

61743

К142

В.И. КАЗАНСКИЙ

ХИРУРГИЯ
РАКА
ПИЩЕВОДА

МЕДИЦИНА

1973

В. И. Казанский

617.43

К142

Хирургия
рака
пищевода



Москва • «Медицина» • 1973

Автор на современном практическом и научном уровне подробно освещает проблему хирургии рака пищевода. Он описывает не только оперативную технику, но и рак пищевода как онкологическую проблему.

Автор первым в СССР осуществил успешные чресплевральные резекции пищевода при раке. Еще в начале 1945 г. он продемонстрировал ряд больных, благополучно перенесших такие операции. Автор первый разработал и внедрил в практику учение о рефлексогенных зонах грудной полости, анестезия которых дала возможность прозодить эти операции под местным обезболиванием раствором новокаина.

В монографии приведены материалы о распространенности рака пищевода в СССР и других странах, освещены вопросы половых различий в заболеваемости раком пищевода и возрастные особенности больных раком пищевода. Применительно к хирургическому лечению рака пищевода изложена хирургическая анатомия пищевода. На современном уровне онкологических знаний освещено значение предраковых заболеваний пищевода и особенности его географического распространения.

Центральной частью монографии является раздел, посвященный клинике и современным методам диагностики рака пищевода. Подчеркивается, что успех хирургического лечения находится в прямой связи с ранней диагностикой рака пищевода. В монографии подробно излагаются современные возможности выявления рака пищевода на ранних стадиях его возникновения и развития. Обращается внимание на необходимость улучшить преподавание онкологии в медицинских вузах и институтах усовершенствования врачей, повысить онкологическую грамотность врачей-интернистов поликлиник, к которым первым обращается больной с ранними симптомами рака пищевода.

Подробно изложены показания и противопоказания к оперативному лечению рака пищевода. Автор призывает при раке III В стадии решительно отказываться от расширенных радикальных операций в пользу паллиативных.

Вторая часть монографии посвящена собственно техническим вопросам операций при раке пищевода. Основное внимание уделено выбору того или другого метода операций. Автор настаивает на индивидуальном решении этого вопроса. Он полемизирует со сторонниками операции Торекса—Добромылова как операции выбора. Одномоментный внутригрудной анастомоз после резекции пищевода по поводу рака, по мнению автора, должен быть применен у «сохраненных» больных с первыми стадиями заболевания, но с существенной оговоркой: при нечетком выполнении анастомоза, при сомнениях, что он наложен без натяжения, следует снять анастомоз и закончить операцию по Торексу—Добромылову.

Отдельный раздел посвящен наркозу при операциях на пищеводе. Подробно освещены паллиативные операции при радикально неоперабельном раке пищевода и замещающие операции после его резекции.

Автор считает, что при улучшении диагностики ранних стадий рака пищевода и радикальном оперировании больных непосредственная смертность после операции может быть значительно снижена, а отдаленные результаты улучшены.

Казанский Валерий Иванович ХИРУРГИЯ РАКА ПИЩЕВОДА

Редактор *Ю. В. Астрожников*

Художественный редактор *Я. И. Сиянова* Корректор *Я. М. Рутман*
Техн. редактор *Я. К. Петрова* Переплет художника *Л. С. Бирюковой*

Сдано в набор 25/1 1973 г. Подписано к печати 31/V 1973 г. Формат бумаги 81X108732=10,75 печ. л.+0,125 печ. л. вкл. (условных 18,27 л.) 19,94 уч.-изд. л. Бум. тип. 4 1 импортн. Тираж 4000 экз. Т07966 МН-75. Заказ № 1385. Цена 2 р. 24 к.

Издательство «Медицина». Москва, Петроверигский пер., 6/8
11-я типография «Союзполиграфпрома» при Государственном комитете Совета Министров СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. Москва, 113105, Нагатинская, 1.

0538—286
К—039(01)—73—202—73

ОТ АВТОРА

Четверть века автор изучает рак пищевода и активно оперирует больных этим заболеванием.

Наши первые в СССР успешные операции больных раком пищевода (1944) вселили надежду на скорое разрешение этой сложнейшей в хирургии проблемы. Рак пищевода — рак визуальный. Ярким симптомом является дисфагия. Казалось, надо только детально усовершенствовать технику операции, разработать методику обезболивания и основная масса больных раком пищевода, радикально оперированных в ранних стадиях, будут долго жить, избавленные от этого поистине мучительного безнадежного заболевания.

Выдающиеся советские хирурги включились в исследование и разработку новых методов и техники радикальных операций на пищеводе (Е. Л. Березов и Ю. Е. Березов, Б. В. Петровский, М. С. Григорьев, А. А. Вишневский, С. В. Гейнац, Э. Н. Ванцян, Б. А. Петров, А. Е. Печатникова, В. И. Попов и В. И. Филин, А. А. Поляnceв, Б. С. Розанов, А. А. Русанов, А. Г. Савиных, А. И. Савицкий, О. К. Скобелкин, С. С. Юдин и др.). Старые оперативные методы были пересмотрены и улучшены, созданы новые модификации, разработаны и внедрены в технику более совершенные методы оперативных вмешательств при раке пищевода. Техническая проблема в хирургии рака пищевода была разрешена.

Проведенная в СССР реорганизация анестезиологии и реанимации и подготовка квалифицированных кадров анестезиологов создали предпосылки для тщательного выполнения радикальных операций при раке пищевода, улучшили послеоперационное течение. Таким образом, с успехом была разрешена и патофизиологическая проблема.

Однако эти достижения в хирургии не дали для лечения рака пищевода нетерпеливо ожидаемых благоприятных результатов в смысле значительного снижения послеоперационной летальности и длительности жизни больных, успешно перенесших радикальную операцию. В чем же дело?

Ответ на этот вопрос дает приводимая ниже таблица, отражающая результаты лечения больных раком пищевода в нашей клинике за 1964—1968 гг.

	Год	Общее число больных	Оперировано			Умерло	
			всего	радикально	паллиативно	всего	%
Рак грудного отдела пищевода	1964	24	13	3	10	4	16,6
	1965	12	5	2	3	2	16,7
	1966	30	18	4	14	7	23,3
	1967	14	4		4	3	21,4
	1968	15	9	2	7	3	23,1
Итого . . .		95	49	11	38	19	21,1
Рак пищевода, перешедший с кардии	1964	50	30	6	24	8	16,0
	1965	29	19	12	7	14	48,2
	1966	18	12	2	10	6	33,3
	1967	24	16	8	8	5	20,8
	1968	25	15	7	8	3	12,0
Итого . . .		146	92	35	57	36	24,6

Из таблицы видно, что за 5 лет из 241 больного раком пищевода и раком желудка, перешедшего с верхнего отдела желудка, радикальную операцию удалось произвести только у 46. Основная же масса больных—это больные с запущенным раком, у которых радикальная операция, если даже технически ее можно осуществить, бессмысленна. Число радикально неоперабельных больных остается таким же недопустимо большим, как 25 лет назад (81%).

С первыми жалобами больной обращается в поликлинику, как правило, к врачу-интернисту. Онкологическая же подготовленность поликлинических врачей явно недостаточна.

Предлагаемая читателю монография посвящена в основном раку пищевода как проблеме онкологической — клинике рака пищевода и возможностям его своевременной диагностики.

Методики радикальных и паллиативных операций приведены в монографии сравнительно кратко, в основном оценивается целесообразность их применения. Исключения сделаны лишь для некоторых сравнительно новых предложений.

Личный опыт и труды наших сотрудников по Центральной клинической больнице МПС № 1 (начальник — заслуженный врач РСФСР В. Н. Захарченко) и кафедре хирургии Центрального института усовершенствования врачей (зав. кафедрой — проф. Т. П. Макаренко) легли в основу этого труда. Это диссертации и научные работы Р. Т. Панченко, Е. О. Ковалевского, В. А. Стефаду (Аграненко), А. М. Бетанели, А. Н. Кабанова, Н. А. Марандова, Л. Г. Харитоновна, Г. Гоголашвили, Р. А. Мумладзе, К. В. Осташкова, Н. Н. Расстригина, Ю. П. Фофанова, К. А. Макаровой, М. П. Бененсон, Л. Г. Крайцер, А. В. Богданова, К. Н. Цацаниди, О. А. Нарычевой.

Рентгенологические исследования и их трактовка проводились сотрудниками рентгеновского отделения больницы (начальник — доктор медицинских наук В. С. Афанасьева). Цитологические и гистологические исследования мазков выполняли сотрудники центральной лаборатории (начальник Н. Г. Алексеев и патологоанатомического отделения больницы (начальник К. А. Макарова). Отдельные разделы данной книги написаны моими учениками проф. А. Н. Кабановым и проф. Н. Н. Расстригиным.

Всем указанным товарищам мы весьма признательны за их труд и помощь при создании этой монографии.

Краткая история развития хирургии рака пищевода

Развитие хирургии рака пищевода целесообразно разделить на три периода.

Первый период характеризуется поисками доступов к пищеводу и попытками разработки основных технических приемов операции на этом органе. Интерес к проблеме был обусловлен трудами В. А. Басова (1842), разработавшего на трупах операцию гастростомии, и Sedillot, выполнившего ее на человеке (1849) при раке пищевода и тем спасшего больного от голодной смерти.

Первым в истории хирургии начал разрабатывать целенаправленно доступ к пищеводу И. И. Насилов.

И. И. Насилов (1842—1907) был профессором кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии Военно-медицинской академии, а с 1886 по 1895 г. — начальником кафедры академической хирургии. Воспитанник Петербургской военно-медицинской академии, он прошел через горнило хирургического мышления Н. И. Пирогова и, как только стал работать на кафедре топографической анатомии, начал изыскивать возможности оперативного доступа к пищеводу. В 1883 г. он разработал на трупах внеплевральный доступ к пищеводу через заднее средостение. Круговое иссечение пищевода И. И. Насилов заканчивал наложением швов, сшивая отрезки пищевода конец в конец. Сообщение о своих экспериментах он опубликовал в 1888 г. в журнале «Врач»¹, а затем в американском журнале «Annals of Surgery».

Для доступа к верхнегрудному отделу пищевода И. И. Насилов производил разрез слева на задней стенке груди в виде скобы с основанием у позвоночника, начиная с проекции III грудного позвонка и проводя его вниз до VI грудного позвонка, делая дополнительные разрезы по направлению к левой лопатке и откидывая кожно-мышечный лоскут кнаружи. Затем он резецировал паравертебральные участки III, IV, V, VI ребер, отслаивал плевру кнаружи и таким образом

¹ И. И. Насилов. Эзофаготомия и иссечение пищевода внутри груди. Врач, 1888.

получал доступ к средостению. Пищевод выделял из клетчатки средостения.

Для доступа к нижним отделам пищевода он производил аналогичный разрез, но справа, в проекции VIII—XI ребра. В случае перехода опухоли на соседние органы И. И. Насилов рекомендовал вшивать пораженный отдел пищевода в наружную рану.

Доступ к заднему средостению по Насилову подкупал относительной близостью пищевода. При аккуратном и тщательном выполнении отдельных этапов операции плевра не страдала и хирург имел возможность избавить больного от смертельной, по понятиям той эпохи, угрозы возникновения пневмоторакса.

Классическая работа И. И. Насилова является первым в мире экспериментом в истории торакальной хирургии. Однако зарубежные хирурги умалчивали о его заслугах, неправильно называя разработанную им операцию операцией Эндерлена — Рено. Даже советский хирург А. М. Заблудовский (1947), умаляя историческую роль И. И. Насилова, умалчивал о его исключительной роли в создании новой отрасли — хирургии пищевода.

У больного, страдавшего раком пищевода, операцию доступом по Насилову впервые выполнил А. А. Бобров (1889). Он резецировал пораженный раком отдел пищевода; больной умер. В 1904 г. резекцию пищевода также из доступа по Насилову выполнил по поводу рака П. И. Дьяконов. Операция также закончилась смертью больного. Некоторые зарубежные авторы утверждают, что первым выслаивание пищевода при инородном теле доступом по Насилову якобы произвел Forge. В действительности Forge выполнил эту операцию в 1897 г. Больной умер вскоре после операции. Затем последовал ряд в основном экспериментальных работ Zlobet, Brayant, Forge, Qenu, Hartman, Enderlen, Potaged, а в России В. И. Руднева и А. П. Алексеева.

А. П. Алексеев представил сборную статистику операций на пищеводе, произведенных до 1914 г. Всего за 25 лет произведено 14 операций, из них только 4 закончились выздоровлением. Все эти операции заключались только в обнажении пищевода. Лишь Reisinger (1906) произвел при этом пристеночную его резекцию. А. П. Алексеев объединил все операции по Насилову под общим названием «*Mediastinotomia dorsalis*».

Попытку реабилитировать внеплевральный доступ по Насилову предпринял в 1937 г. Н. Ф. Березкин. Он несколько видоизменил доступ Насилова, назвал его медиастинолапаротомией и применил для подхода к нижнему отделу пищевода. Н. Ф. Березкин оперировал из этого доступа 3 больных, из них 2 радикально. Все больные погибли.

А. В. Вишневецкий более 30 раз оперировал на пищеводе, пользуясь внеплевральным доступом Насилова, но также без успеха.

Б. С. Розанов вначале пользовался доступом Добромыслова, но, потерпев ряд неудач, произвел несколько операций из доступа по Насилову. В дальнейшем он от него отказался, считая, что при этом доступе рана глубока, а зона доступности мала и не обеспечивает простора действий при выделении пищевода. Б. С. Розанов указывает, что эта операция очень травматична, что всегда имеется реальная опасность ранения плевры и возникновения открытого пневмоторакса.

Указанное обстоятельство послужило основанием для поисков других доступов к пищеводу, в частности разработки чресплеврального подхода к нему.

Прозектором кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии у И. И. Насилова был Э. Г. Салищев (1851—1901). Он занимал это место с 1885 до 1890 г., т. е. в течение тех 5 лет, когда И. И. Насилов разрабатывал оперативный доступ к пищеводу. Естественно, Э. Г. Салищев был в курсе экспериментальных работ своего шефа и, вероятно, ассистировал ему во время экспериментов на трупах при разработке внеплеврального доступа к заднему средостению и пищеводу. В 1890 г. Э. Г. Салищев перешел в Томский университет и стал профессором кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии, а с 1892 г. руководил госпитальной хирургической клиникой. В 1896 г. в клинику Э. Г. Салищева был назначен ординатором только что окончивший медицинский факультет Томского университета В. Д. Добромыслов (1869—1917). Ему-то и поручил Э. Г. Салищев продолжать экспериментальную разработку доступов к пищеводу.

В. Д. Добромыслов решил проблему подхода к пищеводу чресплевральным путем. Он выявил, что пищевод в верхней части, до корня легкого, лучше доступен справа, а ниже корня легкого — слева. В экспериментах на собаках В. Д. Добромыслов выкраивал кожно-мышечный лоскут с резекцией трех ребер и вскрывал плевральную полость. Применяя у животных наркоз, он производил трахеотомию, соединял трахею с кузнечным

мехом через трахеотомическую трубочку и затем раздувал легкие. Вначале В. Д. Добромыслов делал это вручную, а затем приспособил электрический моторчик. Искусственное дыхание с нагнетанием воздуха позволяло расправить легкое и довести операцию до конца, не боясь открытого пневмоторакса. Экспериментальная операция закончилась выздоровлением животного после резекции 4 см пищевода и сшивания отрезков его конец в конец. В. Д. Добромыслов отметил, что при резекции 4 см пищевода расстояние между концами его возрастает до 7 см и более.

Первое сообщение о своих экспериментах В. Д. Добромыслов напечатал в журналах «Врач» в 1900 г. и «Русский хирургический архив» в 1903 г. под заголовком: «Случай иссечения куска из пищевода в грудном его отделе по чресплевральному способу». Он сообщил о 10 операциях на собаках, у 3 из которых он с успехом резецировал из трансторакального доступа до 4 см нижнего отдела пищевода с последующим анастомозом конец в конец. Продолжительность жизни подопытных собак после операции — от 1 до 3 месяцев.

По тем временам работа В. Д. Добромыслова была потрясающим успехом. Помимо установления преимуществ чресплеврального доступа к пищеводу, он фактически предвосхитил идею современного интратрахеального наркоза с управляемым дыханием. При помощи обычных кузнечных мехов он на 4 года раньше Брауера ввел в хирургию принцип гиперпрессии. Его эксперименты являются классическим предвидением современной торакальной хирургии.

Обычно, особенно зарубежные авторы, говоря о доступах к пищеводу, ссылаются на Biondi, который на конгрессе итальянских хирургов в 1895 г. доложил о разработанном им в эксперименте подходе к кардии желудка. Однако изучение его доклада доказывает, что Biondi был разработан не чресплевральный доступ к пищеводу, а доступ к желудку. В 1903 г. Gosset вновь описал и подробно изучил технику операции Бионди на трупах и собаках. На человеке он этой операции не производил.

В 1904 г. Mikulith разработал межреберный разрез (thoracotomia lateralis) для доступа к органам грудной полости. Спустя год, в 1905 г., Sauerbruch опубликовал результаты своих экспериментов на собаках по удале-

нию кардии и пищевода. Последний применял межреберную торакотомию в седьмом и восьмом межреберьях. Для борьбы с двусторонним пневмотораксом у подопытной собаки Sauerbruch создал камеру с дифференциальным давлением. Попытки Mikulith и Sauerbruch произвести кардиоэктомию у людей закончились гибелью больных.

В 1908 г. торакотомию по поводу рубцового сужения пищевода с целью создания обходного анастомоза с тонкой кишкой предпринял С. П. Федоров. Больной умер. Несколько позже (1910) С. П. Федоров отказался от операций на пищеводе и кардии, поскольку они не давали благоприятных результатов.

Первая успешная чресплевральная операция на пищеводе произведена в 1911 г. Meyer больному, страдавшему 'Кардиоспазмом. Был применен аппарат дифференциального давления. Торакотомия с разрезом по седьмому межреберью слева. Пищевод выделен с сохранением целостности блуждающих нервов. Расширенный участок пищевода собран в две продольные складки и ушит. Плевральная полость зашита наглухо.

В 1913 г. Zaajueг произвел первую в мире успешную чресплевральную резекцию нижнегрудного отдела пищевода по поводу рака. Zaajueг удалось восстановить непрерывность пищеводно-желудочного тракта путем наложения внутригрудного эзофагогастроанастомоза. Операция произведена в три этапа. После нее больной прожил 98 дней. Смерть наступила от метастазов в печень, правую половину диафрагмы и парааортальные лимфатические узлы.

В том же 1913 г. Тогек из доступа по Добромыслову произвел чресплевральную резекцию грудного отдела пищевода при раке его. Опухоль располагалась под дугой аорты и распространялась вниз на 4,5 см. Оральный конец пищевода вместе с опухолью был выведен на шею через отдельный разрез на левой стороне шеи по ходу внутреннего края грудино-ключично-сосковой мышцы. После этого опухоль была отсечена, а слизистая оболочка пищевода вшита в кожу. Дистальный отдел пищевода инвагинирован в желудок. Грудная стенка зашита наглухо. Наложена гастростома. Больная питалась через широкую резиновую трубку, один конец которой вставляли в пищевод, а другой в гастростомическое отверстие. Больная была продемонстриро-

вана Тогек не только на съездах немецких хирургов, но и на многих международных конгрессах.

Значение этих двух удачно закончившихся операций Заајуег при раке нижегрудного отдела пищевода и Тогек при раке его среднего отдела было решающим. Несмотря на то что предпринимавшиеся обоими этими хирургами в дальнейшем неоднократные попытки производства радикальных операций при раке пищевода были безуспешными, их первые успехи открыли путь для дальнейших поисков в разрешении этой труднейшей проблемы хирургии. Оценивая ретроспективно успех Заајуег и Тогек, следует отметить, что ими была подтверждена установленная В. Д. Добромысловым возможность оперативных вмешательств внутри грудной полости в условиях открытого пневмоторакса. Они доказали, что если операция по поводу опухоли пищевода предпринята своевременно, то больные могут не только перенести саму операцию, но и жить продолжительное время.

В 1929 г. Тогек подытожил результаты своих радикальных операций по поводу рака пищевода за 15 лет. Он категорически возражал против многоэтапных операций. Расценивая чресплевральный доступ по Добромыслову как наиболее рациональный, Тогек подчеркивал необходимость тщательного осмотра до операции и в момент ее лимфатических узлов с целью выявить наличие или отсутствие метастазов и, только убедившись в их отсутствии, прибегать к радикальной операции. Таким образом, Тогек первый поставил проблему хирургии рака пищевода как проблему онкологическую.

В то время его предупреждение не сыграло большой роли. Попытки резекции пищевода при раке, нередко далеко зашедшем, продолжались, однако решительного улучшения исходов операций не было. А. В. Мельников в 1922 г. собрал международные статистические данные о резекциях пищевода при раке. Резекции пищевода подверглось 82 больных, которых оперировали различные, в большинстве выдающиеся хирурги своего времени. Успех имел место только у 5 человек; 77 больных погибли в первые же дни после операции.

В 1930 г. К. П. Сапожков опубликовал в «Вестнике хирургии и пограничных областей» сообщение о произведенных им по собственной методике радикальных операциях у 3 больных раком нижней трети пищевода.

Операции проводили чрезбрюшинным доступом. После лапаротомии желудок оттесняли книзу, а левую долю печени вправо, обнажали диафрагму. У места выхода брюшного отдела пищевода проводили сагиттальную гиаотомию. Разрез диафрагмы не должен был превышать 2—2,5 см. Через этот разрез тупо выделяли пищевод и резецировали его несколько выше верхней границы опухоли, последнюю низводили в рану. После этого осуществляли шейную эзофаготомию. В пищевод вводили зонд Труссо с оливой, пищевод на уровне резекции фиксировали к зонду. Извлекая зонд, пищевод инвагинировали и выводили на шею. Все 3 больных, оперированных К. П. Сапожковым, погибли.

Методика операции Сапожкова сходна с описанной в 1913 г. Ach. О подобной же методике сообщил в 1921 г. Clairmont, а в 1923 г. Norhammer.

Sauerbruch, хотя и терпел одну неудачу за другой, упорно продолжал применять чрезплевральную резекцию пищевода как при раке его, так и при раке кардии с одномоментным внутригрудным эзофагогастроанастомозом.

В 1933 г. Ohsawa, используя комбинированный лапароторакальный доступ при 18 резекциях кардии и нижнего отдела пищевода с одномоментным внутригрудным анастомозом, добился удачного исхода в 8 случаях. Позднее он сообщил еще о 20 гастрэктомиях с одновременной резекцией до 5 см пищевода; 12 больных выздоровели.

Началом второго периода, периода отчетливых успехов в хирургии рака пищевода, с нашей точки зрения, следует считать блестящее сообщение А. Г. Савиных о его методе резекции кардии или гастрэктомии и одномоментным пищеводно-желудочным или пищеводно-тонкокишечным анастомозом. Используя чрезбрюшинный доступ, он в 1929 г. произвел больному, страдавшему раком кардии, гастрэктомию с резекцией 2,5 см пищевода под спинномозговой анестезией и наложил эзофагоэюноанастомоз внутри средостения. В 1938 г. на заседании Московского хирургического общества, а в 1939 г. на Всесоюзном съезде хирургов он доложил о 46 радикальных операциях по поводу рака кардии и нижнего отдела пищевода с благоприятным исходом у 21 больного. Для того времени это был поразительный успех.

Казалось, что после сообщения А. Г. Савиных чрезбрюшинный доступ к пищеводу должен стать методом выбора, а чресплевральный — потерять свое значение. Этого, однако, не произошло. Разработка чресплеврального доступа к пищеводу не прекращалась.

В 1936 г. Muir и Lond описали удачный исход после резекции кардии и нижнего отрезка пищевода по поводу рака. Ими был применен комбинированный доступ: левый парамедиастинальный разрез с левосторонней торакотомией. В 1937 г. Marchal произвел первую удачную резекцию кардии и пищевода с одномоментным внутригрудным эзофагогастроанастомозом через левосторонний чресплевральный доступ. В 1938 г. подобную же операцию с успехом осуществляли Adams и Phe-mister.

Carlock в 1941 г. сообщил о 15 чресплевральных резекциях пищевода и кардии по поводу рака с одномоментным внутригрудным анастомозом, из них 9 закончились выздоровлением. В 1942 г. несколько успешных операций по поводу рака кардии и нижней трети пищевода произвели Wu и Loucs.

Продолжали привлекать внимание хирургов и комбинированные брюшно-торакальные доступы. В 1942 г. Allison и Franclin сообщили об успешном удалении рака пищевода и кардии двухэтапными операциями. В том же году Brock описал свой комбинированный брюшно-грудной доступ к пищеводу.

Наконец, Churchill и Sweet (1942) выпустили в свет монографию «Чресплевральная резекция опухолей пищевода и желудка». Казалось она утвердила мнение о преимуществе чресплеврального подхода к пищеводу и кардиальному отделу, тем более что успех, достигнутый А. Г. Савиных, упорно не давался другим хирургам. Одной из причин этого являлся тот факт, что для выполнения операции по методу Савиных требовался специальный набор инструментов непривычной для хирургов длины, овладение методикой высокой (на уровне грудных позвонков) спинномозговой анестезии. Сам же А. Г. Савиных из года в год производил операции с одним и тем же составом ассистентов.

Прогрессу хирургии пищевода за рубежом способствовало и то, что американские и английские хирурги при чресплевральных операциях применяли интратрахеальный наркоз, позволяющий предупредить расстрой-

ства внешнего дыхания, неизбежные при открытом пневмотораксе, а также расстройства сердечно-сосудистой деятельности (внутриплевральный шок, по старой номенклатуре). Возникшие расстройства легко преодолевались специально подготовленными анестезиологами. Под местным же обезболиванием только изредка удавалось достигнуть успеха, и то лишь при резекции легкого (А. В. Вишневский, А. А. Вишневский, Б. Э. Линдберг, С. И. Спасокукоцкий).

В годы Великой Отечественной войны перед советскими хирургами стояла почетная, но одновременно крайне тяжелая задача помощи раненым. Героический труд советских хирургов дал поистине изумительные результаты.

Между тем в США не прекращалась мирная хирургическая работа. К 1945 г. Clagett из клиники Mayo сообщил о 33 резекциях кардии и нижнего отдела пищевода, выполненных чресплевральным путем, и о 24 диагностических торакотомиях. Все операции проводились под интратрахеальным наркозом с одномоментным внутригрудным анастомозом с введением в средостение пенициллина. По мнению Clagett, предварительная лапаротомия лишь отягощает состояние больного раком и не должна применяться. Левосторонний чресплевральный доступ должен быть методом выбора для резекции кардии и нижней трети пищевода.

С первых дней Великой Отечественной войны советские хирурги столкнулись с необходимостью активной хирургической тактики при проникающих ранениях грудной полости. Производить такие оперативные вмешательства пришлось под местным обезболиванием новокаином. Автору этой книги как руководителю хирургической службы крупного специализированного госпиталя, в котором концентрировались в основном раненные в грудь, необходимо было создать такую методику местного обезбоживания, которая давала бы возможность безопасно манипулировать в условиях открытого пневмоторакса. Так был создан метод внутригрудной анестезии рефлексогенных зон, дополненный впоследствии анестезией средостения. Под этим обезбоживанием производились операции не только на легких, но и в средостении.

В конце 1944 г., когда часть госпиталя была закрыта и начало работать больничное отделение, мы сделали

новые попытки удаления пищевода при раке, используя чресплевральный доступ по Добромыслову и разработанную уже нами методику местного обезболивания с анестезией рефлексогенных зон и средостения. В июле 1945 г. на пленуме Госпитального совета Наркомздрава СССР мы продемонстрировали 5 первых больных, успешно перенесших резекцию внутригрудного отдела пищевода по поводу рака его. Успех сопутствовал нам и дальше. В марте 1946 г. на заседании Московского хирургического общества мы доложили о первой серии операций, выполненных при раке этого отдела пищевода. Уже тогда мы подчеркивали, что чресплевральный метод резекции пищевода не должен рассматриваться как конкурент чредробрюшинного метода Савиных и что оба они должны быть на вооружении хирургов в их борьбе против рака пищевода; должны параллельно разрабатываться и применяться по соответствующим показаниям.

В конце 1946 г. Б. В. Петровский впервые в СССР демонстрировал группу больных, успешно перенесших чресплевральную резекцию нижнегрудного отдела пищевода, а также резекцию кардии и нижнего отдела пищевода, пораженного раком, с одномоментным внутригрудным эзофагогастроанастомозом. Б. В. Петровский выполнил эти операции под местным новокаиновым обезболиванием по А. В. Вишневскому. Методом выбора при операциях на нижнем отделе пищевода и кардии, по его мнению, является левосторонний передне-боковой доступ с пересечением (или без пересечения) реберной дуги. Этот доступ, впервые примененный Б. В. Петровским, был детально разработан впоследствии Л. А. Кубасовым (1947).

Первые в СССР удачные операции при раке пищевода по методу Торека—Добромыслова, описанные нами в 1945 г., и первые чресплевральные операции резекции пищевода с одномоментным внутригрудным анастомозом, о которых сообщил в 1946 г. Б. В. Петровский, блестяще продемонстрировали возможность выполнения внутригрудных операций под местным обезболиванием новокаином. Вскоре последовали сообщения о сериях удачных операций при раке пищевода и кардии, выполненных в клиниках, руководимых А. А. Вишневским, А. А. Полянцевым, Б. А. Петровым, Б. С. Розановым, Е. Л. Березовым, А. Н. Бакулевым,

С. В. Гейнацем, П. А. Куприяновым, Ф. Г. Угловым и др. Предложено много новых вариантов внутригрудных анастомозов и нередко оригинальных методов восстановления проходимости пищевода.

К 1955 г. количество успешно произведенных операций при раке пищевода превысило 10 000. До 1956 г. они в основном производились под местным обезболиванием раствором новокаина.

Изучение ближайших и отдаленных результатов показало, что, несмотря на возросший опыт советских и зарубежных хирургов, послеоперационная летальность оставалась высокой (от 25 до 40%). Особенно неутешительными представлялись данные об отдаленных результатах. Возникли разочарование и пессимизм среди некоторых хирургов, преимущественно на западе. Обсуждался даже вопрос об отказе от активной хирургической тактики при раке пищевода.

Все это послужило причиной постановки вопроса о хирургии рака пищевода в качестве программного на пленуме Правления Всесоюзного общества хирургов. Этот же вопрос был программным на Международном конгрессе хирургов в Мексике. Хирургия рака пищевода вступила в третий, современный период своего развития.



Распространение рака пищевода. Предраковые заболевания

Некоторые статистические данные о распространении рака пищевода

Статистика рака пищевода в СССР во многих отношениях разработана недостаточно. Отдельные материалы, собираемые и анализируемые различными авторами, во многом неидентичны, так как одни используют материалы патологоанатомических учреждений, а другие — клинические.

Рак пищевода отличается от рака других локализаций тем, что при нем операции выполняются далеко не во всех лечебных учреждениях и даже крупных хирургических клиниках. Сравнительно большое количество больных, естественно, стремится в те учреждения, которые имеют опыт хирургического лечения рака пищевода и принимают иногородних больных с этим заболеванием. Это ведет к тому, что статистические данные столичных клиник не сходятся со статистиками периферийных учреждений.

Географические данные о распространении рака пищевода по отдельным союзным республикам, а также по автономным республикам и областям РСФСР также весьма разнообразны. В то время как средний показатель заболеваемости раком пищевода по Советскому Союзу, по данным А. М. Меркова, колеблется в пределах от 4,7 (1959) до 5,1 (1960) на 100 000 населения, в Якутской АССР он составляет 27,3% (П. С. Миронов, Л. А. Югай), в Астраханской области — 17,6%, в Карельской АССР — 11,0%, в Архангельской области — 10,1% и в Коми АССР — 9,8%. Согласно статистическим данным, опубликованным в 1963 г. М. Ахмедовым, показатель заболеваемости раком пищевода в Туркменской ССР в 1959 г. равнялся 10,2 на 100 000 населения,

Высокая заболеваемость раком пищевода зарегистрирована и в некоторых зарубежных странах: в Швейцарии — 15,5, в Панаме — 15,7.

В других южных странах заболеваемость раком пищевода также сравнительно мала. В Южном Вьетнаме рак пищевода встречается исключительно редко. Низкие показатели отмечаются на Кубе и в южных штатах США.

Смертность от рака пищевода. Смертность от рака в зависимости от его локализации характеризуется материалами патологоанатомических вскрытий: 40% умерших от рака составляют больные раком желудка и 12% — раком пищевода. К этим цифрам близки данные прозектур Москвы и Ленинграда (соответственно 12,5 и 12,7%). По В. М. Гинковскому, в СССР до 1940 г. от рака грудного отдела пищевода ежегодно умирало около 20 000 человек. По данным Н. Г. Позоевой, на материале 5 крупнейших прозектур Ленинграда смертность от рака пищевода составляла 16,4% общей смертности от рака. По данным городских прозектур Ижевска, за 13 лет (1936—1948) она равнялась 7,09%. А. Кетов на основании секционных материалов сталинабадских прозектур указывает несколько меньшую цифру (4%).

Показатель смертности от рака пищевода по Туркменской ССР за 1967 г. составляет 27,2 на 100 000 населения.

В США в 1948 г., по данным Sweet, ежегодно от рака пищевода умирает 26 000—27 000 человек. Однако другие авторы приводят несколько иные цифры. По Tompson, в 1945 г. в США от рака пищевода умерли 3100 человек, по Wynder в 1948 г.—3700 и по Delario в 1957 г.—3000 человек.

По данным прозектур США, смертность от рака пищевода в стране составляет от 1,5 до 2% общей смертности от рака. Близкие данные приводят Steiner (1,8%) и Delario (2%). В Бразилии, по данным Montenegro, рак пищевода занимает второе место по частоте среди других раковых заболеваний, а летальность от него составляет 10,5% всей летальности от рака. По статистическим данным Финляндии с 1940 по 1949 г. (Nylander, Elling), смертность от рака пищевода равнялась 6% общей смертности при раке всех локализаций. Значительно более низкие цифры удельного веса смертности от рака пищевода в общей структуре смертности от

рака в Исландии — 0,6% приводит Dungal (1932—1948). Afifi на основании данных египетских прозектур (1931—1942) указывает 0,4%, а Saxton, Handler, Bauer (прозектура больниц Сан-Луи) — 0,5%.

Удельный вес рака пищевода среди рака других локализаций в различных областях Советского Союза представлен в табл. 1.

Таблица 1

Заболееваемость раком пищевода в процентах к общему числу больных раком

Республика или область	Показатель частоты рака пищевода	Автор, год
Архангельская область	12,3	В. М. Паторжинский, 1958
Бурятская АССР	10,1	Е. В. Козлова, 1959
Вологодская область	9,7	Е. В. Козлова, 1959
Гурьевская »	55,0	И. М. Абаков, 1962
Карельская АССР	13,2	А. В. Чаплин, 1959
Ленинград	14,4	А. А. Эпштейн, 1940
Туркменская ССР	24,6	М. Ахмедов, 1962
Якутская АССР:		
коренное население	56,89	Л. А. Югай, 1961;
приезжие	10,21	П. С. Миронов, 1958

Рак пищевода в Туркменской ССР стоит на втором месте (29,36%), уступая по частоте лишь раку желудка (30,95%), причем не намного (1939—1958). Аналогичное положение в Казахстане.

Эти данные требуют пересмотра старых положений, на которые обычно ссылаются авторы статей и руководств. По материалам Ленинградского онкологического института АМН СССР, пищеводу отводится третье место среди других локализаций рака. По данным И. В. Давыдовского, рак пищевода также занимает третье место, по Л. М. Нисневичу — четвертое, по А. В. Мельникову — пятое место. А. И. Рудерман использовал статистические данные по РСФСР за 1948—1951 гг.: рак пищевода по частоте стоит лишь на седьмом месте.

По Е. В. Козловой, приводящей данные за 7 лет (1947—1953) по РСФСР, средний показатель заболева-

емости равен 5,7%, по А. А. Эпштейну — 14,4%. По Weinder (1952), рак пищевода составляет половину всех злокачественных опухолей пищеварительного тракта.

С точки зрения дифференциальной диагностики важно установить **частоту рака по отношению к доброкачественным заболеваниям пищевода**. Согласно старым статистикам, 20% приходится на воспалительные заболевания, доброкачественные опухоли и травматические повреждения пищевода, 80% — на злокачественные опухоли. Последние материалы показывают, что это соотношение близко к истинному. Например, Б. В. Петровский, изучив материалы Центрального онкологического института имени П. А. Герцена, сообщает, что у 88,8% больных с нарушенной функцией пищевода обнаружены злокачественные и доброкачественные опухоли. Воспалительные заболевания встретились лишь в 0,4%, прочие — в 10,8% случаев. К «прочим» заболеваниям Б. В. Петровский относит кардио- и эзофагоспазм, дивертикул пищевода, рубцовые стриктуры на почве ожогов и т. п. Обращает на себя внимание довольно большая группа больных канцерофобией (1,4%). По данным А. И. Савицкого, процент рака среди других заболеваний пищевода несколько ниже (G8). Еще меньшую цифру указывает Guiser (59%). По В. С. Шапкину, злокачественные опухоли составляют 63,7% заболеваний пищевода. А. И. Фельдман в руководстве «Болезни пищевода» определяет частоту рака пищевода в 80%, т. е. подтверждает цифры старых авторов. Особенно высокий относительный процент рака пищевода отмечен в Якутской АССР. П. С. Миронов объясняет это тем, что в онкологический диспансер больных направляли врачи периферийных больниц и поликлинических учреждений.

Таким образом, некоторая доля нераковых заболеваний пищевода предварительно уже отдифференцировалась и не учитывалась онкологическим диспансером.

Пол и возраст больных. По П. С. Миронову, в Якутской АССР смертность от рака пищевода на 100 000 населения за 1950—1955 гг. составила среди мужчин 32,2%, среди женщин—12,4%. Интенсивный показатель по данным вскрытий в Египте за 1931—1942 гг. среди мужчин — 0,2%, среди женщин — 0,1% (Afifi). В кон-

тинентальной части США в 1944 г. этот показатель составил среди мужчин 3,2%, среди женщин — 0,8%.

При анализе заболеваемости раком пищевода зарубежные авторы отмечают очень высокий процент заболевших мужчин (по данным клиник Мейо, 82). Цифры советских авторов относительно мужчин несколько ниже. Б. В. Петровский определяет частоту поражения раком пищевода у мужчин 71,2%, у женщин — 28,8%, Л. М. Нисневич — 78,3 и 21,7%, А. А. Эпштейн приводит цифры 74 и 26%. По данным П. С. Миронова, рак пищевода в Якутской АССР встретился у 78,3% мужчин и у 21,7% женщин. По данным нашей клиники на 1950 г., из 350 больных раком пищевода было 265 мужчин и 85 женщин. По данным за 1955—1957 гг., среди 204 больных раком пищевода было 160 мужчин (78,5%) и 44 женщины.

Наибольшую заболеваемость среди женщин отметил М. Ахмедов в Туркмении: 69,5% больных раком пищевода составляли мужчины и 30,5% женщины. Иными словами, соотношение мужчин, больных раком пищевода, и женщин составило 2,28:1. Таким образом, заболеваемость женщин раком пищевода в Туркмении очень высока, особенно если учесть указание автора, что среди лиц коренной национальности — туркменов соотношение мужчин и женщин составляет 1,84:1. Летальность же от рака пищевода, по данным ЦСУ Туркменской ССР, среди мужчин и женщин почти одинакова (51,6 и 48,4%).

Возрастной состав больных раком пищевода также изучался многими авторами. П. С. Миронов указывает, что средний возраст больных раком пищевода в Якутской АССР был 60 лет; у лиц моложе 30 лет рак пищевода не наблюдался. Больные старше 75 лет составляли 8%. По данным Б. В. Петровского, 64% больных раком пищевода были старше 50 лет, по В. П. Клещевниковой — 72,9%.

В нашей клинике лечилось сравнительно большое количество молодых больных раком пищевода. Из их числа 21 больной был моложе 30 лет. О заболеваниях раком пищевода в молодом возрасте сообщают и другие авторы. Л. М. Нисневич наблюдал 20-летнего больного раком пищевода. В 1963 г. Ломонасо сообщил о 20-летней девушке, страдавшей раком пищевода. В. Ю. Славянис наблюдал рак пищевода у 24-летнего больного, а

А. И. Фельдман — даже у 18-летнего. Таким образом, рак пищевода, как и рак других локализаций, встречается (хотя относительно редко) в молодом и юношеском возрасте.

