

## СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ХИРУРГИИ РАКА ПИЩЕВОДА И КАРДИИ

Проф. А. А. ПОЛЯНЦЕВ

(зав. кафедрой общей хирургии Сталинградского медицинского института)

Чтобы дать близкую к действительности характеристику современному состоянию хирургии рака пищевода и кардии, следует рассмотреть основные взгляды, касающиеся тактики хирургов, а также дать анализ непосредственных и отдаленных результатов оперативного лечения названного заболевания.

Современные хирургические методы, применяемые для лечения различных заболеваний пищевода, создавались на протяжении десятилетий хирургами всех стран.

Отдельные способы получили настолько широкое распространение и признание, что прочно вошли в практику, другие, находясь еще в стадии изучения, имеют своих приверженцев и противников.

Наибольшая ясность в тактике хирурга сложилась при вмешательствах на нижнем грудном отделе пищевода, кардии и верхнем отделе желудка. При дисфагии различной этиологии (рак, кардиоспазм, рубцовые структуры) радикальные операции заканчиваются эзофагогастроанастомозом, а палиативные — обходным соусьем пищевода с желудком или тощей кишкой. Доступ к названным отделам пищевода осуществляется большинством хирургов трансторакально, меньшинством — трансабдоминально.

Однако, по мере того, как хирурги стали стремиться поднимать желудок при операциях по поводу рака пищевода до уровня дуги аорты или выше ее, риск операции увеличился, заметно повысилась и послеоперационная смертность. В выборе метода операции для этого отдела пищевода еще нет единого взгляда. Одни рекомендуют при раковой опухоли пищевода, лежащей выше VII грудного позвонка, производить операцию Торека, другие настоятельно добиваются наложения внутриплеврального соусья пищевода с желудком либо левосторонним, либо правосторонним доступом.

Какой же из этих доступов является более выгодным?

Левосторонний доступ является исторически более ранним, и именно отсюда проложили путь к вершинам хирургии пищевода Адамс, Гарлок, В. И. Казанский, Б. А. Петров, А. А. Вишневский, Б. В. Петровский, Ф. Г. Углов. Однако, с накоплением опыта выяснилось, что этот доступ имеет ряд недостатков.

1. Слева, как известно, дуга аорты и нисходящий отдел ее на большом протяжении покрывают пищевод и тем самым мешают выделению его. 2. Наибольшей трудности достигает выделение пищевода под дугой аорты и выше ее, что бывает необходимо при выделении всего грудного отдела пищевода. 3. В значительной мере затрудняет выделение пищевода и левый бронх, непосредственно под которым очень часто располагается опухоль пищевода. 4. Выделение опухоли производится большей частью вслепую, с помощью пальцев. Пользоваться же инструментами (ножницами, скальпелем) не представляется возможным, так как опе-

рационное поле не доступно для обозрения глазом. 5. При левостороннем доступе к средней части пищевода во время выделения пищевода легко происходит разрыв правой плевры. Хотя двусторонний пневмоторакс при интрапаренхиматическом наркозе не опасен для жизни, все же он не желателен, так как расправление легкого закрывает операционное поле, затрудняя планомерное выполнение операции. 6. Грубые приемы, невольно применяемые при выделении пищевода на уровне дуги аорты, сопровождаются высокой травматичностью тканей. Эта травма еще более возрастаает, когда пищевод извлекается из-под дуги аорты, что резко усиливает возможность возникновения шока. 7. Выбор места наложения соустья определяется не уровнем стеноза пищевода, а местом залегания дуги аорты, выше которой и возможно наложение последнего. 8. Пищеводно-желудочное соустье в законченном виде очень часто лежит на дуге аорты или перегибается через нее; при этом сама пульсация аорты изменяет степень натяжения тканей и, возможно, в конечном счете может обусловить развитие недостаточности соустья. 9. Единственным достоинством левостороннего доступа к среднему отделу пищевода является одномоментное выполнение операции, так как через вскрытую диафрагму возможно мобилизовать желудок и переместить его в плевральную полость до желаемого уровня.

Правосторонний доступ имеет преимущества перед левосторонним, так как свободен от большинства указанных недостатков. Средний отдел пищевода покрыт всего лишь непарной веной, после перевязки которой выделение пищевода производится под контролем зрения оперирующего, что позволяет при надобности сохранять даже мельчайшие сосудистые веточки, питающие его. Наложение соустья возможно на любом уровне, разумеется, с соблюдением онкологических требований. Наиболее трудный момент операции при этом подходе — образование тоннеля, соединяющего брюшную и плевральную полости. Этим и следует объяснить наиболее позднюю разработку правостороннего доступа.

