

36. I. Rudler. Там же.
37. A. Scheel. Там же, 126—128.
38. R. Sweet. Там же.
39. P. Thorek. Recent trends in esophageal surgery. Dis. Chest., 22, 1, 33—45, 1952.
40. I. Trautmann. Современные проблемы онкологии. Сборник переводов, 9, 114—115, 1954.
41. A. Vogt. Там же, 124—125.

Поступила 24 марта 1958 г.

НОВЫЕ ЭЛЕКТРОХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОБЫКНОВЕННЫХ И ТОТАЛЬНЫХ РЕЗЕКЦИЙ ЖЕЛУДКА ПРИ РАКЕ

Доц. М. З. СИГАЛ

Из кафедры хирургии и онкологии Казанского ГИДУВа им. В. И. Ленина
(зав. кафедрой — проф. Ю. А. Ратнер), на базе 5-й городской больницы

Принципы методов электрохирургических резекций желудка разработаны рядом авторов (С. А. Холдин, 1941, 1952; М. С. Шульман, 1948; В. Бебеков, 1942). Общим для всех вариантов техники является отказ от сшивания слизистых, восстановление непрерывности желудочно-кишечного канала за счет серозно-мышечных швов, замена обычных способов гемостаза электрокоагуляцией и восстановление проходимости соустья после герметизации его. Эти особенности обеспечивают асептический ход операции. Варианты предложенных в настоящее время способов отличаются не по существу, а особенностями технического воплощения этих принципов.

Нами с 1949 г. введены в практику клиники хирургии и онкологии Казанского ГИДУВа электрохирургические методы резекций и анастомозов на желудочно-кишечном канале. Применение и оценка предложенных способов электрохирургических резекций желудка побудили нас внести некоторые видоизменения.

Наш вариант техники электрохирургической резекции желудка близок к описанному М. С. Шульманом и отличается от него способом обработки культи желудка. Методика сводится к следующему. Ушивание верхнего края культи желудка после резекции и культи duodenum производят аналогично. Отсечение препарата, как в проксимальном, так и в дистальном отделах, в равной мере сопряжено с необходимостью обнажения слизистой над зажимами. Ее коагулируют по образуемому желобку. После этого над зажимом остается невысокая каемка серозно-мышечного слоя. Ее коагулированную поверхность смазывают йодной настойкой. Для замыкания просветов верхнего отдела культи желудка или duodenum накладывают непрерывный кетгутовый шов над зажимом через серозно-мышечные слои. Это облегчает в последующем погружение культи серозно-мышечными швами. На культю duodenum накладывают два полукокетных шва. Поверх их — второй ряд швов. Переднюю стенку duodenum подшивают к капсуле поджелудочной железы.

Для замыкания культи желудка мы сконструировали (1956) специальный узкий съемный зажим (рис. 1). Он состоит из двух стержней: основного и пружинящего. В последних моделях диаметр их доведен до 0,2 см. На основном стержне нанесены притупленные кромки, между которыми имеется ложбинка. К пружинящему стержню заклепкой присоединяется подвижная планка, в окно которой вставляется конец основного стержня. Пружинящая бранша заканчивается полукольцом — первый замок зажима. Плотного смыкания стержня зажима достигают

завинчиванием винта накидного хомутика. По резекционной линии прикладывают основной стержень зажима. На него надевают соединительную планку пружинящего стержня. Зажим замыкают в первом замке

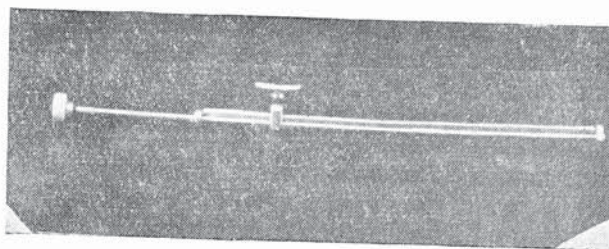


Рис. 1.