Статистические данные о частоте рака различных отделов пищевода приведены в табл. 2.

Таблица 2

Частота рака пищевода различной локализации

Авторы	Всего наблюдений	Локализация рака в процентах		
		верхняя треть пищевода	средняя треть пищевода	нижняя треть пищевода
А. И. Савицкий	300	5,8	31,3	62,9
И. В. Гольдфарб	64	12,5	60,0	28,5
Б. В. Петровский		10,8	35,7	51,5
А. И. Фельдман	181	16,1	26,5	57,4
И. В. Вихарева	64	12,5	64,2	23,2
Г. А. Даниэлян	84	4,0	31,0	65,0
В. И. Казанский (данные без рака кардиального отдела)	217	25,4	42,8	31,8
А. И. Рудерман	500	14,6	23,4	62,0
М. Ахмедов	811	10,1	39,1	50,8
П. С. Миронов	300	11,3	51,4	37,3
King	80	50,0	12,5	37,5
Franklin, Shipmen	159	12	28	60
Parker, Hanna, Postlethwait	170	17,8	69	13,2
Delario	8572	20	37	43

Большинство авторов отмечают нередко наблюдающуюся относительную длительность заболевания от момента появления первых симптомов до обращения больного за медицинской помощью. По данным Б. В. Петровского, ранние обращения больных (до 2 месяцев от начала заболевания) зарегистрированы лишь в 11% случаев, по Г. А. Даниэлян — в 15%, по нашим данным — в 5,4% случаев.

Данные других авторов о времени обращения больных за медицинской помощью приведены в табл. 3.

В. М. Гинковский сообщает о еще более поздних сроках обращения больных раком пищевода в лечебные учреждения. В среднем, по его данным, от появления первых симптомов заболевания до обращения больного за помощью проходит 7—8 месяцев. Больные, обратив-

Таблица 3

**Длительность заболевания от момента появления
первых признаков до обращения больного за помощью**

Авторы	Количество наблюдений	Процент больных, обратившихся за помощью					
		в 1-й месяц	во 2-й месяц	в 3-й месяц	в 4-й месяц	в 5—6-й месяц	позже 6 месяцев
А. А. Полянцев	70	4	8	12	15	28	32
Ю. Е. Березов	250	31,7	21,1	14,8		9,6	14,8
В. С. Шапкин	139	23,7	16,5	18,0	7,2	10,0	24,4
И. Т. Шевченко	ИЗ	6	14		36		44
А. И. Рудерман	500	4		29		39	28
П. С. Миронов	300	36	18,6	10,3	9	12,6	13,3
Parker и др.	170	17,7	39		27		4,7

шиеся в сроки позже 10 месяцев, по данным П. С. Миронова, составляют лишь 0,6%, по В. С. Шапкину — 4,9%, по Parker и др. — 4,1%.

В еще более поздние сроки происходит установление диагноза. По данным П. С. Миронова, у 24,6% больных диагноз был поставлен по истечении 3 месяцев с момента обращения за помощью, поэтому поступление больных в лечебные учреждения нередко затягивается. По данным В. И. Казанского, в течение первых 3 месяцев от начала заболевания в клинику поступило лишь 6,3%, по данным П. С. Миронова — 29,3% больных. Несмотря на более высокие цифры указывают Franclin и Shipman (40%). Ю. Е. Березов указывает, что больных раком нижнего отдела пищевода и кардии, как правило, оперируют спустя более 7 месяцев от появления первых симптомов.

Хирургическая анатомия пищевода

В клинической практике хирургам часто приходится сталкиваться с больными, когда взаимоотношения пищевода с окружающими его органами отличаются от того, как они изложены в руководствах по нормальной и топографической анатомии.

Указанное обстоятельство зависит от ряда причин: варибельности расположения пищевода в норме в различных возрастных группах у мужчин и женщин, вариантов строения и расположения соприкасающихся с пи-

щеводом органов, изменении подвижности и отклонения пищевода от нормального положения при поражении раком различных его отделов, прорастания рака в соседние органы и ткани, перифокальных процессов и вовлечения в них соседних органов — реакции их на раковую опухоль, различных вариаций локализации опухоли, а также стадии поражения раком.

Мы ставим перед собой скромную задачу — изложить кратко нормальные варианты и наиболее частые отклонения в топографии пищевода и окружающих его органах и тканях при раке.

Длина пищевода очень вариабельна не только у различных индивидуумов, но и у одного и того же человека при разных обстоятельствах и положении тела. Это зависит от степени сокращения пищевода. На высоте вдоха, когда диафрагма опускается, пищевод удлиняется, при высоко поднятой диафрагме — укорачивается. Та же картина имеет место, если человек разгибается и запрокидывает голову назад.

Этим объясняется, что данные о локализации опухоли, полученные при рентгенологическом исследовании, очень часто не совпадают с данными, полученными при эзофагоскопии или во время оперативного вмешательства. Расхождения особенно велики, когда рентгенолог проецирует опухоль относительно того или иного грудного позвонка. При эзофагоскопии, особенно выполняемой под наркозом, когда больной лежит на спине, голова его свисает вниз, когда введены релаксанты, расслаблена диафрагма, взаимоотношения пищевода с грудными позвонками совершенно другие, чем при рентгенологическом исследовании. При операции Торека—Добромыслова, когда пищевод отсекают у места перехода его слизистой оболочки в слизистую желудка, а затем извлекают из грудной полости на шею, размеры его не превышают 15 см вместо обычных 25 см.

Расположение пищевода также подвержено значительным изменениям. Началом его является так называемый рот пищевода, который переходит в шейный отдел. Располагаясь между телами позвонков и трахеей, пищевод отклоняется в левую сторону и на 1—2 см выходит за левую границу стенки трахеи, образуя бороздку, в которой помещается возвратный нерв. При раковой опухоли шейного отдела пищевода, расположенной на

задней или правой его стенке, пищевод перетягивается вправо, к середине, и при подходе слева его трудно обнаружить. Во время вмешательства легко травмируется возвратный нерв, так как он бывает прикрыт задне-боковой поверхностью трахеи.

Установить точно перехода шейного отдела пищевода в грудной невозможно. Нормальная анатомическая граница его — VII шейный позвонок, по указанным выше соображениям, понятие неточное. Это обстоятельство нередко вызывает затруднения у хирурга при выборе доступа в случае поражения раком верхнегрудного отдела пищевода. Более надежным ориентиром может служить левый плевральный купол. Этот вопрос окончательно не изучен. Войдя в грудную полость, пищевод отклоняется вправо, что делает доступ к нему справа значительно проще, чем слева.

Наиболее сложные взаимоотношения по ходу пищевода возникают на уровне дуги аорты и бифуркации трахеи. Здесь имеет место естественное сужение пищевода, вызванное давлением на него дуги аорты и левого бронха. Это так называемое физиологическое сужение может быть особенно выраженным и даже вызывать дисфагию при отсутствии органического поражения пищевода у больных, у которых в этом месте от аорты отходит дополнительный сосуд. Кроме того, в этой части пищевод особенно часто смещен, чрезмерно сужен или искривлен вследствие опухоли одного из главных бронхов, метастаза из нее в область бифуркации трахеи, а также при доброкачественных и злокачественных опухолях средостения и аневризме аорты.

При исследованиях, посвященных хирургической анатомии аорты и ее основных ветвей, М. М. Павлова (1965) установила несколько вариантов высоты расположения дуги аорты, возможных аномальных вариантов отхождения от нее основных артериальных стволов. Сама аорта может быть удвоена, утроена и т. п. При фибросколиозе М. М. Павлова обнаружила у трупа «высокое» по отношению к краю яремной вырезки грудины залегание верхней полуокружности дуги аорты, сонно-плече-головного ствола и плече-головной (безымянной) вены. У 34 из 364 исследованных трупов дуга аорты залегала выше уровня яремной вырезки грудины и у 25 — на уровне последней.

Подобные же варианты имеют место при отхождении подключичных артерий. Наибольший интерес представляет прохождение правой подключичной артерии. Поворот на правую сторону она делает между позвоночником и пищеводом, реже — между трахеей и пищеводом. При этом она может сдавливать трахею или пищевод. Подобные аномалии не всегда характеризуются клинической картиной сдавления, но иногда у больных могут внезапно появляться дисфагия и стридор. У некоторых лиц с аномалией подключичной артерии клиническая картина сдавления пищевода или трахеи может проявиться лишь с возрастом, в результате склеротических или аневризматических изменений в сосудах (М. М. Павлова).

По выходе из-под дуги аорты пищевод постепенно с правой стороны смещается влево, проходит впереди грудной аорты и, отклоняясь в нижегрудном отделе несколько влево, входит в пищеводное отверстие диафрагмы впереди и влево от аорты.

Здесь встречается сравнительно мало естественных вариантов, точнее, они менее значительны для хирурга. Отклонения и искривления этой части пищевода возникают, как правило, при митральном стенозе, опухолях средостения, перикардите, у больных с кифозом и кифосколиозом. Эти заболевания легко диагностируются при рентгенологическом исследовании. Здесь же можно встретиться с врожденным укорочением пищевода, при котором верхний отдел желудка с рождения расположен над диафрагмой, различными видами диафрагмальных грыж и, наконец, выпадением слизистой оболочки желудка в просвет пищевода.

Диафрагмальный отрезок пищевода (*pars diaphragmatica*) принято выделять с того места, где медиастинальная плевра заворачивается на диафрагму и пищевод входит в так называемую пищеводную щель (*hiatus oesophageus*). Последняя образуется мышечными ножками диафрагмы, взаимно переплетающимися свои волокна. Пищеводное отверстие, располагаясь между правым и левым плевральными синусами, в большинстве случаев наружными краями прилежит к ним. Медиальный край правого плеврального синуса соответствует срединной линии позвоночника. Левый плевральный синус проходит по левому краю позвоночника, примыкая к ~~Ч~~вой части пищеводного отверстия, и находится немяо-

го выше верхнего уровня аортального отверстия. Затем он отклоняется влево соответственно середине XII ребра. Таким образом, по отношению к пищеводному отверстию левый плевральный синус располагается значительно ниже правого, поэтому при выделении диафрагмального отрезка пищевода во время операции может возникать опасность повреждения левого плеврального синуса (В. А. Безматерных).

В верхней части диафрагмального отдела пищевода в мышечной его оболочке имеется несколько круговых мышечных волокон, образующих подобие сфинктера. В нижней части этих волокон нет, мышечные пучки ножек диафрагмы имеют отдельные волокна, переходящие на пищевод и образующие как бы сетку на передней его поверхности. Таким образом, истинного мышечного сфинктера пищевод у места впадения в желудок не имеет. Роль его выполняют достаточно мощные мышечные пучки ножек диафрагмы.

По данным В. А. Безматерных (1960), формирование пищеводного отверстия диафрагмы происходит преимущественно за счет правой медиальной ножки, реже — за счет обеих и еще реже — при помощи только левой медиальной ножки. Правая медиальная ножка на 10—15 мм длиннее левой.

По выходе из диафрагмального канала пищевод покрыт брюшиной. Брюшинный покров как бы «одевает» брюшной отдел пищевода и желудка, за исключением участков по большой и малой кривизне и маленького участка слева от места впадения пищевода в желудок. Здесь стенка пищевода вступает в прямой контакт с мышечными волокнами пищеводного отверстия диафрагмы. В нормальном состоянии брюшная часть пищевода поддерживается в постоянном положении брюшиной, покрывающей желудок и брюшной отдел пищевода.

В области пищеводного отверстия диафрагмы имеется плотная пластинка (связка Морозова), прочно соединяющая пищевод с мышечными волокнами диафрагмы, прикрепляющаяся к нижней поверхности диафрагмы. Диафрагмо-пищеводные связки являются образованием, поддерживающим кардию в нормальном положении. Эти связки прикреплены к нижне-задним углам плевральных синусов, а сзади к аорте. Они бывают различной длины, что обуславливает и длину брюшного отдела пищевода. Последняя колеблется от 2 до 4 см. Однако,

это не истинная длина пищевода (это всегда следует помнить), а длина связок. Достаточно пересечь эти связки, пересечь оба идущих по брюшному отделу пищевода блуждающих нерва, также поддерживающих этот отдел пищевода, как его длина увеличивается на 5—7 см. Если же вызвать релаксацию диафрагмы и произвести пальцевое расширение диафрагмального кольца, то брюшной отдел пищевода еще более удлинится, что в ряде случаев позволяет беспрепятственно наложить внутрибрюшной эзофагогастро- или эзофаго-еюноанастомоз. Если требуется еще более широкое операционное поле, можно произвести рассечение ножек диафрагмы по Савиных.

Стенки пищевода состоят из двух слоев: наружного — мышечного и внутреннего — слизистого.

Мышечный слой стенки пищевода в шейном отделе состоит из поперечнополосатых волокон, в грудном — из гладких. Продольные мышцы пищевода начинаются от сухожильной пластинки на задней поверхности перстневидного хряща тремя отдельными пучками, ниже соединяющимися и идущими до бифуркации трахеи. На этом протяжении остается непокрытым продольными мышечными волокнами треугольный участок задней стенки пищевода. Мышечная оболочка пищевода в нормальном состоянии не превышает в поперечнике 0,3—0,5 см. Однако при наличии ниже лежащих препятствий для прохождения пищевого комка она гипертрофируется и может достигать в поперечнике 1,0 см.

Снаружи пищевод одет соединительнотканым рыхлым покровом. Справа и слева этот покров соединяется с глубокой шейной фасцией и прикрепляется с одной стороны к боковой поверхности гортани и трахеи, с другой — к клетчатке и внутригрудной фасции правой стороны аорты и правой полукружности III грудного позвонка. Ниже дуги аорты боковые поверхности пищевода покрыты правой и левой медиастинальной плеврой, причем между стенкой пищевода и медиастинальной плеврой имеется рыхлый слой ареолярной клетчатки, в которой проходят мелкие сосудистые, нервные и лимфатические сплетения. Наличие этой рыхлой клетчатки позволяет свободно отделить пищевод от медиастинальной плеврой как слева, так и справа, если они не вовлечены в злокачественный процесс или в перифокальное воспаление.

Соотношение плевральных заворотов и пищевода на разных его уровнях в прошлом особенно волновало хирургов, так как при выделении пищевода на противоположной стороне легко могла быть поранена медиастинальная плевра, что влекло за собой двусторонний пневмоторакс.

При операциях под местной анестезией это было опасным осложнением. В настоящее время, когда операции на пищеводе производятся под интратрахеальным наркозом с применением релаксантов и управляемого дыхания, указанное осложнение не представляет существенной опасности, если только диагностировано вовремя.

Слизистая оболочка пищевода состоит из продольных складок, подвижна и легко растяжима. Рельеф ее с продольными складками хорошо виден при рентгенологическом исследовании. Отсутствие таких складок на каком-либо участке пищевода, перерыв их или звездообразное расположение указывают на наличие патологии в слизистой оболочке пищевода. Последняя содержит в своей толще слизистые железки, располагающиеся изолированно или группами: собственные железы пищевода — слизистые — располагаются в подслизистом слое, иногда даже под *tunica mucosae* и *lamina propria* слизистой. Эти железы часто являются исходными точками возникновения рака пищевода. Другая группа желез идентична с железами слизистой оболочки верхнего отдела желудка, залегает только в толще самой слизистой оболочки пищевода. Выводные протоки этих желез покрыты цилиндрическим эпителием и открываются на поверхности слизистой оболочки пищевода. Их расценивают как остатки первичного эндодермального эпителия. Как и идентичные им железы слизистой оболочки желудка, они могут подвергаться злокачественным изменениям.

В абдоминальном отделе пищевода между его стенкой и стенкой свода желудка имеется углубление, образующее острый угол — \bullet угол Гиса. Соответственно верхушке угла Гиса со стороны слизистой оболочки имеется складка, получившая название складки Губарева. Угол Гиса, кардиальная складка слизистой оболочки и заложенные под ней мышечные волокна получили название клапана Губарева (Н. Н. Каншин, Т. М. Моргашев).

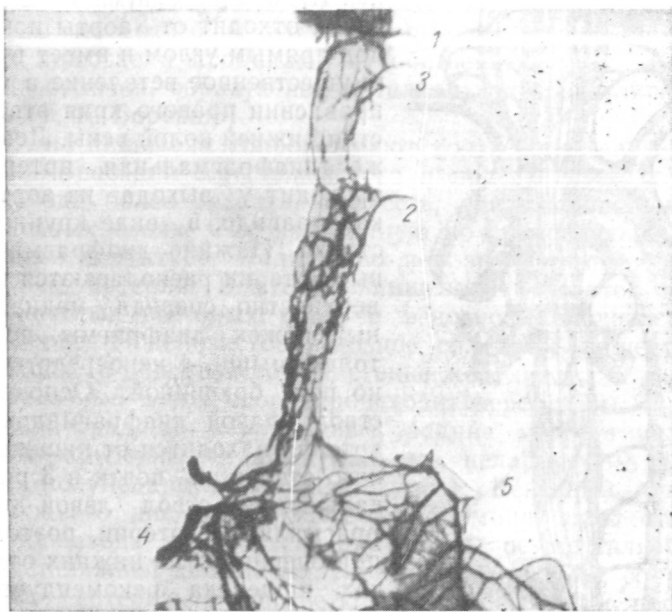


Рис. 1. Артериальное кровоснабжение пищевода.

1 — a. oesophagica propria superior; 2 — a. oesophagica propria interior;
3 — ramus ex a. intercostalis V; 4 — a. gastrica sinistra; 5 — a. phrenica abdominalis sinistra.

—..—. art 4

Рис. 1. Артериальное кровоснабжение пищевода.

1 — a. oesophagica propria superior; 2 — a. oesophagica propria interior;
3 — ramus ex a. intercostalis V; 4 — a. gastrica sinistra; 5 — a. phrenica abdominalis sinistra.

Кровоснабжение пищевода обеспечивается несколькими источниками, причем питающие его артерии образуют между собой хорошо развитую сеть анастомозов (рис. 1).

Шейная часть пищевода получает кровоснабжение от нескольких пищеводных артерий, отходящих от нижней щитовидной ветви подключичной артерии, или непосредственно от подключичной артерии, или от поперечной артерии шеи и верхних межреберных артерий.

Грудная часть пищевода получает кровь от аорты и нижних межреберных сосудов, посылающих к пищеводу несколько артериальных веточек (от 2 до 9).

Брюшная часть пищевода снабжается кровью от левой желудочной и нижней правой диафрагмальной артерий. Исследования В. А. Безматерных показали, что отношения между правой и левой нижними диафрагмальными артериями у человека весьма различ-

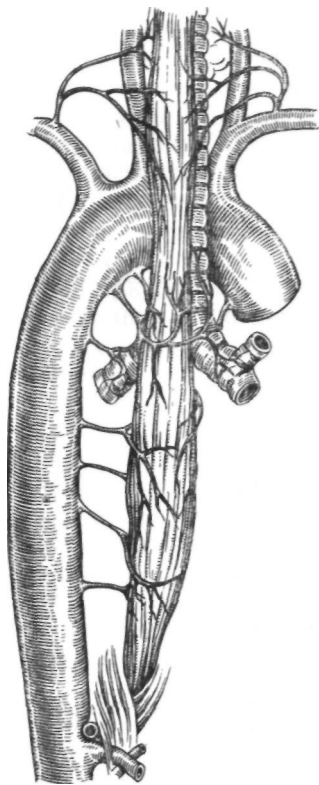


Рис. 2. Артерии пищевода.
Схема Гаврилиу.

третьего порядка (рис. 2). Эти артерии, анастомозируя друг с другом, образуют крупнопетлистую сеть, расположенную в мышечном и подслизистом слоях. В мышечном слое артериальная крупнопетлистая сеть находится в прослойке соединительной ткани между циркулярными и продольными мышцами. От сосудов крупнопетлистого внутримышечного сплетения кровеносных сосудов отходят более мелкие артерии, образующие нежные мелкопетлистые сети продольного и циркулярного мышечных слоев. Кровеносные сосуды подслизистого слоя пищевода расположены в два этажа. Крупнопетлистое сплетение артериальных сосудов лежит в глубине подслизистого слоя и является источником для образования мелко-

ны. Правая диафрагмальная артерия отходит от аорты почти под прямым углом и имеет преимущественное ветвление в направлении правого края отверстия нижней полой вены. Левая же диафрагмальная артерия проходит у выхода из аорты, как правило, в виде крупного ствола. Нижние диафрагмальные артерии располагаются поверхностно спереди медиальных ножек диафрагмы, не в толще мышц, а непосредственно под брюшиной. Основной ствол правой диафрагмальной артерии находится от пищеводного отверстия почти в 3 раза дальше, чем ствол левой диафрагмальной артерии, поэтому при операциях на нижних отделах пищевода рекомендуется предварительно перевязывать левую нижнюю диафрагмальную артерию.

Артерии, подходя к пищеводу, делятся обычно на восходящие и нисходящие ветви, которые проникают затем в толщу его стенки и дают начало артериям первого, второго и

петлистой подслизистой сети. От последней отходят сосуды четвертого порядка, которые прободают *musc'ularis mucosae* и проникают в собственный слой слизистой оболочки, образуя подэпителиальную капиллярную сеть (Г. К- Борейшо).

Вены пищевода сопровождают соответствующие артерии. Венозная сеть слизистого и подслизистого слоя пищевода более развита, чем сеть, локализующаяся в мышечных слоях. Она имеет иную по сравнению с артериями структуру. Количество вен значительно больше, чем артерий. В стенке пищевода имеются ряд плоскостных венозных сетей и венозное подслизистое сплетение. Подслизистое венозное сплетение пищевода переходит в подслизистое сплетение желудка.

Венозный отток крови происходит через вены: нижние щитовидные, перикардные, задние медиастинальные, межреберные, диафрагмальные, непарную (*v. azygos*), полунепарную (*v. hemiazygos*). Венозный отток от нижнего диафрагмального и абдоминального отделов пищевода и из мышц диафрагмы осуществляется за счет нижней диафрагмальной вены. Эта вена, сопровождая артерию, очень четко вырисовывается после рассечения печеночно-диафрагмальной связки и мобилизации левой доли печени. Как только обнажится нижний край сухожильного центра диафрагмы, по его краю отчетливо вырисовывается нижняя диафрагмальная вена. Это одиночный крупный ствол, идущий слева направо. Аномалии встречаются нередко. Иногда вместо одного ствола имеются два, три и между ними артерия. Встречаются различные варианты ее впадения.

Например, у некоторых больных нижняя диафрагмальная вена, идя вначале одним стволом, не впадала в полую вену, а терялась в паренхиме левой доли печени или скрывалась в редостении.

Венозная кровь из брюшного отдела пищевода направляется или в *v. cogaonia ventriculi*, затем в воротную вену, или же непосредственно в воротную вену. При застое в портальной системе (цирроз печени, тромбоз воротной вены) образуется коллатеральный путь из портальной системы к непарной вене (Б. Г. Герцберг). В нижнем отделе пищевода нередко наблюдается варикозное расширение вен (при циррозах печени, пороках сердца, раке желудка или печени).

Самые незначительные повреждения могут вызвать смертельные кровотечения из варикозных расширений вен в просвет пищевода и в полость желудка. Варикозные расширения вен пищевода могут быть также и врожденными.

Лимфатическая сеть стенок пищевода, по материалам исследований Г. К. Борейшо, состоит из капилляров слизистой, подслизистой и мышечной оболочек пищевода. Имеются подслизистое и внутримышечное сплетения. Третье сплетение лимфатических сосудов расположено на поверхности пищевода в толще адвентиции. Оно встречается лишь в 21 % случаев.

Строение лимфатической сети стенок пищевода неоднотипно в разных отделах пищевода. В шейном отделе пищевода капилляры, лимфатические сосуды и сплетения образуют густую сеть. В грудном отделе как петли, так и капилляры становятся длиннее и шире. Расстояние между соседними лимфатическими сосудами увеличивается. В диафрагмальном отделе пищевода лимфатические капилляры и сосуды располагаются более тесно. На месте перехода лимфатической капиллярной сети и сплетения пищевода в подслизистый слой желудка петли становятся округлой и полигональной формы.

В лимфатические сосуды подслизистого слоя вливаются сосуды мышечной оболочки, так что подслизистое лимфатическое сплетение собирает лимфу от слизистой, подслизистой и мышечной оболочек, являясь коллектором оттока лимфы из пищевода. Следует различать лимфатическую сеть циркулярного и продольного мышечных слоев и межмышечную сеть, расположенную в соединительнотканной прослойке между продольными и циркулярными мышечными слоями пищевода. Лимфатические капилляры располагаются между пучками в соединительнотканной прослойке и никогда не заходят внутрь пучков мышечных волокон (Г. К. Борейшо). Глубокая сеть заложена в толще слизистой оболочки и переходит в верхнем отделе пищевода в лимфатическую сеть слизистой оболочки глотки, а внизу—в сеть кардиального отдела желудка, представляя единое целое. Сеть подслизистого слоя также не изолирована, а многими анастомозами соединена с лимфатической сетью слизистого слоя. Лимфоток из пищевода идет по этой сложной сети. Из верх-

него отдела пищевода лимфа оттекает в глубокие шейные лимфатические узлы, а из грудного — в систему лимфатических узлов трахеи, бронхов и средостения (рис. 3). Особенно большое количество лимфатических узлов в заднем средостении (рис. 4). Брюшная и ближайшая к диафрагме часть пищевода имеет лимфатический отток в лимфатические узлы желудка, расположенные главным образом под диафрагмой и по малой кривизне желудка. Вся лимфатическая система пищевода имеет анастомозы с сосудами желудка и парааортальной внутрибрюшной лимфатической сетью. В запущенных случаях рака внутригрудного отдела пищевода это ведет к возникновению у некоторых больных не ТОЛЬКО вирховских, но шницлеровских метастазов.

Иннервация пищевода осуществляется как парасимпатической, так и симпатической нервной системой. Парасимпатические волокна принадлежат блуждающим нервам. Источниками симпатической иннервации пищевода являются 1—4-й грудные симпатические узлы, сердечные и легочные ветви и веточки аортального сплетения. Установлено, что правые узлы иннервируют пищевод чаще и обильнее, а покровы сердца и легких реже, чем левые. Верхние и средние отделы пищевода иннервируются звездчатыми узлами. Звездча-

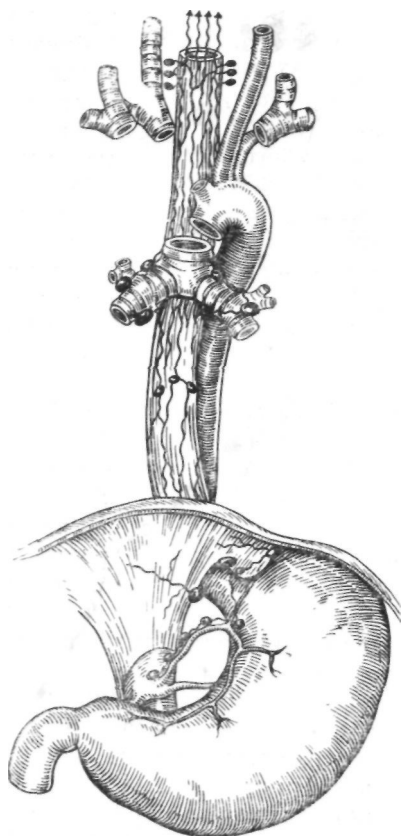


Рис. 3. Лимфоток пищевода.

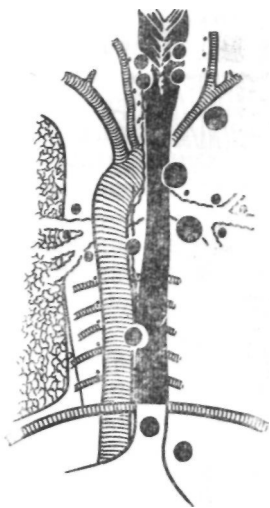


Рис. 4. Лимфатические узлы заднего средостения

отдел пищевода (диафрагмальном и абдоминальном) правый и левый блуждающие нервы теряют вид стволов и переходят в хорды, причем передние хорды тонки, а задняя может быть достаточно толстой — одиночной или же также рассыпного типа. Иннервация пищевода осуществляется пищеводными сплетениями, причем заднее пищеводное сплетение (*plexus oesophageus posterior*) образует правый блуждающий нерв, а переднее пищеводное сплетение (*plexus oesophageus anterior*) — левый блуждающий нерв. В грудном отделе пищевода главные нервные ветви идут по передней и задней стенкам пищевода. Симпатические волокна, сплетаясь с парасимпатическими, идут от главного ствола, грудных симпатических узлов и сосудистых сплетений. Между слоями мышц стенки пищевода находятся многочисленные микроскопически малые нервные ганглии.

Novelak обнаружил, что в симпатическом сплетении пищевода принимают участие ветви из солнечного сплетения, ганглиев, второй и третьей ветвей блуждающего нерва. Основные стволы блуждающих нервов, подходя к диафрагмальному отверстию, часто принимают рассыпной тип (хорды). В брюшном отделе пи-

тый узел может соединяться с блуждающим нервом, с левыми легочными ветвями, а иногда с правыми сердечными и легочными ветвями, 2-м и 3-м грудными узлами. Парасимпатическая иннервация пищевода осуществляется от блуждающих нервов, причем главные стволы накладываются на пищевод: правый — на уровне IV—V, а левый — на уровне VI—VII грудного позвонка (В. Т. Серебров). Шейный и верхнегрудной отделы пищевода иннервируются за счет правого блуждающего нерва и левого возвратного нерва. В среднем отделе пищевода главные стволы делят-

ся на две основные ветви. Их разветвления образуют пищеводное сплетение, в которое входят и симпатические ветви. В нижнем

шевода чаще наблюдается рассыпной тип блуждающих нервов, хотя может встретиться и магистральный тип. Это имеет большое значение при низведении пищевода в брюшную полость. До той поры, пока не пересечены все стволы блуждающих нервов, абдоминальный отдел пищевода не будет иметь достаточной длины для свободного наложения анастомоза. С другой стороны, пересечение хорд блуждающих нервов, особенно рассыпного типа, должно производиться с большими предосторожностями, так как при этом могут возникнуть повреждения мышечного слоя пищевода, разминание его, образование в нем мелких гематом или повреждение веточек питающих его артерий. В конечном счете это вследствие краевого некроза места пересечения пищевода может быть одной из причин недостаточности швов пищеводного анастомоза.

Анатомическое деление пищевода предусматривает наличие в нем трех основных отделов: 1) шейного — отрезка пищевода от нижнего края перстневидного хряща до *incisura jugularis* (II грудной позвонок); 2) грудного — от II до IX или X грудного позвонка, т. е. до места входа пищевода в диафрагмальное отверстие; 3) брюшного — от диафрагмального отверстия до входа пищевода в верхний отдел желудка.

Чисто анатомическая схема деления пищевода на три отдела не может удовлетворить клиницистов-хирургов, оперирующих по поводу рака пищевода. Уже в 1942 г. Churchill и Sweet в монографии «Чресплевральная резекция опухолей пищевода и желудка» предложили делить пищевод на четыре зоны: 1) шейный отдел пищевода; 2) от основания шеи до верхней поверхности дуги аорты; 3) от верхней поверхности дуги аорты до уровня нижней легочной вены; 4) весь остальной отдел пищевода, кардиальный и дно желудка.

На Международном конгрессе в Мексике в 1957 г. Resano, исходя из потребностей хирургии, предложил свою схему деления пищевода (рис. 5). С позиции выбора доступа к различным отделам пищевода, рационального подбора той или другой модификации окончания операции в нашей клинике хирурги много лет пользуются делением пищевода на сегменты.

I-й сегмент — шейный; нижняя его граница образуется горизонтальной линией, идущей от вырезки руко-

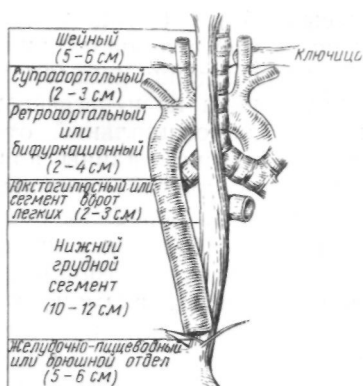


Рис. 5. Анатомо-топографическое деление пищевода на сегменты по Resano.

4-й сегмент — субаортальный — от нижней поверхности дуги аорты до границы нижней легочной вены.

5-й сегмент — наддиафрагмальный — от нижней границы нижней легочной вены до диафрагмального отверстия.

6-й сегмент — диафрагмальный, расположенный в диафрагмальном канале.

7-й сегмент — абдоминальный отрезок пищевода.

Как указывалось выше, проекция отдельных участков пищевода на грудные позвонки крайне вариабельна и неточна, даже когда это касается одного и того же больного. Она зависит не только от индивидуального строения позвоночника, но и от различных положений больного. Предлагаемое нами сегментарное деление пищевода с проекцией сегментарных границ на основные соседние органы и образования индивидуально значительно более точно.

Супрааортальный и бифуркационный сегменты пищевода лежат «а длинных мышцах шеи и на позвоночнике, от которых пищевод отделен рыхлой клетчаткой. Справа пищевод отделен от плеврального медиастинального листка непарной веной, которая впадает в верхнюю полую вену. Спереди от пищевода лежат бифуркация трахеи, левая сонная артерия и дуга аорты. При расположении опухоли в этих сегментах пищевода опухоль обычно интимно прилежит к указанным орг-

ятки грудины до I грудного позвонка, а латерально слева — куполом левой плевральной полости.

2-й сегмент — супрааортальный — спускается вниз от нижней границы шейного сегмента до линии, проведенной от верхней границы дуги аорты на грудной отдел позвоночника.

3-й сегмент — позадибифуркационный — от верхнего полюса дуги аорты до нижней поверхности ее дуги.

нам. Для решения вопроса о прорастании их опухолью или только вовлечения их в перифокальный процесс при правостороннем чресплевральном операционном доступе необходимо сначала перевязать и пересечь непарную вену, а затем произвести гидравлическую препаровку опухоли пищевода от лежащих интимно рядом с ней органов. Только тогда можно составить суждение о действительной операбельности или неоперабельности раковой опухоли.

Канцерогенные факторы. Предраковые заболевания пищевода

Функциональная «обязанность» пищевода, или, как выражается Н. Н. Петров, «пищепровода», активно и в некоторой степени пассивно быть проводником пищи в желудок. Однако такой примитивный, формально логический, механистический взгляд на функцию пищевода в настоящее время дополнен ценными данными. В частности, доказано, что перистальтические движения пищевода наблюдаются не только в момент принятия пищи или питья, «о и во сне, когда вызываются периодическим поступлением слюны. Слизистая оболочка пищевода имеет богатый интрамуральный нервный аппарат, реагирующий на «приятные и неприятные» раздражители. Ощущение удовольствия от приема пищи зависит не только от вкусовых раздражений, поступающих с языка, но и от раздражений, идущих со слизистой оболочки глотки, пищеводного отверстия и всей протяженности пищевода. Резкие раздражения вызывают спастические сокращения пищевода и могут привести к пищеводной рвоте без какой-либо патологии в самом пищеводе.

Слизистая оболочка пищевода снабжена большим количеством желез, активно секретирующих слизь. Благодаря этому слизистая оболочка всегда влажная и скользкая, что способствует нормальному прохождению пищевого комка.

Нервнорефлекторные раздражения, поступающие из центральной нервной системы или соседних органов, могут вызвать и у практически здорового человека нарушения нормальной функции пищевода. Установлено, что слизистая оболочка пищевода всасывает не толь-

ко воду, но и проходящую по пищеводу растворенную пищу. Таким образом, пищевод активно участвует в пищеварении. Помимо того, раздражения, идущие со слизистой оболочки пищевода, способствуют выделению желудком пищеварительных соков и рефлекторно оказывают воздействие на функцию привратника желудка.

При анализе статистических данных о распространении рака пищевода в различных климатических зонах может создаться неправильное представление о влиянии климата на частоту рака пищевода. Например, данные П. С. Миронова о распространенности рака пищевода в Якутской АССР, материалы по Гурьевской области, Казахской ССР и М. Ахмедова по Туркменской ССР о высоком проценте заболеваемости раком пищевода среди населения этих республик, на первый взгляд, свидетельствуют о непосредственном влиянии на возникновение рака пищевода как жаркого, так и холодного климата. Однако анализ, проведенный указанными авторами, показал, что прямого влияния климата как вредности на частоту заболеваемости раком пищевода нет. Однако косвенно климат всегда влияет на частоту рака пищевода, обуславливая ряд бытовых особенностей в жизни того или иного народа, условия питания, дурные привычки, и т. п.

Условия быта в Якутской АССР определяются чрезмерно холодной зимой и коротким летом. В жилищах оленеводов -источником тепла является костер. Вследствие этого в воздухе помещения содержится большое количество окиси углерода, которая при вдыхании воздуха через рот растворяется в слюне и постоянно заглатывается в пищевод. Окись углерода оказывает менее вредное влияние на людей, привыкших дышать носом.

В литературе имеются указания, что наряду с Крайним Севером сравнительная частота заболевания раком пищевода среди раковых поражений других органов отмечается в жарком поясе, точнее в пределах климата пустынной зоны. М. Ахмедов пишет: «Сухой, жаркий климат пустыни в западной Туркмении резко отличается от климата оазисов остальных областей республики. Вполне возможно, что эти обстоятельства являются косвенными причинами большого заболевания раком пищевода в западной Туркмении». Дальше он указывает, что, по данным Министерства здравоохранения Турк-

менской ССР, поражение пищевода занимает первое по частоте место среди различных локализаций рака. Однако в клинике, где работает автор, рак пищевода занимает второе место. «По всей вероятности,— отмечает далее М. Ахмедов,— имеет значение сухой и жаркий климат Туркмении, нарушающий водный обмен». Близкие данные о частоте рака пищевода имеются и по Гурьевской области, граничащей с Кара-Кумами.

Конечно, полагать, что частота рака пищевода непосредственно зависит от нарушений водного обмена в условиях жаркого климата, несколько примитивно. Причиной частоты именно рака пищевода в основном являются дурные бытовые привычки. Например, пищу готовят на открытых очагах (без дымопровода). Топливом в пустынях Туркмении служит саксаул, стволы и корни которого содержат большое количество ароматных смол, при сжигании выделяющихся из топлива. Образующиеся при сжигании саксаула угли очень медленно сгорают, поэтому в помещении стоит запах горящего саксаула. Выделяющаяся при этом окись углерода, растворяясь в слюне, заглатывается.

Вопрос о канцерогенном значении табачного дыма много лет обсуждается в литературе. Вскоре после войны в лаборатории, руководимой Л. М. Шабаром, Д. Г. Шотадзе были проведены работы по экспериментальному подтверждению канцерогенной сущности курения табака. Для эксперимента брали полученную при сжигании табака массу — так называемую табачную смолку, канцерогенность которой убедительно доказана. Опыты Roffo из Буэнос-Айреса о влиянии табака на возникновение рака легкого по своим выводам вполне совпадают с данными Д. Г. Шотадзе. Roffo также полагает, что канцерогенными свойствами обладает не никотин, а табачный деготь — смолка, и что канцерогенные свойства табачной смолки сходны с таковыми дегтя, полученного при сжигании каменного угля. В 1957 г. Л. М. Шабар опубликовал свои экспериментальные данные о бытовых канцерогенах. К ним он относит и образующийся при сгорании табака деготь. Уже 50 папирос, по его данным, дают при сгорании значительное количество 3,4-бензпирена.

Онкологический конгресс в Буэнос-Айресе отнес курение табака к несомненным канцерогенным факторам.

Курение табака ведет к насыщению слюны курящего табачным дымом. При заглатывании слюны табачный деготь оседает на слизистой оболочке пищевода. Однако воздействие как специфических, так и неспецифических раздражителей на слизистую оболочку пищевода может закончиться раком обычно не ранее чем через 20 лет постоянного их воздействия.

Вредное влияние курения табака на слизистую оболочку не ограничивается только местным воздействием. Постоянное и систематическое курение вредно влияет на весь организм человека, особенно на центральную нервную систему. Коэффициент смертности среди курящих при многих общих заболеваниях выше, чем среди некурящих. Так, при среднем коэффициенте смертности, равном 14, для людей много и постоянно курящих он повышается до 16,3 (Doll, Hill, 1954).