Разработка внутригрудного правостороннего доступа началась в 1946 г., когда Льюис впервые произвел поэтапную операцию мобилизации желудка путем лапаротомии и резекцию пищевода с наложением внутригрудного эзофагогастроанастомоза через правую плевральную полость. Участие в дальнейшей разработке и внедрении в практику этого доступа принимали как зарубежные хирурги — Кент, Гарбиссон (1950), Макманус (1952), М. Гаспар и Э. Снайдер (1952) и др., так и советские хирурги — С. С. Юдин (1953), Б. С. Розанов (1948), Б. А. Петров (1955).

Однако, одномоментная резекция пищевода с высоким эзофагогастроанастомозом, выполненная левосторонним или правосторонним доступом, сопровождается довольно высокой летальностью, ввиду обширной травмы и недостаточности пищеводно-желудочного союзца. Причины последнего вида осложнения кроются не только в широкой мобилизации желудка, но и в возрасте больного и характере заболевания.

По нашим наблюдениям, у молодых субъектов с доброкачественными стенозами пищевода высокий обходной эзофагогастроанастомоз в подавляющем большинстве случаев протекает благоприятно, тогда как при раке пищевода у лиц пожилого возраста и истощенных — кровоснабжение желудка после мобилизации нередко настолько нарушается, что появляется некроз на месте соустья или наступает перфорация стенки желудка.

Нам думается, что хирургия среднего отдела пищевода при раке должна вернуться к применению старого оперативного способа — Торека (1913). Советы некоторых авторов (Гарлок, Суит) оставить эту операцию как непригодную — преждевременны.

При этом способе экстирпация всего грудного отдела пищевода в онкологическом смысле должна быть признана наиболее правильной. Ревизия же брюшной полости для удаления лимфоузлов малого сальника может быть произведена во время производства анти- или ретростер-

нальной пластики пищевода из тощей или толстой кишки, тем более, что эта методика теперь достигла большого совершенства.

На страницах журнала «Вестник хирургии» в 1954 г. вопрос о показаниях к операции Торека подвергся широкому обсуждению. По поводу статьи автора этих строк высказался ряд хирургов.

При запущенности заболевания и развитии раковых «лимфангиотов» далеко за пределами макроопухоли, автором данной статьи было предложено при локализации опухоли выше VII грудного позвонка производить только операцию Торека с последующей пластикой пищевода из кишечника.

Это предложение вызвало ряд критических высказываний (П. А. Куприянов, В. И. Казанский, Ф. Г. Углов, С. В. Гейнац).

Но, однако,plenум Правления Всесоюзного общества хирургов (ноябрь 1956 г.) при обсуждении проблем хирургического лечения рака пищевода и кардии высказался за расширение применения операции Торека при описываемой локализации рака пищевода.

Ряд советских хирургов всегда применял операцию Торека (С. С. Юдин, Б. А. Петров, Б. С. Розанов).

Из зарубежных хирургов названный метод широко применяет К. Накаяма (1957).

Из сказанного можно заключить, что единого оперативного доступа к пищеводу пока еще нет, и вряд ли к этому следует стремиться до тех пор, пока не будут полнее изучены отдаленные результаты разных методов хирургических вмешательств.

Прошло уже более десяти лет с тех пор, как успешные исходы после резекции пищевода стали закономерными, поэтому представляется возможным дать анализ результатам хирургического лечения рака пищевода и кардии.

Заметны различия послеоперационных исходов в зависимости от локализации опухоли пищевода. Так, при раковых опухолях средней трети пищевода эти исходы менее благоприятны, чем при раке нижнего его отдела, кардии и верхней части желудка. Поэтому статистические данные мы приведем отдельно для среднего и нижнего отделов (таблица 1—2). К сожалению, ряд авторов не дифференцировал исходы операции в зависимости от локализации опухоли пищевода, поэтому мы относили их данные к той или иной локализации, руководствуясь общим направлением работы.