(полукольцо). Накидной хомутик надевают у первого замка и сдвигают до края желудка. Винт хомутика максимально завинчивают (рис. 2 а).

После наложения двухрядного серозно-мышечного шва между отводящей петлей тощей кишки и задней стенкой желудка желудок отсекают электроножом между описанным зажимом и зажимом Пайра (рис. 2 б). Линию среза тщательно коагулируют. Верхний отдел культи желудка обрабатывают, как указано выше. Рассекают серозно-мышечный слой подшитого отдела тощей кишки соответственно предполагаемым размерам соустья. Слизистую коагулируют, просвет кишки, однако, не вскрывают (рис. 2 в). Накладывают в нижнем отделе соответственно линии соустья передний ряд швов, погружающий зажим и коагулированный участок тощей кишки (рис. 2 г). В верхнем углу соустья накладывают полукисетный шов, соединяющий обе стенки желудка и тощую кишку. Аналогичный шов накладывают в нижнем углу. После этого обратными движениями раскрывают зажим и извлекают поочередно его бранши. Полукисетные швы завязывают. Погружение культи желудка в верхнем отделе выполняют с помощью полукисетного шва (рис. 2 д).

По описываемому способу в онкологическом отделении клиники с 1952 г. выполнена 171 субтотальная резекция желудка по поводу рака с 6 летальными исходами, что составляет 3,5%. Причиной смерти служила пневмония в 2 случаях, послеоперационный шок — в 1, прогрессирование тяжелого легочного туберкулеза в 1 случае. 2 больных умерли от разлитого перитонита в связи с точечной перфорацией желудка по ходу шва. Предлагаемым методом электрохирургической резекции желудка пользуются 16 хирургов, работающих или работавших в клинике.

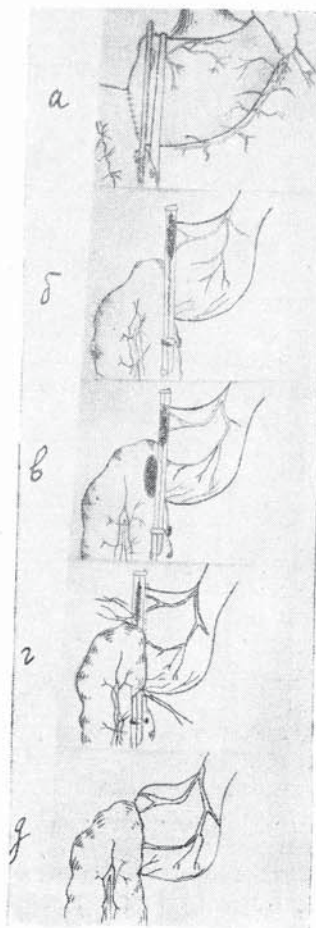


Рис. 2. (а, б, в, г, д)

Показания к тотальной супракардиальной гастрэктомии в настоящее время все более расширяются.

Мы прибегали к тотальной гастрэктомии при раковых опухолях, распространяющихся или располагающихся в проксимальной трети желудка при инфильтративных формах рака любой локализации и при метастазах в лимфатических узлах околопищеводной области и желудочно-селезеночной связки.

При операции тотальной гастрэктомии, как и при резекциях пищевода, одной из наиболее частых причин неудач является недостаточность швов соустья с пищеводом, или осложнения, связанные с инфицированием операционного поля даже при герметичности соустья — перитонит, медиастинит, гнойный плеврит. Недостаточность пищеводно-кишечного анастомоза при тотальной гастрэктомии является наиболее частым и обычно смертельным осложнением. Попадание содержимого пищевода на операционное поле при обычных методах оперирования сопряжено с возможностью и опасностью развития инфекционных осложнений.