Особенно следует отметить несомненно вредное влияние привычки жевать табак или закладывать его под язык. Среди коренного населения Туркменской ССР распространена особая смесь, называемая «насс». В состав ее входят измельченный табак, известь и зола саксаула. «Насс» употребляют как мужчины, так и женщины и даже подростки. Непосредственное канцерогенное свойство различных рецептур жевательной табачной смеси несомненно. Еще в 1935 г. мы опубликовали свои первые наблюдения рака дна ротовой полости, выявленного нами у коренного населения Чарджоуской области Туркмении, употреблявшего «насс». Позднее С. П. Шиловцев в период своей работы в Самарканде опубликовал значительное количество подобных наблюдений. Важным является факт, что в других республиках СССР, где жевание табачных смесей не распространено, подобная локализация рака не отмечалась.

Алкоголь. Нет никаких достоверных клинических или экспериментальных данных о прямом канцерогенном действии алкоголя. Однако как неспецифический раздражитель алкоголь может быть отнесен к группе веществ, способствующих возникновению рака пищевода и желудка. Это относится в первую очередь к лицам, имеющим обыкновение пить крепкую водку или, что еще хуже, неразведенный спирт или его суррогаты (политура, денатурат, самогон). На Дальнем Севере широко распространена привычка пить спирт, очень горя-

чий, обжигающий чай, есть чрезмерно горячую пищу, Приполярный климат создает обстановку для распространения этой привычки. Tannenbaum и Silverston сообщают, что женщины Швеции и Финляндии, живущие за Полярным кругом, предрасположены к раку глотки, ротовой полости и пищевода. Авторы не упоминают о привычке населения этих районов пить крепкую водку или спирт, однако в художественной литературе есть указание на такую привычку.

Механизм влияния алкоголя на возникновение рака пищевода следует расценивать с двух позиций.

1. Алкоголь, употребляемый систематически, ослабляет защитные силы организма, его естественную индивидуальную сопротивляемость, создает неблагоприятный фон, на котором могут развиваться заболевания, впоследствии переходящие в рак.

2. Крепкий алкоголь, неразведенный спирт, крепкая водка при систематическом многолетнем употреблении обжигают слизистую оболочку пищевода. При этом возникают хронические эзофагиты, рубцы от ожогов, гиперкератозы, папилломы, полипоз и другие предраковые заболевания. При непрекращающемся употреблении алкоголя эти образования могут трансформироваться в рак.

Питание. Способ приготовления пищи и ее состав, привычку к неразумной системе питания целесообразно изучать с трех позиций.

1. Пища, употребляемая человеком, может содержать специфические канцерогены.

2. Неполноценный состав пищи и различные примеси к ней, горячая пища могут раздражать или травмировать слизистую оболочку пищевода, способствуют возникновению эзофагита и других предраковых заболеваний.

3. Установившиеся порочные привычки в процессе еды могут способствовать травматизации пищевода и развитию предраковых заболеваний.

Возможность наличия в пище прямых канцерогенов неоднократно подтверждалась работами, проведенными в лаборатории Л. М. Шабада. Это относится прежде всего к анилиновым красителям, употреблявшимся главным образом в кондитерском производстве. В настоящее время в СССР анилиновые красители в пищевой промышленности не используются. К прямым канцеро-

генам относятся также многократно пережаренные животные жиры. Из них при пережаривании выделяются стеариновая и олеиновая кислоты, канцерогенное действие которых экспериментально доказано. Приготовление пищи на неотрегулированной газовой горелке (неполное сгорание газа) может повлечь за собой растворение в жирах пищи канцерогенной окиси углерода.

По данным Album, у лиц, страдающих раком пищевода, глотки или ротовой полости в анамнезе обычно можно выявить предраковый синдром Плюмера — Винсона. Для этого синдрома характерны анемия, ахлоргидрия, атрофия слизистых мембран, а позднее гиперкератоз слизистой оболочки рта, глотки и пищевода. Album полагает, что эти явления могут быть связаны с недостаточным содержанием железа и витаминов в пище, характерным для населения, живущего за Полярным кругом и употребляющего в пищу оленья мясо и рыбу с небольшим количеством зелени. Для населения западных районов Туркмении, где, по данным М. Ахмедова, рак пищевода занимает первое место среди раковых заболеваний, основным видом пищи являются пережаренное мясо, копченая и вяленая рыба и малое количество овощей и фруктов.

Немаловажное значение имеют и дурные привычки в процессе еды. Плохо пережеванная пища может содержать мелкие мясные, куриные, рыбы косточки, а также косточки от фруктов. Они наносят иногда едва заметные царапины и ссадины, особенно в местах так называемых физиологических сужений пищевода. Такие же повреждения слизистой оболочки пищевода может вызывать термическая травма, если она систематически повторяется, как это бывает у лиц, привыкших есть и пить чрезмерно горячую пищу. Такие повреждения способствуют возникновению хронических заболеваний пищевода. Хронические воспалительные процессы слизистой оболочки пищевода следует рассматривать как предраковые заболевания пищевода.

Нет достаточно проверенных статистических данных, на основании которых можно судить о весомости предраковых заболеваний в сумме всех влияний, приводящих к раку пищевода. Имеются лишь отдельные отрывочные наблюдения и заключения, личный опыт специалистов-онкологов. Между тем изучение роли

канцерогенов и значения неопухолевых заболеваний пищевода в плане их влияния на частоту рака пищевода имеет решающее значение для профилактической борьбы против рака.

На первое место среди предраковых заболеваний пищевода надо поставить хронические неспецифические эзофагиты, в особенности рецидивирующие, сопровождающиеся эксфолиативными процессами, часто заканчивающимися рубцовыми изменениями в пищеводе. Эти рубцы, как и возникающие после ранений пищевода или ожогов его, являются основой, на которой может возникнуть раковая опухоль. Особенно реальна опасность перехода в рак рубцовых изменений слизистой оболочки пищевода в случаях, когда на рубце образуется язва. Момент перехода рубцовых изменений в рак практически установить невозможно, поэтому каждая хроническая, упорно не заживающая язва пищевода должна расцениваться как потенциальный рак и подвергаться оперативному лечению.

Доброкачественные опухоли пищевода также могут рассматриваться как предраковые заболевания. Однако степень опасности их злокачественного превращения различна.

Бородавки и папилломы пищевода могут быть как одиночными, так и множественными. Одиночные бородавки небольшой величины, не имеющие наклонности к росту и не изъязвившиеся, не представляют серьезной опасности перехода в рак. Иные последствия может иметь множественный папилломатоз, возникающий на фоне хронического эзофагита, особенно опасны случаи изъязвления и возникновения раковых образований на фоне обширного папилломатоза слизистой оболочки пищевода. Описаны случаи перехода папиллом пищевода в рак (Mikhelovich, А. И. Фельдман).

Кисты пищевода, если их размеры невелики, чаще всего являются случайными находками и обычно не сопровождаются никакой симптоматикой. Кисты ретенционные, а также мерцательные, развившиеся из остатков зародышевого эпителия, не представляют опасности в смысле возникновения рака пищевода. Другое дело, если киста бывает выстлана цилиндрическим эпителием, характерным для слизистой оболочки желудка. Подобные кисты происходят из «заблудившихся» желез желудка и могут располагаться не только в дисталь-

ных отделах пищевода, но и на всем его протяжении. Переходя в рак, гистологически они проявляют себя как аденокарциномы, типичные для желудка. Рак пищевода, возникший из собственного покровного его эпителия, — рак плоскоклеточный.

Фибромы, липомы, миомы, лейомиомы, гемангиомы, аденомы и миксомы — опухоли, сравнительно редкие в пищеводе. Их значимость как предраковых заболеваний пищевода незначительна. Мы только однажды встретились с лейомиомой пищевода, верифицированной во время операции патогистологом, которая при дальнейшем исследовании была расшифрована как лейомиома с элементами перехода в рак.

Реальную опасность перехода в рак представляют полипы пищевода. А. И. Фельдман определяет полипы пищевода как понятие собирательное, точнее, клинико-морфологическое, так как при патогистологическом исследовании их часто диагностируются фибромы, фибромиомы, липомиомы и даже карциномы, а иногда полипообразные разрастания слизистой оболочки вокруг инородных тел, воспалительные гранулемы. Полипы развиваются довольно быстро, начинаясь в субмукозном слое или в *muscularis mucosae*, они покрыты нормальной слизистой оболочкой, часто изъязвленной. По краям изъязвления нередко отмечается переход полипа в рак.

Дивертикулы пищевода могут быть источником рака в случае, если имеет место застой в них пищи. В этом случае последняя подвергается брожению и разложению и почти постоянно инфицируется. При частом длительном застое пищи в полости может образоваться язва дна дивертикула, часто трансформирующаяся и рак. Подобные случаи описаны в литературе.

Приведенные нами специфические и неспецифические раздражители пищевода, доброкачественные опухоли и так называемые предраковые заболевания далеко не всегда вызывают раковую опухоль или переходят в рак. Один из первых наших больных раком нижнего отдела пищевода, очень культурный человек, при первом же осмотре сообщил, что, когда он был еще юношей, отец его умер от рака пищевода. Сам он никогда не пил водки и вина, не курил, не употреблял острых приправ, ел только охлажденную пищу, пил теплый чай. Ему было 54 го-

да. Когда больной обратился к нам с жалобами на спазмы пищевода, был обнаружен рак нижней его трети. Пробная торакотомия выявила циркулярную опухоль пищевода, нижний край которой был на 3—4 см выше пищеводного отверстия диафрагмы. Опухоль была признана радикально неоперабельной. Больной умер в больнице. На вскрытии обнаружен циркулярный рак пищевода, интимно сросшийся с грудной аортой. Патогистологическое исследование установило наличие плоскоклеточного рака.

Следует подчеркнуть, что этиология рака пищевода, как и рака любой другой локализации, остается неясной. В возникновении рака пищевода роль системы питания и методов приема пищи, употребления раздражающих и обжигающих напитков и пищи, а также курения табака несомненна. Однако это не исчерпывает всей проблемы патогенеза рака пищевода.

ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА ПО ХИРУРГИИ

SURGERYLIB.RU

Патологическая анатомия рака пищевода

В зависимости от внешнего вида принято различать установленные еще Aschoff три формы рака пищевода: экзофитную (неинфильтративную), эндофитную (янофильтративную) и склерозирующую (скирр).

При экзофитной — инфилтративной, или узловой, форме опухоль выпячивается в просвет пищевода в виде бугристого, с неровными краями образования или кровоточащего полипа или выступающей в просвет пищевода язвы. Размеры опухоли разнообразны: от небольшого бугорка или бляшки до массивной опухоли. Изредка можно встретить две или даже три такие опухоли пищевода у одного и того же больного. Гистологически обнаруживается плоскоклеточный рак (рис. 6).

В случае эндофитной — инфилтративной формы рака опухоль плоская, быстро изъязвляющаяся. Язва имеет плотные, белесоватые, изъеденные и приподнятые в виде валика края. При эзофагоскопии и протирании дна опухоли тампоном язва слабо кровоточит. Раковая инфильтрация обнаруживается не только в тканях, окружающих опухоль, но и на значительном протяжении. Как показали исследования патологоанатома нашей больницы К. А. Макаровой, раковая инфильтрация при эндофитах формах рака не окаймляет язву, а в виде языков может распространяться по всему длиннику пищевода. Aschoff называет такие языки «кинжалоподобными» раковыми инфильтратами. Раковая инфильтрация чаще — неороговевающий плоскоклеточный рак (рис. 7), захватывает слизистую оболочку, но может распространяться также по подслизистому слою, переходя на мышечную оболочку пищевода. Стенка пищевода становится твердой, неподатливой. Слизистая оболочка в непосредственной близости к опухоли теряет подвижность, эластичность и растяжимость. Выше и ниже опухоли образуются участки па-

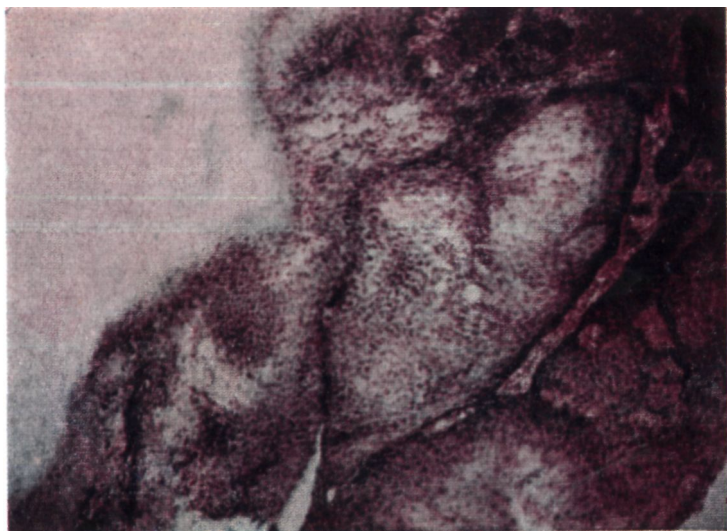


Рис. 6. Плоскоклеточный рак из экзофитной опухоли пищевода.

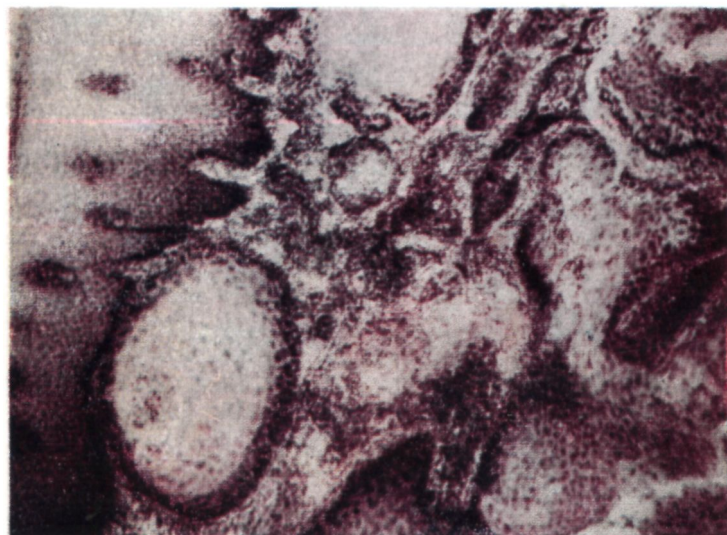


Рис. 7. Неороговевающий плоскоклеточный рак из эндофитной опухоли пищевода.



Рис. 8. Склерозирующий рак пищевода.

Рис. 9. Изъязвившийся рак пищевода.



пилломатоза эпителия и истончения слизистой оболочки (К- А. Макарова). Продольные складки слизистой сглаживаются. В запущенных случаях поражен почти весь пищевод. Макроскопически процесс схож с подобным же инфильтрирующим раком в желудке, который раньше расценивался как *linitis plastica*. При эндофитной форме рака истинную раковую инфильтрацию стенок пищевода следует отличать от воспалительных перифокальных процессов.

Склерозирующая фиброзная форма (скирр) (рис. 8) проявляется сначала как гладкое, а иногда бугристое затвердение слизистой оболочки пищевода. Изъязвление наступает сравнительно поздно. Рост и распространение опухоли идут по окружности пищевода, циркулярно захватывая стенку, что вызывает медленно нарастающее сужение его просвета, Клиниче-

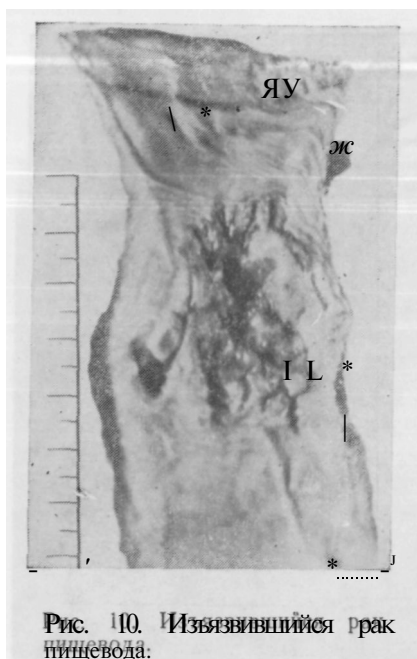


Рис. 10. Изъязвленный рак пищевода:

ски эта форма рака проявляется ранними спазмами пищевода, не поддающимися действию антиспазматических средств. При эзофагоскопии в начальных стадиях рака обнаруживаются лишь сужение просвета пищевода и ригидность его стенок. Попытка биопсии, как правило, дает отрицательный результат. В полученном при биопсии материале гистологически обнаруживаются обрывки неизменной слизистой оболочки. По данным Б. В. Петровского, эта форма рака пищевода встречается в 60% случаев

ЗАВИСИМОСТИ ОТ МИКРОСКОПИЧЕСКОГО ВИДА ОПУХОЛИ различают рак-мозговик и фиброзный рак — скирр.

Мозговик отличается бледностью стромы и обилием паренхиматозных раковых клеток. Эти мягкие, медуллярные формы рака захватывают большие участки слизистой оболочки пищевода, обычно на одной его стенке. Они быстро распадаются (рис. 9, 10, 11), что в клинической картине проявляется умеренной дисфагией. Чем больше степень распада опухоли, тем менее выражена дисфагия. Последняя по мере дальнейшего распада опухоли может совершенно исчезнуть. Отсутствие расстройства глотания и сравнительно свободное прохождение пищи по пищеводу создают в этом случае для больного и его близких состояние кажущегося благополучия.

Скирр, или фиброзный рак, характеризуется обилием стромы и незначительным количеством раковых клеток. По клеточной дифференциации различают следующие виды рака.

Плоскоклеточный рак (рис. 12): ороговевающий и неороговевающий. Последний протекает наиболее

злокачественно, отличается малой дифференцированностью клеток (А. И. Абрикосов).

Цилиндроклеточный рак (рис. 13): солидный; железистый; аденокарцинома — наиболее зрелая форма. Цилиндроклеточный рак чаще всего имеет желудочную природу, реже исходит из слизистых желез пищевода.

Распространение рака пищевода на другие органы и ткани, как и распространение рака других локализаций, может происходить *per continuitatem* или путем метастазирования.

Распространяясь *per continuitatem*, рак прежде всего прорастает в мышечную стенку пищевода, а затем в околопищеводную клетчатку. При этом опухоль остается радикально операбельной независимо от ее размеров. При дальнейшем распространении опухоли поражение близлежащих органов зависит от уровня локализации опухоли по длиннику пищевода и от того, на какой из стенок пищевода она расположена. Опухоль шейного отдела пищевода в случае ее расположения на передней стенке сравнительно быстро вовлекает в процесс заднюю стенку гортани. При образовании опухоли на одной из боковых стенок пищевода поражается тот или другой возвратный нерв, что проявляется изменением тембра голоса, переходящим в дальнейшем в осиплость.

В верхнегрудном отделе пищевода при локализации рака на той или другой его стенке опухоль в своем эк-

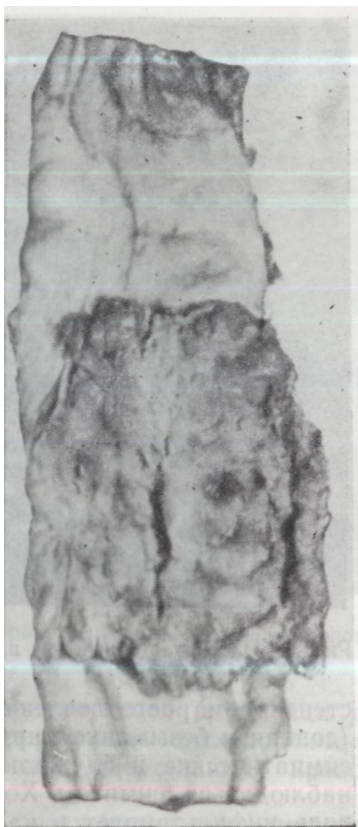


Рис. 11. Распадающийся рак пищевода.

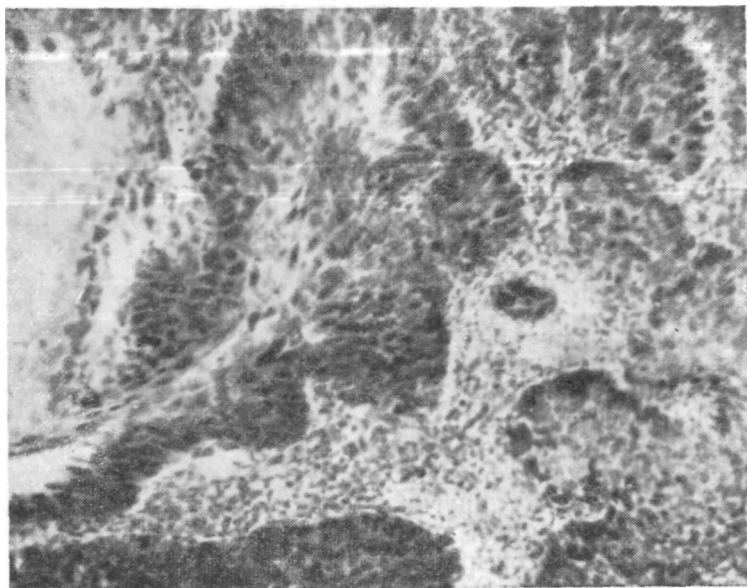


Рис. 12. Плоскоклеточный рак пищевода (ороговевающий). Ув. 20X7.

стенсивном росте вовлекает в процесс крупные сосуды (сонная и безымянная артерии, соответствующие вены), симпатические и блуждающие нервы. При этом может наблюдаться симптом Хорнера. Вначале раковая опухоль инфильтрирует и как бы «сжимает» сосуд, а при дальнейшем росте может заполнить его просвет. По данным Г. Г. Епифанова и Н. М. Николаевой, при прорастании венозных сосудов кровотечения не бывает. Последнее может возникнуть лишь при прорастании опухоли в артерию и ее распаде.

Наиболее сложные взаимоотношения опухоли с окружающими органами наблюдаются при расположении рака пищевода на уровне бифуркации трахеи и позади дуги аорты. В этой области оба плевральные листка почти непосредственно примыкают к пищеводу. Естественно, что при распространении рака опухоль прорастает левый или правый плевральный листок. В этой области часто наблюдается не только прорастание опухоли в стенку основного бронха, но и возникновение при распаде опухоли пищеводно-бронхиальных свищей с по-

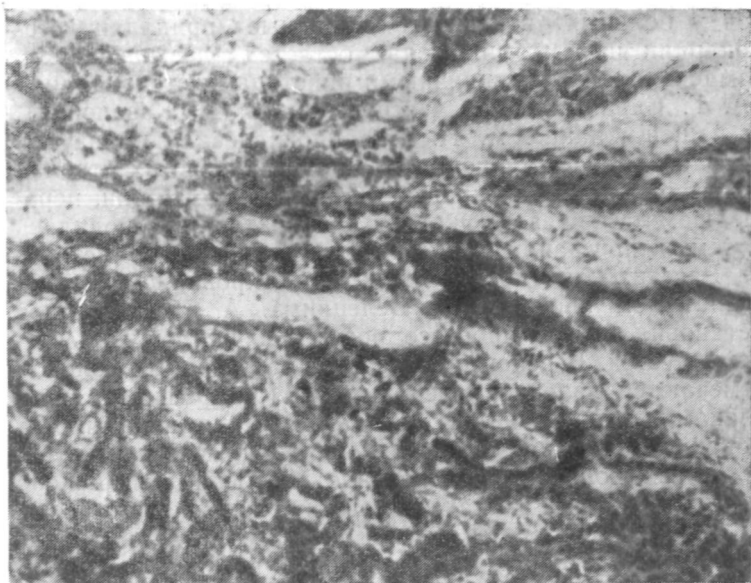


Рис. 13. Цилиндроклеточный рак пищевода (аденокарцинома). Ув. 20X7.

следующим развитием абсцедирующей пневмонии или даже гангрены легкого. Прорастание опухоли пищевода в аорту может привести к смертельному кровотечению.

Ниже уровня дуги аорты взаимоотношение пищевода с окружающими его органами проще. При росте опухоли происходит ее прорастание в ту или другую, медиастинальную плевру. Для прорастания опухоли в перикард необходимы ее расположение на передней стенке пищевода и очень быстрый экстенсивный рост, что имеет место сравнительно редко.

Опухоли пищевода, располагающиеся в области диафрагмального отверстия или перешедшие на пищевод с верхнего отдела желудка, очень быстро прорастают в мышечные ножки диафрагмы и левую долю печени.

Прорастание опухолью диафрагмальных нервов и ветвей симпатических сплетений приводит к разнообразной клинической картине в зависимости от уровня локализации опухоли. Много раз сообщалось, что при поражении раком нижних отделов диафрагмальных нер-

ВОВ у больных возникают типичные припадки стенокардии и рак пищевода остается невыявленным, замаскированным «типичными приступами стенокардии» (А. Г. Савиных, Б. В. Петровский, В. И. Казанский). В нашей клинике А. Н. Марандов специально изучал патологические изменения в основных нервных стволах и интерорецепторах при раке пищевода и кардии, перешедшем на пищевод. Окраска препаратов производилась путем импрегнации азотнокислым серебром по методике Рассказовой (препараты консультировались патологоанатомом проф. Б. К. Белецким). А. Н. Марандов установил, что в процессе роста раковая опухоль денервируется. В рецепторах и в пучках нервных волокон отмечаются явления перерождения (дистрофия) с признаками, характерными для раздражения нервных волокон: сильное набухание их, набухание четок и четкообразных волокон. Это явление особенно выражено вокруг опухоли в местах, где еще нет опухолевого роста.

Вблизи от опухоли и в ней самой отмечается гибель нервных волокон, их фрагментация, которой предшествует пунктирность нервных волокон. Набухание миелина нервных волокон и атрофия тонких и толстых аксонов наблюдаются даже вдали от опухоли. Это касается также их извилистости и штопорообразности. Встречаются волокна с множественными крупными четками и натеками.

Изредка в ткани самой опухоли попадают единичные пучки старых нервных волокон с незначительными явлениями раздражения; регенерации нервов в опухоли не обнаруживается. В стволах блуждающих нервов отмечаются спиралевидность и утолщение толстых аксонов, их набухание, извитость, дегенерация толстых чувствительных волокон с их перерывами. Явления регенерации в виде колб роста чрезвычайно редки.

Закономерности метастазирования при раке пищевода. Поиски закономерностей метастазирования в онкологии не всегда легки. Если точное знание лимфотоков, идущих от различных отделов пораженного раком органа, отчетливые анатомические представления о лимфобарьерах для оттекающей лимфы позволяют достаточно обоснованно прогнозировать метастазирование по путям лимфооттока, то о распространении метастазов по току крови судить крайне трудно. Могут появиться метастазы в различных органах и тканях, предугадать

которые невозможно. Нахождение в кровотоке клеток рака предопределяет беспорядочность метастазирования. Хирург, берущий на себя обязанность оперировать по поводу рака, должен стремиться блокировать пути оттока в лимфу и кровь в момент оперативных манипуляций «а пораженном раком органе. Только блокирование путей оттока лимфы и крови до выделения опухоли, соблюдение во время операции принципов абластического оперирования могут до некоторой степени предупредить поступление в кровь и лимфатические пути клеток рака из опухоли, неизбежно травмируемой в процессе ее выделения.

Радикально оперированные больные, даже после операции Торека—Добромыслова, при которой вместе с опухолью удаляется наиболее значительный участок пищевода, впоследствии умирают в основном от метастазов. Это подтверждают данные Центральной клинической больницы Министерства путей сообщения (К. А. Макарова).

Б. В. Петровский приводит материалы Wodmen, отмечавшего особенно быстрое метастазирование при раке пищевода. Wodmen в эксперименте вводил обезьянам метиленовую синьку в лимфатическую систему пищевода. Через 12 дней обезьян умерщвляли. Синька была обнаружена в лимфатических узлах основания шеи, средостении, межреберьях, реберной плевре. По мнению автора, в ранних стадиях рака пищевода, до момента прорастания опухолью стенки органа, лимфатическая система остается незараженной. Как только опухоль прорастает всю толщу стенки пищевода, диссеминация рака происходит быстро и широко. Б. В. Петровский этой точки зрения не разделяет.

А. И. Фельдман приводит собственные данные и наблюдения других авторов о зависимости метастазирования от локализации рака в различных отделах пищевода. По его данным, при раке верхней трети пищевода максимум метастазов обнаруживается в органах, расположенных на шее, надключичных лимфатических узлах и шейных позвонках. В. И. Николаева указывает на возможность метастазов в глотку, легкие, трахею, мягкое небо, надгортанник, почки и надпочечники. Повидимому, расценивать поражение глотки, мягкого неба, надгортанника и трахеи при раке пищевода надо не как метастазы, а как распространение рака *per conti-*

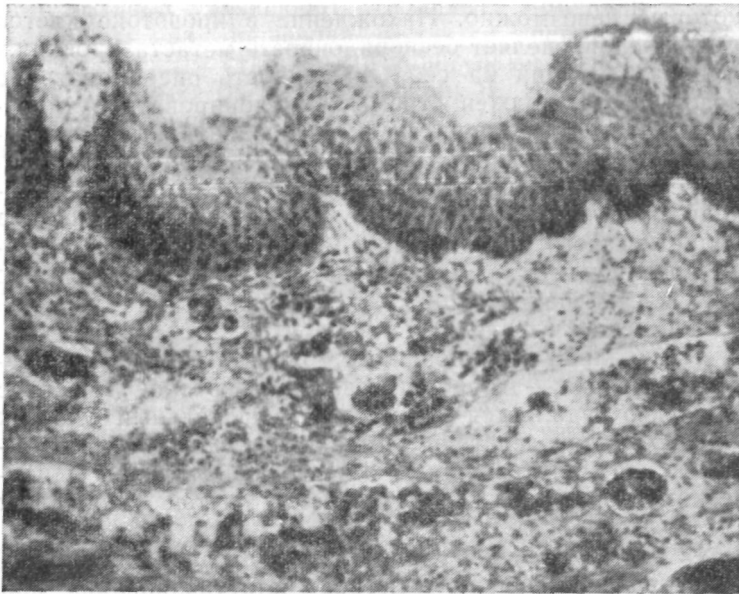


Рис. 14. Метастазы рака в подслизистом слое пищевода. «Кинжальные метастазы». Ув. 20х7.

nuitatem. Имеется также указание на возможность метастазирования рака верхнего отдела пищевода в кости нижних конечностей, черепа, подвздошные кости и т. п. (Б. К. Рабинович, А. Е. Халявин, Я. В. Плавинский и др.).

Рак средней трети пищевода в первую очередь дает метастазы в лимфатические узлы средостения, особенно расположенные в области бифуркации трахеи, в перибронхиальные лимфатические узлы, а также изолированные метастазы в легкие.

Рак нижней трети пищевода метастазирует в лимфатические узлы средостения, преимущественно заднего. Метастазы могут появляться в надключичных лимфатических узлах (вирховский метастаз) и узлах, расположенных позади грудино-ключично-сосковых мышц, проникать вниз в узлы по ходу брюшной аорты и спускаться в параректальную клетчатку (шницлеровский метастаз). При этой локализации рака пищевода можно встретиться также с метастазами в печень.

К

М. Н. Шевандин, Л. М. Нисневич и др. пытались выявить зависимость между гистологической структурой опухолей пищевода и частотой метастазирования. Указанные авторы утверждают, что железистые и цилиндрические формы рака пищевода дают метастазы чаще, чем плоскоклеточные. Подтверждения этого факта у других авторов мы не нашли.

Возрастной фактор несомненно имеет определенное значение при метастазировании. То, что темпы развития рака у людей пожилого и престарелого возраста значительно замедлены по сравнению с больными молодого возраста, общеизвестно.

Особым видом метастазирования при раке пищевода является распространение клеток рака по подслизистому слою стенки пищевода (рис. 14). По данным Ф. И. Пожариского, в результате проникновения раковых клеток в лимфатические пути сначала образуется стаз, затем возникает ретроградный лимфоток и, наконец, метастаз. О подслизистом распространении клеток рака по длиннику пищевода на основании данных нашей клиники на пленуме Всесоюзного общества хирургов (1956) сделала сообщение К. А. Макарова. Такое распространение рака сближает метастазирование его с распространением *per continuitatem*.

ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА ПО ХИРУРГИИ

SURGERYLIB.RU

Симптоматология

Клиника рака пищевода была изучена и описана 70—50 лет назад. Этому вопросу были посвящены работы Н. Крузенштерна (1885), В. Ю. Славяниса (1903), В. Н. Павлова-Сильванского (1905). Однако эти и другие современные им авторы описывали главным образом больных, у которых диагноз рака пищевода был поставлен на основании бесспорных, так называемых достоверных симптомов рака, т. е. больных, у которых имел место рак III или даже IV стадии (по советской номенклатуре). Что это так, видно из заявления В. Ю. Славяниса, который писал в 1903 г.: «Раннее распознавание рака пищевода в настоящее время едва ли возможно». Вопрос о симптоматологии рака пищевода стоял так долгое время, пока не было реальной возможности радикального удаления опухоли или излечения рака пищевода лучами Рентгена.

В послевоенный период появилась широкая возможность не только радикально оперировать рак пищевода, но и был предложен ряд относительно эффективных методик лучевой терапии некоторых локализаций рака пищевода. Однако успех как консервативного лечения, так и операции (непосредственный и отдаленный) находится в прямой зависимости от срока установления диагноза. **Ранняя и уточненная диагностика рака пищевода— основа успеха радикальной операции.** Она должна основываться прежде всего на сумме преддисфагических симптомов. Многие авторы достаточно часто и убедительно доказывали, что выраженная дисфагия не является ранним симптомом рака пищевода. Однако обследование на наличие или отсутствие рака начинается практически лишь при появлении дисфагии. Между тем у больных раком пищевода еще до ее появления имеет место обширный комплекс ранних, предшествующих дисфагии симптомов. В настоящее время известно око-

ло 25 общих и вероятных симптомов, позволяющих заподозрить начинающийся рак пищевода и применить специальные методы обследования такого больного.

Сам по себе симптом дисфагии чрезвычайно вариабелен, зачастую имеет индивидуальную характеристику. Он не является достоверным симптомом рака пищевода, так как встречается и при доброкачественных его заболеваниях.

В клинической картине рака пищевода симптомы, обусловленные непосредственно самой опухолью, тесно переплетаются с симптомами закономерно сопутствующих раку осложнений. В начальной стадии рака эти симптомы по интенсивности проявления могут выйти на первое место и затемнить истинную природу заболевания — рак. Надо твердо усвоить положение, выдвинутое американской ассоциацией по раку пищевода: «Ранняя диагностика — эффективное лечение — наилучшие результаты». В то же время, как справедливо указал А. И. Савицкий, распознавание ранних форм рака пищевода, когда клиническая картина выражена еще недостаточно, когда дисфагия носит скорее случайный, чем закономерный характер, при обычных методах исследования в большинстве случаев представляет непреодолимые препятствия.

Симптоматика рака пищевода на различных стадиях развития опухоли разнообразна. Общая характеристика симптомов облегчается, если разделить их на три большие группы (А. И. Савицкий, А. И. Рудерман и др.).

Симптомы общие неспецифические, встречающиеся при различных запущенных хронических заболеваниях, поражениях раком внутренних органов, в том числе при раке пищевода:

а) адинамия (потухший взгляд, бездеятельность, понижение работоспособности, быстрая утомляемость при привычной работе);

б) понижение примитивных эмоций (в некоторых случаях до выраженного безразличия);

в) «беспричинная» раздражительность;

г) похудание, потеря в весе;

д) «беспричинный» субфебрилитет;

е) чрезмерно высокий процент гемоглобина крови или анемия;

ж) гипопроотеинемия, нарушение взаимоотношений белковых фракций сыворотки крови.

Эта группа симптомов должна настораживать врача. Детальное исследование больного в некоторых случаях позволяет выявить рак пищевода. Подозрение о возможности рака особенно возрастает, если наряду с этой группой имеют место симптомы заболеваний органов грудной полости.

Симптомы, характерные для заболеваний органов грудной полости:

- а) тупые боли в груди или в спине;
- б) одышка и тахикардия во время и после еды;
- в) тупые боли в области сердца;
- г) приступы стенокардии, не сопровождающиеся изменениями электрокардиограммы;
- д) изменение тембра голоса;
- е) «беспричинные» приступы кашля;
- ж) набухание одной из надключичных ямок.

Наличие хотя бы одного из этих симптомов, а тем более комплекса их должно побудить врача детально изучить состояние органов грудной полости больного.

Специфические симптомы заболевания пищевода:

- а) дисфагия;
- б) повышенная саливация;
- в) боли при глотании, особенно твердой и вязкой пищи;
- г) чувство неопределенного «царапания» за грудиной;
- д) запах изо рта, неприятный вкус во рту;
- е) тошнота, «пустая» отрыжка, срыгивание и пищеводная рвота;
- ж) регургитация.

Дисфагия. Степень дисфагии может колебаться от еле заметного, как бы замедленного прохождения вязкой пищи по пищеводу (преддисфагия) до полной непроходимости сначала твердой и вязкой, а затем и жидкой пищи. Этот симптом может быть как органического, так и неорганического происхождения. А. И. Савицкий, И. Л. Тагер расценивают дисфагию как ранний симптом, в то же время В. И. Казанский, Б. В. Петровский, А. И. Рудерман, Т. П. Дерягина и др. считают «е симптомом отнюдь не ранним. Такое же разногласие существует и в зарубежной литературе. Столь различные точки зрения на дисфагию зависят от механизма, вызвавшего ее возникновение.

Глотательный акт вызывает раздражение соответствующих нервных аппаратов, произвольное сокращение

мышц глоточного кольца, переходящее в непроизвольные сокращения, обусловленные цепью рефлексов; возникают перистальтические сокращения мышц пищевода. Первый пароксизм дисфагии может иметь место и при ранних стадиях рака пищевода вследствие нарушения нервнорефлекторных связей, регулирующих акт глотания, еще очень небольшой опухолью. Нарушаются глубина, сила и последовательность сокращения мышц пищевода. Это и влечет за собой нарушение прохождения пищевого комка, в начале заболевания незначительное. Естественно, чем больше ком пищи, чем тверже он (даже при небольших размерах), тем явственнее этот симптом. Вначале симптом не обнаруживается у больных, принимающих мягкую, хорошо прожеванную пищу. Такая форма дисфагии в ранних стадиях рака пищевода быстро ликвидируется после антиспазматической терапии с одновременным массивным введением жидкостей. Однако через некоторое время наступает второй пароксизм дисфагии, ликвидировать который так быстро уже не удастся. Обычно только после второго, а часто нескольких приступов дисфагии у врача возникает мысль о возможности у больного рака пищевода. Дисфагия может развиваться по различным вариантам. Она то усиливается постепенно, с медленно нарастающей силой приступов, то появляется внезапно, среди, казалось бы, полного здоровья. У старых людей дисфагия может тянуться год, а иногда и больше, то усиливаясь, то ослабевая или исчезая на некоторое время. У более молодых больных людей, особенно привыкших есть с жадностью, иногда неожиданно во время еды ком пищи застревает в пищеводе. В дальнейшем этот симптом становится перемежающимся: то выражен резко, то почти исчезает.

В. И. Казанский, А. И. Рудерман и др. различают три вида симптома дисфагии: дисфагию функциональную (рефлекторную, обычно раннюю), механическую (симптом развившегося или запущенного рака) и смешанную. При смешанном виде дисфагии механическое сужение просвета пищевода сочетается с вызванным им же рефлекторным спазмом мышц его стенки. Последняя форма дисфагии в клинике рака пищевода встречается наиболее часто. Умеренно выраженная дисфагия или ее незначительные проявления внезапно сменяются полной невозможностью проглатывать не

только пищевой ком, но и воду. В дальнейшем так же внезапно указанные явления прекращаются или значительно смягчаются. По-видимому, это связано с тем, что рефлекторный спазм пищевода ликвидируется, а вызвавшая его пристеночная опухоль продолжает вызывать незначительные нарушения акта глотания.

По данным А. Н. Кабанова (наша клиника), симптом дисфагии был выражен у 78,9% поступивших в клинику больных раком пищевода, в то время как при первичном осмотре наблюдался лишь у 38% больных. Л. М. Нисевич отметил этот симптом у 70,2%, а А. И. Савицкий — у 95% больных раком пищевода. Таким образом, дисфагия не является ранним симптомом. Следовательно, ранняя диагностика рака пищевода должна базироваться прежде всего на сумме преддисфагических симптомов по крайней мере до тех пор, пока не выявлен один из достоверных симптомов рака пищевода.