Таблица 1

Исходы радикальных операций по поводу рака среднего и верхнего грудного отдела пищевода

Авторы	Всего оперировано	Благо- прият- ный исход	Умерло	
			абсо- лютное число	%
М. С. Григорьев и Б. Н. Аксенов, 1956 . . .	38	20	18	47,3
С. В. Гейнац и В. О. Клещевникова, 1956 . .	105	50	55	52—38
Е. И. Захаров, 1957 . . . . .	5	4	1	20
В. И. Казанский, 1951 . . . . .	80	57	23	30
Б. А. Петров, 1955 . . . . .	123	61	62	50,4
Б. В. Петровский, 1956 . . . . .	79	53	26	32,9
Б. С. Розанов, 1956 . . . . .	86	49	37	57
Н. Ф. Рупасов, 1952 . . . . .	36	22	14	40
Ф. Г. Углов . . . . .	18	9	9	50
Rudler, 1951 . . . . .	71	47	24	33
Sweet, 1954 . . . . .	10	77	24	23,8
Nakayama, 1956 . . . . .	181	163	18	9,5
Mustar, Ibserson 1957 . . . . .	100	64	36	36
Resano (все отделы пищевода) 1957 . . . . .	714	400	314	44

Таблица 2

## Исходы радикальных операций по поводу рака нижнего отдела пищевода, кардии и верхней части желудка

Авторы	Всего опери- ровано	Благо- прият- ный ис- ход	Умерло	
			абсолют- ное число	%
Н. М. Амосов, 1952 . . . . .	94	75	19	17,9
Е. Л. Березов, 1956 . . . . .	606	491	115	19
С. В. Гейнац и В. П. Клещевникова, 1956 . . . . .	235	167	68	36
Т. П. Делягина, 1955 . . . . .	40	25	15	37,5
Н. Н. Еланский и В. Е. Млынчик, 1956 . . . . .	41	26	15	37
Институт хирургии им. А. В. Вишневского, 1956 . . . . .	165	124	41	25
В. И. Казанский, 1951 . . . . .	61	46	15	24,5
Б. А. Королев, 1956 . . . . .	130	96	34	16
Б. В. Милонов, 1954 . . . . .	37	25	12	32,4
П. Наркунас, 1957 . . . . .	18	10	8	44
Б. В. Петровский, 1956 . . . . .	276	206	70	25,3
А. Г. Савиных, 1956 . . . . .	241	226	15	6,2
И. М. Стельмашонок, 1952 . . . . .	17	10	7	41,1
Humphreys, Moore, 1953 . . . . .	100	53	47	4,7
Sweet, 1954 . . . . .	152	136	16	10,5
Nakayama, 1956 . . . . .	476	462	14	2,9

Приводим свои наблюдения, касающиеся исходов после радикальных операций на грудном отделе пищевода и кардии (таблица 3).

Таблица 3

Название операции	Опери- ровано боль- ных	Опера- цию перене- сло	Умерло	
			абсолют- ное чис- ло	%
Резекция среднего отдела пищевода по Тореку				
Через левую плевральную полость . . . . .	12	7	5	
Через правую плевральную полость . . . . .	18	13	5	
Резекция среднего отдела пищевода с эзо- фагогастроанастомозом слева . . . . .	15	10	5	
Резекция среднего отдела пищевода с эзо- фагогастроанастомозом справа . . . . .	6	2	4	
	51	32	19	37,2
Резекция нижней трети пищевода и кардии с эзофагогастроанастомозом . . . . .	54	43	11	
Тотальная резекция желудка и кардии транс- плеврально . . . . .	40	35	5	
Тотальная резекция желудка и кардии абдо- минально . . . . .	60	45	15	
Тотальная резекция желудка и кардии абдо- минально-торакальным доступом . . . . .	9	9	—	
	163	132	31	19

Приведенные данные, далеко неполные, говорят о внушительной цифре выполненных разными авторами радикальных операций на пищеводе и кардии. Из 1835 оперированных больных, которым были про-

изведены резекции среднего отдела пищевода, в послеоперационном периоде умерло 797 (43,4%). Резекции нижнего отдела пищевода и кардии произведены 3053 больным, из них умерло 563 (18,4%).

Несколько подробнее рассмотрим причины летальных исходов больных после операции, основываясь на собственных наблюдениях (таблица 4).

