение визуального контроля гемостаза, формирование гастроэюноанастомоза с краями культи желудка, что исключает дополнительную травму культи при методике Грицмана и зарубежных авторов. Все это делает целесообразным его внедрение в клиническую практику.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Грицман Ю.А. «Танталовый механический шов при резекциях желудка».-М., 1961.
2. Корепанов В.И., Мумладзе Р.Б., Марков И.Н., Васильев И.Т. «Кишечный шов».-Российская медицинская академия постдипломного образования, 1997.
3. Шотт А.В., Запорожец А.А., Клинецвич В.Ю. «Кишечный шов».- Минск, «Беларусь»,1983.
4. Шотт А.В., Запорожец А.А «Основы теории и практики кишечного шва.» (Под ред.) – Изд. Минского мединститута,1994.