Повышенная саливация. Слюноотделение — сложный процесс, регулируемый парасимпатическими и симпатическими нервными волокнами. Слюноотделение в цепи процессов, обеспечивающих нормальное прохождение пищи, является сложной компенсаторной реакцией. Эта реакция активируется патологическим процессом, что обеспечивает лучшее прохождение пищи по пищеводу при затруднении глотания. Симптом повышенной саливации является одним из признаков затруднения прохождения пищи по пищеводу независимо от того, каким патологическим процессом указанное затруднение вызвано. Таким образом, этот симптом не является ни специфическим, ни тем более достоверным для рака пищевода, поэтому в отношении его значимости для диагностики рака пищевода, особенно в ранних его стадиях, имеются разноречивые суждения.

А. И. Савицкий ни разу не смог уловить повышенной саливации при ранних стадиях рака пищевода. Н. Крузенштерн, А. И. Фельдман не считают этот симптом патогномичным для рака пищевода, а рассматривают его наличие только как указание на препятствие в пищеводе.

В то же время А. И. Рудерман полагает, что повышенное слюноотделение у больных раком пищевода начинается рано. Однако больные привыкают к обильному выделению слюны и обращают внимание на этот сим-

птом только тогда, когда развивается выраженное затруднение глотания и слюна начинает изливаться наружу. Такое значительно повышенное отделение слюны Б. В. Петровский наблюдал у 35%, А. И. Рудерман — у 6,6%, И. Т. Шевченко — у 8% больных раком пищевода.

Боли при глотании могут возникать как первичный симптом, не имеющий прямой связи с дисфагией, или как вторичный, связанный с дисфагией при глотании. По данным А. И. Фельдмана, боль как первый симптом была отмечена лишь у 5,5% больных. У больных другой большой группы (73%) боли сочетались с дисфагией. Л. М. Нисневич боль как первичный симптом отметил у 37,3%, И. Т. Шевченко — у 30% больных. По А. И. Савицкому и А. В. Мельникову, до дисфагии боли возникали приблизительно у одной пятой больных раком пищевода. Острых болей не наблюдал ни один из авторов. Боли при раке пищевода скорее тупые, неопределенные, ноющие. Отдельные больные характеризуют их как «скребущие», некоторые жалуются на чувство неопределенного «царапания» за грудной.

Р. А. Лурья считал, что при раке пищевода боли часто наступают независимо от приема пищи, иррадируют в спину, симулируя приступ грудной жабы. Такой характер болей связан с тем, что в процесс вовлекаются ветви блуждающих нервов. Н. А. Марандов (наша клиника) изучил состояние волокон блуждающих нервов и внутригрудных симпатических узлов у больных, оперированных по поводу рака пищевода. При детальном гистологическом изучении он обнаружил изменения нервов и симпатических узлов даже у тех больных, у которых не было их прорастания опухолью, и пришел к выводу, что эти изменения носят дегенеративный характер и, по-видимому, зависят от воздействия каких-то раковых «соков».

В. С. Левит указывал, что при раке кардии желудка имеют место боли в области сердца, напоминающие приступ стенокардии. По данным А. И. Фельдмана, при развивающемся раке пищевода имеют место болевые ощущения. Эти боли непостоянны, иногда вызываются едой, но могут возникать и самопроизвольно, вне зависимости от приема пищи, часто по ночам. По его данным, боли носят иногда характер рвущих, мучительных, отдающих то в область грудины, то в межлопаточную

или в подложечную области. Локализация болей не всегда соответствует месту ракового поражения пищевода. Мучительные боли, описанные Л. И. Фельдманом, имеют, как правило, место только при запущенном или далеко зашедшем раке пищевода, распространении процесса на соседние органы или метастазах. С. Р. Рахимов провел клинико-морфологическое изучение воспалительных процессов пищевода при раке пищевода и кардиального отдела желудка. Автор утверждает, что такие стенокардические приступы боли обусловлены сопутствующим раку эзофагитом.

Следующая группа признаков (запах изо рта, неприятный вкус во рту, отрыжка, тошнота, срыгивание, пищеводная рвота, обложенный язык) может быть отнесена к диспепсическим симптомам. Выявлять такие симптомы очень важно, хотя в ранних стадиях рака пищевода трудно, поскольку, пока эти симптомы незначительны, больные не обращают на них внимания. Кроме того, врачи не всегда учитывают так называемый синдром малых признаков (А. И. Савицкий). А. И. Рудерман отметил диспепсические симптомы у 14,2% больных. На материале других клиник эти симптомы отмечались значительно чаще.

Симптом «пищеводной рвоты» имеет место в основном при низких локализациях рака пищевода и раке кардии желудка, распространившемся на пищевод. Это не всегда симптом сужения просвета пищевода опухолью значительных размеров. «Пищеводная рвота» может иметь место и у больных с начальными стадиями рака пищевода, когда еще нет грубых анатомических изменений, а рефлексогенные спазмы пищевода при раздражении проходящей пищей вызываются небольшими пристеночными поражениями. А. И. Савицкий объясняет всю эту группу симптомов нарушениями обмена с качественной неполноценностью окислительных процессов, приводящих к накоплению в организме больного недоокисленных продуктов, а также усиленным распадом белков тканей и накоплением в плазме крови избытка мочевой кислоты.

Симптом регургитации является показателем обструкции какого-либо отдела пищевода. Так же как и дисфагия, он может иметь место при различных заболеваниях пищевода, сопровождающихся нарушением

нормальной его перистальтики. Проглатывание пищи затруднено, больной делает усиленные глотательные движения, но пища не проникает глубоко по пищеводу и регургирует обратно. При высоких локализациях рака пища, изливаясь обратно, может заливать надгортанные углубления и грушевидные ямки. Проникая в отверстие гортани, она вызывает судорожный кашель. При поражении средних отделов пищевода глотание более свободное; больной делает несколько глотков, и лишь затем начинается регургитация пищи. При поражениях нижнего отдела пищевода больной относительно свободно проглатывает значительные порции пищи, так как пищевод бывает компенсаторно расширен выше места поражения. Регургитация при этом менее заметна, безболезненна, иногда больной не может толково объяснить свои ощущения. Симптом регургитации при поражениях верхнего или среднего отделов пищевода легко устанавливается на слух путем аускультации пищевода у позвоночника над уровнем предполагаемого сужения. Особенно отчетливо симптом регургитации выявляется при рентгеноскопии. Перистальтическая волна останавливается над уровнем поражения, а наступающее затем спастическое сокращение стенок пищевода «выжимает» заполняющий его барий кверху.

Встречаются нечетко выраженные явления регургитации. В таких случаях дифференциальный диагноз поражения пищевода, вызвавшего этот симптом, не может быть установлен при одном рентгенологическом исследовании и лишь эзофагоскопия с биопсией и цитологическим исследованием позволяют окончательно расшифровать сущность патологического процесса.

Группа симптомов, характерных для патологических процессов, возникающих при поражении органов грудной полости, может быть отнесена к так называемым отдаленным симптомам. Интерес клиницистов к этой группе симптомов обусловлен тем фактом, что у ряда больных раком пищевода «отдаленные» симптомы появляются раньше, чем специфические симптомы поражения слизистой оболочки пищевода, до того как больные обращаются к врачу с жалобами на дисфагию или боль при глотании. Иногда «отдаленные» симптомы являются первыми симптомами рака пищевода. К сожалению, обычно они обусловлены распространением рака на соседние с пищеводом органы и ткани,

т. е. служат проявлением рака пищевода в последних стадиях.

Симптомы, сопровождающиеся «дыхательными» расстройствами в виде кашля, одышки, удушья, охриплости и афонии, вызываются сдавлением просвета дыхательных путей или непосредственным прорастанием их опухолью пищевода. Хрипота, потеря голоса, мучительный «лающий кашель» могут возникать и при вовлечении в процесс блуждающего или возвратного нерва.

Сужение зрачка, уменьшение глазной щели или за падение глазного яблока, вялая реакция зрачка на свет, усиленное потоотделение на лице и шее (синдром Хорнера) указывают на поражение симпатического нерва. Наиболее часто встречается левосторонняя локализация поражения как симпатического, так и блуждающего нерва. Симптом глоточной недостаточности возникает при раке верхней трети пищевода и вызывается прорастанием опухоли в верхний гортанный нерв или в глотку.

Плеврит, пневмония, абсцесс легкого или гангрена его с пиопневмотораксом иногда являются следствием прорастания опухоли пищевода в главный бронх или бронхи второго порядка с последующим образованием пищеводно-бронхиального свища. Перикардит возникает при прорастании опухоли нижней трети пищевода в сердечную сумку. При распаде опухоли пищевода и прорыве ее в клетчатку средостения может возникнуть медиастинит. Из других симптомов, обусловленных распространением опухоли пищевода на окружающие органы и ткани, заслуживают упоминания кровотечение при прорастании опухоли пищевода в аорту, параплегия при прорастании ее в позвоночник и спинной мозг, увеличенные плотные лимфатические узлы в надключичной области, чаще слева (вирховский метастаз). О распространении опухоли могут свидетельствовать мучительная жажда, длительные запоры, малый диурез и кахексия, относящиеся больше к общим неспецифическим симптомам.

Общие неспецифические симптомы имеют место более чем у половины больных раком пищевода. У значительного числа больных они являются не только первичными, но зачастую и ранними.

Анемия при раке пищевода является следствием длительного скульт::эго кровотечения и; опухоли и иногда

долгое время остается единственным симптомом заболевания. Скрытая кровь в кале у больных раком пищевода может обнаруживаться даже при поражении только поверхностных слоев слизистой пищевода.

Похудание и потеря веса появляются как следствие уменьшения количества принимаемой пищи. Значительное уменьшение количества выпиваемой больным жидкости может повести к сгущению крови, гиперглобулии и увеличению показателей гемоглобина крови. Особенно часто это наблюдается при циркулярных сужениях пищевода и распространении опухоли по подслизистому слою, без изъязвлений слизистой оболочки, по типу «стелющегося рака».

У некоторых больных раком пищевода как ранний симптом встречается постоянный или перемежающийся субфебрилитет, переходящий временами в гектическую лихорадку. Иногда он бывает единственным симптомом, но чаще его можно наблюдать в сочетании с другими. Гипертермия может наблюдаться независимо от наличия распада или вторичного инфицирования опухоли, т. е. может не быть связанной со всасыванием продуктов ее распада. В этом случае гипертермию можно объяснить лишь как нарушение терморегулирующей функции нервной системы при воздействии злокачественного процесса на некоторые ее отделы, в частности на блуждающие нервы. После пересечения блуждающих нервов мы наблюдали подъем температуры тела до 38° иногда в течение 5—7 дней после операции. Такое же явление отмечает Б. В. Петровский. На температурную реакцию у этих больных не влияют ни жаропонижающие препараты, ни антибиотики. Это является еще одним подтверждением неврогенного характера указанного явления.

В клинической практике обычно имеет место сочетание различных симптомов. Гораздо реже тот или иной симптом наблюдается как изолированный. С развитием болезни, переходом злокачественного процесса пищевода в III стадию, сочетание ряда симптомов является уже почти правилом. Обычно дисфагия сочетается с симптомами общего заболевания и симптомокомплексом диспепсических явлений.

Детальное изучение больших групп больных показывает, что в ранних стадиях рака пищевода общие симптомы часто преобладают «ад симптомами, связанными

ными с самим поражением пищевода опухолью. Общие симптомы отнюдь нельзя считать патогномичными для рака пищевода. Тем не менее направленное выявление их обязательно, поскольку они позволяют заподозрить рак пищевода и своевременно прибегнуть к специальным методам обследования больного.

Клиническое течение

Особенности клинического течения рака пищевода зависят от локализации опухоли на различных уровнях пищевода, расположения опухоли на стенках его, стадии поражения. Соседство различных органов, сосудов, нервов, плевральных листков с местом возникновения опухоли также отражается на клиническом течении рака пищевода.

Опухоль пищевода может возникнуть как первичное образование и как злокачественное превращение ранее уже имевшегося в пищеводе доброкачественного патологического процесса. В последнем случае речь будет идти о малигнизации. В этом случае появлению рака предшествует комплекс клинических проявлений другого заболевания пищевода. Момент малигнизации доброкачественного процесса в пищеводе неуловим, однако нарастание симптомов заболевания, ухудшение общего состояния больного всегда должно настораживать клинициста, указывая на возможность начала злокачественного превращения имевшегося ранее доброкачественного процесса. В этом случае возникает необходимость неотложного проведения рентгенологического и других методов специального исследования пищевода. Таким образом, у больных этой группы клиническому проявлению рака пищевода предшествует ряд предвестников.

У второй группы больных клиническое течение характеризуется появлением общих симптомов, указывающих на начало тяжелого заболевания (медленная анемизация, понижение примитивных эмоций, снижение, а иногда извращение аппетита, потеря веса, «беспричинный» субфебрилитет). Направленные поиски часто долгое время не могут выявить истинную причину заболевания, пока, наконец, не появляется хотя бы один специфический симптом заболевания пищевода. В началь-

ных стадиях это чаще всего лишь нерезко выраженная дисфагия.

Проявление дисфагии также носит своеобразный характер. Вначале больные отмечают лишь икоту после приема плохо прожеванной пищи. Икота быстро прекращается, и последующие пищевые массы проходят через пищевод свободно. Наблюдается икота почти ежедневно. Позднее появляется симптом дисфагии в виде выраженной задержки пищевого комка, для прохождения которого требуется сделать глоток жидкости. Затем больной уже систематически запивает плотную пищу водой. В конце концов наступает выраженная дисфагия, и чаще всего только тогда больной подвергается рентгенологическому исследованию, выявляющему опухоль пищевода.

В третью группу входят больные со скрытым клиническим течением ранних форм рака пищевода, так называемых немых форм. У этих больных в первых двух стадиях рака не только невозможно выявить достоверные симптомы, но не возникает даже оснований заподозрить рак. Симптомы, которые могут обратить на себя внимание, появляются слишком поздно, и тогда диагноз ставится уже в стадии процесса, исключающей возможность радикального вмешательства, либо это уже симптомы поражения соседних органов или метастазов рака. К этой группе клинического течения рака пищевода следует отнести тех больных, у которых внезапно выявляются, например, симптомы пищеводно-бронхиального свища или вирховский метастаз в надключичной области, или, наконец, симптомы сдавления органов средостения и при рентгенологическом исследовании обнаруживается опухоль средостения (круглый пакет метастазов рака пищевода в средостение). Могут иметь место различного вида вариации появления метастазов рака в различных органах и тканях. Нередко метастазы вначале могут расцениваться как первичный рак, пока при детальном обследовании не будет выявлена истинная первичная его локализация — пищевод.

Формы рака без выраженной симптоматики поражения пищевода чаще всего имеют место при небольших опухолях, располагающихся на одной из стенок пищевода. Отсутствие симптомов дисфагии нередко зависит и от того, что опухолевый процесс распространяется по одной из стенок пищевода. Одновременно с ростом

по периферии опухоль в центре распадается, просвет пищевода остается несуженным и пассаж пищи по нему происходит беспрепятственно.

При опухолях больших размеров, имеющих по окружности перифокальные процессы, наблюдается другой вариант клинического течения. Это перемежающиеся кратковременные приступы дисфагии, сопровождающиеся длительным периодом ее отсутствия. Иногда ремиссии между приступами дисфагии длятся до 6 месяцев и больной основательно забывает о расстройстве акта глотания. Лишь повторный пароксизм дисфагии приводит его к врачу. В подобных случаях рентгенологическое исследование выявляет большую распадающуюся опухоль. Радикальное хирургическое лечение оказывается (Невыполнимым. Если радикальная операция все же удастся, длительность жизни больных не превышает 6—9 месяцев и фактически является почти равной длительности жизни больных, у которых хирург вместо радикальной операции ограничивается превентивной гастростомой.

Детальное изучение клинического течения рака пищевода указывает на значительные особенности как процесса развития опухоли, так и в показаниях к операции и возможности ее радикального выполнения у больных с различной локализацией рака.

Обычное принятое топографо-анатомами деление пищевода на три отдела (шейный, внутригрудной и абдоминальный) не может удовлетворить хирургов, активно оперирующих на пищеводе. В настоящее время внутригрудной отдел пищевода в практических целях следует делить на ряд сегментов. Наиболее выдержанная, уже упоминавшаяся нами схема была предложена в 1957 г. «а Международном конгрессе хирургов Resano (см. рис. 5). По этой схеме внутригрудной отдел пищевода делится на четыре сегмента.

Клиническая картина рака наддиафрагмальной части пищевода. Наддиафрагмальный сегмент пищевода — наиболее частая локализация рака, выявляемая, по данным индивидуальных и сборных статистик, у 60% больных раком пищевода. Однако обычно к этой локализации относят и рак наддиафрагмальной части пищевода, перешедший с верхнего отдела желудка, поскольку он имеет ту же клиническую картину, что и рак нижнего отдела пищевода, а методы хирургического лечения

Их однотипны. В то же время патогистологическая характеристика рака грудного отдела пищевода, распространившегося с желудка, отлична от характеристики истинного наддиафрагмального рака пищевода. Обычно это аденокарцинома, в то время как рак пищевода всегда плоскоклеточный. Если исключить из статистики рак кардии, перешедший на грудной отдел пищевода, то рак нижнего его отдела по отношению к другим локализациям рака пищевода составляет от 13,2% (Parker, Hanna, Postleiveit) до 30—38% (В. И. Казанский, П. С. Миронов, А. И. Рудерман).

Ведущим клиническим симптомом этой локализации рака является дисфагия. Желудочной фазы с диспепсическими явлениями и общими симптомами у этой группы больных не отмечается. Болезнь, по результатам опроса больных, как правило, начинается на фоне общего здоровья и трудоспособности с дисфагией в виде внезапного затруднения проглатывания твердой пищи, чаще чувства «подавливания». За короткое время (2—8 месяцев) симптом достигает значительной степени. Нарастание дисфагии идет быстрее, чем при раке пищевода, перешедшем с желудка. Кроме того, для рака нижнегрудного отдела пищевода, перешедшего с желудка, характерен синдром «малых признаков», предшествующий дисфагии.

У последней группы больных заболевание обычно начинается с общих или желудочных симптомов. Фаза желудочных и общих симптомов бывает различной длительности (в среднем от 5 месяцев до 1 года). Однако имеется ряд больных с еще более продолжительным желудочным анамнезом. А. И. Савицкий выделяет две фазы развития клинической картины рака пищевода, перешедшего с желудка: фазу общих симптомов, когда процесс еще не перешел на пищевод, и фазу дисфагии, совпадающую с распространением процесса на пищевод (розетку кардии). По наблюдениям А. Н. Кабанова, заболеванию до его перехода на пищевод предшествовали: ахилический гастрит — в 36,4%, хроническая язва желудка — в 16,4%, полипоз желудка — в 3,3% случаев. У 71,1% больных заболевание началось с общих и диспепсических симптомов и лишь у 28,9% сразу же с дисфагии.

Продолжительность дисфагии до поступления в клинику у основной массы больных раком нижнего отдела

пищевода колебалась от 3 месяцев до 1 года. У 77,6% этих больных зарегистрирована III или даже IV стадия рака пищевода. Это явилось причиной того, что радикальную операцию удалось произвести лишь у 45% больных данной группы. У многих больных операция сопровождалась удалением соседних органов или их резекцией, т. е. была расширенной.

Изменения картины красной крови у этой группы больных характеризуются наличием гипохромной анемии у 57,6%, у остальных больных этой группы анемии не отмечено. Анемизация не всегда указывает на техническую неоперабельность опухоли. В основном она обусловлена скрытым кровотечением, доказательством чего является положительная реакция на скрытую кровь в кале. Другой причиной анемизации является распад опухоли, вызывающий интоксикацию, что отражается на картине белой крови: имеют место увеличение палочкоядерных форм лейкоцитов, иногда умеренный лейкоцитоз или, наоборот, выраженная лейкопения. РОЭ, как правило, повышена. В тяжелых случаях рака при обширном распаде опухоли отмечаются анизоцитоз и пойкилоцитоз.

Среди больных раком нижней трети пищевода нередко встречаются больные, у которых при высоком цветном показателе гемоглобин крови составляет 80% и более, РОЭ нормальная или изредка повышенная. У этой группы больных, как правило, в кале не отмечается признаков скрытого кровотечения. Опухолевый процесс у них обычно кольцеобразно охватывает пищевод, явления дисфагии возникают рано, а следовательно, больные поступают в клинику в сравнительно ранней стадии рака. Анемия и интоксикация в этой стадии еще не успевают развиться, а затруднение проглатывания даже жидкой пищи сопровождается сгущением крови.

В клиническом течении рака пищевода этой локализации надо обращать внимание на два симптома. Первый — это высокое протромбиновое время, иногда сопровождающееся возникновением тромбофлебита. Фибриноген крови увеличен. Иногда тромбофлебит является первым симптомом болезни, косвенно указывающим на наличие у больного рака неясной локализации. В дальнейшем появляются симптомы рака нижней трети пищевода. Вторым обращающим на себя внимание симптомом может быть гипопропротеинемия, которая весь-

ма ухудшает прогноз и свидетельствует о запущенном раке нижней трети пищевода. При анализе гипопро-теинемии выявляется нарушение взаимоотношений альбуминов и глобулинов. Чем больше нарушено это соотношение, тем больше оснований говорить о запущенном раке пищевода, тем хуже прогноз, даже если удастся произвести радикальную операцию. Такие больные обычно гибнут в ближайшие дни или в течение 2—3 месяцев после радикальной операции. Попытки восстановить нормальное содержание белка крови безуспешны или эффект бывает незначительным. Переливание крови, сухой плазмы, различных белковых препаратов только на короткий срок позволяет выровнять уровень белка в сыворотке крови больного, но затем он опять быстро снижается до исходных цифр.

Аппетит у больных раком нижнего отдела пищевода длительно сохраняется. По-видимому, это находится в прямой связи с составом желудочного сока. Ахилия у этой группы больных наблюдается редко. Обычно имеет место только некоторое снижение секреции желудочного сока, тем более выраженное, чем дальше зашел рак. В запущенных случаях, особенно рака кардии, перешедшего на грудной отдел пищевода, ахилия отмечается значительно чаще.

Нарушение аппетита, нарастающее затруднение в прохождении пищи по пищеводу ведет к падению веса больных, нарастающему исхуданию. С лица исчезает румянец, затем кожа становится бледно-серой с оливковым оттенком. Чем дальше прогрессирует рак, тем более усиливается худоба; глаза западают, блеск их меркнет, кожа шеи обвисает, на лице появляются складки, придающие выражению скорбный вид.

У этой группы больных особенно часто встречается синдром сердечных болей, похожих по характеру на стенокардию рефлекторного типа. По данным А. Г. Савиных, при раке кардии он отмечен у 28,8% больных. Еще более часто этот симптом имеет место при раке нижней трети пищевода и раке наддиафрагмального отдела, перешедшем с кардии. Симптом приступообразных болей в сердце то большей, то меньшей интенсивности является более ранним, чем дисфагия. При выраженных болях в области сердца больные первые месяцы обычно трактуются как сердечные и лечатся у интернистов. Только у тех больных, у которых симптом

стенокардических болей появляется одновременно с дисфагией или последняя сравнительно быстро присоединяется к болям в сердце, проводится своевременное обследование.

Это ставит перед нами задачу обязательного обследования пищевода и кардиального отдела желудка у всех больных с диагнозом стенокардии, особенно у тех из них, у которых данные электрокардиографии не выявили достаточно четких изменений в сердечной мышце. Сколько человек окажутся больны раком пищевода, сказать трудно. Однако несомненно именно в этой группе удастся обнаружить больных с ранними стадиями рака нижнегрудного отдела пищевода, что может обеспечить больший успех хирургического радикального лечения.

Клиническое течение рака средней трети пищевода в основном имеет много общего с течением рака нижней его трети. У этой группы больных первым симптомом рака чаще всего бывает дисфагия или боль при глотании пищи. Общие симптомы заболевания раком внутренних органов проявляются не на I стадии рака пищевода, а лишь с ростом опухоли, в связи с кровотечениями, распадом и интоксикацией.

В начале заболевания дисфагия носит неопределенный характер, без выраженных проявлений «застревания» пищи. Чаще больные жалуются на неопределенные ощущения незначительного замедления прохождения пищи по пищеводу, имеющие тупой ноющий характер. Вскоре дисфагия и боли усиливаются. Иногда наступает острая атака дисфагии, заканчивающаяся «пищеводной» рвотой. В процессе роста опухоли и вовлечения в процесс соседних органов и тканей может меняться не только интенсивность, но и локализация болей. В частности, так называемые отраженные боли могут появляться и на правой, и на левой стороне грудной клетки.

При локализации опухоли в области бифуркации еще только при вовлечении в перифокальный процесс бронха появляется сухой кашель с тупыми болями в грудной клетке справа или слева в зависимости от того, какой бронх поражен. Мучительный приступообразный кашель, иногда с явлениями удушья, указывает на прорастание опухоли в бронх. Появление в мокроте элементов пищи указывает не только на прорастание опу-

холи в бронх, но и на распад ее с образованием пищеводно-бронхиального свища. Диагноз подтверждается контрастным рентгенологическим исследованием.

Если опухоль среднего отдела пищевода располагается ниже бифуркации трахеи, поражая какую-либо одну стенку пищевода, то остается достаточное пространство для прохождения пищи; здоровая стенка пищевода при этом компенсаторно расширяется. У таких больных явления дисфагии, а также боль при прохождении пищи появляются поздно и нарастают медленно, а общее состояние долгое время остается вполне удовлетворительным. Очень часто при этой локализации рака наблюдавшаяся некоторое время дисфагия совершенно исчезает, а боль становится значительно меньше. Это плохой признак, свидетельствующий о распаде опухоли. Несмотря на восстановление проходимости пищи, общее состояние обычно ухудшается, отмечаются явления интоксикации, падение числа эритроцитов и гемоглобина. Содержание белка в сыворотке крови снижается до нижнего предела нормы или до степени умеренной гипопроотеинемии. Падение гемоглобина объясняется оккультным кровотечением, легко определяемым при повторных исследованиях кала на скрытое кровотечение. Чем интенсивнее распад опухоли пищевода, тем большие изменения отмечаются в составе крови. Нарастает анемия, появляются патологические формы элементов крови. Наблюдается сдвиг формулы белой крови влево. РОЭ неуклонно ускоряется, иногда достигая высоких цифр. Имеет место выраженная гипопроотеинемия с нарушением коэффициента альбуминов и глобулинов. Все эти симптомы указывают на наличие III, а чаще IV стадии рака пищевода.

Несколько иное клиническое течение наблюдается при циркулярном расположении опухоли, кольцеобразно охватывающей просвет пищевода. Первым симптомом, как правило, является неожиданная атака дисфагии. Иногда она настолько неожиданна и резка, что сопровождается асфиксией, проходящей только тогда, когда пищевой комок извлекается обратно. Особенно резко выражена дисфагия у мужчин, когда, выпив несколько глотков вина, человек начинает жадно глотать плохо разжеванную закуску. После первой атаки наступает короткий промежуток благополучия. Больной, напуганный острой дисфагией, начинает хорошо разже-

вывать пищу, инстинктивно избегает твердой пищи, не глотает больших комков ее. Несмотря на эти предосторожности, наступает повторная атака дисфагии, а затем промежутки благополучия начинают укорачиваться. Дисфагия принимает постоянный характер, и больной вынужден запивать пищу водой, супом или молоком. Большинство больных только в этот период обращаются за врачебной помощью. При рентгенологическом исследовании устанавливается циркулярный рак средней трети пищевода большей или меньшей протяженности.

В III стадии отмечаются потеря веса и исхудание. До этого, как правило, имеют место высокий процент гемоглобина и повышенное количество эритроцитов. Аппетит обычно повышен, однако затруднения в прохождении пищевого комка вынуждают больных принимать только мягкую, а в дальнейшем жидкую пищу. Больные этой локализацией рака пищевода обычно помногу едят сырые яйца, сливочное масло, фруктовые и ягодные соки, молоко, сметану, сливки, протертые супы. Это выравнивает калорийный состав питания. Больные обычно сами вырабатывают себе диету и охотно ее придерживаются. Эта группа больных редко доживает до IV стадии рака. Те из них, кому не была произведена радикальная операция, погибают значительно раньше.

Темп развития опухоли среднего отдела пищевода находится в прямой зависимости от возраста. У молодых субъектов опухоль развивается быстро, у пожилых же, особенно после 60 лет, замедленно, так что даже при полном закрытии просвета пищевода больные, которым произведена гастростомия, живут от 6 месяцев до 17 лет. Обычно больные погибают от кахексии или кровотечения без образования метастазов. Именно эта группа больных создавала раньше ошибочное мнение, что рак пищевода редко дает метастазы.

Клиническое течение рака верхней трети грудного отдела пищевода. При раке верхнего отдела пищевода обычно первым симптомом заболевания является симптом глоточной недостаточности. Он обусловлен быстрым вовлечением в злокачественный процесс нервных сплетений глотки. Раздражение слизистой оболочки пищевым комком в норме вызывает гармоничное рефлекторное сокращение мышц мягкого неба и глотки, сопровождающееся одновременным сокращением верх-

него сжимателя глотки. Сочетанные рефлекторные сокращения в момент проглатывания пищи отделяют носоглотку от средней части глотки, что делает невозможным забрасывание пищевых масс в носоглотку, носовые полости и евстахиевы трубы. Затем, также рефлекторным путем, наступает сокращение мышц, поднимающих подъязычную кость и гортань; надгортанник прижимается к корню языка, закрывая проглатываемой пище доступ в гортань. В дальнейшем акт глотания проходит незаметно, так как изоляция гортани завершается сокращением мышечного аппарата входа в гортань и мышц истинных голосовых связок. При раке верхнего отдела пищевода, вследствие поражения нервного аппарата глотки, хотя и незначительного в начале заболевания, этот сочетанно-гармоничный рефлекторный акт в той или другой степени нарушается. Это обуславливает возникновение симптома глоточной недостаточности, выраженность которого находится в прямой связи с объемом вовлечения в процесс нервного аппарата глотки или нервных стволов, иннервирующих глотку (Н. В. Усольцев).

Вначале больные обычно не придают значения глоточной недостаточности, так как она носит эпизодический характер и на некоторый срок может исчезнуть. Больные охотно забывают о ней. Однако когда к глоточной недостаточности присоединяется боль или возникает приступ дисфагии, больные обращаются за врачебной помощью, чаще всего к отоларингологу. Между первым симптомом глоточной недостаточности при прохождении пищевых масс и моментом, когда больные обращаются к врачу, проходит более или менее продолжительное время, иногда 6—9 месяцев. А. И. Фельдман удлиняет этот срок до 1 года. И. Л. Тагер наблюдал больных раком верхнего отдела пищевода, у которых дисфагия продолжалась более 2 лет.

Дисфагия у больных раком верхней трети грудного отдела пищевода наступает рано, проявляется резко; выраженность ее с распространением процесса нарастает. При дисфагии больные не всегда могут точно указать место препятствия. При поражениях верхней трети пищевода, как и при других локализациях рака, дисфагия проявляется вначале при прохождении твердой пищи, но затем сравнительно быстро нарушается глотание также жидкой и мягкой пищи. Объясняется это тем,

что чисто механическое препятствие — полное закрытие пищевода опухолью — • наступает поздно; выраженность же дисфагии связана с перифокальной инфильтрацией стенок пищевода, а также сопутствующим опухолью спазмом. Как и при других локализациях рака, дисфагия, даже длительно существующая и достигшая большой силы, может исчезнуть вследствие распада опухоли или же ликвидации инфильтрации стенок пищевода и самопроизвольного по этой причине снятия спазма. Исчезновение дисфагии встречается чаще всего при распаде опухоли и является тяжелым прогностическим симптомом. Вследствие снятия спазма дисфагия преkrщается значительно реже, так как раковая инфильтрация не имеет склонности к уменьшению, а, наоборот, прогрессирует.

Болевые ощущения при раке верхнего отдела пищевода являются почти постоянным симптомом. Они могут иметь место лишь при прохождении пищевых масс или же почти постоянно и усиливаются только при глотании. Отсутствие болей при раке верхнего отдела пищевода бывает редко. Боли, связанные с прохождением пищи, возникают на фоне глоточной недостаточности и дисфагии и создают мучительное состояние. Интенсивность такой комбинации заставляет больных иногда отказываться от приема не только твердой и мягкой пищи, но и воды. Скопление слюны в гортань создают условия, при которых не только пища, но даже вода частично попадает в дыхательное горло, вызывая мучительный кашель, сопровождающийся явлениями асфиксии. Пережив такую атаку расстройства глотания, больные боятся есть и пить, быстро худеют, а некоторые начинают настаивать на гастростомии.

Симптом болей может появиться раньше расстройства акта глотания. В. Ю. Славянис описывает больных, у которых боль была ранним и первичным симптомом еще до появления глоточной недостаточности и дисфагии. Больные не всегда могут точно локализовать боли. Тем не менее локализация отраженных болей имеет некоторую закономерность (А. И. Фельдман).

При раке верхней трети грудного отдела пищевода боли (Появляются даже при попытке что-либо проглотить, иррадиируют в голову и шею, а иногда в область • верхних грудных позвонков. Пища и жидкость тотчас же

извергаются обратно — возникает своеобразная «глочная» рвота без предшествующей тошноты. После извержения пищи больные продолжают испытывать неприятные, давящие ощущения, нередко вызывают рвоту искусственно. При этом выделяется небольшое количество слизи с неприятным запахом, иногда с примесью крови. За рвотными движениями наступает обильная слювация: больные лежат буквально залитые слюной, которой промокают полотенце и подушка.

В запущенных случаях рака верхнего отдела пищевода можно отметить интенсивный запах изо рта, несколько не уменьшающийся при полоскании. Он является симптомом распадающейся опухоли. У этих больных выявляется и ряд вторичных симптомов, возникающих вследствие перехода рака на окружающие пищевод органы, сосуды и нервы.

При вовлечении в процесс одного из возвратных нервов появляется хрипота, однако другие нервные симптомы отсутствуют. При двустороннем же поражении возвратных нервов затруднено дыхание. Поражение (одного из возвратных нервов иногда является единственным изолированным симптомом рака пищевода, поэтому любой парез или паралич голосовых связок является показанием к исследованию пищевода. Вовлечение в раковый инфильтрат блуждающего нерва вызывает нарушение правильного ритма пульса. Поражение симпатического нерва проявляется в клинике синдромом Хорнера.

При больших размерах опухоли может иметь место сдавление трахеи, которое, как и прорастание трахеи раком, вызывает «лающий» кашель. При прорастании опухоли в трахею вместе с мокротой могут выделяться кусочки пищи («результат образования пищеводно-трахеальной фистулы»). Поражение лимфатического аппарата при раке верхнего отдела пищевода происходит значительно раньше, чем при других его локализациях в пищеводе. Рано появляются вирховские (надключичные) метастазы в лимфатические узлы, что свидетельствует о глубоком поражении лимфатического аппарата средостения.

При изъязвившейся раковой опухоли верхней трети пищевода может возникать кровотечение через рот во время приема пищи или рвотных движениях. Однако объем выделяющейся крови обычно невелик. В основном это прожилки крови в рвотных массах или розовое

окрашивание выделяющийся вместе с слюной слизистых масс. В случае прободения опухолью вен верхнего отдела трудной полости появляется выделение чистой крови, однако также обычно не обильное, и прекращается самопроизвольно вследствие тромбирования вены. Труднее тромбируются эрозивные артерии. В этом случае могут наблюдаться интенсивные повторные кровотечения. Чем крупнее сосуд и больше в нем перфорационное отверстие, тем скорее кровотечение может закончиться смертью. При вскрытии умерших в бронхах находят обильное количество аспирированной крови.

Распад опухоли и прорыв ее в Средостение приводят к возникновению медиаэтинита, а так как больные часто заглатывают воздух, то одновременно может обнаружиться и пневмомедиастия с распространением эмфиземы на шею и подкожную клетчатку (верхней половины туловища).

Дифференциальный диагноз

Дифференциальный диагноз рака пищевода с другими злокачественными и (доброкачественными) образованиями заднего средостения не труден в III и IV стадиях заболевания, когда типичные для поражения пищевода раком симптомы выражены ярко и уже одно рентгенологическое исследование исключает возможность неточности диагноза. В этих случаях дополнительные специальные исследования предпринимаются лишь с целью выяснить наличие (или отсутствие возможности радикальной хирургической помощи) больному. Диагноз таких форм рака базируется на характерном анамнезе, в котором ведущую роль играет симптом дисфагии. Особое внимание обращается на особенности начальных ее проявлений, наличие светлых промежутков, а также характер пищеводной рвоты. Рентгенологическое исследование должно указать не только наличие дефекта в стенке пищевода, его протяженность и точную локализацию, но и состояние окодопищеводной клетчатки в смысле прорастания в нее опухоли и наличия метастазов в лимфатические узлы.

В ранних стадиях рака (пищевода) вопрос о дифференциальном диагнозе между раком пищевода, доброкачественными опухолями и другими (патологическими) про-

цессами как в самом пищеводе, так и в околопищеводной клетчатке и заднем средостении возникает часто. Среди других заболеваний пищевода рак, по данным (различных статистик, составляет от 60 до 80%. Таким образом, другие заболевания пищевода, которые могут не только симулировать рак, но часто являются предраком, встречаются значительно реже. Среди них наибольшее практическое значение имеют сужение просвета пищевода на почве Рубцовых изменений его вследствие ранее перенесенного ожога, спазмы пищевода и последующее расширение его, полипы, папилломы и бородавки слизистой оболочки пищевода, ретенционная киста, дивертикул, аденома, фиброма, нейрофиброма, миома и лейомиома пищевода, язва, эксфолиации слизистой оболочки пищевода, туберкулез, сифилис, актиномикоз пищевода, пристеночно расположенные инородные тела.

Среди заболеваний заднего средостения, которые могут вызывать сужение просвета пищевода и симулировать рак его, следует отметить аневризму аорты, опухоли заднего средостения, пакеты бронхиальных узлов при туберкулезе или лимфогранулематозе, аномалии обхождения сосудов в области пищевода.

Дифференциальный диагноз между сужением пищевода (вследствие рака и сужением пищевода, вызванным ожогами, базируется прежде всего на тщательно собранном и изученном анамнезе. Следует учесть, что некоторые больные могут забыть о факте (незначительного ожога пищевода в прошлом, а другие по разным причинам даже скрывают имевший место ранее ожог. При дифференциальной диагностике может помочь также рентгенологическое изучение состояния пищевода, однако наиболее точные данные в сомнительных случаях можно получить только при эзофагоскопии. Рубец, вызванный ожогом, имеет гладкую поверхность с тонкими краями, в то время (как раковая опухоль бугристая и имеет более возвышенные края. Вокруг края опухоли отмечаются перифокальные изменения. Цитологическое исследование мазков, а также биопсия с последующим патологическим анализом уточняют диагноз.

Следует иметь в виду, что длительно существующий рубец пищевода должен рассматриваться как предрак и может перейти в злокачественную опухоль. Рубцовая соединительная ткань при осмотре через эзофагоскоп

всегда достаточно отличается от рака. Над стенозом, вызванным как рубцом от ожога, так и стенозирующей пищевод опухолью, всегда имеется расширение. Однако при рубцах и сужениях пищевода после ожога постстенотическое его расширение развивается быстро и сохраняется длительно. При сужениях же, вызванных раком, расширение пищевода бывает умеренным и развивается только после появления симптомов дисфагии.

При спазмах пищевода расширение его достигает значительных, а иногда очень больших размеров. Оно развивается и существует годами, в то время как расширение пищевода при раке не успевает достигнуть больших размеров, поскольку больной погибает раньше от различных осложнений рака или его метастазов. При эзофагоскопии больных со спазмом пищевода стенка его представляется податливой. Она не тверда (хотя слизистая оболочка может находиться в состоянии хронического раздражения), никаких выступав, изъязвлений на ней ее бывает. Рентгенологическое исследование обычно дает возможность без труда дифференцировать спазм пищевода от рака. Однако надо твердо усвоить, что только комбинированное обследование (эзофагоскопия и рентгенологическое исследование, биопсия с последующим патогистологическим исследованием и цитологическое изучение мазков и выделений из пищевода) дает возможность рафинированного диагноза. Нельзя обосновывать диагноз каким-либо одним методом исследования, особенно в ранних стадиях рака пищевода.

Полипы пищевода являются образованиями, сидящими на ножке и выступающими в просвет пищевода, что особенно рельефно видно на прицельных рентгеновских снимках. Полипы могут быть множественными и одиночными. Однако в некоторых случаях рак пищевода также может иметь вид полипа или же полип переходит в рак. Значительная величина полипа, наличие изъязвления на нем подозрительны на возможную малигнизацию. При эзофагоскопии для рака, имеющего на рентгеновских снимках вид полипа, характерно широкое основание. Иногда раковая опухоль выступает в просвет пищевода в виде ворсинок и при эзофагоскопии напоминает цветную капусту. Биопсия и цитологическое исследование мазков опухоли уточняют диагноз.