Таблица 4

Операция (Собственные наблюдения)	Всего опе- рировано	Расхожде- ние швов	Шок	Серд.-со- суд. недо- статочность	Абсцесс	Пнев- мония	Медиа- стинит	Всего умерло
Резекция пищевода по Тореку слева . . . . .	12	—	2	1	1	1	—	5
Резекция пищевода по Тореку справа . . . . .	18	—	—	3	1	1	—	5
Резекция пищевода с эзофагогастроанастомозом слева . . . . .	69	5	1	7	—	2	1	16
Резекция пищевода с эзофагогастроанастомозом справа . . . . .	6	4	—	—	—	—	—	4
Тотальная резекция желудка и кардии с эзофагоанастомозом трансплеврально . . . . .	40	2	1	2	—	1	—	5
То же — трансабдоминально . . . . .	60	5	1	5	—	3	1	15
Тотальные резекции желудка абдоминально-торакальным доступом . . . . .	9	—	—	—	—	—	—	—
	214	16	4	18	2	8	2	50

Из таблицы 4 видно, что первое место в послеоперационной летальности занимает сердечно-сосудистая недостаточность (умерло 18 больных), сюда же следует отнести летальные исходы от послеоперационных пневмоний (умерло 8 больных). Пневмонии наблюдались обычно гипостатические, обширные, вяло текущие, а чаще — как следствие упадка деятельности сердца и тонуса сосудов. Причиной же этого и другого осложнения являются преклонный возраст больных и артериосклеротические изменения сосудов сердца, в сочетании с общим истощением на почве рака.

Большое место в наших наблюдениях занимала летальность вследствие несостоятельности пищеводно-желудочного или пищеводно-кишечного соустья (умерло 16 больных).

Теперь, располагая значительным опытом по хирургии пищевода, трудно этот вид рокового осложнения объяснить только техническими недостатками. Причина этого осложнения кроется в нарушениях васкуляризации и иннервации культи пищевода, что ведет к нарушению регенерации тканей соустья. Это подтвердилось изучением препаратов пищевода и желудка после наложения высоких эзофагогастроанастомозов справа, выполненных в два этапа. У 4 умерших был обнаружен некроз стенки желудка площадью от 2 до 8 см<sup>2</sup>, иногда даже в стороне от линии анастомоза. Следовательно, у раковых больных пожилого возраста столь обширная мобилизация желудка и перемещение его под куполом плевры не проходят безнаказанно, тогда как у лиц молодого возраста такое же перемещение желудка по поводу рубцовых структур большей частью заканчивается благоприятно.

Поэтому дальнейшая борьба за снижение послеоперационной летальности должна идти в двух направлениях: борьба с сердечно-сосудистой недостаточностью и дальнейшее изучение причин угрожающего нарушения васкуляризации желудка после его широкой мобилизации.

На основе опыта хирургов многих стран можно представить отдаленные результаты хирургического лечения рака пищевода и кардии. К сожалению, только отдельные хирурги освещают отдаленные исходы, в зависимости от метода оперативного вмешательства и локализации опухоли. Приводим анализ материала тех авторов, наблюдений которых являются убедительными (таблица 5).

Таблица 5  
Отдаленные исходы после резекций грудного отдела пищевода

Авторы	Всего наблюдений	Продолжительность жизни в годах									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
С. В. Гейнац и В. П. Клещевникова . . . . .	34	—	17	6	3	3	3	1	1	—	—
М. С. Григорьев и Б. Н. Аксенов . . . . .	17	11	2	1	1	—	—	—	—	2	—
В. И. Казанский . . . . .	72	26	15	6	14	9	—	—	—	1	1
Б. А. Петров . . . . .	54	25	—	17	—	9	—	3	—	—	—
А. А. Полянцев . . . . .	31	17	6	5	2	—	—	1	—	—	—
Б. С. Розанов . . . . .	38	20	5	4	3	3	3	—	—	—	—
Ф. Г. Углов . . . . .	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Franklin, Shipman . . . . .	29	21	3	5	—	—	—	—	—	—	—
Humphreys, Moore . . . . .	28	15	8	4	1	—	—	—	—	—	—
Nakayama . . . . .	146	73	40	33	—	—	—	—	—	—	—
Rudler . . . . .	29	23	4	2	—	—	—	—	—	—	—
Sweet . . . . .	81	54	15	9	2	1	—	—	—	—	—
	560	285	115	92	26	25	6	5	1	3	2

Таблица 6  
Отдаленные исходы после резекций кардии

Авторы	Всего наблюдений	Продолжительность жизни в годах									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
С. В. Гейнац и В. П. Клещевникова . . . . .	25	—	6	7	4	7	1	—	—	—	—
М. С. Григорьев и Б. Н. Аксенова . . . . .	11	5	2	1	—	3	—	—	—	—	2
А. Г. Савиных . . . . .	86	23	20	14	16	11	—	—	—	—	—
Nakayama . . . . .	87	60	19	8	—	—	—	—	—	—	—
Sweet . . . . .	130	38	35	25	21	11	—	2	1	—	—
А. А. Полянцев . . . . .	60	20	14	16	5	2	—	—	—	—	—
	399	146	96	71	46	34	1	2	1	—	2