Использование электрохирургических методов при тотальных гастрэктомиях, как и при резекциях пищевода, казалось невозможным, так как обязательным условием их применения является отказ от сшивания слизистых. Вместе с тем, установился общепризнанный взгляд, что тщательное сшивание слизистых имеет решающее значение в исходе приживления тканей по линии анастомоза. При этом, обычно, ссылаются на отсутствие серозного покрова на пищеводе и на то, что слизистая является наиболее прочным слоем стенки пищевода. А. М. Дыхно (1955) формулирует эту особенность техники так: «Нужно помнить, что альфой и омегой успеха пищеводно-тощекишечного соустья является тщательное сшивание слизистых оболочек. Если этого не сделать, то рано или поздно дефект выявится». Сходные высказывания принадлежат и другим авторам. Открытый метод оперирования с тщательным сшиванием слизистых является общераспространенным.

К недочетам обычных способов должно быть отнесено следующее: 1) вскрытие просвета пищевода чревато опасностью инфицирования брюшной полости; 2) наложение зажима на пищевод или тесемок ведет к травматизации его стенок, нарушению кровоснабжения и жизнеспособности тканей нижележащего отрезка; 3) при сшивании слизистых возможно образование замкнутых карманов между швами, создаются условия для нагноения в области швов.

Техника предлагаемого нами способа наложения анастомоза с пищеводом основана на принципах электрохирургических резекций, разработанных для желудка и кишечника. Она имеет особенности, связанные с анатомическим своеобразием пищевода.

Электрохирургическую тотальную гастрэктомию выполняют следующим образом. После мобилизации желудка и абдоминального отдела пищевода вместе с окружающими их связками и лимфоузлами и двухсторонней ваготомии между задней стенкой пищевода и отводящим коленом тощей кишки накладывают первый ряд поперечных швов тонким шелком (рис. 3 а). Сшивают мышечный слой пищевода и серозно-мышечный — кишки. На расстоянии 2 см от этой линии швов, параллельно ей накладывают второй ряд (рис. 3 б). Третий ряд швов располагают между пищеводом и тощей кишкой в непосредственной близости от резекционной линии на пищеводе (рис. 3 в). Боковые края пищевода сшивают рядом швов в продольном направлении с кишкой. Этот шов соединяет верхний (первый) и нижний (третий) поперечные ряды (рис. 3 г). Приводящее и отводящее колена тощей кишки сшивают от уровня нижнего края изгиба ее до места, расположенного ниже линии соустья на 2—3 см (рис. 3 д). На пищевод накладывают два узких раздавливающих

зажима. Между ними пищевод рассекают электроножом. Препарат удаляют. Поверхность среза пищевода коагулируют. Просвет его оказывается герметично замкнутым. На стенке кишки по линии, соответствующей прилежащему срезу пищевода, производят электрохирургическое рассечение серозного, мышечного и подслизистого слоев. Волнистую поверхность слизистой кишки коагулируют, просвет ее не вскрывают (рис. 3 г). Сшивают шелковыми швами серозно-мышечный слой кишки и мышечный — пищевода поверх зажима и скоагулированного участка

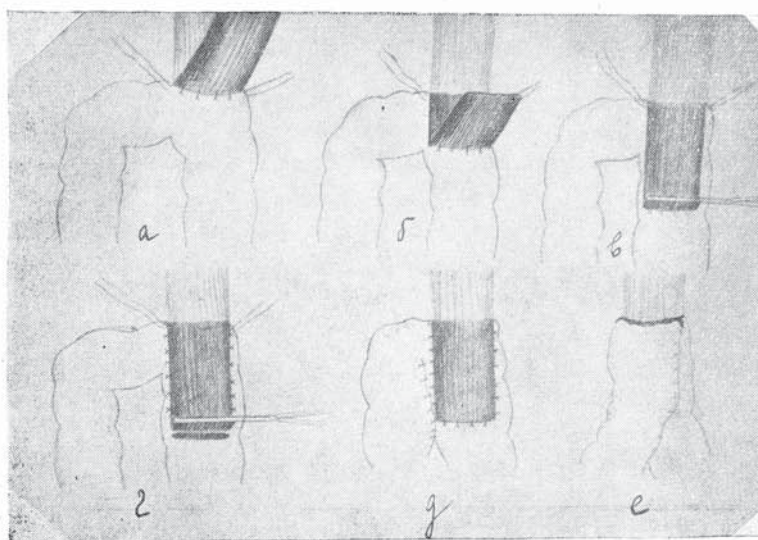


Рис. 3. (а, б, в, г, д, е)