В начальных стадиях рака пищевода при незначительных расстройствах акта глотания как на рентгеноз-

ских снимках, так и при эзофагоскопии видны как бы уплотнение слизистой оболочки, 'небольшая инфильтрация стенки. При детальном рассмотрении через эзофагоскоп этот участок инфильтрации иногда имеет вид бородавчатого образования или покрыт плоскими грануляциями, напоминающими иапилломатозные разрастания. Дифференциальный диагноз возможен только при биопсии с последующим патогистологическим исследованием, а также обязательной параллельной цитологией мазков и слизи.

Инфильтративные формы рака пищевода, циркулярно поражающие его стенки и вызывающие сужение пищевода с незначительным расширением его просвета, не всегда дают возможность при эзофагоскопии видеть опухоль и достаточно точно взять материал для биопсии. В то же время если нет ни изъязвления опухоли, ни достаточной экскавации эпителия с нее, то и материал для (Цитологического исследования может оказаться слишком бедным 'клеточными элементами. У таких больных следует применять метод смыва со 'слизистой оболочки пищевода по Альтгаузену с последующим исследованием клеточного состава центрифугатов. Кроме того, при эзофагоскопии целесообразно несколько раздвинуть края складок слизистой оболочки пищевода и осторожно проникнуть (в просвет его ватным тупфером. Полученный материал надо исследовать цитологически.

Что касается изъязвившегося рака пищевода, то от-дифференцировать его от язвы трудно. Диагноз основывается на факте редкости язв пищевода. Это обычно пелтические язвы надкардиального отдела пищевода, крайне редко — язвы среднего и верхнего отделов.

Надо относиться с большой осторожностью к отрицательным на рак данным патогастологическим исследованиям. Цитологический диагноз также может оказаться неточным, например в случае, когда нагноительный процесс в дне раковой язвы сопровождается некрозом и расплавлением раковых клеток. В подобных случаях необходимо (исследование биопсийного [материала не только со дна язвы, но и с ее краев. Очень ценные данные можно получить, пользуясь еоскопом со дна язвы.

Отрицание диагноза рака в пользу доброкачественной язвы должно быть во всех случаях обосновано применением всего комплекса современных диагностических методов. Это положение в одинаковой степени касается и

дифференциального диагноза между доброкачественными и злокачественными опухолями пищевода (аденома, фибромиома, нейрофиброма и лейомиома) и раком. В таких случаях рекомендуется брать биопсийный материал из разных участков опухоли. Следует помнить, что доброкачественные опухоли пищевода имеют склонность к изъязвлению и переходу в рак.

Ретенционные кисты пищевода, как правило, располагаются в верхних его отделах и могут представлять диагностические затруднения лишь при больших размерах. Небольшие же кисты обычно не дают никаких симптомов и являются случайной находкой при аутопсиях или во время операций на пищеводе.

Лейомиома пищевода является редкой патологией. Обычно она развивается в мышечной оболочке пищевода и, достигнув больших размеров, выпячивается в просвет его. Как при рентгенологическом исследовании, так и при эзофагоскопии со стороны просвета пищевода опухолевое выпячивание покрыто нормальной слизистой оболочкой.

Дифференциальный диагноз между дивертикулом пищевода и раком его основывается на данных рентгенологического исследования, так как пульсионный и тракционный дивертикулы имеют достаточно характерную рентгенологическую картину. Однако при длительном существовании дивертикула пищевода на дне его может развиться истинная раковая опухоль. Дивертикулы пищевода, особенно больших размеров, могут характеризоваться симптомами, аналогичными симптомам при раке пищевода. Появляются боли в груди как следствие давления на нервные образования, боли, иррадиирующие в руку и плечо, дисфагия, повышенная саливация, рвота пищей, похудание. Эзофагоскопия дает меньше опорных данных для диагноза, чем рентгенологическое исследование. Кроме того, у больных с большим дивертикулом пищевода эзофагоскопия может представлять серьезные технические трудности, преодолеть которые под силу только специалисту с большим опытом.

При туберкулезе пищевода основным симптомом является дисфагия. При рентгенологическом исследовании определяется изъязвление слизистой оболочки. Для дифференциального диагноза необходимо не только знание анамнеза в отношении туберкулеза, но и проведение эзофагоскопии. При туберкулезе слизистая оболоч-

ка пищевода бледная, язвы множественные, поверхностные, в то время как при раке множественные поражения представляют большую редкость. Биопсия и цитологический анализ мазков вносят достаточную ясность. Дифференциальный диагноз между туберкулезом, сифилисом и инфильтративной формой рака пищевода труднее провести тогда, когда имеется склерозирующий туберкулезный процесс пищевода. В этом случае стенка пищевода может быть не инфильтрирована на одном участке, а представлять собой твердое ригидное образование на всем его протяжении. Слизистая оболочка такого (пищевода имеет бледную окраску. Симптомы сифилитических сужений не отличаются от таковых при раке пищевода. В подобных случаях надо тщательно (изучить анамнез, выявить наличие или отсутствие сифилитических поражений других органов и состояние нервных рефлексов. Обычные серологические реакции редко бывают положительными. Более достоверные данные получаются при (Исследовании спинномозговой жидкости. При первых же подозрениях на возможность сифилитического поражения пищевода следует сразу начать так называемую *terapia ex juvantibus*. При сифилисе иногда еще до окончания клинического (обследования наступает улучшение, уменьшается дисфагия.

Описаны случаи одновременного существования сифилиса и рака пищевода, туберкулеза и рака пищевода. Подобные комбинации при недостаточно глубоком и внимательном изучении больного могут оказаться роковыми, так как будет упущена возможность не только раннего, но хотя бы своевременного диагноза рака пищевода.

Актиномикоз пищевода представляет, по-видимому, наиболее редкое его заболевание. Поражение захватывает (верхнюю треть пищевода и (может спускаться вниз до средней его части. Первичный актиномикоз пищевода, по-видимому, не встречается, процесс распространяется на пищевод со стороны слизистой оболочки ротовой полости с миндалин, кожи и клетчатки шеи. При актиномикозе пищевод и окружающая его клетчатка плотны, неподвижны, резко болезненны при (пальпации («огневая» болезненность). Дисфагия обусловлена не столько (сужением пищевода, сколько инфильтрацией и неподвижностью его стенок. Акт глотания вызывает резкую боль, настолько пугающую больного, что он предпо-

читает воздерживаться от глотания как жидкой пищи, так и собственной слюны, (пока не будут применены обезболивающие препараты. Актиномикоз сопровождается размягчением в центре инфильтрата. Последнее вскрывается затем на коже шеи (или внутрь пищевода. При этом образуются характерные свищи со скудным отделяемым, содержащим кронгковидные включения.

Дифференциальный диагноз между раком пищевода и актиномикозом ставится на основании биопсии (с патогистологическим изучением препарата) и цитологического исследования мазков, в которых при актиномикозе определяются друзы или мицелий.

Клиническое течение актиномикоза пищевода характеризуется медленно, но неуклонно прогрессирующим распространением процесса на соседние органы. Актиномикотические инфильтраты вовлекают в процесс плевру, легкие, перикард, образуя сплошной плотный инфильтрат.

• Сужения пищевода, вызванные давлением на его стенку извне за счет различных патологических процессов в заднем средостении, могут имитировать рак пищевода. Не только клиническая симптоматика, но и обычное рентгенологическое исследование не всегда дают достаточно отправных точек для дифференциального диагноза. В некоторых случаях, для того чтобы авторитетно отвергнуть диагноз рака пищевода, требуются детальное томографическое исследование, пневмомедиастиnum и прицельные снимки.

Объемные процессы в заднем средостении — опухоли, резкое увеличение левого предсердия при пороках митрального отверстия, аневризма грудной аорты, пакеты увеличенных лимфатических узлов (при туберкулезе, лимфогранулематозе или ретинулезе) — не только сдвигают пищевод, но и вызывают значительное сужение его просвета. При прохождении бария, особенно густой консистенции, может возникать даже картина прерывистости и как бы изъеденности контура пищевода, что создает ложное впечатление ракового поражения. Однако характерной для рака пищевода плотности его стенки и отсутствия нормальной подвижности слизистой оболочки на месте новообразования при этом обычно не определяется. Хотя пищевод бывает сдавлен в виде длинной и узкой щели, однако стенка его остается подвижной на всем протяжении. При изучении рельефа сли-

зиетой оболочки складки пищевода представляются нормальными.

В сомнительных случаях показана эзофагоскопия. Она должна проводиться с большой осторожностью, особенно при подозрении на аневризму аорты, поскольку грубые манипуляции в момент эзофагоскопии могут привести к ее разрыву и смертельному кровотечению. При опухолях средостения «грубое» (проведение эзофагоскопии может сопровождаться резкими болями и повреждением слизистой оболочки пищевода).

Построение диагноза рака пищевода. Диагностика рака пищевода основывается в первую очередь на данных анамнеза. Затруднение и боль при глотании чаще всего являются первыми симптомами и побуждают больного обратиться за врачебной помощью. Именно в это время иногда делается первая ошибка — недооценивается онкологическое значение симптомов. Несомненно, что дисфагия может иметь место при различных заболеваниях как самого пищевода, так и соседних с ним органов и тканей. Однако врач, к которому впервые обращается больной с жалобой хотя бы на «легкие» явления дисфагии, должен помнить, что у 4 из 5 больных этот симптом наблюдается при раке пищевода и только у одного из 5 — при нераковых заболеваниях.

Таким образом, при дисфагии врач обязан прежде всего сосредоточить внимание на возможности у больного рака пищевода и только после компетентного исключения рака ставить другой диагноз — доброкачественного или (Воспалительного заболевания пищевода. Всякий больной, предъявляющий жалобы хотя бы на кратковременную, скоро (прошедшую дисфагию, должен быть обследован для подтверждения или исключения рака пищевода. Необходимо учитывать, что боль и затруднение акта глотания, как и субъективные ощущения больного, часто не совпадают по локализации с патологическим процессом.

Явления дисфагии особенно резко (выражены при высоких локализациях поражения пищевода. Чем ниже поражение, тем (меньше явления дисфагии и более свободно глотание. При поражениях Нижнего отдела (пищевода субъективные ощущения (могут быть очень небольшими. Такой больной может проглатывать большие (количества пищевых масс, так как боли у него выражены слабо, а надстенотическое расширение пищевода позволяет

относительно долго задерживать пищу, не извергая ее рвотой.

Вслед за изучением анамнеза осуществляется рентгенологическое исследование пищевода. Оно должно быть произведено прежде всех других методов обследования, в частности предшествовать эзофагоскопии, биопсии и цитологическому исследованию выделений и промывных вод из пищевода.

Рентгенологическое исследование во многих случаях дает достаточно точные указания для того, чтобы установить диагноз рака пищевода, а также отвергнуть его у многих больных. Симптом дисфагии — ведущий симптом, указывающий на наличие сужения просвета пищевода, после детального рентгенологического исследования у некоторых больных может быть отнесен к симптомам доброкачественных процессов в самом пищеводе или окружающих его органах и тканях. После рентгенологического подтверждения рака пищевода у значительной группы больных для дифференциального диагноза все же [необходимо произвести эзофагоскопию, биопсию и цитологическое исследование.

Помимо констатации факта наличия опухоли, необходимо уточнить стадию поражения, точную локализацию опухоли на слизистой оболочке пищевода (как по длине его, так и в отношении расположения на той или другой стенке), протяженность поражения и состояние окружающей пищевод клетчатки. Протяженность поражения надо изучать от верхнего края опухоли до нижней границы ее расположения, проецируя Границы опухоли не только по отношению к телам грудных позвонков, но и к другим Органам грудной полости: дуге аорты, бифуркации трахеи, кардиальному отверстию пищевода и т. п. При изучении состояния окружающей пищевод клетчатки средостения должно быть обращено внимание на наличие или отсутствие увеличенных лимфатических узлов, инфильтратов, прорастания опухоли в соседние органы и ткани.

Такая детализация диагноза возможна только при использовании всех современных методов обследования больных раком пищевода. Исследования должны производиться в наиболее короткий срок от начала появления первых симптомов дисфагии — с момента первого обращения больного к врачу. Следует избегать успокоительных диагнозов. Диагноз заболевания должен быть по-

ставлен при начальных симптомах, в I или в крайнем случае II стадии рака пищевода.

Несомненно, диагностировать ранние стадии рака пищевода не просто. Особенно трудно дифференцировать рак от нераковых заболеваний. Однако это не только необходимо, но и возможно при настойчивости со стороны лечащего врача, рентгенолога, эндоскописта и цитолога. Особенно опасным является так называемое динамическое наблюдение за ходом патологического процесса. Оно позволяет ставить наиболее точный диагноз, но это будет, к сожалению, диагноз III или даже IV стадии рака пищевода.

В запущенных случаях диагноз рака пищевода несложен: яркая картина дисфагии, анемизация больного, иногда кахексии в большинстве случаев даже без рентгенологического исследования позволяют не только безошибочно поставить диагноз, но и отвергнуть возможность радикальной операции. Наличие вирховского метастаза в надключичной области или шницлеровокого метастаза в параректальной клетчатке также делают бесспорным заключение о невозможности радикальной операции у больного раком пищевода. Однако в ряде случаев после клинического исследования (может возникнуть ряд сомнений в целесообразности радикальной операции. Этот вопрос сугубо дискуссионный.

Одни хирурги (Б. С. Розанов, Е. Л. Березов, Resano и др.) не останавливаются ни перед каким риском и считают, что только широкая диссемияция рака является абсолютным противопоказанием к радикальной операции. Еще дальше идет Bergman, который полагает, что в случае невозможности удалить целиком раковую опухоль пищевода следует все же удалить хотя бы ее основную часть, а затем ввести радиоактивные иглы и продолжать лечение.

Другие (Hurrin (Б. В. Петровский, С. В. Гейнац) не считают допустимым стремиться во что бы то ни стало радикально удалить опухоль в запущенных случаях. Они указывают на существование методов консервативного лечения (в частности, рентгенотерапии) и паллиативных операций, позволяющих продлить жизнь таким больным на срок от 9 месяцев до 3 лет после признания их радикально неоперабельными. Автор книги является последовательным сторонником именно такого подхода к больному и полагает, что при построении диагноза рака

пищевода следует всегда стремиться своевременно уточнить диагноз IV стадии заболевания, чтобы не подвергать эту группу больных ненужному оперативному вмешательству в виде так называемых пробных торакотомий.

Задачи современной диагностики

В задачу современной диагностики рака пищевода входят следующие основные моменты:

1) установление факта внутривнутрипищеводного или внепищеводного заболевания, сдавливающего пищевод;

2) проведение дифференциального диагноза между злокачественными процессами и доброкачественными новообразованиями или заболеваниями пищевода;

3) выявление локализации новообразования, распространенности его как по длине пищевода, так и на стенках его (сторона поражения, циркулярное расположение), установление характера роста (экзогенный, эндогенный рак);

4) установление степени и распространения сужения пищевода и степени его расширения над местом сужения;

б) выявление состояния околопищеводной клетчаткой, наличия или отсутствия поражения лимфатических узлов средостения, а также возможного прорастания опухоли в соседние органы: легкие, бронхи, аорту, перикард, диафрагму.

б) установление стадии поражения и решение связанного с этим вопроса возможности (радикальной операции).

Трудность распознавания рака пищевода в первых двух его стадиях заключается в своеобразии клинического течения заболевания, в недостаточности знания практическими врачами истинных начальных симптомов рака пищевода и в широкой известности симптомов, характерных для его поздних стадий. Особенно трудно распознать рак пищевода, протекающий вначале преимущественно с симптомами общего характера, что определяет трудности дифференциальной диагностики его с другими заболеваниями пищевода, часто имеющими сходную клиническую симптоматику.

Наличие в начале развития опухоли малых и недостаточно четких симптомов рака пищевода влечет за

собой частую запущенность рака -и обращение части больных за помощью уже в 3-й или 4-й стадии заболевания, (когда радикальная операция или тяжела и затруднительна, или вовсе невыполнима. Поэтому в задачу современной диагностики рака пищевода входит обязательное применение всего комплекса диагностических приемов при первом же подозрении на возможность у больного рака пищевода.

Общая методика рентгенологического исследования

Рентгенологический метод исследования пищевода прост и доступен. Важным преимуществом его является то, что исследование производится в условиях нормальной жизнедеятельности организма.

Этим методом можно изучить физиологию глотания, проходимость пищи по пищеварительной трубке, состояние тонуса мускулатуры и перистальтику пищевода и желудка, функциональные нарушения этих органов, выявить (патологические изменения на внутренних их стенках и протяженность этих изменений. Общая методика обычного рентгенологического исследования обязательна: применение многоосевого исследования в вертикальном и (при необходимости) в горизонтальном положении (в латеропозиции больного, Исследование не только контуров пищевода, но и рельефа слизистой оболочки и пневморельефа, сочетание рентгеноскопии с серийной рентгенографией (прицельные снимки ИВО всех положениях) и томографией.

После исследования особенностей прохождения жидкой смеси бария производится детальное исследование состояния стенок пищевода. Это исследование значительно облегчается при использовании метода «пневморельефа». По свидетельству А. И. Рудермана, «пневморельеф» позволяет обнаружить минимальные изменения стенок пищевода даже тогда, (когда другие методы не дают указаний на патологию.

В особо затруднительных для диагноза случаях, а также при необходимости выявления мелких особенностей поражения пищевода (может быть применена методика так называемых контурных снимков. Она состоит в следующем. Из 20 мл йодолипола и 9 г талька, просеянного через тонкое шелковое сито, на водяной

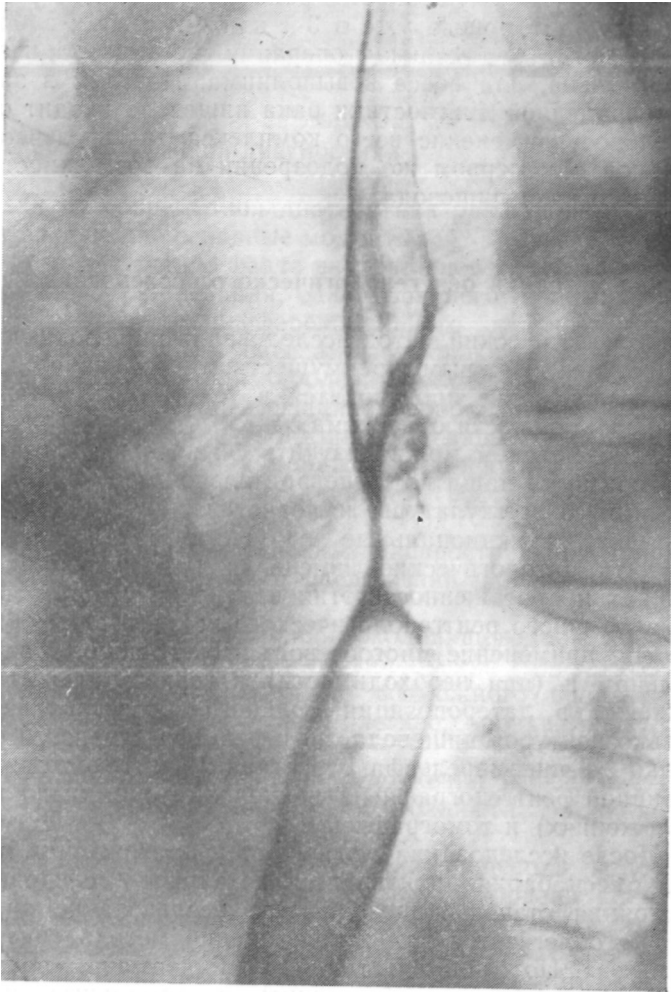
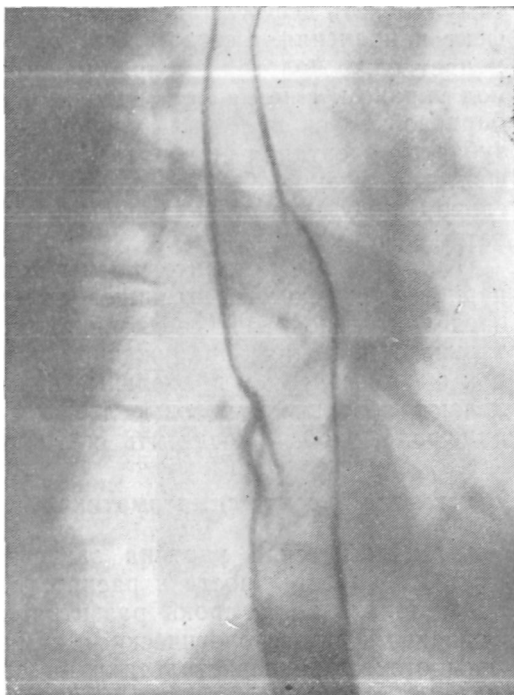


Рис. 15. Рак средней трети пищевода с изъязвлением. Контурный снимок.

бане приготавливают (контрастную взвесь и размешивают ее до получения тончайшей эмульсии. Больного кладут в горизонтальном положении с небольшим наклоном вниз головного конца туловища. Через нижний носовой ход вводят резиновый катетер до входа его в верхне-

Рис. 16. Рак задней стенки пищевода II стадии. Контурный снимок в условиях пневмомедиастинума.



грудной отдел. Затем обычным 20-граммовым шприцем вводят контрастную смесь. Она постепенно обтекает стенки и проходит в нижние отделы пищевода только благодаря его перистальтике. Вследствие своей вязкости она налипает на стенки. После этого плавными движениями поршня шприца в пищевод вводят воздух. Больного исследуют под экраном. При этом видны тонкие особенности контура слизистой пищевода. Производят серийные снимки в разных положениях. Особо коротких выдержек, для того чтобы уловить момент «пневморельефа», при таком исследовании не требуется. При необходимости (можно повторно ввести воздух, при наличии в пищеводе контрастной взвеси произвести снимки и получить отчетливое изображение внутренних контуров пищевода (рис. 15, 16).

При исследовании пищевода путем заполнения его густой бариевой смесью может иметь место одновременное заглатывание пузырьков воздуха. Последние могут

симулировать дефект наполнения. Однако подобный «дефект наполнения» всегда имеет овальную форму и изменяет свое положение при наклонах тела больного под экраном. Иногда, при неполном примыкании густой бариевой смеси к стенкам пищевода, могут появляться зубчатые очертания пищевода, также симулирующие дефект наполнения. Однако спустя некоторое время этот сложный дефект изменяет конфигурацию, смещается и затем исчезает.

Кимограммы и триптограммы хорошо регистрируют перистальтические волны пищевода и их характер. После предварительной рентгеноскопии для регистрации и детального изучения обнаруженной патологии производят как обзорные, так и прицельные снимки. Помимо этого, делают обзорный снимок рельефа слизистой оболочки пищевода, чтобы проследить состояние ее складок.

Рентгенологическая симптоматика

Рентгенологическая картина зависит от морфологических особенностей роста и распространения рака пищевода, локализации, срока развития и стадии процесса. Основными рентгенологическими симптомами рака являются отсутствие перистальтики на одной из стенок пищевода, дефект наполнения, наличие тени опухоли, изменение рельефа и направления складок слизистой оболочки пищевода и признаки расстройств функционального порядка. Клиницисту необходимо учитывать, что ввиду возможности различных комбинаций указанных признаков или отсутствия некоторых из них на отдельных стадиях развития опухоли, определяющих многообразие рентгенологических картин, иногда возникают трудности толкования данных исследования.

Отсутствие перистальтики или выпадение перистальтических сокращений на ограниченном участке стенки пищевода является ведущим признаком рака. Участок стенки пищевода при наличии опухоли теряет эластичность и за пределами поражения раком вследствие инфильтрации в окружности опухоли. Перистальтическая волна, доходя до места зоны инфильтрации, обрывается, в то время как соседние участки стенки пищевода перистальтируют.

Дефект наполнения представляет краевое вдавливание в контур заполненного контрастом просвета

пищевода. Он характеризуется неровностью контура и постоянством при различных условиях исследования.

Тень опухоли при обычном рентгенологическом исследовании встречается редко, хотя некоторые авторы (Deny, М. И. Неменов, С. Л. Копельман, А. И. Рудерман и др.) указывают, что опухоль может быть видна и при обычном просвечивании под экраном. По-видимому, для этого необходим светлый фон. А. И. Рудерман считает полезным проецировать опухоль на светлый фон средостения. Тем не менее он указывает: «Если же это неосуществимо, контуры самой опухоли не дифференцируются, исчезая в тени более плотных образований позвоночника, сердца».

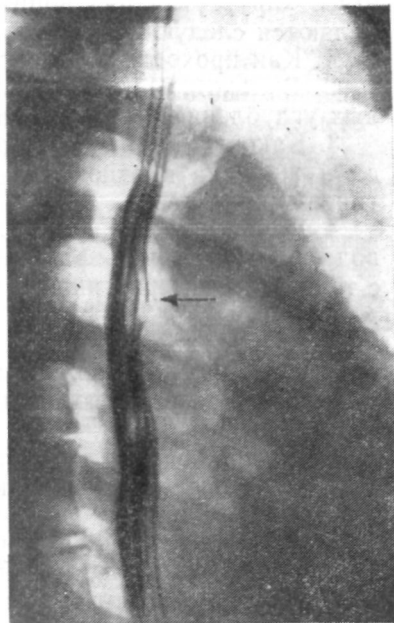


Рис. 17. Рак пищевода. Перерыв рельефа слизистой оболочки в среднегрудном отделе пищевода (указан стрелкой).

Изменение рельефа слизистой оболочки пищевода имеет место в довольно ранних стадиях поражения пищевода раком: отсутствует нормальный в виде 2—3 параллельно идущих складок рельеф слизистой оболочки (рис. 17). Изменения рельефа могут иметь место и при других заболеваниях (эзофагит, варикозное расширение вен пищевода, язвы пищевода, ожоги и т. п.).

Таким образом, этот симптом не является патогномичным для рака пищевода.

Хирурги, активно оперирующие «а пищеводе (Б. В. Петровский, В. И. Казанский, Б. С. Розанов, Е. Л. Березов, С. В. Гейнац, А. А. Полянцев и др.), указывают, что рентгенолог, производящий обследование больного с подозрением на (рак пищевода, должен дать

ответ хирургу «а ряд вопросов, из которых основными являются следующие:

1. Как проходит у больного акт глотания?

2. В каком состоянии находятся области надгортанных углублений и грушевидные ямки?

3. Каковы размеры, форма и положение пищевода и желудка в отношении окружающих тканей и органов?

4. Каково состояние внутренних контуров стенок пищевода, а также рельефа слизистой оболочки пищевода с точной характеристикой и локализацией найденных изменений?

5. Каков характер (Прохождения перистальтической волны по пищеводу и желудку, ее отношение к патологическому очагу, имеются ли участки выпадения перистальтики?

6. Задерживается ли контрастная масса при прохождении по пищеводу и желудку? Каков характер задержки и ее уровень?

7. Каковы особенности изменений просвета пищевода, обуславливающие задержку контрастной массы?

в. Каково состояние пищевода выше и ниже -патологического очага?

9. Где находится нижняя Граница патологического процесса?

10. (Имеется ли тень самой опухоли? Каковы ее протяженность, форма и отношение к изменениям, (выявленным на стенках пищевода При исследовании с контрастной смесью?

11. Имеются ли признаки вовлечения в процесс или метастазирование окружающих пищевод органов?

12. Имеются ли метастазы -в средостении или поддиафрагмальном пространстве ?

Изучение обычного рентгенологического обследования больных с подозрением на рак пищевода показало, что в ранних стадиях заболевания, а иногда при запущенном раке пищевода это исследование не всегда может дать исчерпывающие ответы на перечисленные вопросы. Кроме того, (нельзя с уверенностью говорить о метастазах или прорастании опухоли в соседние органы и ткани. Для ранней, а также уточненной диагностики рака пищевода необходимо комплексное исследование, в том числе специальные дифференцированные методы.

Искусственный пневмомедиастинум

Искусственный пневмомедиастинум впервые был предложен, в частности, для диагностики состояния переднего и заднего средостения при раке пищевода. Введение газа в средостение может осуществляться различными путями.

В 1931—1934 гг. были сделаны первые попытки контрастирования средостения. Rehn, Danelius, Martines, Pannevitc заполняли средостение абродилом и перабродилом или другими жидкостями, не пропускающими рентгеновы лучи. Эти попытки вскоре были оставлены, так как применявшиеся вещества раздражали ткани средостения, плохо диффундировали и плохо рассасывались. Проведенные этими авторами исследования послужили стимулом для дальнейшей разработки проблемы контрастирования средостения.

В 1936 г. Condorelli ввел воздух в переднее и заднее средостения 40 больным и впервые высказал предположение о возможности использования этого метода для рентгенодиагностики. В дальнейшем он и его сотрудники описали рентгенологическую картину межтрахеозофагеального пространства после введения воздуха передним путем транстрахеальным доступом. Вскоре появились отдельные сообщения о применении этого метода в других странах. Все они касались в основном физиологических обоснований для введения небольших количеств газа в средостение и основывались на малом количестве наблюдений.

Довольно подробно описывают методику передней пневмомедиастинографии Degoi и Di Rienzo (1949), применявшие ее у детей для диагностики патологии зубной железы. Они вводили газ путем позадистернальной пункции.

Нами в 1954 г. разработан метод пневмомедиастинографии с пункцией средостения специально согнутой иглой через яремную ямку. Он нашел широкое применение в практике. Е. П. Потемкина для пневмомедиастинографии пользуется боковым околопозвоночным доступом, разработанным Paolucci и Giacobini. С целью пункции заднего средостения Romanini в 1950 г. предложен латеро-трахеальный, или надгрудный, доступ.

В 1948 г. Rivas в США предложил метод забрюшинного введения газа, известный под названием «ретропневмоперитонеум». При этом методе газ вводят в клетчатку забрюшинного пространства путем предкопчиковой пункции. Через забрюшинное пространство газ попадает в заднее средостение. Недостатком этого доступа является невозможность дозирования газа, так как для того чтобы газ проник в средостение, его приходится вводить под сравнительно большим давлением. Это ведет к излишнему расслаиванию забрюшинной клетчатки.

В СССР этот метод применили И. А. Шехтер, Е. С. Лушников и Б. Я. Лукьянченко. Они сообщили об

Использовании его у 18 больных различными заболеваниями. Среди этих больных у 2 диагностирован рак пищевода. По данным Д. А. Датуашвили, этот метод в урологической практике у 52 больных заболеваниями почек и надпочечников дал хорошие (результаты).

Однако в литературе имеются указания об отрицательных сторонах использования этого (метода для пневмомедиастиографии. Газ из забрюшинной клетчатки поднимается в средостение непостоянно и в незначительном количестве. Описаны случаи тазовой эмболии. Сама манипуляция продолжительна и болезненна. Рентгеновские снимки средостения не всегда достаточно контрастны, так как для получения хорошего контраста необходимо ввести в средостение большое количество газа. Сказанное касается также предбрюшинного метода, разработанного в 1948—1949 г.

Как внебрюшинный, так и позадибрюшинный метод следует использовать лишь в тех случаях, когда применение прямых методов введения газа в средостение невозможно или противопоказано.

Как уже указывалось выше, Condorelli в 1949 г. предложил передний транстрахеальный метод введения газа (в средостение. Иглой, идущей по средней линии над грудиной в строго сагитальном направлении, прокалывают обе стенки трахеи, причем конец иглы проникает в межтрахеоэзофагеальное пространство. Вводят от 400 до 700 мл газа порциями по 50 мл. Variety и Согу, применившие этот метод в 75 случаях, отозвались о нем с похвалой. Однако он противопоказан при различных заболеваниях трахеи. Кроме того, опасность может возникнуть при ранении мелких вен (гематомы). Не исключена возможность проникновения инфекции из просвета трахеи, а также при случайном проколе пищевода.

Paolucci, di Valmaggore и Gacobiny в 1951 г. предложили новый боковой околопозвоночный или парамедиально-задний метод пункции средостения для «ведения газа непосредственно в заднее средостение, однако техника метода сложна.

Л. А. Эндер и Л. С. Розенштраух (1956) использовали разработанный на трупах Б. М. Хромовым доступ для пункции переднего средостения. Иглу вводят слева по краю грудины в третьем или четвертом межреберье, конец ее заводят за грудину. Метод был назван авто-

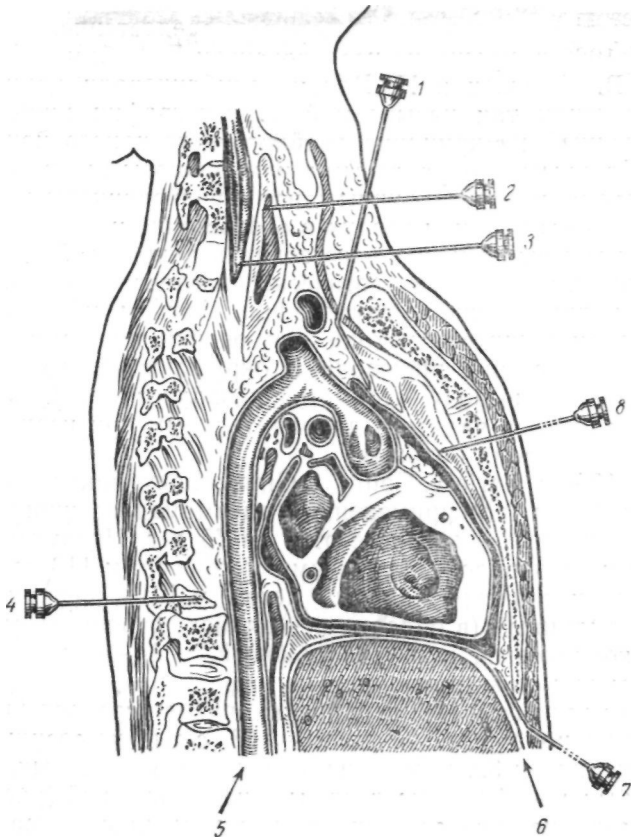


Рис. 18. Методы создания искусственного пневмомедиастинума.

1 — по Кондорелли и Казанскому; 2 — по Романини; 3 — по Кондорелли; 4 — по Паолуччи, Фальмажоре и Джакобини; 5 — по Ривас; 6 — по Бетулирес, Палейрак и Тевенету; 7 — по Барьети, Коури и Жимберту; 8 — по Эндеру и Розенштрауху.

рам» (Мвжреберно-за'грудинным. Для создания лнеамомедиастинума вводят от 150 до 400 мм газа. Авторы получили хорошие результаты при исследовании переднего средостения у 30 больных.

В 1959 г. Е. М. Маекжова >ив клиники, руководимой А. Г. Савиных, опубликовала убедительные данные о применении пневмомедиастинографии в диагностике ра-

ка пищевода у 52 больных. Она (пользовалась различными методами введения кислорода в средостение.

В 1960 г. пражские исследователи В. Тейхмая, Ц. Борек, В. Страшек и П. Валько опубликовали данные о применении так называемой париетографии пищевода, основанной на принципе двойного негативного (контраста. Больным с опухолевыми или рубцовыми стенозами пищевода (позадигрудинным или предкопчиковым методом авторы (вводили воздух в средостение и одновременно с помощью (пищеводного зонда в пищевод. Затем они осуществляли рентгенологическое исследование с широким использованием томографии. Авторы убедительно показали важность метода для 'Оценки анатомического состояния стенки пищевода и окружающих его тканей и пришли к выводу, что метод позволяет уточнить диагноз и должен являться дополнительным при исследовании такого рода больных.

В 1960 г. Variety, Coury и Gimbert опубликовали свои наблюдения по применению пневмомедиастинографии у 440 больных в возрасте от 3 до 75 лет. Пневмомедиастинум создавался различными методами: у 113 человек применен транстрахеальный метод, у 191 — верхний позадигрудинный (в области мечевидного отростка), у 14— предкопчиковый, у 3 — залобковый, у 14 — смешанный. С помощью пневмомедиастинографии авторы обнаружили рак легкого у 188, первичную опухоль средостения—у 90, ганглионарные опухоли—у 28, сердечно-сосудистые изменения—у 32, прочие изменения—у 35 больных. У 14 больных игасуфл'яция газа была недостаточной (рис. 18).

Создание искусственного пневмомедиастинума доступом через яремную ямку по Кондорелли—Казанскому. В настоящее время в нашей стране все большее распространение получает метод искусственного пневмомедиастинума Кондорелли—Казанского. Техника создания пневмомедиастинума проста и основывается на технике анестезии средостения, разработанной и описанной нами в 1951 г.

Пункцию переднего средостения производят 'острой иглой длиной 14—48 см с согнутым под углом 30° периферическим концом на расстоянии 2,6 см от кончика ее (рис. 19). Больного кладут на стол в положении на спине (С приподнятыми с помощью валика плечами и запрокинутой головой. Подбородок устанавливают строго по средней линии тела, Кожу шеи обрабатывают, как

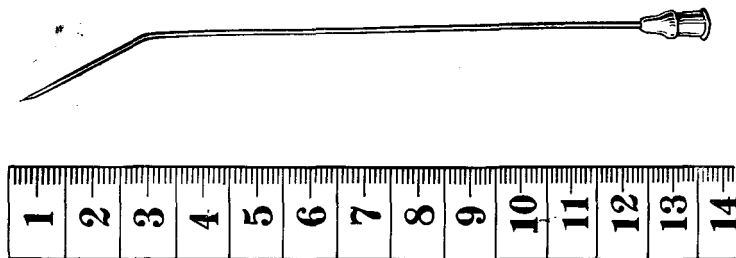


Рис. 19. Игла для пункции переднего средостения через яремную ямку по Казанскому.

для операции. Оператор становится справа от больного, лицом к «ему». Указательным пальцем левой руки он обследует надгрудинную ямку, определяя верхний край грудины. Обычной иглой под кожу над яремной ямкой вводят 2—3 мл 0,5% (раствора новокаина).

Не снимая левого указательного пальца с края вырезки грудины, оператор правой рукой вводит согнутую иглу тотчас над вырезкой грудины и направляет ее конец за грудину таким образом, чтобы он скользил по ее задней стенке. Иглу продвигают строго по средней линии на глубину 4—8 см, до момента ощущения ее концом препятствия и пульсации дуги аорты, передающейся по игле на пальцы оператора (рис. 20). Если выпустить иглу из рук и оставить ее лежать свободно в средостении, то отчетливо видно, как павильон иглы совершает колебания, синхронные пульсаторным колебаниям аорты.

Примкнув шприц к павильону иглы и потягивая обратно поршень шприца, убеждаются в отсутствии в просвете иглы крови. Вводят в средостение от 40 до 60 мл 0,5% раствора новокаина, чтобы создать анестезию средостения для безболезненности последующего (введения газа). Через 3—5 минут наступает анестезия. Павильон иглы примыкают посредством канюли к аппарату для наложения пневмоторакса, предварительно заряженного кислородом, с соблюдением установленных правил асептики.

Ряд авторов (Fagerderg, Jinnis и др.) указывают на целесообразность применения для пнеимомедиастинума кислорода, который всасывается быстрее, чем воздух, а

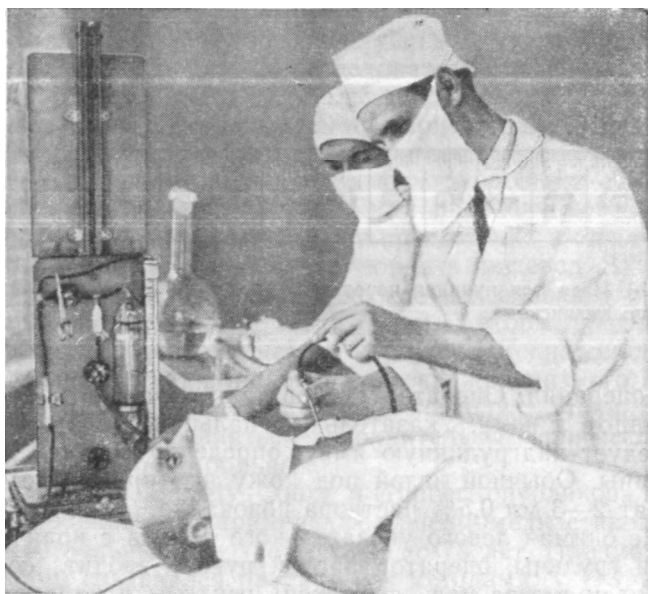


Рис. 20. Момент инсуффляции кислорода в средостение до-
ступом через яремную ямку по Казанскому.