Данные таблиц 5 и 6 наглядно показывают, что отдаленные результаты радикальных операций на пищеводе и кардии пока еще мало благоприятны. Через год после радикальной операции умирает 50% оперированных, через 2 года — 30—50% пациентов из оставшихся. Через 5 лет после резекции пищевода остается в живых 8,8% (34) и после резекции кардии — 5,9% (25). Стойкие излечения, свыше 5 лет, составляют не более 3% (24 пациента).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Несмотря на огромные усилия торакальных хирургов по борьбе с таким тяжелым заболеванием, как рак пищевода и кардии, достигнутые успехи надо признать весьма скромными. Но это не дает основания ослаблять хирургическую борьбу с этим заболеванием: надо искать и разрабатывать новые методы лечения и совершенствовать технику.

Изучение в более широком аспекте пациентов, длительно живущих после радикальных операций, показывает, что, несмотря на обширные анатомические изменения пищеварительного тракта, вносимые операцией, секреторная функция у них значительно восстанавливается, а процесс пищеварения остается удовлетворительным; постепенно восстанавливается и моторная деятельность пищеварительного тракта.

Ряд наших больных в различные сроки после операции исследовался рентгенологом А. А. Абалихиным. Им было установлено, что в первые 2—4 месяца у больных с пищеводно-желудочными и пищеводно-кишечными соустьями часто наблюдается спазм на месте соустья. По истечении указанного времени спазм снимается, перистальтика становится нормальной. В дальнейшем, через 8—12 месяцев и позже вырабатывается компенсаторное приспособление со стороны терминальной части пищевода, в известной степени заменяющее кардию, благодаря чему прекращается регургитация.

Перистальтика желудка вначале проявляется слабо, а со временем амплитуда ее увеличивается и достигает нормальных величин. В пищеводно-кишечном соустье уже через несколько месяцев после операции барий начинает задерживаться, а диаметр соустья увеличиваться. Подобное расширение распространяется также и на часть кишечных петель ниже соустья.

При высоких пищеводно-желудочных соустьях, когда желудок большей своей частью лежит в плевральной полости, моторная и эвакуаторная его функции сохраняются, и в течение 2—3 месяцев после операции складки слизистой становятся продольными.

Есть основание считать, что фактические отдаленные результаты после описанных операций лучше, чем они известны в литературе, так как часть пациентов погибает не от рецидива рака и метастазов, а от других заболеваний. Нами установлено, что из 14 умерших через 1—3 года после радикальных операций у 3 патологоанатомически было обнаружено, что смерть последовала от пневмонии и цирроза печени. На это же указывают и другие авторы (Б. С. Розанов). Следовательно, требуется более высокий контроль и наблюдение за этой группой оперированных во время их дальнейшей жизни.

В последнее время вновь оживился интерес к рентгенотерапии рака пищевода. В работах Я. Г. Диллона, Б. С. Розанова, А. И. Рудермана, I. Trautmann, R. Köhler, I. Papillon, M. Goyon, I. Gunning, I. Fritmann-Dahl, F. Ruschke, S. Cantril, A. Vogt, E. Iapha, A. Scheel, вышедших в 1946—1957 гг., приведено около 1000 наблюдений лечения неоперабельных больных раком пищевода и кардии. Для этой цели был применен рентгеновский аппарат новой конструкции — бетатрон, дающий лучи высокой частоты, способные проникать в глубину тканей, без значительного повреждения поверхностных слоев и без реакции на коже. Чтобы усилить фокусную концентрацию лучей в одной точке опухоли пищевода, разработан ротационный способ лечения, при котором большой медленно вращается под лучами, направленными на грудную клетку, в соответствии с локализацией опухоли в пищеводе. Общая доза рентгеноединиц повышалась до 15 000—20 000.