кишки. Зажим полностью погружается этими швами. У места соединения его рабочей части и ручки накладывают полукисетный шов между кишкой над зажимом, пищеводом и кишкой под ним. Зажим извлекают, полукисетный шов завязывают. Такой же шов соединяет кишку с пищеводом в противоположном углу. Через нос в пищевод вводят тонкий зонд. Его проталкивают ниже соустья, раздвигая края коагулированной кишки. Так устанавливают сообщение между просветами пищевода и тощей кишки. Второй ряд серозно-мышечных швов на переднюю стенку пищевода накладывают между приводящим коленом кишки и отводящим, а также между ним и пищеводом так, чтобы наглухо замкнуть серозный мешок, образующийся вокруг стенок пищевода (рис. 3 е).

Межкишечный латеро-латеральный анастомоз накладывают электрохирургическим способом. Зонд продвигают по кишке в отводящее колено ее ниже межкишечного анастомоза. В этом положении его оставляют на 8—10 дней (рис. 4). При сохранении части желудка анастомоз между пищеводом и желудком выполняют аналогично.

Питание больных может быть начато на операционном столе и не прерываться в течение всего послеоперационного периода, так как вводимое по трубке не соприкасается с поверхностью пищеводно-кишечного и межкишечного соустьев. Подкожное вливание жидкостей или введение их в прямую кишку может быть заменено введением через зонд.

С 1955 г. выполнено 28 чрезбрюшинных тотальных электрохирургических гастрэктомий. Из них 11 операций были комбинированными (тотальное удаление желудка с селезенкой, с частью печени, или поджелудочной железы, или двух прилежащих органов). Умерли после операции 4 больных. У 2 причиной смерти было расхождение швов пищеводно-

кишечного анастомоза, у 1 — послеоперационная пневмония, и у 1 больной — послеоперационный шок.



Рис. 4.

Проведены клинико-рентгенологические наблюдения за больными в течение до двух лет после операции. Рентгенологические исследования показывают, что проходимость соустья, наложенного электрохирургическим методом, оказывается достаточной. Ни в одном случае в дальнейшем не наступило сужения анастомоза. Рентгенологически обнаруживают те же изменения в области соустья, которые описаны (В. И. Казанский, 1951) при обычных пищеводно-кишечных соустьях. В ближайшие дни послеоперационного периода у некоторых больных наблюдались спазмы в области соустья. Подшитая тощая кишка может дилатироваться с образованием газового пузыря. В последующие дни больные свободно глотали жидкую и твердую пищу.

Электрохирургическую методику пищеводно-кишечного и пищеводно-желудочного анастомоза мы применяли и при резекциях грудного отдела пищевода на различных уровнях, что будет служить предметом отдельного сообщения. Здесь мы укажем, что ни в одном случае не наблюдалось расхождения швов пищеводно-желудочного и пищеводно-кишечного анастомозов.

Преимущества предлагаемой методики оказались бесспорными при сопоставлении первого опыта электрохирургических тотальных гастрэктомий с наблюдениями оперированных в клинике обычным способом. Швы накладывают при электрохирургической методике на не травмированные зажимами ткани. Операция протекает асептично. Вскрытие просветов сшиваемых органов производится лишь после герметизации их наложением швов, происходит склеивание и срастание неинфицированных тканей. При наложении соустья размер и место мобилизации пищевода не имеют значения, они определяются необходимой степенью радикальности вмешательства.