при попадании в вену легче связывается с венозной кровью. Благодаря этому в известной степени предотвращается возможная эмболия.

Кислород в средостение вводят дробно, по 100 мл в течение 10—12 минут. В среднем вводят 400—800, а некоторым больным до 1000 мл кислорода *т* зависимости от объема грудной клетки и индивидуальной переносимости инеуффляции. По данным А. Н. Кабанова, при одувании кислорода давление, т. е. сила, с которой газ преодолевает сопротивление клетчатки средостения, вначале составляет от 10 до 15 мм вод. ст. По мере распределения газа по клетчатке переднего средостения и частичного его ухода в окружающую клетчатку и заднее средостение давление газа падает до 3—5 мм вод. ст. К концу инеуффляции, когда средостение начинает все туже заполняться газом, давление в системе вновь повышается до 5—8 мм вод. ст. Аппарат отмыкают, а иглу удаляют. Место прокола смазывают

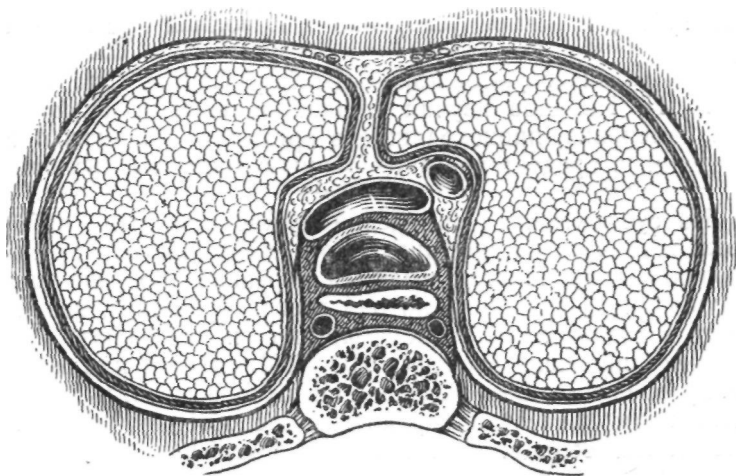


Рис. 21. Схема сообщения рыхлой клетчатки переднего и заднего средостения по Кондорелли.

йодом и делают небольшую клеоловую наклейку. Тотчас после введения газ располагается преимущественно в переднем средостении и лишь небольшое его количество проникает в заднее. Затем больного укладывают на каталку вниз животом, и газ в силу давления проникает в заднее средостение. Примерно через 1 час газ располагается как в переднем, так и в заднем средостении, создавая при исследовании хорошую контрастность. После этого можно производить (рентгенологическое исследование).

Больные обычно хорошо переносят пневмомедиаэтиnum. Боли, как правило, отсутствуют. Только в первые минуты больные жалуются на чувство давления в средостении, которое быстро проходит. Кислород, инсуффлированный в средостение, полностью рассасывается в течение 2—3 суток. Пневмомедиаэтиnum должен проводиться только в стационаре. Больному в течение 12 часов после обследования предписывается строгий постельный режим.

Следует учитывать, что заполнение средостения газом происходит не просто как вхождение таза в свободное пространство. Это медленное пропитывание газом клетчатки средостения, «импрегнация настоящей клеточ-

Ной губки, и «сякое ускорение или полная остановка проникновения газа указывает на утечку в аппарате или на техническую ошибку» (Variety, Coury) (рис. 21).

А. Н. Кабанов изучил функциональные и физические изменения, происходящие в организме больного при введении в средостение за грудинным доступам кислорода в количествах от 400 до 900 мл.

Из субъективных ощущений нужно отметить неболезненное чувство внутри грудного давления во время введения газа. Иногда имеются нерезкие неболезненные ощущения за грудиной, но они всегда временны, возникают в самом начале инеуффляции и исчезают без последствий после введения 200—250 мл газа или же к концу введения. Эти ощущения [можно объяснить расщеплением клетчатки переднего средостения газом и смещением сердца. Как правило, инеуффляция безболезненна, если только производится правильно, медленно, согласно разработанной нами технике.

Наиболее постоянными реакциями на введение кислорода являются изменения со стороны сердца: ослабление сердечного толчка на верхушке, исчезновение сердечной тупости при перкуссии и ослабление звучности сердечных тонов при аускультации. В момент введения кислорода иногда слышна крепитация, совпадающая с сердечными танами и меняющаяся при дыхательных движениях. По-видимому, она вызвана усиленной инфильтрацией клетчатки переднего средостения газом. После введения 200—300 мл газа крепитация исчезает.

О том, что введение газа в средостение в подавляющем большинстве случаев хорошо переносится организмом, свидетельствуют нормальные показатели дыхания, пульса, артериального и венозного давления во время и после инеуффляции и данные электрокардиографии. Если же отмечались некоторые физиологические изменения в организме, то они были небольшими, существенного клинического эффекта не имели и всегда исчезали без последствий. Можно полагать, что они связаны с индивидуальными анатомическими особенностями средостения и находящихся в нем органов и тканей, степенью накопления или задержки газа в средостении, имеющимся патологическим процессам, а также количеством введенного газа.

Более чем у половины больных умеренное давление на органы и ткани средостения газа, введенного в него,

незначительно отражалось на перечисленных выше показателях.

У некоторых больных дыхание и пульс ускорялись или замедлялись без связи с количеством введенного газа.

Временное незначительное снижение артериального давления отмечено у 21 из 94 больных, которым производилась инсуффляция средостения кислородом. Повышение его имело место у 9 больных. Венозное давление, измеренное на верхних конечностях, у 42 больных незначительно повышалось. Электрокардиограмма почти не менялась; лишь в редких случаях отмечалось незначительное понижение вольтажа зубцов. Эти изменения зависят от наличия газовой прослойки между грудной стенкой и сердечной мышцей.

Variety и Coury, являющиеся сторонниками переднего трахеального метода создания шгавмомедиастинума, указывают на ряд неудобств загрудинного введения газа. В случае, если игла неглубоко введена за грудину, возможна эмфизема подкожной клетчатки шеи. Если же игла вошла на достаточную глубину, но отклоняется вправо, может развиваться пневмоторакс. Если же она проведена слишком глубоко и отклоняется влево—возникает пневмоперикард. Иногда игла попадает в толщу позадигрудинного фиброзного слоя, и в этом случае газ не идет. Наибольшую опасность представляет ранение безымянной вены.

Эти замечания Variety и Coury можно (принять во внимание, согласиться же можно только с последним из них—о возможности попадания иглы в фиброзный загрудинный слой, (когда газ не идет. Мы наблюдали 3 случая, когда через иглу, правильно введенную в средостение, но попавшую в фиброзный слой или плотный лимфатический узел, газ не пошел. После того как чуть-чуть оттянули иглу назад, у всех 3 больных газ легко проник в средостение.

Что касается возможности ранения ствола безымянной вены, развития пневмоторакса и тшевоперикарда, то, строго придерживаясь описанного нами метода, практически невозможно поранить иглой эту вену в силу: 1) положения больного на спине с откинутой назад головой, (наличия специальной иглы с загнутым под углом 30° концом, соответствующей изгибу грудины по отношению к фронтальной плоскости; 2) предваритель-

наго введения отслаивающего новокаинового инфильтрата во время анестезии средостения; 3) строго центрального введения иглы и скольжения конца ее по грудине.

При соблюдении этих условий ранение безымянной вены, плевры или перикарда возможно только при анатомической аномалии или очень больших опухолях переднего средостения, сопровождающихся застоем в шейных венах, т. е. когда имеются противопоказания к применению метода. При использовании указанного метода мы ни у одного из больных не наблюдали осложнений, на возможность которых указывают Variety и Coury.

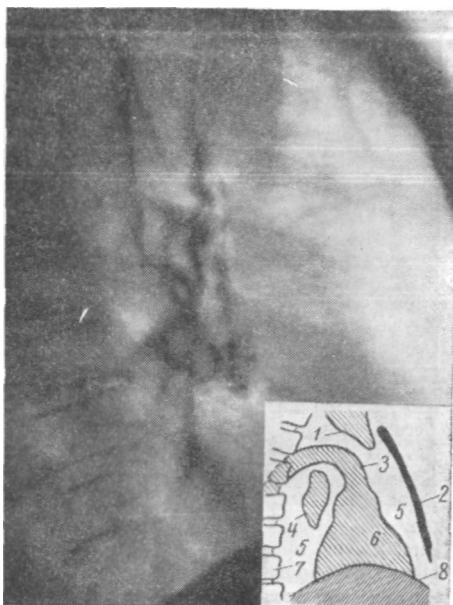
Метод пункции средостения по Казанскому применен в настоящее время более чем у 1600 больных без каких-либо осложнений. Осложнения при указанной манипуляции мы относим к элементам случайности или объясняем несоблюдением техники пункции.

Случаев воздушной эмболии во время наложения пневмомедиастинума по этому методу не было. У 23 больных тотчас после введения газа наблюдалась легкая подкожная эмфизема на шее и в области надплечий, которая затем полностью исчезла. У 2 больных наблюдалась глубокая эмфизема шеи с дисфагией и дисфонией. Она также бесследно исчезала через 2—3 дня после иноуффляции.

Давая объективную оценку метода, необходимо указать следующие его положительные качества: большую по сравнению с другими методами физиологичность доступа, максимальное удобство введения иглы и газа по сравнению со всеми другими известными методами пункции средостения, простоту метода, хорошую переносимость введения иглы и газа больным, безопасность. При применении метода Казанского нет риска создать местную компрессию ввиду равномерной инфильтрации средостения газом, а также ухода его из медиастинального пространства через клетчатку верхнего шейно-грудного отверстия и через диафрагму, по ходу пищевода и аорты. Игла при этом методе входит в зону, заполненную жировой клетчаткой и практически лишенную крупных сосудов. Соблюдаются все требования строжайшей асептики. Кроме того, метод имеет все преимущества прямой пневмомедиастинографии: относительное постоянство результатов, чет-

Рис. 22. Пневмомедиастинум. Распределение газа в средостении в норме.

1 — остаток зубной железы; 2 — грудина; 3 — аорта; 4 — корень легкого; 5 — газ; 6 — сердце; 7 — позвоночник; 8 — диафрагма.



кость рентгеноконтраста в области как переднего, так и заднего средостения, возможность определять манометрические и объемные показатели.

К противопоказаниям к применению метода нужно отнести: острое воспаление средостения, застой в венах и резкое расширение вен шеи и средостения, сердечно-сосудистую недостаточность III степени, зоб больших размеров.

Пневмомедиастинография и томопневмомедиастинография при диагностике рака пищевода. Для того чтобы уметь интерпретировать пневмомедиастинограммы в патологии, нужно правильно понимать их в норме. Газ, искусственно введенный тем или иным способом в средостение при рентгенологическом исследовании больного, разъединяет тени средостения, контрастно их подчеркивает, уточняет их форму и взаимные связи. Пневмомедиастинография выделяет медиастинальную плевру, делает хорошо видимым само медиастинальное пространство и позволяет заметить анатомические детали, которые при обычном рентгенологическом исследовании не выделяются (рис. 22).

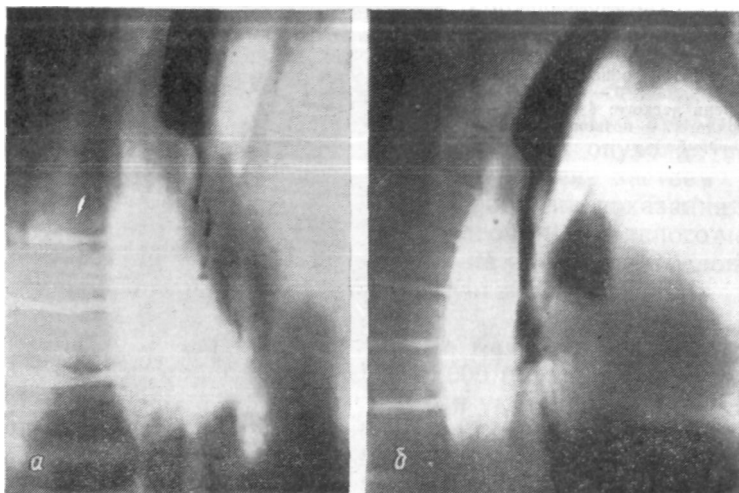


Рис. 23. Распространенный рак среднегрудного отдела пищевода. Пневмомедиастинограммы.

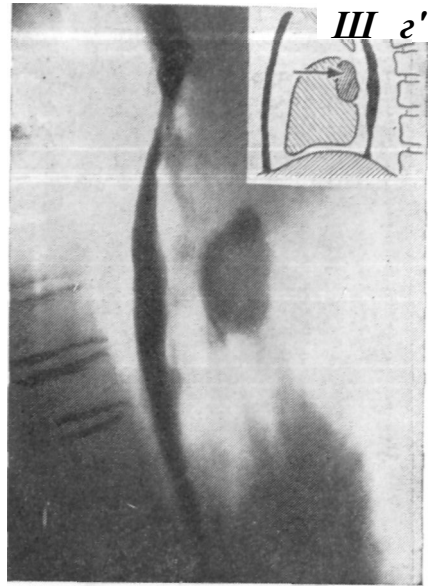
На фоне газа видно прорастание в клетчатку средостения. На боковой проекции виден крупный метастаз в средостение (а, б).

После равномерного распределения газа по всему средостению на снимках отчетливо видно наличие газа в переднем средостении в виде широкой и в заднем—в виде более узкой полосы. Газ окружает «сердечную массу» и выше ее сосуды с обеих сторон в виде светлых полос различной ширины. Иногда светлая полоса охватывает тень сердца и снизу, отделяя ее от диафрагмы, особенно на глубине вдоха. Меньшее количество газа располагается в верхнем отделе заднего средостения.

В верхнем квадранте переднего средостения обычно видна продолговатая или подковообразная тень остатков зубной железы. Всегда отчетливо выступают контуры дуги аорты. Видны контуры легочной артерии, обычно невидимые при простой рентгеноскопии. В нижнезаднем отделе между сердцем и диафрагмой видны нечеткие контуры нижней полой вены. Всегда и по всей длине хорошо видна обтекаемая со всех сторон газом трахея.

Пищевод также обтекается газом со всех сторон в виде узких полосок, что позволяет видеть его наружные контуры. Контуры пищевода становятся **видимыми** еще

Рис. 24. Рак пищевода.
Пневмомедиастинограмма.
Метастаз в лимфатический
узел средостения.



отчетливее при заполнении его просвета контрастным веществом, несколько хуже видны контуры верхнегрудного отдела пищевода из-за меньшей диффузии газа в задне-верхнюю часть заднего средостения. Средняя часть грудного отдела пищевода иногда закрывается сосудистыми тенями или тенями метастазов в лимфатические узлы средостения. В норме же теней лимфатических узлов не видно (рис. 23, 24, 25).

Эффективность пневмомедиастинографии значительно повышается, когда она сочетается с томографией. Послойное исследование усиливает контрастность изображения тканей и органов средостения и особенно подчеркивает изображение патологического процесса (рис. 26, 27).

На томопневмомедиастинограмме при срединном срезе в правом баковом положении больного четко видны все отделы сердца, дуги аорты, трахеи. Весь внутригрудной отдел пищевода, окруженный полосками газа, виден, как нечеткая тень. В задне-нижнем отделе над самым куполом диафрагмы тень нижней полой вены более отчетлива, чем при обычной рентгенограмме. При



Рис. 25. Рак нижнегрудного и диафрагмального сегментов пищевода. Пневмомедиастинограмма.

срединном срезе в левом боковом положении четко видны тень сердца, аорты, трахея, легочная артерия, пищевод.

Приведенные рентгенограммы и томограммы показывают, что при использовании метода пневмомедиастинографии в сочетании с томографией представляются хорошо видимыми наружные контуры опухоли (пищевода), создается возможность уточнить ее размеры и распространенность, а также (что еще более важно) определить наличие лимфатических узлов в области заднего средостения и их размеры (метастазы), которые не могли быть установлены при обычном рентгенологическом исследовании.

При обнаружении с помощью указанного метода увеличенных лимфатических узлов или опухолевой инфильтрации клетчатки средостения нельзя только на этом основании отказывать больному в операции. Некоторым больным, у которых были обнаружены увели-

Рис. 26. Рак пищевода. Проращение в клетчатку и метастазы в средостение. Томограмма в условиях пневмомедиастинума.



ченные лимфатические узлы-метастазы в клетчатке средостения или опухолевая инфильтрация ее, нам удалось производить радикальную операцию, удаляя одним блоком опухоль и метастаз вместе с клетчаткой средостения с хорошими непосредственными послеоперационными результатами. Нужен строго индивидуальный, дифференцированный подход с учетом состояния больного, возраста, размеров и уровня поражения пищевода, степени проращения опухоли в клетчатку средостения и того, какие органы вовлечены в опухолевый инфильтрат и где находятся увеличенные лимфатические узлы-метастазы.

Несомненно, нужно учитывать и то обстоятельство, что на пневмомедиастинограммах могут иметься тени, отображающие плотные увеличенные лимфатические узлы «раковой этиологии», как было у одного нашего больного.

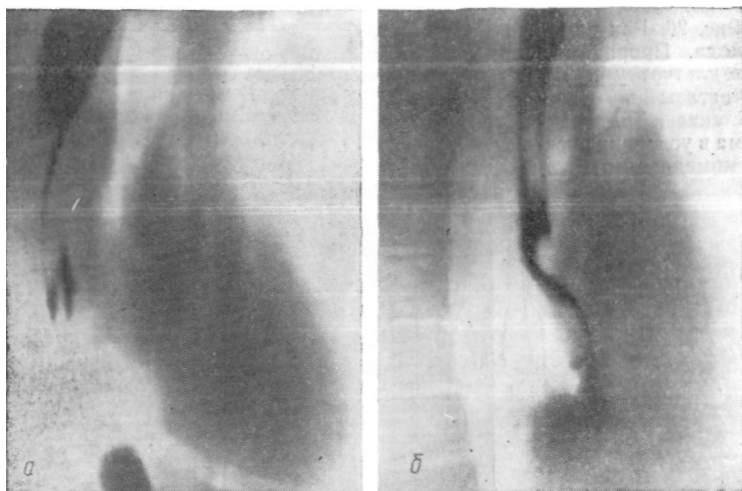


Рис. 27. Рак среднегрудного отдела пищевода. Томомедиастинограммы (а, б).

Комбинированный искусственный пневмомедиастинум и пневмоперитонеум

Как указывалось выше, для уточненной диагностики рака пищевода не без успеха применяется метод пневмомедиастинографии по Казанскому, а для дифференциальной диагностики рака пищевода, распространившегося с верхнего отдела желудка на пищевод,— пневмоперитонеоумография.

Однако, как показала практика, при диагностике рака нижнего отдела пищевода (наддиафрагмальный, диафрагмальный и абдоминальный сегменты по классификации автора), рака пищевода, перешедшего с верхнего отдела желудка, т. е. при дифференциальной диагностике рака пограничной локализации, особенно в случаях поражения, с одной стороны, желудка, находящегося в брюшной полости, с другой—пищевода, расположенного частично в брюшной и частично в грудной полостях, применение только одного из указанных методов контрастирования не позволяет всесторонне исследовать больного и удовлетворить практические запросы хирурга.

Это обстоятельство привело нас к мысли о необходимости использования при диагностике рака нижнего отдела пищевода и рака, перешедшего с верхнего отдела желудка на пищевод, одновременного контрастирования газом брюшной полости и медиастинального пространства. Целесообразность комбинированного исследования подтверждается фактами, касающимися диагностики и лечения рака верхнего отдела желудка.

1. По данным большинства авторов (А. Г. Савиных, В. И. Казанский, Б. В. Петровский и др.), среди пораженных раковым процессом кардии желудка большую часть составляет рак с распространением на пищевод. Эта локализация наблюдается у 57,8% больных. Большой удельный вес этой группы больных лишний раз подтверждает важность своевременной и уточненной диагностики рака нижнего отдела пищевода для успешного оперативного лечения.

2. При диагностике рака пищевода, перешедшего с верхнего отдела желудка, при котором хирургическое лечение является единственным методом лечения, нужно подходить только с практических хирургических позиций. Надлежащий точный диагноз при этом заболевании, могущий удовлетворить хирурга, может быть обеспечен только с помощью рентгенологического исследования в условиях искусственного контрастирования как средостения, так и верхнего этажа брюшной полости.

3. Литературные данные и наш опыт говорят о том, что при раке пищевода, перешедшего с верхнего отдела желудка, метастазы распространяются преимущественно лимфогенным путем не только под диафрагмой, но и по средостению с выходом на шею (В. Н. Саввин, Б. В. Огнев, Л. М. Нисневич, В. И. Казанский, Б. В. Петровский и др.), в связи с чем важно знать, нет ли метастазирования в лимфатические узлы средостения и брюшной полости. Лучше всего это может быть установлено с помощью одновременной пневмомедиастино- и пневмоперитонеумографии. Без выяснения этого важнейшего вопроса больной с пограничной локализацией рака не может считаться полностью обследованным и подвергаться оперативному лечению.

Применение пневмоперитонеума для диагностики рака верхнего отдела желудка с распространением на пищевод является очень благоприятным в силу самого высокого расположения указанных органов в брюш-



Рис. 28. Рентгенологическая картина при пневмоперитонеуме в норме (вид спереди).

/ — круглая связка печени; 2 — диафрагма; 3 — газ; 4 — абдоминальный отдел пищевода; 5 — печень; 6 — желудок; 7 — селезенка; 8 — почка.

ной полости. Оно способствует возможно лучшему обтеканию и контрастированию газом указанных отделов пищевода и желудка в вертикальном положении больного при минимальном количестве вводимого газа (в среднем 800 мл). Однако в норме брюшной отдел пищевода не всегда полностью охватывается газом. Наддиафрагмальная же часть нижней трети грудного отдела пищевода, как правило, не контрастируется (рис. 28). В связи с этим при поражении последней раком в условиях только пневмоперитонеума нельзя судить о (распространении опухоли на клетчатку средостения, не говоря уже о выявлении метастазов в лимфатических узлах.

Применение пневмомедиастинум-а и изучение пневмомедиастинограмм в норме показали, что преобладание газа имеется в передне-верхнем отделе переднего и в

задне-нижнем отделе заднего средостения, т. е. в наддиафрагмальной части нижней трети грудного отдела пищевода, что благоприятно для создания оптимальной контрастности последнего.

Именно с позиции всех указанных фактов был определен подход к практическому применению одновременного искусственного контрастирования верхнего этажа брюшной полости и медиастинального пространства при диагностике рака нижнего отдела пищевода и верхнего отдела желудка с переходом на пищевод. Сначала такое комбинированное исследование мы применяли в два этапа, т. е. производили пневмоперитонеумографию, а через 2 дня, когда газ частично оставался в брюшной полости, - пневмомедиастинографию, или наоборот. Отметим удовлетворительную переносимость исследования больными, мы стали совмещать оба исследования: осуществлять одновременно пневмоперитонеум с введением обычных количеств кислорода и тотчас же инвемомедиастинеум с введением сравнительно небольших количеств кислорода (150-200-250 мл). Увеличивая постепенно количество вводимого в средостение кислорода и тщательно следя за физиологическими показателями при одновременной инсуффляции средостения и брюшной полости кислородом, мы стали вводить такие количества его, какими достигается оптимальное контрастирование верхнего этажа брюшной полости и всего медиастинального пространства.

В среднем одновременно вводят 800-850 мл кислорода в брюшную полость и 700-750 мл в средостение. Начинают с инсуффляции кислорода в брюшную полость, так как при введении 800-850 мл кислорода практически не отмечается отклонений физиологических показателей от нормы и почти никаких субъективных неприятных ощущений. Таким образом, нагрузку на организм, главным образом на сердечно-сосудистую и дыхательную системы, увеличивают постепенно давая возможность организму полностью ескомпенсировать. Затем постепенно производят инсуффляцию газа в средостение, «а всю процедуру затрачивают 15-20 минут.

Для наложения пневмоперитонеума производят пункцию брюшной полости по краю левой рёберной дуги живота, несколько выше уровня пупка. Кислород инсуффлируют в течение 5—8 минут.

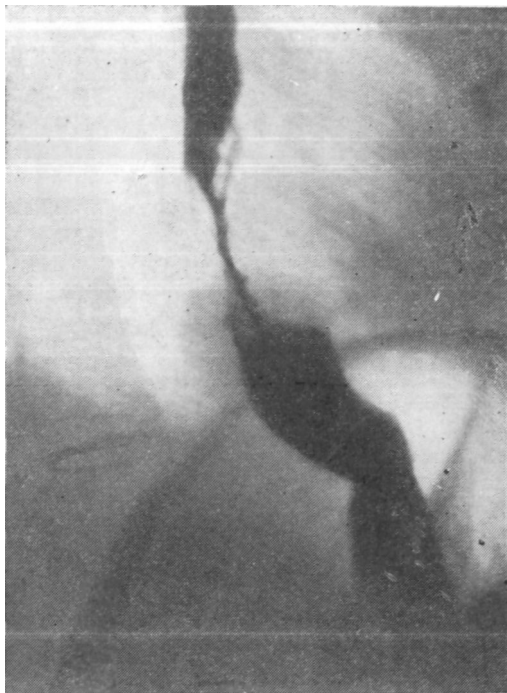
Тотчас после извлечения иглы из брюшной полости приступают к введению кислорода в средостение по описанной выше нашей методике. Кислород вводят дробно (по 100 мл в течение 8—10 минут) с предварительной анестезией средостения 0,5% раствором новокаина.

Большинство инсуффляций средостения кислородом при пневмоперитонеуме протекает безболезненно и не сопровождается неприятными субъективными ощущениями. Правда, довольно часто при введении кислорода в средостение больные чувствуют виутригрудное давление, а иногда боль за грудиной, которые исчезают к середине или, реже, к концу инсуффляций. Эти ощущения, как и при обычной инсуффляции средостения, мы объясняем усиленным расщеплением газом клетчатки средостения и смещением сердца.

Изучение клинической картины, физиологических данных и субъективных ощущений больных при одновременном введении кислорода в брюшную полость и средостение показало, что в подавляющем большинстве случаев эта манипуляция переносится организмом вполне удовлетворительно. Проводя комбинированную инсуффляцию кислородом брюшной полости и средостения, мы руководствовались теми же противопоказаниями, какие существуют для каждой из них в отдельности.

При пневмомедиастинографии, если уже имеется пневмоперитонеум, после нормального распределения газа по средостению в норме видно распространение его и такое же положение различных органов на фоне его, как при обычной пневмомедиастинографии, описанной в соответствующем разделе. Однако при одновременном рассмотрении пневмомедиастинограмм и пневмоперитонеограмм, особенно томограмм в условиях одновременного контрастирования брюшной полости и средостения, видна существенная особенность — полное обтекание газом как абдоминального отдела, так и наддиафрагмальной части нижней трети грудного отдела пищевода, что обеспечивает оптимальное контрастирование указанных участков пищевода, особенно при прохождении по нему контрастного вещества. Благодаря этому при применении комбинированного контрастирования у больных раком нижнего отдела пищевода удавалось получить столь точные сведения,

Рис. 29. Опухоль наддиафрагмальной части пищевода. Лимфатические узлы не поражены. Вид в профиль. Рентгенограмма в условиях комбинированного пневмомедиастинума и пневмоперитонеума.



какими не располагали ни при одном из этих методов исследования в отдельности (-рис. 29, ЭО).

Оо нашему мнению, трудности диагностики распространения опухоли на клетчатку и органы забрюшинного пространства и метастазирования в лимфатические узлы его, сохраняющиеся при комбинированном исследовании (одновременное контрастирование брюшной полости и медиастинального пространства), в дальнейшем могут быть ликвидированы путем разработки метода рентгенологического исследования больных в условиях одновременного пневмомедиастинума, пневмоперитонеума и ретропневмоперитонеума.

Проводя рентгенологическое исследование у больных раком нижнего отдела пищевода в условиях одновременного пневмоперитонеума и пневмомедиастинума, мы смогли ответить на четыре основных вопроса при диагностике этого заболевания, т. е. получили возможность:



Рис. 30. Рак нижней трети пищевода и кардии. Рентгенограмма в условиях комбинированного пневмомедиастина и пневмоперитонеума.

На фоне газа в брюшной полости и в заднем средостении хорошо видны тень и контуры опухоли пищевода.

1) устанавливать наличие тени и наружных контуров непосредственно самой опухоли; 2) определять размеры, форму и положение нижнего отдела пищевода в отношении окружающих тканей и средостения; 3) оценивать состояние окружающих верхний отдел желудка и всего пищевода тканей и органов, в том числе признаки вовлечения их в раковый процесс, и выявлять метастазы в средостении; 4) дифференцировать рак нижнего отдела пищевода от рака, перешедшего с желудка.

Благодаря такому исследованию больного раком нижнего отдела пищевода стало возможным наиболее полно судить о распространенности патологического процесса и принимать наиболее правильное и окончательное решение — оперировать больного раком нижнего отдела пищевода, зная заранее, с чем придется встретиться, или сразу же отказаться от радикальной операции и не делать ненужной торако- и диафрагмотомии.

Эзофагоскопия. Эндофотография пищевода

Эзофагоскопическое исследование при диагностике рака пищевода является одним из важнейших методов, а в (ранних стадиях заболевания—основным методом исследования. Это заставило нас шире ставить показания к эзофагоскопии при различных заболеваниях пищевода и при подозрении на рак. По нашему мнению, эзофагоскопией должны в совершенстве владеть сами хирурги, оперирующие на пищеводе.

Вопросы обезболивания при эндоскопии несомненно играют ведущую роль. Анестезия при этом исследовании должна удовлетворять трем требованиям: во-первых, быть безопасной, во-вторых, достаточно эффективной и, в-третьих, обеспечивать достаточное расслабление мускулатуры.

Многие авторы при эндоскопических исследованиях до настоящего времени пользуются местной анестезией. Применявшимися и применяющимися местными анестетиками являются кокаин, новокаин, пантокаин (он же аметокаин, дикаин, тетракаин, децикаин), периаин и др. Как ни редко, но в литературе публикуются сообщения о смертельных исходах и серьезных осложнениях, вызываемых местными анестетиками.

В Германии Schoen опубликовал собранный им материал о 21 случае отравления местными анестетиками при эндоскопиях; 18 больных умерли. Ebel приводит сведения о 33 осложнениях с 25 смертельными исходами. Ratzlaff с 1931 по 1940 г. описал 46 случаев смерти после местной анестезии при различных эндоскопических исследованиях. В Америке (сборная статистика, цит. по Luscher) к 1928 г. наблюдалось 37 случаев смерти от местных анестетиков при эндоскопиях.

После введения в 1931 г. в медицинскую практику пантокаина (дикаин) первый случай смерти от этого препарата при анестезии слизистой зева был описан в 1935 г. Затем аналогичные наблюдения участились. Thilernan к 1948 г. собрал в литературе 24 наблюдения смертельных исходов при анестезии слизистой оболочки пантокаином. Jackson до 1949 г. отметил только в США 12 случаев смерти от пантокаина при бронхоскопии. Stutz сообщил о 6 случаях смерти в течение 3 лет применения этого препарата при бронхографии. Keil и Vieten к 1952 г. знали о 9 случаях смерти при анестезии пантокаином при эндоскопии, которые не вошли в статистику.

После синтезирования и применения в клинике Miescher в 1929 г. нового поверхностного анестетика перкаина также появились сообщения о тяжелых осложнениях. Agr собрал в литературе сведения о 25 случаях смерти и большом числе тяжелых осложнений при анестезии слизистых оболочек перкаином.

Такие же случаи описаны в отечественной литературе. В нашей клинике наблюдались случаи осложнений при применении дикаина и кокаина для (местной анестезии, а в стоматологическом отделении в 1944 г. 2 смертельных исхода от «передозировки» 3% раствора дикаина.

Таким образом, тяжелые осложнения, часть из которых оканчивается летально, могут иметь место при использовании любых поверхностных анестетиков. Случаи смерти от местных анестетиков при эндоскопиях объясняются их передозировкой, антигенными свойствами самих препаратов или техническими погрешностями. Необходимо особо отметить как отрицательный момент в применении местных анестетиков при эндоскопии чувствительность к ним больных и практическую невозможность учесть скорость их всасывания и разрушения (Longmeier).

Экспериментальными работами, а затем и в клинике было убедительно доказано снижение токсичности местных анестетиков при предварительном применении барбитуратов и опиатов (Tatum, Atkinson, Collins, Dovus, Eddy и др.)- Действительно, барбитураты как антагонисты судорожных ядов несколько снижают токсичность местных анестетиков со слизистых оболочек, но не исключают ее (Worth, Heinz). Внутривенный наркоз длительное время считался более рискованным, нежели местная анестезия, поэтому его применяли редко. С 1949 г. в различных странах появились публикации о результатах внутривенного наркоза при эндоскопиях. В основном это были работы авторов, которые ранее имели большой опыт эндоскопии под местной анестезией. В работе Holinger внутривенное введение барбитуратов расценивается как лучшее решение проблемы анестезирования при эндоскопии. Выступавшие в печати в 1949 г. Iselin и Zurich, хотя и высказывались в основном за местную анестезию при эндоскопиях, отмечали целесообразность комбинации ее в некоторых случаях с кураре и внутривенным наркозом.

В связи с появлением большого числа мышечных релаксантов применение внутривенного наркоза резко расширилось.

В 1952 г. Holzer опубликовал работу по применению внутривенного наркоза в комбинации с мышечными релаксантами (листенон) при бронхо- и эзофагоскопиях. В 1954 г. появилась работа Iselin.

Broek, Suter и Davos, посвященная вопросам наркоза при Массовой бронхоскопии. Авторы, проводившие ранее 3000 бронхоскопий под местной анестезией, перешли к применению при этом вмешательстве наркоза и сообщили уже о 1000 бронхоскопий, проведенных под этим видом обезболивания.

Начиная с 1955 г. поднаркозная эндоскопия с применением кратковременных мышечных релаксантов находит широкое применение за рубежом наряду с местной анестезией. Об этом свидетельствуют многочисленные работы Konig, Albrecht, Flok, Eichhoff, Pokorni, Orderbecke, Maassen, Muller, Bergmann, Chase, Reitman, Holinger, Johnson, Еу и др.

В 1953 г. М. Н. Аничков из клиники, руководимой П. А. Куприяновым, опубликовал работу о борьбе с гипоксемическими состояниями при и после пневмо- и лобэктомий. Автор применял бронхоскопию для эвакуации мокроты и гноя из бронхиального дерева, когда больной еще находился под наркозом.

В 1955 г. Г. М. Комарович отметил хорошие результаты местной анестезии и дитилина как кратковременного мышечного релаксанта при эндоскопии у нескольких больных.

В 1956 г. на 6-м пленуме Правления Всесоюзного общества хирургов в Ленинграде А. Н. Кабанов и мы сообщили о своем первом опыте эзофагоскопии под внутривенным наркозом в комбинации с кратковременным мышечным релаксантом дитилином у 38 больных. Вслед за этим появились работы ряда отечественных ученых, освещающих применение бронхо- и эзофагоскопии под наркозом с использованием мышечных релаксантов короткого действия как отечественного, так и зарубежного производства (А. Н. Кабанов, 1957—1961; И. Г. Климкович, В. Д. Малышев, 1957—1958; В. И. Францев, В. Ю. Островский, 1958; Г. И. Лукомский, 1959—1961; Е. Е. Синевиц, Ю. Н. Шанин, 1960; Г. Л. Феофшгав, 1962, и др).

Методика эзофагоскопии под внутривенным наркозом в комбинации с мышечным релаксантом короткого действия внедрена нами в практику и применяется с 1955 г. Схема поднаркозной эзофагоскопии приведена на рис. 31. В качестве средства для внутривенного наркоза используется барбитурат отечественного производства—1% раствор тиопентала натрия, в качестве мышечного релаксанта—синтетический отечественный препарат курарерподобного действия дитилин или листенон в виде 1—2% раствора (150—200 мл).

Дитилин (дийодметилат диметиламиноэтилового эфира янтарной кислоты) при внутривенном введении обладает способностью нарушать проведение нервно-мышечного возбуждения и вызывать ослабление скелетных мышц. Его действие сходно с эффектом от

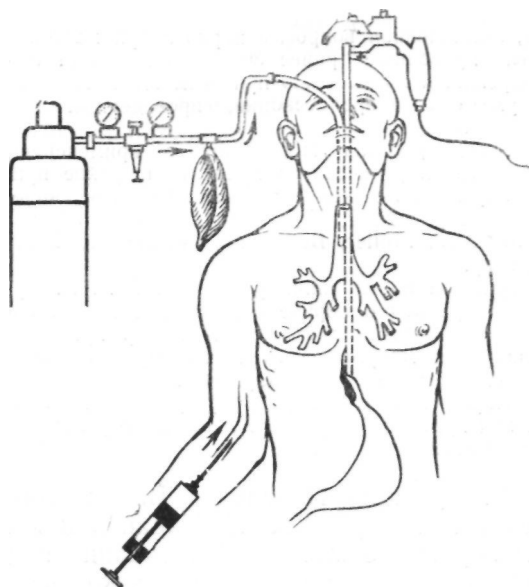


Рис. 31. Схема под наркозной эзофагоскопии.

накопления в нервно-мышечных синапсах избыточных количеств ацетилхолина, что также может привести к ослаблению реакции мышцы на нервные импульсы. От кураре и диплацина дитилин отличается по механизму и продолжительности действия. Под действием холинэстеразы крови он легко распадается на неактивные соединения, поэтому действие его наступает быстро и бывает кратковременным. Прозерин не является антагонистом дитилина. Наоборот, подавляя активность холинэстеразы крови, прозерин удлиняет и усиливает его действие.

Исследование проводит бригада в составе врача-эндоскописта, врача-анестезиолога и операционной сестры. Вечером накануне эндоскопии больному дают 0,1 г люминала, утром легкий завтрак, 1 мл 0,1% раствора атропина вводят за 40 минут до исследования или внутривенно тотчас перед началом наркоза. Необходимо объяснить больному, что у него будет хороший сон и он быстро проснется.

Больного кладут на операционный стол в положении на спине с незначительно запрокинутой головой (рис. 32). Медленно внутривенно вводят 30—40 мл 1% раствора тиопентала натрия (0,25—0,38 г) до достижения легкого она (анальгезия). Затем через ту же иглу из другого шприца вводят 4—5 мл 2% раствора лисенона

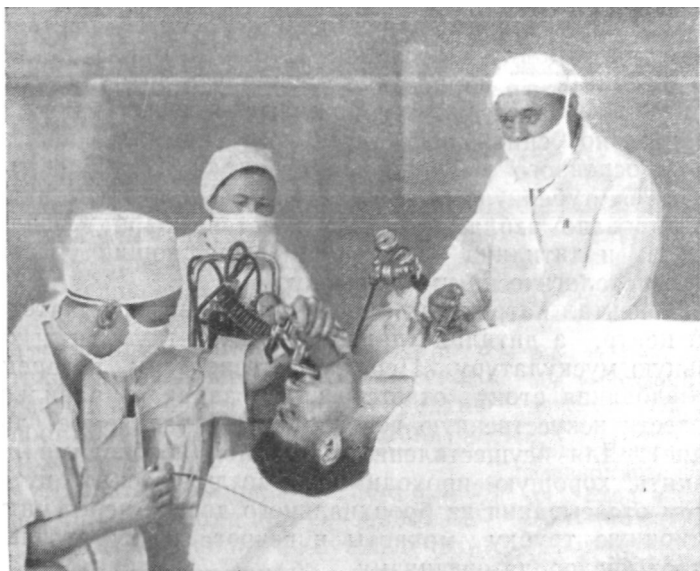


Рис. 32. Момент поднаркозной эзофагоскопии.

(80—100 мг). Наступает быстрая полная релаксация мускулатуры тела, в том числе дыхательной и особенно мускулатуры челюстей, шеи, гортани, глотки. Интубируют трахею и производят искусственную вентиляцию («управляемое дыхание») с помощью любого видаспиropульсатора или чаще простым ритмичным надавливанием руками на дыхательный мешок подключенного наркозного аппарата с подачей кислорода. Производят эзофагоскопию. При продолжительности исследования 10—15 минут и далее больному внутривенно дробно вводят еще 10—20 мл 2,5% раствора тиопентала натрия (0,25—0,5 г), а также 10—15 мл 1% раствора дитилина (100—150 г). Вообще же дозировка наркотика должна быть строго индивидуальной в зависимости от клиники наркоза, т. е. необходимо придерживаться принципа Weese («дозировка по действию»). Часто по ходу эзофагоскопии производилось двух-, трех- и четырехкратное введение дитилина или листенона через различные промежутки времени и всегда эффект был одним и тем

же. Это говорит об отсутствии кумулятивного действия препарата. В среднем вводят от 10 до 15 мл 1% раствора листенона на одну эндоскопию (100—250 мг).