Хотя ни один из приведенных авторов не берется утверждать о возможности излечения рака пищевода лучевой терапией, но все же были

достигнуты известные успехи у многих больных. Клиническое проявление выражалось в уменьшении или полном устраниении дисфагии, вследствие распада опухоли или ликвидации воспаления, благодаря чему проводимость пищи становилась нормальной. Вслед за этим больные могли регулярно питаться и крепнуть физически. В ряде случаев установлено, что опухоль пищевода макроскопически не обнаруживалась, и только тщательное гистологическое исследование показывало опухолевую инфильтрацию в стенке пищевода (Frimann-Dahl, 1952). Больные умирали чаще всего от метастазов в лимфатические узлы и отдаленные органы.

По-видимому, в дальнейшем следует идти по пути сочетания различных методов терапии рака пищевода — в частности, рентгенотерапии с последующей операцией. Отдельные наблюдения хирургов (Б. С. Розанов) говорят в пользу такого комплексного лечения.

В заключение, следует напомнить, что успех хирургического лечения рака пищевода кроется в ранней диагностике. Эти слова уже много лет произносятся врачами всех стран и на всех языках. Долг ученых — быстрее разрабатывать методы ранней диагностики, а онкологической службы — шире проводить профилактические осмотры и диспансеризацию населения.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. А. А. Абалихин. Автореферат докторской диссертации. Стalingрад, 1955.
2. Н. М. Амосов. Сборник научных работ хирургов Брянской области, 1952.
3. Е. Л. Березов. Тезисы VI пленума Всесоюзного общества хирургов, 1956.
4. Ю. Е. Березов. Хирургия, 10, 32—37, 1955.
5. О. И. Виноградов. Кандидатская диссертация, М., 1952.
6. С. В. Гейнци. Вестник хирургии, 4, 82—84, 1954.
7. С. В. Гейнци и В. П. Клещевникова. Тезисы VI пленума Всесоюзного общества хирургов, 1956.
8. М. С. Григорьев и Б. Н. Аксенов. Тезисы VI пленума Всесоюзного общества хирургов, 1956.
9. Т. П. Денигина. Автореферат кандидатской диссертации, Алма-Ата, 1955.
10. Я. Г. Диллон. Юбилейный сборник Б. Э. Линберга, 138—141, 1946.
11. В. И. Казанский. Вестник хирургии, 1, 84—85, 1954.
12. П. А. Куприянов. Вестник хирургии, 4, 80—82, 1954.
13. Б. А. Петров. Хирургия, 10, 3—13, 1955.
14. Б. В. Петровский. Хирургия, 5, 26—31, 1953.
15. Б. С. Розанов и А. И. Рудерман. Хирургия, 10, 13—19, 1955.
16. Б. С. Розанов. Тезисы VI пленума Всесоюзного общества хирургов, 1956.
17. А. Г. Савиных. Вестник хирургии, 10, 3—16, 1955; Хирургия, 5, 33—38, 1957.
18. Ф. Г. Углов. Вестник хирургии, 4, 85—86, 1954.
19. Труды VI пленума Правления Всесоюзного общества хирургов, 1957.
20. С. С. Юдин. Хирургия, 1, 95—108, 1954.
21. Он же. Восстановительная хирургия при непроходимости пищевода. М., 1954.
22. Н. Д. Adams. Surg. clin. North America, 29, 3, 691—703, 1949.
23. R. Franklin, I. Shipman. Современные проблемы онкологии. Сборник переводов, 9, 1954.
24. I. Frimann-Dahl. Современные проблемы онкологии. Сборник переводов, 9, 122—123, 1954.
25. I. H. Garrow, M. I. Som. I. Thoracic surg., 19, 4, 572—586, 1950.
26. M. Gaspar, E. Snyder. Am. J. surgery, 84, 3, 306—312, 1952.
27. I. Gunning. Современные проблемы онкологии. Сборник переводов, 9, 121—122, 1954.
28. G. Nutting, R. Moore. Современные проблемы онкологии. Сборник переводов, 9, 1954.
29. E. Kent и S. Nagibson. Современные проблемы онкологии. Сборник переводов, 9, 1954.
30. R. Köhler. Там же, 115—118.
31. I. Mastanis. Там же.
32. R. A. Mustard. Surg. Klin. of. North. America, 34, 4, 979—995, 1954.
33. K. Nakayama. Zbl. f. Chir., 769—773, 1957.
34. I. Papillon и M. Gooup. Современные проблемы онкологии. Сборник переводов, 9, 118—121, 1954.
35. F. Ruschke и S. Cantril. Там же.

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. Граутманн. 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. Бебекок, 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 соусья 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 образующемуся 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 культо duodenum накладывают два полукисетных 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