Наши клинические наблюдения, нам кажется, опровергают установившийся взгляд о решающем значении шва слизистой в исходе приживления тканей в области соустья с пищеводом.

ЛИТЕРАТУРА

1. А. М. Дыхно. Рак желудка, Красноярск, 1955.
2. В. И. Казанский. Чресплевральная резекция грудного отдела пищевода при раке. Медгиз, М., 1951.
3. А. А. Полянцев. Хирургическое лечение больных раком пищевода и кардии. Медгиз, М., 1954.
4. М. З. Сигал. Новая методика супракардиальных гастрэктомий и модификация техники электрохирургических субтотальных резекций желудка. 2 съезд онкологов и 3 съезд рентгенологов и радиологов УССР. Тезисы докладов, Киев, 1956, стр. 271—272.
5. М. З. Сигал. Новая модель желудочного зажима. В статье Ю. К. Квашнина: «Некоторые предложения по усовершенствованию хирургического инструментария и лечебно-диагностической аппаратуры». Хирургия, 6, 1956, стр. 80—83.
6. С. А. Холдин. Электрохирургические резекции и анастомозы на желудочно-кишечном канале. Л., 1941.
7. С. А. Холдин. Злокачественные опухоли желудка. В книге: «Злокачественные опухоли», т. 2, Л., 1952, стр. 489—649.
8. М. С. Шулман. Наша методика электрохирургической резекции желудка при раке. Новости медицины. Злокачественные опухоли. 1948, стр. 15—18.
9. W. Wayne Babcock. Aseptic Gastrointestinal Anastomosis; a One Clamp Method of Universal Application, surgery Gynecology and Obstetrics, Vol. 75, Numb. 4. 1942, 485—498.

Поступила 10 июня 1957 г.

НАШ ОПЫТ ТРАНСТОРАКАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА КАРДИИ И ПИЩЕВОДЕ

М. И. СОКОЛОВ и Е. Г. ШМАУС

Из 1-го хирургического отделения Златоустовской городской больницы

За последние 7—10 лет трансторакальные операции вышли из стен клиник и стали все шире применяться в периферийных больницах.

Первая трансторакальная операция была произведена нами в декабре 1948 г. по поводу рака кардии, и к настоящему времени мы располагаем 41 наблюдением. По поводу так называемого кардиоспазма оперировано 5; все под местным обезболиванием; по поводу рака пищевода — 11, из них радикально — только 2 (умер 1); по поводу рака кардии — 25, из них радикально — 17 (умерло 3). 4 больных оперированы под наркозом. Таким образом, радикальная операбельность рака указанной локализации составила на нашем материале 52,7%. (А. А. Полянцев приводит цифру операбельности в 50%).

В литературе нет единого мнения о необходимости наложения пневмоторакса перед операцией. В. И. Казанский, Лимберг считают его необходимым. Б. В. Петровский же пишет: «Наши весьма многочисленные наблюдения убедили нас в полной безопасности хирургического пневмоторакса при условии принятия соответствующих мер профилактики. В процессе работы мы постепенно стали отходить от наложения искусственного пневмоторакса перед операцией. Мы стали вскрывать грудную полость так же, как и брюшную, без специальной подготовки и не наблюдали при этом снижения давления и декомпенсации дыхания» [3].

С 1952 г. мы стали оперировать без предварительно наложенного искусственного пневмоторакса и убедились в правильности выводов Петровского.

Непосредственно перед операцией мы всегда производим двухстороннюю шейную вагосимпатическую блокаду.

Оперируем при положении больного на правом боку на специальной подставке, которая позволяет иметь совершенно свободной правую руку больного для систематического измерения кровяного давления, контроля пульса и пр. Капельное переливание крови и других жидкостей в вену стопы или голени производится в продолжение всей операции.