Внутривенный наркоз в комбинации с дитилином нередко применялся нами у пожилых больных раком со значительно сниженным питанием, которые иногда, кроме основного заболевания, страдали и заболеванием почек, туберкулезом легких и др. Ни разу не зарегистрировано неблагоприятное действие барбитурового наркоза и дитилина на организм, страдающий указанными патологическими процессами.

Тиопентал натрия как барбитурат угнетает дыхательный центр, а дитилин парализует скелетную и дыхательную мускулатуру. Перед анестезиологом во время исследования стоит ответственная задача—правильно провести искусственную вентиляцию (управляемое дыхание). Для осуществления последней необходимо сохранить хорошую проходимость воздухоносных путей путем отсасывания из бронхиального дерева через интубационную трубку мокроты и секрета и достаточный подвоз кислорода организму.

В связи с тем что в период искусственного вдоха возникает препятствие легочному кровотоку, эту фазу делают в $1\frac{1}{2}$ —2 раза короче фазы выдоха. Объем вдоха обычно ограничивают 400 мл газовой смеси или кислорода, т. е. наполняют мешок наркозного аппарата емкостью 3000 мл не более чем на $\frac{7}{6}$ его объема.

Исследование продолжается в среднем от 8—10 до 15—20 минут; при необходимости повторных биопсий, эндофотографии, различных физиологических исследований—до 30 минут. За 3—4 минуты до конца исследования введение барбитурата прекращают. После окончания исследования больной тотчас просыпается. При наступлении самостоятельного дыхания, восстановлении глотательных движений, появлении кашля интубационную трубку навлекают из трахеи, предварительно отсасывая содержимое трахеи и бронхов.

При обеспечении интубации трахеи и искусственной вентиляции временная остановка дыхания от действия релаксанта не представляет никакой опасности. После наркоза и действия релаксанта кровообращение и дыхание существенно не меняются. Через 1 час можно пить и есть. Необходимо отметить, что проведение указанного наркоза требует совершенного владения им.

В последнее время мы стали проводить эндоскопические исследования с общим обезболиванием при самом минимальном расходе барбитурата (5—7 мл 2,5% раствора тиопентала натрия). Последний вводят только для создания анальгезии, а затем продолжают наркоз закисью азота или триленом в смеси с кислородом при параллельном обеспечении релаксации мускулатуры (дитилин, листенон, миорелаксин) и искусственной вентиляции. Именно в таком проведении эндоскопического исследования мы видим гарантию постоянного успеха и отсутствия осложнений.

В противоположность поднаркозной бронхоскопии при указанном методе эзофагоскопии не нужны специально изготовленные эндоскопы; можно пользоваться эндоскопом любой конструкции. В первые 2 года мы с успехом пользовались эндоскопом Брюннинга, затем специальным бронхоэзофагоскопом типа Фриделя.

Проведение эзофагоскопии над наркозом в комбинации с мышечными релаксантами имеет несомненные преимущества. Как известно, конец трубки эзофагоскопа, пройдя устье пищевода, тотчас наталкивается на первое препятствие — верхнее физиологическое сужение. Этим препятствием служит сфинктер пищевода — жом, который обычно находится в состоянии тонического спазма, выраженного у разных лиц в различной степени.

При эзофагоскопии в связи с требованиями тщательного осмотра пищевода начиная с самых верхних его отделов расчет на проскальзывание эзофагоскопа через верхнее физиологическое сужение в момент глотка является недопустимым. С одной стороны, даже при гладком проскальзывании эзофагоскоп вводят вслепую и, следовательно, нет возможности осмотреть верхнюю часть шейного отдела пищевода на протяжении 4—6 см. С другой стороны, он может упереться в тело VI шейного позвонка или даже в другое, уже патологическое

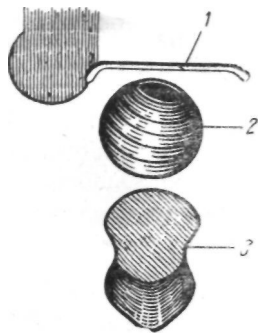


Рис. 33. Вход в пищевод у больного, находящегося под наркозом с релаксацией. Надгортанник оттянут ларингоскопом кпереди. Вход в пищевод зияет (схема).
 / — ларингоскоп; 2 — трахея; 3 — вход в пищевод.

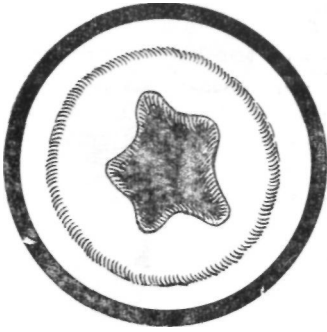


Рис. 34. Розетка кардии у больного, находящегося под наркозом с релаксацией. «Кардиальный жом» зияет (схема).

препятствие (опухоль, язву), что может привести к травме, кровотечению и неудаче исследования.

Проведение эзофагоскопии под наркозом с применением мышечных релаксантов исключает возможность такой травмы (рис. 33). В диафрагмальном сужении пищевода при эзофагоскопии под местной анестезией трубка эзофагоскопа встречает еще одно последнее препятствие. Начиная с уровня диафрагмы книзу абдоминальный отдел пищевода представляет собой небольшой загиб справа

и налево и находится в состоянии физиологического спазма. Для преодоления его многие авторы, в частности А. В. Быстренин, рекомендуют «легкое надавливание трубкой». Опасность такого приема при раке пищевода очевидна. Применение наркоза с релаксацией устраняет спазм «кардиального жома» (рис. 34).

Эзофагоскопия под наркозом в комбинации с мышечными релаксантами имеет важные преимущества: полное расслабление мускулатуры тела с отсутствием защитных рефлексов и отсутствие психической травмы больного; значительно облегчается техника эндоскопии.

Мы являемся сторонниками сверхбыстрых эндоскопии и считаем, что неторопливый систематический осмотр слизистой оболочки пищевода значительно более эффективен. Более того, пользуясь применяемым нами методом, мы считаем возможным при необходимости во время эндоскопии прибегать к показу и объяснению эзофагоскопических картин хирургам-курсантам и обучению их технике эзофагоскопии.

Применяемый нами метод эзофагоскопии, как уже говорилось выше, неизмеримо облегчает технику исследования по сравнению с эзофагоскопией под местной анестезией. Однако это не исключает необходимости овладения техникой исследования, а, наоборот, повышает требования к врачу-эндоскописту.

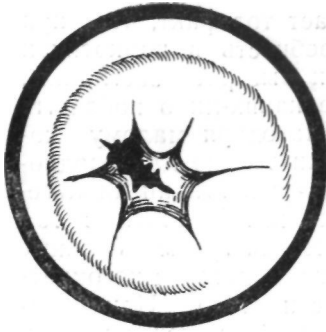
В проведении наркоза подкупает тот факт, что при этом виде обезболивания потребность в наркотиках невелика, наблюдаются легкое и быстрое засыпание, легкий выход из него, отсутствие каких-либо побочных явлений (возбуждение, рвота). Благодаря малому количеству барбитурата (практически только для вводного наркоза), при проведении наркоза в стадии анальгезии возможно полное управление им. В связи с тем что отсутствует какая-либо психическая травма, больные охотно соглашались на повторные и даже многократные эндоскопии при необходимости этого. Применяемый метод обезболивания более физиологичен, чем местная анестезия. Спокойная обстановка и отсутствие спешки создают преимущества и для исследователя.

Проведение эзофагоскопии по указанному методу имеет особенности: наличие интубационной трубки, идущей из трахеи и крепящейся у угла рта, однако не мешающей исследованию, и наличие непривычно спавшихся при отсутствии активного дыхания стенок пищевода—отсутствие дыхательных движений.

Производство эндоскопии под общим обезболиванием требует соответствующей аппаратуры, препаратов и, главное, квалифицированного медицинского персонала. Однако все это оправдывает те преимущества, которые дает метод.

Стадии рекураризации, т. е. повторного действия курареподного препарата спустя 1—2²/₃ часа после окончания наркоза, на опасность которой указывают ряд авторов, при применении дитилина и других кратковременных мышечных релаксантов мы ни разу не наблюдали. С 1955 г. наша клиника перешла на поднаркозную эзофагоскопию с применением мышечных релаксантов.

К сожалению, до настоящего времени некоторые врачи не уделяют достаточного внимания эзофагоскопии в диагностике патологии пищевода, удовлетворяясь протоколом обычного рентгенологического исследования пищевода. Хотя рентгенологический метод объективен, понимание рентгенограмм весьма субъективно. При эзофагоскопии же исследующий не только видит патологические изменения, но может также взять мазки и биопсию и подтвердить обнаруженное результатами цитологического и гистологического исследований.



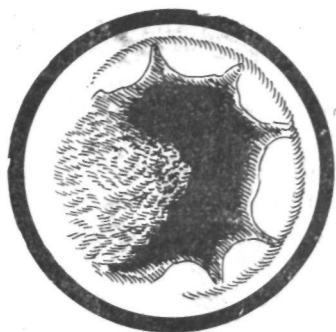
a



Рис. 35. Эндоскопическая картина раковой язвы у больного В. Схема (а) и часть удаленного у него пищевода с изъязвленной опухолью в центре (б).

Непоправимые последствия отказа от использования эзофагоскопии у некоторых больных, поступивших с подозрением на рак пищевода, убедительно иллюстрирует материал нашей клиники. Изучая истории болезни больных с заболеваниями пищевода за прошлые годы (1945—1954), мы встретились со случаями, когда при определенных жалобах больного, указывающих на патологию со стороны пищевода, и наличии соответствующей, хотя недостаточно ясной клинической картины обычное рентгенологическое исследование пищевода не выявляло патологии со стороны этого органа, эзофагоскопия же не производилась. Впоследствии у этих больных обнаруживали запущенный рак пищевода. Приводим одну из историй болезни.

Больной С, 65 лет, поступил в клинику 8/ХП 1953 г. с жалобами на боли в грудной клетке справа и в эпигастрии, отсутствие аппетита, общую слабость. При рентгенологическом исследовании пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки патологических изменений не обнаружено. Эзофагоскопия не производилась. Больной выписан.



a



б

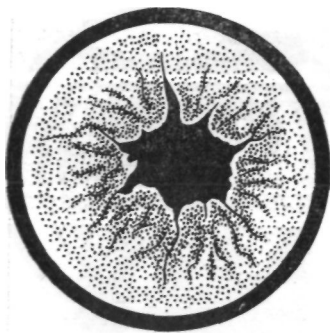
Рис. 36. Эндоскопическая картина пристеночной раковой опухоли нижней трети грудного отдела пищевода у больного М. Схема (а) и часть удаленного пищевода с опухолью (б).

Вторично поступил 3. IX 1954 г. Жалобы те же и дисфагия. Сильно похудел. Рентгенологическое исследование пищевода и желудка: массивный рак нижней трети грудного и брюшного отделов пищевода.

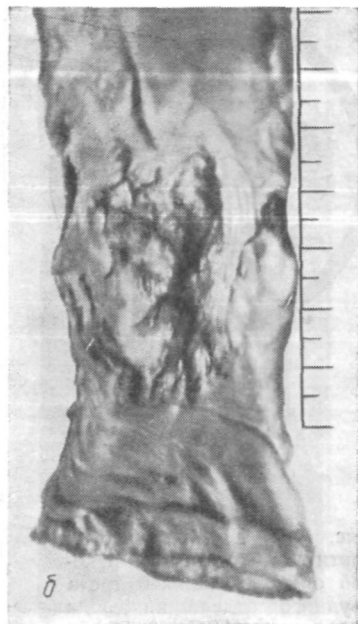
Всех больных с жалобами, касающимися пищевода и желудка, при подозрении на рак необходимо подвергать эзофагоскопии. Особенно важно это в тех случаях, когда при рентгенологическом исследовании органов патологии не выявляется.

Отдельные этапы развития и роста раковой опухоли пищевода весьма различны. Однако в практической работе из всех эзофагоскопических картин рака пищевода принято выделять четыре главных типа (по классификации Штарка): 1) ограниченную очаговую инфильтрацию стенки пищевода; 2) раковую язву (рис. 35); 3) иристеночную опухоль (рис. 36) и 4) циркулярную раковую стриктуру (рис. 37).

Несмотря на особую значимость данных эзофагоскопии для диагностики рака пищевода, следует учитывать



a



б

Рис. 37. Эндоскопическая картина циркулярной раковой стриктуры верхней трети грудного отдела пищевода у больного Г. Схема (а) и часть удаленного пищевода с опухолью (б).

ограниченность возможностей эзофагоскопического исследования пределами пищевода. Необходимо подчеркнуть, что эзофагоскопическое исследование не должно противопоставляться рентгенологическому. Мы глубоко убеждены, что всестороннее исследование больного с подозрением на рак пищевода может быть достигнуто только при комплексном применении различных диагностических методов, в частности дополняющих друг друга эзофагоскопического и рентгенологического методов исследования.

Мы уже говорили, что наркоз и мышечные релаксанты при эзофагоскопии несравненно облегчают ее, что, однако, не исключает необходимости овладения техникой этого исследования. В этом отношении показателен случай рокового осложнения, возникшего в самом начале освоения нами эзофагоскопии.

Больной К., 49 лет, поступил в клинику 29/V 1956 г. с жалобами на боли в эпигастрии, дисфагию. Болен с марта 1956 г. Рентгенологическое исследование пищевода и желудка: рак кардии желудка с распространением на пищевод. Эзофагоскопия под наркозом с миорелаксантами. На глубине 39 см на задней стенке пищевода обнару-

жена опухоль, распространяющаяся на остальные стенки пищевода и циркулярно суживающая его просвет. У верхнего полюса опухоли имеется участок распада. К концу исследования сломался проводник внутренней трубки эзофагоскопа Брюнингса. При манипуляциях по извлечению оставшейся в пищеводе внутренней (вставной) трубки кондом ее опухоль была незаметно перфорирована у верхнего полюса. В дальнейшем развился острый медиастинит. Несмотря на операцию (дренирование средостения), больной скончался.

Этот печальный факт заставляет еще раз обратить внимание на необходимость постоянного контроля исправности эндоскопического инструмента и особенно бережного отношения к тканям пищевода у больных, находящихся под наркозом и действием мышечных релаксантов. При грубых манипуляциях инструментом по ходу пищеводной трубки, когда при расслабленной мускулатуре тела и самого пищевода эзофагоскоп проходит очень легко, основное преимущество метода—полное расслабление мускулатуры с исчезновением защитных рефлексов—может обратиться для исследователя и больного своей противоположностью. Эзофагоскопия под наркозом с мышечной релаксацией требует «нежного и деликатного» проведения трубки, так как наличие расслабления мышц и полное отсутствие сопротивления тканей при грубом проведении эзофагоскопа может повести к тяжелым осложнениям. Из них на первом месте стоят кровоизлияния в подслизистой оболочке пищевода и травматические разрывы его. Особенно осторожно следует проводить эзофагоскоп через область поражения пищевода опухолью, что часто необходимо для выявления протяженности опухоли. Провести трубку через область поражения можно только при расположении опухоли на одной какой-либо стенке пищевода и совершенно непозволительно при циркулярном раке. Излишняя настойчивость при проведении эзофагоскопа неизбежно ведет к разрыву пищевода над опухолью, а при распадающихся опухолях — к их прободению.

Вопрос о смертности от внутривенного наркоза, комбинированного с мышечными релаксантами, освещен Becker и Todd. Авторы разработали данные о 600 ODD случаев и установили, что смертность при таком наркозе составляет 1:3700. В последние годы смертность от наркоза значительно снизилась в связи с улучшившейся техникой и большей опытностью анестезиологов. Авторы присоединяются к мнению, что внутривенный наркоз с мышечными релаксантами при массовой эндоскопии

Является действенным методом, а его применение представляет меньший риск, чем местная анестезия.

Эндоскопическое исследование с осмотром на глаз нормальных и патологических участков слизистой оболочки пищевода таит в себе некоторую долю субъективизма при оценке этих картин. Давно чувствуется необходимость в регистрации эндоскопических картин путем их фотографирования или кинематографирования.

Эндофотографией называется фотографирование внутренней поверхности полых органов, а также полостей тела. Она осуществляется путем присоединения малоформатных фотокамер к различным эндоскопическим инструментам (бронхоэзофагоскоп, гастроскоп и др.). Эндофотография является фотографией с коаксиальным бестеневым освещением, когда ось пучка света совпадает с осью фотографирования.

С помощью зафиксированной на фотопленку эндоскопической картины можно уточнять диагноз, оценивать эффективность того или иного вида лечения, документировать патологические изменения для последующего их изучения, а также для учебных целей.

В 1957 г. Holinger и Johnson определили основные требования к современной эндофотокинематографии: безопасность для пациента, легкость манипулирования, визуальный контроль во время введения эндоскопа и съемки, достаточная освещенность, относительно большая глубина поля зрения. Авторы видят преимущество проксимального освещения по сравнению с диетальным, так как первое более мощно и равномерно.

В свете проведенного краткого обзора развития эндофотокинематографии и требований, предъявляемых к этому методу, видно, что необходимы значительные усилия в совершенствовании аппаратуры и оборудования, а также в популяризации этого важного вида исследования.

Эндофотография черно-белая и цветная применялась нами (А. Н. Кабанов) с 1961 до 1970 г. Все эндоскопические исследования производились с помощью оптического бронхоэзофагоскопа Фриделя (рис. 38, а) под наркозом с применением мышечных релаксантов краткого действия и управляемого дыхания. Для цветной и черно-белой фотографии использовался оптический эндоскоп фирмы «Movi» с осветительными лампочками, дающими вспышку при перенакаливании. В момент

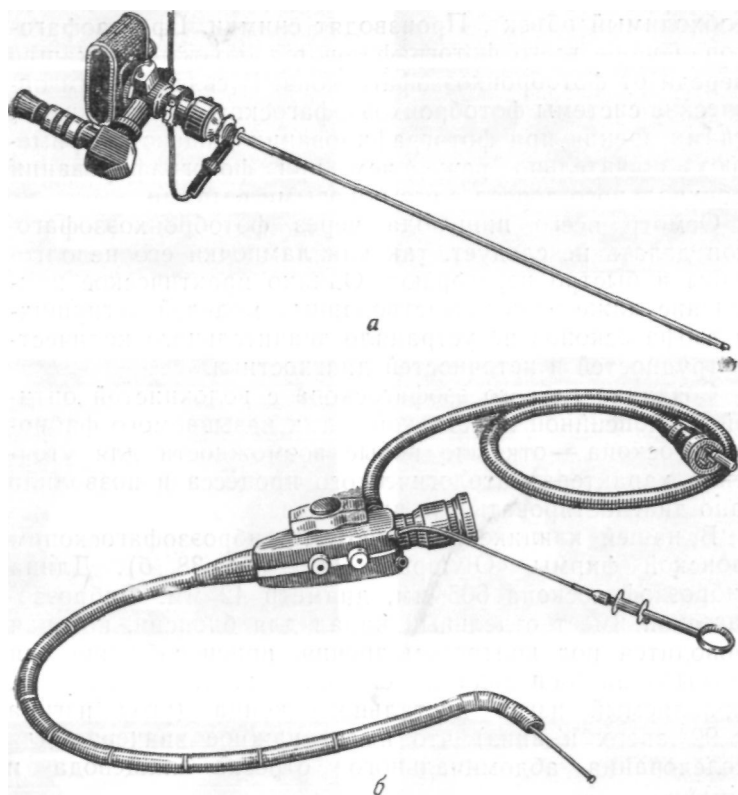


Рис. 38. Оптические фотоэзофагоскопы.
 а — фотобронхоэзофагоскоп Фриделя; б — фиброэзофагоскоп фирмы «Olimpus».

снимка напряжение автоматичеоки повышается с 6 до 24 в. В качестве фотонадсадки применялась фотокамера «Robot», затвор которой работает синхронно со вспышкой.

При тщательном осмотре всех отделов слизистой оболочки пищевода невооруженным глазом и через обычный оптический бронхоэзофагоскоп выбирают объект для фотографирования. Бронхоэзофагоскоп Фриделя оставляют ;в том же положении, оптику удаляют. Фотобронхоэзофагоскоп устанавливают .в той же позиции, в которой находился оптический бронхоэзофагоскоп, и через видоискатель зеркальной «амеры быстро находят

необходимый объект. Производят снимки. При эзофагоскопии чаще всего фотографируются объекты, лежащие впереди от фотобронхоэзофагоскопа. В связи с этим оптические системы фотобронхоэзофагоскопа с различными углами зрения при (фотографировании пищевода применяются значительно реже, чем при фотографировании бронхиального дерева с его боковыми ветвями.

Осмотр всего пищевода через фотобронхоэзофагоскоп делать не следует, так как лампочки его недолговечны и «быстро перегорают. Однако практическое применение даже усовершенствованных моделей негнущихся эзофагоскопов не устраняло значительного количества трудностей и неточностей диагностики.

Создание шибкого эзофагоскопа с волокнистой оптикой и биопсийной приставкой — так называемого фиброэзофагоскопа — открыло новые возможности для уточнения характера патологического процесса и позволило рано диагностировать рак пищевода.

В нашей клинике пользуются фиброэзофагоскопом японской фирмы «Olympus» (см. рис. 38, б). Длина фиброэзофагоскопа 665 мм, диаметр 42 мм. Фиброэзофагоскоп имеет отдельный канал для биопсии, которая проводится под контролем зрения, приспосабливание для промывания пищевода и аспирации жидкости из него, управляемый изгиб дистального конца (угол изгиба до 90° вверх и вниз), что имеет важное значение для исследования абдоминального отрезка пищевода и кардии.

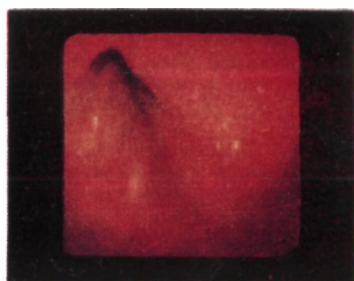
Объектив эзофагоскопа расположен впереди на дистальном торце аппарата. Это дает возможность значительной инсуффляции воздуха. При этом стенки пищевода раздвигаются, складки растягиваются, создавая хороший обзор слизистой оболочки пищевода.

Основными частями фиброэзофагоскопа являются: фиброскоп с универсальной управляющей насадкой и шлангом для приключения к энергопитанию, аппарат энергопитания, фотоаппарат модели «FLT», диоптрические линзы, щипцы для биопсии, стержень для прочистки канала фиброскопа, резервуар для промывной жидкости и шланг для аспирации, присоединяющийся к отсосу. К недостаткам аппарата следует отнести отсутствие зрительного контроля за фотоснимками.

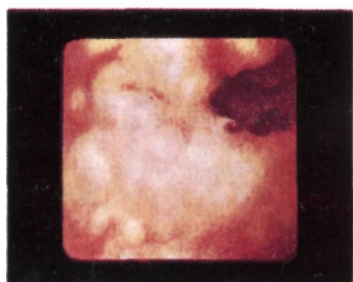
Введение больным эзофагоскопа не требует какой-либо специальной подготовки. Оно равносильно введению



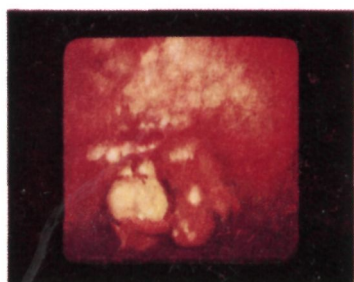
a



б



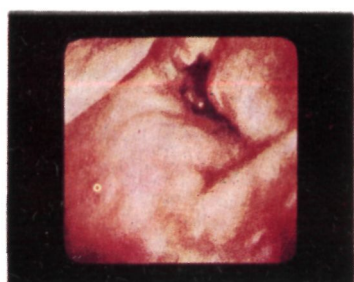
в



г



д



e

Рис. 39. Эндофотографии пищевода.

a, б — нормальная слизистая оболочка; *в, г, д, e* — рак пищевода (из атласа фирмы «Olimpus»).

желудочного зонда. Исследование производят натощак. Больной 'при этом лежит на левом боку.

Для цветной фотографии при эзофагоскопии мы пользуемся цветной обратной пленкой для дневного света, которая позволяет получать негативное изображение или диапозитив в зависимости от способа проявления. Диапозитив обеспечивает более точную передачу цветов фотографируемого объекта. С негатива пленки можно печатать и черно-белые фотографии. Снимки получаются не всегда достаточно резкими из-за сравнительно большой выдержки. Некоторые авторы предпочитают для эндофотографии цветную пленку для искусственного света. Следует отметить, что правильная передача цветов на фотоотпечатках зависит от тщательного подбора светофильтров при печати на бумаге.

Как цветные, так и черно-белые фотографии используются для документации патологических изменений в пищеводе в целях диагностики (рис. 39). Кроме того, они дают возможность повторно и в деталях изучать эзофагоскопическую картину, а в случаях лучевого лечения рака пищевода наблюдать за изменением патологического очага. Эндофотографии пищевода являются ценным научным материалом и учебным пособием.

Необходимо отметить, что применение наркоза и краткодействующих мышечных 'релаксантов с управляемым дыханием при эндофотографии обеспечивает полное расслабление мускулатуры тела, неподвижность поля обзора и возможность временной остановки дыхания в момент экспозиции. Все это создает оптимальные условия для выполнения эндофотографии пищевода.

Цитологическое исследование

Микроскопическая диагностика рака пищевода не менее важна, чем данные клинической диагностики. Самые совершенные методы клинического исследования могут приводить к неточным или ошибочным заключениям, в то время как знание микроскопической картины новообразования не только позволяет установить точный -диагноз, но и, что самое главное, наиболее точно определить характер необходимого хирургического вмешательства.

Наиболее точным и распространенным методом диагностики рака пищевода является гистологическое ис-

следование биопсийного материала, взятого с места локализации патологического процесса при эзофагоскопии. Однако приготовление гистологических препаратов требует специальных условий, оборудования, подготовки персонала и сравнительно много времени. Кроме того, не всегда удачно и точно взятый биопсийный материал иногда не дает возможности на основании гистологического препарата определенно высказаться о характере заболевания. Отрицательный (результат гистологического исследования нельзя расценивать как авторитетное отрицание наличия опухоли у больного).

(В этих случаях важно одновременно с биопсией использовать цитологический метод исследования отпечатков с опухоли или мазков с тампонов, которыми осушали слизистую оболочку при эзофагоскопии).

Цитологическое исследование как ответвление гистологии стало возможным в процессе развития понятия «патологическая анатомия злокачественного роста». Именно патологическая анатомия легла в основу понимания диагностической ценности цитологического исследования. Метод цитологического исследования стал успешно развиваться лишь в последние десятилетия.

Как известно, гистологическая диагностика злокачественного роста базируется на двух главных признаках, которые отражают этот рост: на деструктивном его характере и особенностях цитологической картины— атипии опухолевой клетки, отличающейся от нормальной клетки низкой дифференцировкой и полиморфизмом, т. е. морфологической характеристикой.

Еще 20 лет назад диагностика злокачественного роста, как правило, основывалась только на первом его признаке—деструктивном характере роста. Еще в 40-х годах текущего столетия почти всеми гистологами признавалось положение, что морфологических специфических признаков злокачественности не существует, а потому степень злокачественности (может определяться только характером роста. Вопрос ставился так: поскольку не существует специфических морфологических признаков раковой клетки, постольку на основании цитологического исследования нельзя говорить о злокачественном росте.

В условиях, когда не признавалась сколько-нибудь достоверной диагностика на основании (морфологии отдельных групп клеточных элементов, цитологический ме-

год исследования, естественно, не мог получить должного развития. Лишь в последние десятилетия «аметился отчетливый прогресс в понимании его диагностической ценности. С одной стороны, этому способствовали исследования ряда авторов (В. Г. Гаршин и др.), показавших, что деструктивный рост не является бесспорным признаком злокачественности, что и неопухолевые ткани могут обладать способностью к такому росту. С другой стороны, стали признавать существование морфологической характеристики раковой клетки, которая может быть определена по ряду цитологических признаков.

Благодаря исследованиям морфологов за последние 20 — 30 лет (Gtinz, Schiller, Geren, 1944; Т. С. Шведкова-Роше, 1949—1950, и др.) все более подкрепляется мнение, что начальным моментом в развитии злокачественного роста является выраженная атипия клеток, что атипия предшествует деструктивному росту, а следовательно, деструктивный рост является более поздним признаком злокачественности.

Таким образом, для установления злокачественного роста важно распознать и изучить клетки и их комплексы, так как они приобретают свойства злокачественности раньше деструктивного роста всей ткани. Это положение остается в силе и для плоскоклеточного рака, которым преимущественно поражается пищевод. Сначала наступают изменения в виде атипии и полиморфизма клеток и только в дальнейшем инфильтрирующий рост опухоли.

Большинство патоморфологов в связи с ответственностью, лежащей на них, ставят диагноз злокачественной природы опухоли только тогда, когда уже имеются все ее признаки, в первую очередь выраженный деструктивный рост. С такой позиции трудно говорить о ранней диагностике рака.

Цитологический метод диагностики злокачественного процесса базируется на сумме морфологических признаков в клетках и группах клеток, на сложном еимптомокомплексе, появившемся в связи с функциональной перестройкой ткани. В связи с постоянным отторжением тканью отдельных групп клеток, наблюдающимся как в норме, так и при злокачественном процессе, в выделениях этих тканей может содержаться полноценный материал для мазка или отпечатка, при цитологическом

исследовании (которого на основании суммы морфологических признаков можно относительно рано диагностировать рак.

Некоторые авторы стремятся противопоставлять цитологический и гистологический методы. Это в корне неверно. Известно, что все особенности морфологии раковых «леток изучены главным образом гистологически, а цитологический метод базируется именно на морфологических особенностях строения клеток. Оба метода должны дополнять друг друга.

Одним из существенных преимуществ цитологического метода перед гистологическим, которое и определяет возможность ранней диагностики, является то, что при ранних стадиях ракового поражения, когда изменения в тканях могут глазом еще не улавливаться или недоступны для осмотра, в мазке могут содержаться клетки именно из этих мест. Попадание раковых клеток в мазок позволяет обнаружить «самые начальные фазы рака...», т. е. такие фазы, которые не отражены и не имеют своего места в принятых классификациях по клиническим стадиям» (Т. С. Шведкова-Роше). Именно поэтому в настоящее время цитологический метод получил столь большое развитие в онкологии.

Мало того, цитологический метод дает возможность наблюдать по цитограммам в динамике ранние процессы малигнизации, которые затем можно проверять и биопсией. Это со временем может положить начало изучению вопроса о ранних фазах злокачественного роста, а вместе с этим лечения злокачественных опухолей в самые ранние фазы их развития.

По данным Link и Strand, первые попытки цитологической диагностики были сделаны довольно рано. Еще в 1845 г. вышел атлас Donne с картинками нормальных и раковых клеток с препаратов-мазков. В 1853 г. Donaldson описал аналогичные картины с таких же препаратов. Основные положения клеточной теории задолго до Schleiden и Schwann изложены П. Ф. Горяиновым в его работе о клеточном строении организма, опубликованной в 1834 г. на латинском языке. Значение клеточных элементов как фактора, показывающего состояние реактивности организма, изучено И. И. Мечниковым в 80-х годах прошлого столетия.

В условиях клиники пункция внутренних органов с диагностической целью стала проводиться уже во второй половине XIX века. Русские медицинские школы С. П. Боткина и А. А. Остроумова явились местом, где нашел обоснование и практическое применение этот клиничко-лабораторный метод. В одной из клиник А. С. Парцевский (1883) производил с диагностической и лечебной целью

пункцию селезенки. А. А. Белоголовый (1900), изучая патогенез острой инфекционной желтухи, осуществил пункцию печени. П. А. Яппа (1902) описал случай первичного рака, диагностированного с помощью пункции легкого.

В 1920 г. А. Н. Крюков с диагностической целью исследовал отпечатки с полученных при биопсии лимфатических узлов. С 1920 г. диагностической пункцией стал пользоваться И. Л. Фаерман.

За границей цитологическая диагностика стала распространяться после сообщения Papanicolaou (1928) о присутствии раковых клеток в секрете матки при раке. Автор впервые высказал взгляд, что при всех опухолях, имеющих свободную поверхность, с нее постоянно отторгаются раковые клетки.

В последние 30 лет в Советском Союзе и за рубежом над внедрением в практику клинико-лабораторных методов цитологического исследования при различных патологических процессах работали С. Л. Эрлих, М. И. Аринкин, Н. Д. Стражеско, Н. А. Шмелев, Д. Н. Яновский, А. Я. Альтгаузен, И. А. Кассирский, Andres, Vabes и др.

С. Л. Эрлих, А. Я. Альтгаузен, Г. А. Дерман и др. для цитологической диагностики злокачественных новообразований использовали обрывки опухолевых тканей, обнаруженные в мокроте, рвотных массах или моче. Эти кусочки измельчали на предметном стекле и препарат исследовали в нативном состоянии. Однако цитологическое исследование приготовленных таким образом препаратов затрудняется наличием «измятых» клеточных элементов паренхимы и стромы, а также тем, что часто не получается однослойный прозрачный препарат.

В этом отношении значительно более выгоден метод «биопсической пункции», или «аспирационной биопсии», предложенный Martin и Ellis. В 1946 г. из клиники И. А. Кассирского вышла диссертация М. Г. Абрамова «Диагностическое значение цитологического исследования пунктатов лимфатических желез и некоторых органов», в которой подробно освещены вопросы цитодиагностики и указаны приемы пункции. Тем не менее один из существенных недостатков метода остается: не всегда удается получить нужный пунктат даже при наличии заранее обнаруженной опухоли.

Позднее получил распространение метод препаратов-отпечатков, впервые широко примененный в 1945 г. М. С. Макаровым. Указанный метод привлек к себе внимание многих авторов, так как в смысле изучения цитограмм он выгодно отличался от всех других методов цитологического исследования. Дело в том, что на препарате-отпечатке рассматривается главным образом сама паренхима опухоли, которая и определяет все ее свойства. Соединительная ткань опухоли, как правило, на отпечатке своих элементов почти не оставляет или они в скудном количестве разбросаны среди паренхимы.

За последние 15—20 лет опубликовано много работ различных авторов, касающихся результатов применения цитологического метода. Метод завоевал себе «права гражданства» и настолько распространился, что, по словам Т. С. Шведковой-Роше, «трудно себе представить онкологическое учреждение, которое не пользовалось бы этим методом».

В 1950 г. вышла в свет работа А. Я. Альтгаузена по цитологической диагностике злокачественных опухолей путем исследования отделяемого из пораженных участков гортани, пищевода, шейки

матки и прямой кишки. В том же году в Киеве состоялась проблемная конференция по цитологической диагностике рака. На ней были подробно обсуждены вопросы цитодиагностики и вынесено решение о необходимости широкого практического применения этого метода. Выступивший на конференции И. Т. Шевченко сообщил об оригинальном методе получения участков поверхностных слоев опухоли пищевода вместе с отделяемым его слизистой оболочки с помощью окончатого зонда, подведенного до уровня опухоли, и последующего отсасывания шприцем содержимого пищевода на этом участке через зонд—методе «отсасывания». В 92 из 100 случаев автор установил диагноз рака пищевода методом цитологической диагностики.

Несомненный интерес представляют работы Н. Г. Алексеева (1955, 1960) по цитологической диагностике рака пищевода путем исследования отпечатков с кусочков опухоли и мазков с тампонов при эзофагоскопии. Автор дал правильное цитологическое заключение у 78% больных. В написанной им главе о лабораторном исследовании в «Справочнике практического врача» (1956) предельно четко сформулированы цитоморфологические признаки злокачественности.

За последние годы появилась также большая зарубежная литература, посвященная этому исследованию при раке пищевода.

Экспресс-метод цитологического исследования с окраской препаратов по Алексееву. Из сказанного выше вытекает, что принципиальная цель, направление и возможности развития цитологической диагностики сводятся к разработке методов наиболее быстрого и простого выявления ранних форм рака. Подходя к цитологическому исследованию прежде всего с этой принципиальной позиции и изучая современные методы диагностики рака пищевода, мы решили использовать для исследования отпечатки с кусочков (биопсийного материала, а также мазки с тампонов и щипцов при эзофагоскопии).

В цитологической диагностике большое значение имеют методика и техника исследования, которые поэтому постоянно совершенствуются в связи с запросами повседневной практики.

В нашей клинике с 1954 г. при исследовании различных объектов с большим успехом применяется предложенный Н. Г. Алексеевым так называемый экспресс-метод цитологической диагностики. Ответ дается уже через 5—10 минут. Метод Алексеева предусматривает ускоренную обработку цитологических препаратов азур-эозиновыми смесями по принципу Романовского с целью получения привычной цитологической картины.

Учитывая необходимость быстрого и достоверного диагноза при подозрении на рак пищевода, мы широко пользуемся результатами цитологического исследования

в диагностике рака этой локализации при эзофагоскопии. Все Цитологические исследования выполнялись в лаборатории, руководимой Н. Г. Алексеевым.

Методика приготовления препаратов. Из частиц опухоли (биопсийный материал), добытых при эзофагоскопии, готовят отпечатки на одном из концов предметного стекла (3—4 препарата). Из невысохших тампонов, которыми осушали слизистую оболочку пищевода, также готовят на предметном стекле мазки в виде тонкого слоя (8—10 препаратов).

Дальнейшая обработка препаратов может производиться двумя способами:

I. Предметные стекла с высохшими на воздухе препаратами в количестве 3—5 штук, укладывают на полочку для окраски отпечатками или мазками сверху. Глазной пипеткой на каждый препарат наносят раствор краски Романовского — Гимзы в количестве 5—8 капель. Краска должна покрыть весь мазок или отпечаток. В таком состоянии препарат оставляют на 60 секунд, в течение которых он фиксируется метанолом, входящим в состав краски, и частично окрашиваются его элементы. Затем к краске на предметных стеклах глазной пипеткой добавляют 10—16 капель нейтральной дистиллированной воды, нагретой до 50—60° и покачиванием смешивают краску с водой. Препарат оставляют на 1/г—2 минуты. Затем струей нейтральной дистиллированной воды из колбы-промывалки, не сливая, омывают краску с препарата. Остаток воды сливают и препарат просушивают проглаживанием между листками тетрадки из фильтровальной бумаги. Окрашенный препарат просматривают под микроскопом сначала с малым увеличением, а при нахождении подозрительных мест переходят на иммерсионный объектив. Остальные мазки оставляют залитыми краской на 3—5 минут на тот случай, если первый препарат окажется бледно окрашенным. Первым обычно красится самый тонкий из препаратов, так как он быстрее пропитывается и сушится.

Окраска по этому методу тканевых и опухолевых клеток и лейкоцитов почти не отличается от окраски их в препаратах, обрабатываемых обычными цитологическими методами. При этом четко выделяется структура ядер, хорошо видны нуклеолы, зернистость и включения протоплазмы. Эритроциты частично гемолизируются, что облегчает исследование.

II. Приготавливают 0,4% раствор сухой краски Лейшмана в метаноле (метиловый спирт). Для ускорения растворения краски ее можно в закрытом флаконе поместить в водяную баню при 60° «а 1 час, помешивая. При охлаждении краску следует профильтровать. Раствор стоек.

Препараты укладывают на полочку для окраски, покрывают нетолстым слоем раствора краски Лейшмана (12—15 капель на каждый препарат) и оставляют их на 20—30 секунд. Затем, не сливая краски Лейшмана со стекла, добавляют к пей раствор краски Романовского—Г имзы «а нейтральной дистиллированной воде (1,6 капли на 1 мл воды), нагретый до 50—60°, в количестве, способном удержаться на стекле. Первый препарат смывают через 2'/г—3 минуты, остальные докрашивают. Препарат высушивают фильтровальной бумагой и исследуют под микроскопом. Микроскопическая картина при этом способе окраски более яркая, чем при первом. Эритроциты сохраняются. Особенно четко выступают темные нуклеолы на нежно окрашенных ядрах. Дистиллированная вода для разведения краски и смывания ее с препаратов должна иметь рН 6,8—7,0.

Основные цитоморфологические признаки злокачественного процесса. Для определения наличия злокачественной опухоли при изучении цитограмм пользуются комплексом цитоморфологических признаков злокачественного процесса. Дело в том, что, теряя способность к прогрессивному развитию, клетки опухоли часто не достигают конечной степени зрелости, и это приводит к образованию среди них большого количества форм с атипичной структурой. В изменении морфологических свойств злокачественной клетки играет роль также нарушение химического и коллоидного равновесия. Это обуславливает различное отношение злокачественной клетки к окраске по сравнению с нормальными клетками.

На рис. 40 приведена цитограмма мазка с нормального многослойного плоского эпителия. Различная степень зрелости клеток опухоли дает в препарате-отпечатке картину полиморфизма, характерную для злокачественного роста. Величина клеток чаще прямо пропорциональна степени дифференцировки их; более низко дифференцированные клетки имеют большую величину. Кроме жизнеспособных опухолевых элементов,

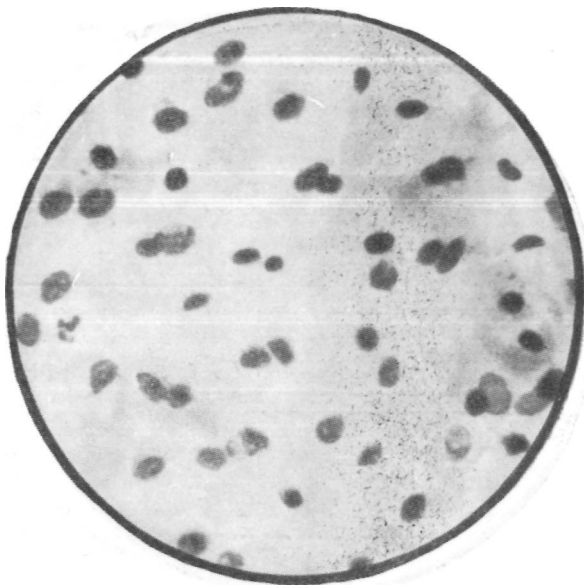


Рис. 40. Нормальный многослойный плоский эпителий. Цитограмма. Мазок с тампона при эзофагоскопии.

в паренхиме злокачественной опухоли всегда имеются клетки с дегенеративными изменениями вплоть до мертвых.

Соединительная ткань отвечает на злокачественное новообразование лишь слабым проявлением раздражения. Даже при распаде опухоли и наличии инфекции в препарате редко встречаются фиброциты и макрофаги; чаще имеются лишь лимфоциты, эозинофилы и нейтрофилы. Кроме того, в препарате вокруг злокачественных обнаруживаются эпителиоидные и гигантские клетки.

Наконец, как поздний признак злокачественного роста появляется гетеротопия клеток опухолевой паренхимы. Гетеротопное расположение атипичных клеток наблюдается при всяком злокачественном росте и в ряде случаев окончательно решает проблему диагностики, поэтому должно расцениваться в комплексе характерных признаков злокачественного процесса в препаратах-отпечатках.

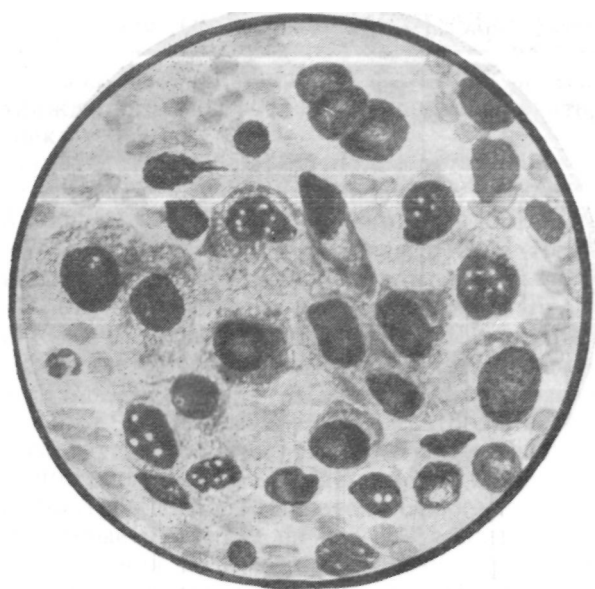
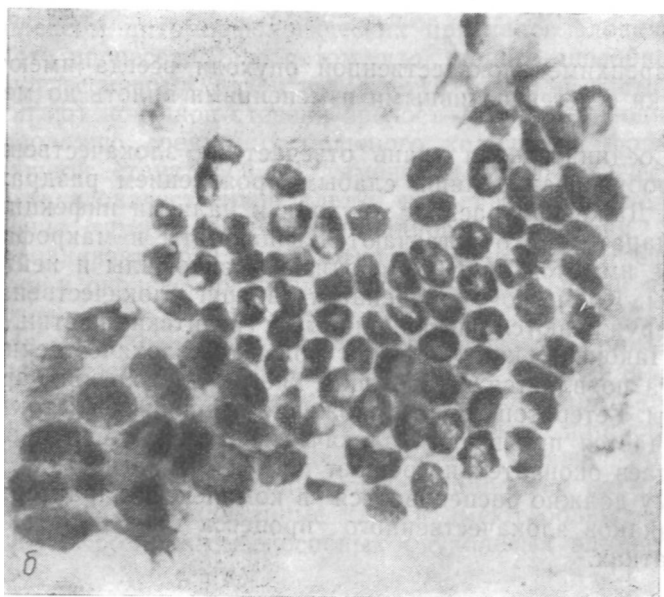


Fig. 10. *Microspora* in the stage of development of the sporangium.



б



в

Рис. 41. Цитологическая картина рака пищевода.

a — плоскоклеточный рак. Отпечаток с кусочка опухоли, взятого при эзофагоскопии; *б* — железистый рак. В центре и справа нормальный цилиндрический эпителий. Слева внизу крупные полиморфные малодифференцированные клетки. Отпечаток с кусочка слизистой оболочки, взятой при эзофагоскопии; *в* — рак кардии с переходом на пищевод. Аденокарцинома. Цитограмма мазка с тампона при эзофагоскопии.

Исходя из особенностей процессов, характерных для злокачественного роста, основные цитоморфологические признаки его можно кратко сформулировать следующим образом.

1. Резкий или значительно выраженный полиморфизм по величине и форме как самих клеток, так и их ядер. Этот признак является наиболее яркой особенностью опухолевых клеток, характеризующихся увеличением их размеров с колебанием величины от 6—7. до 90 мк. Таким образом, клетки опухоли могут превышать размеры своих предков в 10 раз и более (рис. 41).

2. Удельно большие по отношению к слою протоплазмы ядра «леток». В поле видны большие (до 50—60 мк) ядра и лишь маленькая полоса протоплазмы

вокруг ядра (чаще) или только большие ядра без протоплазмы («голые» ядра).

3. Молодость ядер, проявляющаяся нежностью структуры хроматиновой сети и наличием в ядрах ядрышек (нуклеол), окрашенных в голубой или синий цвет. Нежность структуры хроматиновой сети зависит от различного содержания хроматинового вещества.

4. Множественность и полиморфизм нуклеол. Часто при злокачественном росте они больше самого ядра материнской «летки». Ядрышки различны по форме и могут быть множественными.

5. Наличие в некоторых клетках фигур амитотического деления: ядро распадается на отдельные хромосомы, располагающиеся в некоторых фазах деления звездообразно.

6. Наличие признаков амитотического деления: клетки имеют два, три и больше часто неодинаковой величины ядра, иногда они достигают очень больших размеров.

7. Базофилия протоплазмы иногда очень резкая.

8. Вакуолизация ядра и протоплазмы (клетка как бы прострелена дробинами).

9. Химическая анаплазия протоплазмы, выражающаяся различной окраской ее в отдельных клетках одной и той же группы или комплекса из атипических клеток.

10. Фагоцитоз атипической клеткой клеток иного типа, обломков клеток, тканевого распада.

11. Аутофагия—захват одной атипической клеткой другой такой же, причем ядро фагоцитирующей клетки оттеснено к периферии, сжато и изменено по форме.

12. Образование из атипических клеток групп или комплексов округлой, а иногда и правильно шаровидной формы.

Какой же клеточный состав из опухолевой ткани в препаратах-отпечатках представляется видимым? Он складывается из элементов паренхимы, стромы и клеток, производных ретикулоэндотелиальной системы. Все клетки в отпечатке или мазке лежат однослойно, располагаясь группами или поодиночке. Основу препарата составляют элементы паренхимы опухоли, так как они самые многочисленнее и подвижные из всех клеток ее ткани. Часто препарат представляет собой сплошь элементы паренхимы с небольшим количеством эритроцитов, нейт-

рофилов, лимфоцитов, клеток соединительной ткани. Иногда видны также элементы мелкоклеточного инфильтрата в виде эозинофилов, лимфоцитов и полинуклеаров. Нередко встречаются (и даже преобладают) нейтрофильные клетки, что говорит об йифицированности раковой язвы. Относительно часто в препаратах встречаются клетки Унна, а также большое количество эритроцитов. Последние мешают исследованию, поэтому ткань должна быть максимально освобождена от крови.

Обычно препарат-отпечаток биопсированного кусочка опухоли содержит преимущественно «летки паренхимы лишь с небольшим количеством дегенеративных форм или с сочетанием последних с клетками соединительной ткани и мелкоклеточного инфильтрата. Таким образом, в препаратах-отпечатках злокачественной опухоли почти всегда видна четкая структура ее элементов. Это помогает без особого труда найти в них проявления атинии, полиморфизма, а по необычному характеру локализации клеток в тканях препарата и наличие гетеротопии.

С 1954 г. цитологическое исследование отпечатков с кусочков опухоли и мазков с тампонов при эзофагоскопии, а также исследование содержимого при отсасывании из пищевода в случае подозрения на рак пищевода проводилось нами почти у всех больных.

Показательно, что в некоторых случаях гистологическое исследование кусочков ткани давало отрицательные результаты, тогда как цитологическое исследование препаратов-отпечатков с тех же кусочков указывало на наличие раковой опухоли (6 из 32 параллельных исследований).

Первой из причин такого расхождения является то, что для гистологического исследования необходимо получить сравнительно большой кусочек ткани, в то время как для цитологического исследования достаточно мельчайших частиц ее. При эзофагоскопии, особенно проводимой под местной анестезией, не всегда представляется возможным взять биопсию точно из опухоли. Биопсированный кусочек может быть ошибочно взят из окружающего опухоль воспалительного инфильтрата с имеющейся здесь вторичной инфекцией или же нормальной слизистой оболочки. Однако на поверхности этих кусочков и на тампонах почти всегда имеются частички соскоба, содержащие клетки злокачественной опухоли. На тампоны могут попадать также клетки, оторгнув-

шиеся с (поверхности злокачественного образования и находящиеся даже в некотором отдалении от самой опухоли. Приготавливая из такого материала препараты-отпечатки, можно получить материал, вполне достаточный для цитологического исследования. В то же время кусочки ткани, обработанные формалином, могут не содержать элементов опухоли. Что касается слизи с тампонов, то для гистологического исследования ее вообще нельзя использовать.

Приводим пример из собственной практики.

Больной В., 57 лет, поступил в клинику 18/X 1956 г. с жалобами на дисфагию, чувство полноты в эпигастрии после еды, боли за грудиной, отрыжки. Болен с февраля 1955 г. Рентгенологическое исследование пищевода и желудка: рак нижнего отдела пищевода и кардии. При эзофагоскопии под наркозом с мышечными релаксантами на глубине 25,5 см от края резцов обнаружен дивертикул с инфильтрированными краями, значительно суживающими просвет пищевода. Взята биопсия из края дивертикула. Срочное цитологическое исследование: в отпечатках с кусочка слизистой оболочки и особенно в мазках с тампонов обнаружены мелкие обрывки раковой опухоли, по-видимому, аденокарциномы. Гистологическое исследование биопсийного материала, взятого при эзофагоскопии: ткань пищевода с утолщенным эпителием и явлениями хронического воспаления.

Операция. В кардиальном отделе желудка большая плотная бугристая опухоль, переходящая на абдоминальный отдел пищевода и по слизистой оболочке распространяющаяся на наддиафрагмальный его отдел. Один из прилежащих к опухоли лимфатических узлов взят для гистологического исследования. Обнаружен метастаз аденокарциномы.

В приведенном случае мы почти не ожидали получить при цитологическом исследовании данные о злокачественной опухоли. Биопсия была взята у края дивертикула. Однако на тампоны, которыми осушали слизистую оболочку пищевода, попали оторгнутые частички расположенной ниже раковой опухоли. Это и дало возможность яри цитологическом исследовании установить правильный диагноз. В то же время при гистологическом исследовании биопсийного материала данных о наличии злокачественной опухоли не было и не могло быть. Результаты цитологического исследования были подтверждены затем операцией и гистологическим исследованием пораженного метастазом лимфатического узла.

В дальнейшем применение эзофагоскопии по описанной выше методике и связанные с этим преимущества в технике исследования позволили при наличии опухоли брать биопсию каждый раз на глаз точно из опухоли

или даже из разных ее мест. Этим неизмеримо облегчалось изучение биопсийного материала, а следовательно, и диагностика. С одной стороны, препарат-отпечаток, сделанный непосредственно с кусочка опухоли, сразу же давал убедительную цитологическую картину вследствие обилия клеточных элементов и незначительного количества стромы. С другой стороны, добывался материал, который мог быть параллельно исследован гистологически. Этим проверялись результаты цитологического исследования, что делало диагностику вполне убедительной. Благодаря такой методике при срочном цитологическом исследовании мы получали результаты уже через 5—10 минут.

Материал для исследования мы часто брали также путем отсоса содержимого из пищевода по несколько видоизмененному методу Шевченко.

Натощак в пищевод больному вводили обычный желудочный зонд тонкого диаметра (детский) с двумя дополнительными отверстиями, вырезанными ножницами с таким расчетом, чтобы все они были обращены в разные стороны. Осторожно продвигали зонд до входа в желудок. Затем на наружный конец зонда надевали шприц типа Жане и медленно, с остановками, вынимая зонд, насасывали шприцем слизь со стенок пищевода. Весь полученный материал тщательно собирали и подвергали цитологическому исследованию.

У одного из больных при исследовании содержимого отсоса нами обнаружен обрывок ткани величиной, достаточной для гистологического исследования. Гистологическое изучение подтвердило данные цитологического исследования о наличии рака. В другом случае при гистологическом исследовании кусочка ткани, взятого при эзофагоскопии, получен отрицательный ответ. При цитологическом исследовании материала, полученного путем отсоса из пищевода, обнаружены клетки раковой опухоли. Хотя исследующий и не располагает эзофагоскопическим диагнозом, в тех лечебных учреждениях, где эзофагоскопия еще не применяется, метод отсасывания содержимого из пищевода и цитологического его исследования несомненно целесообразен и осуществим ввиду его простоты.

Привадем пример, подтверждающий роль цитологического исследования в диагностике рака пищевода.

Больной Ф., 50 лет, поступил в клинику 17/VI 1954 г. с умеренной дисфагией. Болен с апреля 1954 г. Эзофагоскопия: пристеночный опухолевый инфильтрат в нижней трети грудного отдела пищевода. Эзофагоскопическая картина указывала на наличие раковой опухоли

нижней трети грудного отдела пищевода. Биопсия. Срочное цитологическое исследование отпечатка с кусочка опухоли, добытого при эзофагоскопии по экспресс-методу Алексеева: плоскоклеточный рак. Гистологическое исследование биопсийного материала: признаков злокачественного роста нет. Рентгенологическое исследование пищевода и желудка: на основании рентгенологических данных нет возможности категорически поставить диагноз рака пищевода; окончательное решение должно основываться на данных эзофагоскопии. Ввиду жалоб и усилившейся дисфагии произведена повторная эзофагоскопия: эзофагоскопическая картина была той же, что и при первом исследовании. Вновь взята биопсия. Цитологическое исследование биопсийного материала после второй эндоскопии: плоскоклеточный рак. Гистологическое исследование биопсийного материала, взятого при второй эзофагоскопии: говорить даже о начинающемся раке оснований нет.

Несмотря на отрицательные данные гистологического исследования, учитывая наличие клинической картины, характерной для злокачественной опухоли пищевода, результаты цитологического исследования, больного было решено оперировать. На границе средней и нижней трети грудного отдела пищевода обнаружена опухоль плотной консистенции, протяженностью 4 см, без прорастания в окружающие ткани. Резекция нижней и средней третей грудного отдела пищевода с последующим наложением внутригрудного эзофагогастроанастомоза. Гистологическое исследование удаленной опухоли: плоскоклеточный неороговевающий рак.

Данное наблюдение со всей очевидностью показывает значение цитологического исследования в диагностике рака пищевода. Однако это и подобные ему наблюдения не умаляют роли гистологического исследования биопсированных кусочков ткани. Несомненно, что в приведенном наблюдении биопсия при эзофагоскопии была взята не из ткани самой опухоли. В практике врачей, проводящих эзофагоскопию (особенно под местной анестезией, когда поле обзора подвижно и время исследования ограничено), случаи неудачного взятия материала для биопсии встречаются не так уж редко.

При исследовании различных материалов, полученных как при эзофагоскопии, так и методом отсоса, положительные результаты отмечены у 76% больных раком пищевода. Контролем результатов цитологического исследования служили данные гистологического исследования, клинического наблюдения, операции или секции.

Наиболее частые причины запоздалой диагностики

Современная медицина располагает различными методами обследования, применение которых у больных с подозрением на рак пищевода может обеспечить свое-

временную квалифицированную диагностику. Имеется возможность ставить диагноз не только своевременно, но и в ранних фазах болезни, что очень важно.

В настоящее время удовлетворительное решение вопроса диагностики рака пищевода в раннем периоде тормозится не столько сложностью современных диагностических методов обследования больных, сколько недостаточным опытом врачей и недостаточной оснащенностью практических учреждений современными аппаратами, позволяющими при использовании рациональных методик обеспечить точную диагностику на всех этапах контакта больного с врачом.

Вопрос о ранней диагностике рака пищевода стоит особенно остро в последнее десятилетие и в настоящее время превратился почти в самостоятельную проблему.

Показав, что современные методы диагностики рака пищевода дают вполне реальную возможность ранней диагностики, позволительно поставить вопрос о причинах большого количества больных с запоздалым диагнозом рака пищевода. Принято утверждать, что основными причинами запущенности рака внутренних органов являются:

1. Поздняя обращаемость больных, небрежно относящихся к своему здоровью. Многие больные обращаются к врачу только тогда, когда симптомы рака становятся совершенно ясными.

2. Длительное скрытое течение рака пищевода, недостаточность его симптоматики.

3. Недостаточная онкологическая настороженность врачей общеполиклинической сети.

Все три положения при современном уровне диагностических возможностей рака внутренних органов не могут быть приняты всерьез. Необходимо критически подойти к оценке этих постулатов.

Первое утверждение заведомо преувеличено. Тщательное изучение анамнеза больных, поступающих в клинику, внимательный просмотр поликлинических карт свидетельствуют, что больные обращаются к врачам поликлиник с ранними стадиями рака пищевода или даже в стадии предрака. В этот период жалобы обычно неопределенны и не имеют специфических черт. Поверхностный осмотр больных в условиях поликлиники ведет к чрезмерно поспешному отрицанию наличия подозрения на рак. Это с удовольствием воспринимается боль-

ными, надолго их успокаивает. Ведь большинство врачей полагают, что обычное поликлиническое рентгенологическое обследование больных на рак пищевода достаточно для диагностики и является исчерпывающим. Заключение заносится в поликлиническую историю болезни и в какой-то степени оправдывает пассивность врача.

Второе положение о якобы скрытом течении рака внутренних органов в первых двух его стадиях также неоправдано. При тщательном опросе больных и повторном изучении анамнеза можно установить «мягкие» симптомы, правильная оценка которых дает возможность заподозрить рак и подвергнуть больных тщательному изучению, применив современные методики диагностики рака пищевода.

Третье положение — о недостаточной онкологической настороженности врачей — также требует пересмотра. Хотя пропаганда онкологической настороженности ведется более 20 лет, результаты ее мало удовлетворительны. Настороженность хороша и эффективна только тогда, когда у лечащих врачей поликлиник (в основном интернистов, так как первый врач, к которому приходит заболевший,— это, как правило, интернист) будут необходимые знания в области онкологии. К сожалению, основная масса врачей со студенческих лет плохо подготовлена по общей и частной онкологии, т. е. налицо недостаточная онкологическая квалификация врачей. При первых симптомах болезни пищевода врачи думают о доброкачественном заболевании, чаще всего воспалительном, и только через некоторый срок, иногда длительный, «вспоминают» о возможности злокачественного заболевания. Для того же, чтобы из массы больных своевременно выявить лиц со злокачественными заболеваниями первых стадий, построение диагноза следует начинать с авторитетного исключения во всех клинически неясных случаях злокачественного заболевания и лишь затем приступать к поискам доброкачественных и воспалительных заболеваний.

Методическая ошибка построения диагноза от доброкачественного к злокачественному усугубляется недостаточными онкологическими знаниями. Если же вначале исключить злокачественные заболевания, то врач обращается к квалифицированным специалистам или соответствующим руководствам, тем расширяет

свои знания в онкологии и дифференциальной диагностике. Такой подход повлечет за собой более частую постановку диагноза рака в первых стадиях заболевания.

Значительное количество более или менее сложных диагностических методик, использование которых возможно при построении диагноза рака пищевода, ставит на очередь вопрос об индивидуализированном применении тех или иных из них для установления рака при подозрении на него в каждом конкретном случае. Следует разделять методы диагностики по принципу необходимости их применения на разных стадиях рака пищевода.

Достаточно детальное и полное исследование больного должно производиться при первом же подозрении на рак пищевода, а также на предрак. Однако настороженность не должна быть беспредметной. В основе его должно лежать тщательное изучение анамнеза обратившихся к врачу больных. Собираение и изучение анамнеза при сложных и еще неясных заболеваниях — это большое искусство, в котором врач должен всегда совершенствоваться. Правильно собранный анамнез требует трех основных качеств: знания, терпения и мышления.

Знание как общей, так и частной онкологии должно приобретаться со студенческих лет и совершенствоваться в течение всей практической деятельности врача путем накопления личного опыта, общения с другими специалистами на заседаниях и конференциях, изучения фундаментальной и периодической литературы.

Опыт хирургического лечения рака пищевода и верхнего отдела желудка с переходом на пищевод показывает, что радикальное хирургическое лечение избавляет больных от рака и дает им длительную жизнь лишь при одном непереносимом условии: раковая опухоль должна быть радикально оперирована тогда, когда еще нет не только явных метастазов, но и «запыленности» барьеров раковыми клетками, массивного прорастания опухоли в окружающие органы и ткани.

В начальных периодах возникновения опухоли пищевода симптоматика скудна, а современные методы исследования не всегда применяются вовремя, поскольку в это время жалобы обычно «беспорядочные», неясные, и врач невольно думает о доброкачественном за-

болеваемости. Даже наличие пока еще мягких форм дис-4>агии врач нередко стремится объяснить спазмом, назначает антиспазматическое лечение, дающее у большинства больных преходящий эффект, но надолго отодвигающее возможность ранней диагностики.

В анамнезе следует терпеливо искать первичные, пока еще «мягкие» симптомы. Часто больные недостаточно ориентируются в своих ощущениях, не наблюдают за собой, беспорядочно излагают анамнез. В таких случаях следует терпеливо анализировать весь комплекс жалоб, иногда через 1—2 дня вновь вернуться к анамнезу, и тогда больной более систематично изложит историю своего заболевания. В течение всего периода обследования больного в процессе осмысливания диагноза надо постоянно возвращаться к анамнезу, особенно у тех больных, у которых диагноз неясен. В процессе врачебного мышления это часто дает возможность наиболее точно провести дифференциальный диагноз между злокачественными и доброкачественными заболеваниями пищевода. Старое положение о том, что правильно собранный анамнез наполовину обеспечивает правильный диагноз, применимо и к раку пищевода.

ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА ПО ХИРУРГИИ

SURGERYLIB.RU

Показания и противопоказания к хирургическому лечению рака пищевода

Наблюдающийся в наши дни прогресс в хирургии рака пищевода позволяет проводить ряд радикальных операций на пищеводе, а также различные виды паллиативных вмешательств при запущенных его стадиях.

С формальной точки зрения, каждому больному, у которого обнаружен рак пищевода, следует делать операцию, чтобы попытаться радикально удалить опухоль, а в случае невозможности радикальной операции выбрать тот или иной вариант паллиативного вмешательства или ограничиться только эксплорацией, констатируя факт запущенности рака (Е. Л. Березов и др.). Такая точка зрения привела к тому, что при эксплоративных операциях по поводу рака пищевода и рака верхнего отдела желудка с переходом на пищевод непосредственная послеоперационная смертность составила 15-18%.

Стало очевидным, что: 1) вопрос о радикальной операбельное™ опухоли пищевода должен по существу стать диагностической проблемой; 2) надо выделять категорию больных раком пищевода, которым противопоказана не только радикальная или паллиативная операция, но и эксплоративная, как часто ведущая к смерти в ближайшем послеоперационном периоде; 3) следует установить комплекс методов диагностики, который даст возможность объективно выявлять контингент больных, для которых недопустимы не только паллиативные операции, но и относительно несложная торакотомия или лапаротомия. Этот вопрос сугубо дискуссионен.

Одна группа хирургов (Е. Л. Березов, Б. С. Розанов, Resano и др.), производя радикальные операции при раке пищевода, не останавливаются ни перед каким риском и полагают, что только факт широкой диссеминации рака является абсолютным противопоказанием к радикальной операции. Веггап утверждает даже, что, у больных, у которых невозможно целиком удалить ра-

ковую опухоль пищевода, следует удалять хотя бы основную ее массу, а в остатки опухоли ввести радионосные иглы.

Мы не относимся к сторонникам таких «сверхрадикальных» операций. В нашей практике наблюдались случаи, когда при вынужденных обширных операциях после вскрытия грудной полости создавалось ложное впечатление о возможности радикально удалить опухоль и к моменту истинной оценки объема опухоли операция отделения ее от соседних органов и тканей заходила уже так далеко, что отступить было поздно, или опухоль распадалась у хирурга в руках и волей-неволей надо было делать радикальную операцию. Горький опыт показал, что если редкие больные и переносят операцию, их с большим трудом удается выводить, а продолжительность жизни таких больных после операции не превышает 9—10 месяцев. Смерть наступает от метастазов или рецидива опухоли.

Отрицание допустимости удаления злокачественной опухоли пищевода при ее неоперабельности основывается и на том факте, что существует возможность оказать этим больным помощь не только посредством паллиативных операций, но и некровавыми методами. Как при тех, так и при других имеется возможность иногда на 1—3 года продлить жизнь больных с запущенными формами рака.

Предоперационная лучевая терапия больных раком пищевода с последующим радикальным или паллиативным хирургическим вмешательством давно привлекала внимание хирургов. Еще Я. Г. Диллон проводил предоперационную подготовку больных раком пищевода по своему методу и передал в нашу клинику некоторых из них для радикальной операции.

Мы не смогли выявить тогда особых преимуществ предоперационной подготовки этих больных ни в смысле облегчения оперативной техники, ни в течении послеоперационного периода, ни в отношении увеличения продолжительности жизни больных. В то же время предоперационное облучение оттягивало сроки операций. В связи с этим мы вскоре перестали применять лучевую терапию в предоперационном периоде.

Справедливость требует отметить, что рентгенотерапевты не прекращали поиска более рациональных методик лучевого лечения рака пищевода (А. О. Ру-

дерман и др.) и у некоторых больных получали Относительно положительные результаты. На IX Всесоюзном съезде рентгенологов и радиологов были представлены более новые данные о лучевой терапии рака пищевода (В. Г. Герасимьяк и В. С. Пручанский, М. Ю. Абрахманов и др.).

В последние годы в отдельных клиниках (в Советском Союзе в Институте клинической и экспериментальной хирургии, руководимом акад. Б. В. Петровским, и в Московском институте рентгено-радиологии—Т. А. Суворова и др.) накоплен некоторый положительный опыт комбинированного лечения рака пищевода (в том числе рака III стадии) посредством облучения опухоли на линейных ускорителях и на бетатроне с последующей радикальной операцией. Комбинированный метод представляется нам целесообразным и, по-видимому, может расширить в известной степени границы «физиологической дозволенности» при оперативном удалении относительно распространенных опухолей пищевода. Однако лично мы таким опытом пока не располагаем.

Безусловным показанием к радикальной операции является убедительно подтвержденный рак пищевода I или II стадии. Другое дело рак пищевода, перешедший с верхнего отдела желудка на нижний отдел пищевода. Установление уже самого факта распространения рака на пищевод предопределяет рак III стадии. У этих больных следует компетентно установить отсутствие распространенности рака на другие органы и ткани и метастазов рака, т. е. четко доказать, что имеет место рак III, а не IV стадии. Только после этого может быть поставлен вопрос о допустимости оперативного, тем более радикального вмешательства.

Противопоказания к операции при раке пищевода I и II стадии могут быть исключительно общеклиническими. Отказ от радикальной операции допустим только при тяжелых заболеваниях, делающих невозможными любые операции. Он должен быть в каждом случае тщательно взвешен. Ни возраст, ни существование одновременно с раком пищевода других заболеваний не является абсолютным противопоказанием к операции. Отказ от радикальной операции по поводу рака должен быть обоснован путем консультаций и консилиума.

Как уже говорилось, преклонный возраст больных не является противопоказанием к операции по поводу

рака пищевода. За 10 лет в нашей клинике лечилось 196 больных раком пищевода в возрасте старше 60 лет. У 87 из них имел место рак грудного отдела пищевода (табл. 4).

Таблица 4

Летальность при раке пищевода и раке пищевода, перешедшем с верхнего отдела желудка, у больных старше 60 лет (данные за 10 лет)

№	Число больных					
	всего	от 60 до 65 лет	от 66 до 70 лет	старше 70 лет	радикально оперировано	умерли
Рак пищевода	87	47	29	11	19	10
Рак пищевода, перешедший с верхнего отдела желудка	109	59	36	14	33	14
Итого. . .	196	106	65	25	52	24

У этой группы больных проводились и радикальные операции при раке II—Ша и в стадий. Смертность после радикальных, а также паллиативных операций была выше, чем среди более молодых больных, однако следует отметить, что при благополучных обшеклинических данных радикальные и паллиативные операции давали хорошие результаты и у лиц старше 60 лет. В послеоперационном периоде в первые 10 дней большей тяжести течения, чем у более молодых больных также не отмечено.

При раке пищевода стадии ШЬ показания к радикальной операции у лиц старше 60 лет должны быть резко сужены. Любая необходимая для продолжения жизни больного паллиативная операция в этом случае предпочтительнее радикальной.

Ограничение показаний к радикальным операциям целесообразно и при наличии как острых, так и хронических заболеваний, а также в зависимости от распространенности рака.

Прорастание рака пищевода в соседние органы является определением относительно условным и зависит от типа роста опухоли.

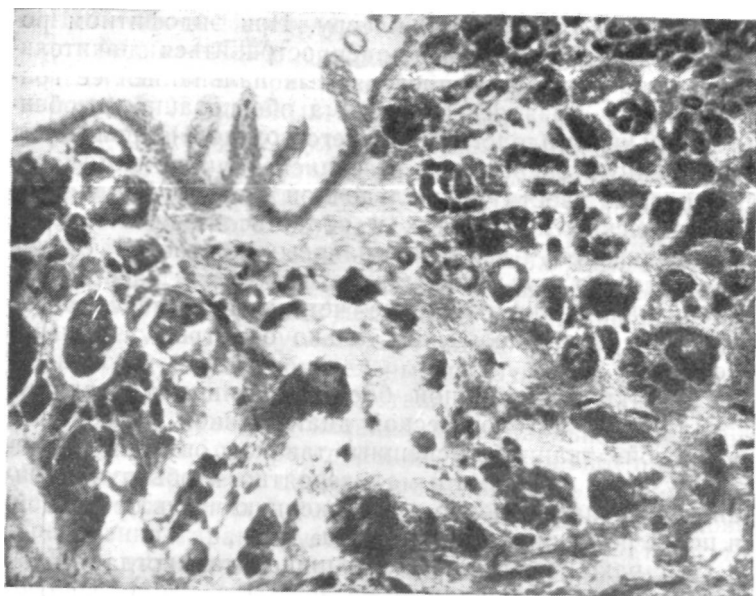


Рис. 42. Эндофитный рак в стенке пищевода. Эпителий пищевода сохранен. Рак под слизистого слоя. Цв. 20X7.

При эндофитном росте, когда рак как бы стелется, ползет по тканям органа по типу языкообразных фестонов, клиническое течение особо злокачественное. В таких случаях в тканях пищевода значительно выше макроскопической границы опухоли микроскопически обнаруживаются «кинжальные метастазы» (рис. 42).

У этих больных при операции на глаз и на ощупь опухоль представляется ограниченной, а выше пальпируемой границы новообразований ткань здоровой, на ощупь мягкой, без каких-либо узлов и инфильтратов. Производится радикальная операция в пределах «здоровой ткани пищевода». При микроскопическом же исследовании препарата выясняется, что резекционный разрез прошел по ткани пищевода, пораженной раком. Протяженность этого поражения в случаях, закончившихся смертью больного, доходила иногда до 7—8 см выше линии резекции пищевода.

Подобное явление встречается и при прорастании рака из нижнего отдела пищевода или кардии в левую

долю печени, диафрагму, плевру. При эндофитном росте раковая опухоль может распространиться значительно дальше и глубже определяемых пальпацией ее границ. Хирург, казалось бы, весьма обоснованно (особенно у больных молодого и среднего возраста) производит расширенную операцию с резекцией доли печени, часто диафрагмы, хвоста поджелудочной железы, а на микроскопических препаратах в области линии отсечения устанавливается наличие раковых клеток. В случае смерти такого больного выявляется, что рак распространился значительно обширнее, чем установил хирург во время операции, пользуясь только осмотром и пальпацией.

Попытки пункционной биопсии во время операции с экстренной цитологической диагностикой остающейся «здоровой» ткани безуспешны, так как опухоль прорастает узкими полосами и маловероятно, чтобы пункционная игла попала именно в пораженную часть остающейся после резекции ткани опухоли.

При раке грудного отдела пищевода иногда имеют место мелкие просовидные метастазы в клетчатке средостения, установить которые методом пневмомедиастинографии не удается. Даже во время операции хирург не всегда может обнаружить такие метастазы. Удалив опухоль пищевода и 2—3 более или менее крупных лимфатических узла, он невольно оставляет часть клетчатки с мелкими метастазами. Удалить же при радикальной операции всю клетчатку средостения практически невыполнимо и недопустимо, так как при этом разрушаются не только мелкие кровеносные сосуды, которые могут дать неустранимое кровотечение, но и прерываются нервные пути, проходящие к сердцу и легким, что вызывает тяжелый сосудисто-нервный коллапс, бороться с которым при таком массивном повреждении практически невозможно. Подобная массивная травма средостения не совместима с жизнью.

Удаление же только крупных лимфатических узлов средостения не избавляет больного от скорой смерти от метастазов. Надо помнить, что мелкие метастазы средостения очень быстро распространяются по клетчатке и выходят через пищеводное отверстие диафрагмы на нижнюю ее поверхность.

Естественно поставить вопрос о целесообразности радикальных операций при эндофитном раке пищевода

в IIIb стадии. Не следует ли сразу предостеречь хирурга от радикальной операции у таких больных?!

Другое дело при экзофитном росте опухоли пищевода. У подобных больных даже при сравнительно больших размерах опухоли границы ее распространения по органу легко устанавливаются макроскопически и в дальнейшем почти всегда совпадают с данными патогистологического изучения области разреза. Редко бывают метастазы даже в ближайших лимфатических барьерах. Даже при прорастании опухоли в соседние органы и ткани и наличии метастазов в ближайшие лимфатические узлы при условии хорошего общего состояния больного и удовлетворительных показателей со стороны легких, сердца, печени и состава красной и белой крови абсолютных противопоказаний к радикальной операции нет. Граница распространения опухоли по пищеводу обычно совпадает с пальпаторной, поэтому резекция пищевода отступя на 3 см от пальпируемой границы новообразования гарантирует радикальность вмешательства.

При экзофитном раке нижнего и абдоминального отдела пищевода может иметь место прорастание опухоли в левую долю печени, в ножки диафрагмы, а также в хвост поджелудочной железы. Резекция верхнего отдела желудка и нижнего *отдела* пищевода вместе с частью органа, в который пророс рак, переносится больными относительно удовлетворительно, если, конечно, были учтены общие клинические противопоказания.

При непосредственном успехе радикальной операции у этих больных можно рассчитывать на длительный благоприятный результат. Отдельные благоприятные исходы дали основание Е. Л. Березову широко рекомендовать расширенные комбинированные радикальные операции при запущенном раке пищевода. Но такие операции недостойны подражания.

Заболевания легких (туберкулез, эмфизема, пневмосклероз, бронхоэктатическая болезнь, нагноение легких) нередко встречаются у больных раком пищевода.

Если туберкулезный процесс компенсирован, нет обострения и выделения мокроты, нет и абсолютных противопоказаний к радикальным операциям. Решающим фактом является не сам по себе туберкулез легких, а наличие симптомов, характеризующих нарушение внешнего дыхания. При нормальных или хотя бы близких

к норме параметрах дыхания больные раком пищевода в первых стадиях поражения удовлетворительно переносят радикальную операцию.

В оценке состояния легких у больных туберкулезом, которым надо предложить радикальную операцию, хирург не должен полагаться только на свои знания и опыт. Этим больным необходимо консультировать с фтизиатрами, и вопрос о допустимости радикальной операции надо решать совместно с ними. Фтизиатры должны принимать активное участие в предоперационной подготовке больного и проведении послеоперационного периода, назначая в случае надобности специфическое лечение.

Эмфизема легких, достаточно компенсированная, без глубоких нарушений показателей внешнего дыхания, не служит абсолютным противопоказанием к операции. В течение операционного периода, проводимого под интубационным наркозом с односторонним дыханием, анестезиолог в соответствии с данными предоперационного обследования должен компенсировать насыщение крови кислородом, чтобы не возникла гипоксия. В послеоперационном периоде могут недостаточно расправиться отдельные участки легкого. В этом случае могут оставаться так называемые дисковидные ателектазы, чаще всего в наддиафрагмальных участках легких.

Сказанное в одинаковой степени относится к пневмосклерозу и другим поражениям легких. Если пневмосклероз поражает сравнительно небольшой участок легочной ткани, если бронхоэктазы сухие и ограничиваются одной долей легкого, противопоказаний к радикальной операции нет. Наоборот, двустороннее поражение легких пневмосклерозом, бронхоэктазы в обоих легких, нагноившиеся бронхоэктазы, сочетание распространенного пневмосклероза и бронхоэктазов являются абсолютным противопоказанием к операции. В этих условиях операционный период протекает с выраженными нарушениями показателей внешнего дыхания и трудно устранимой гипоксией. В послеоперационном периоде реальна опасность пневмонии с абсцедированием или даже гангреной легкого. Прогноз неблагоприятный.

Значительную часть больных раком пищевода составляют люди в возрасте от 45 до 65 лет. Понятна частота сердечно-сосудистых заболеваний

у этих больных. Чаще всего приходится иметь дело с гипертонией, недостаточностью коронарного кровообращения сердца, последствиями перенесенного ранее инфаркта миокарда. Склероз и атеросклероз у этих больных также часто сопутствуют раку пищевода.

Тщательное разностороннее обследование и интенсивное терапевтическое лечение у большинства больных создает возможность достигнуть достаточной компенсации, которую необходимо поддерживать лекарственными мероприятиями в течение операции и в послеоперационном периоде. Возможность удерживать больных в состоянии длительной компенсации до окончания послеоперационного периода основана на большом диапазоне активных медикаментозных средств и зависит от опыта и интерниста, ведущего лечение больного совместно с хирургом. Сердечная деятельность больного во время операции и в послеоперационный период контролируется объективными исследованиями, что создает возможность проведения профилактических мероприятий задолго до наступления катастрофы, предупреждения ее.

Склероз сосудов, особенно склероз сосудов мозга, должен учитываться при определении показаний к операции. Степень склеротических изменений устанавливается (а во время операции контролируется) энцефалографией. Тесно связаны со склеротическими поражениями сосудов мозга и гипертонией нарушения равновесия между свертывающей и противосвертывающей системой крови. Недоучет клиницистом до операции склонности больного к тромбоэмболическим процессам может поставить хирурга перед неожиданно развившейся тромбоэмболией. Последняя не только отягощает послеоперационный период, но и создает реальную угрозу летального исхода. Хирург, выполняющий крупные внутригрудные операции, должен иметь возможность в любое время суток получить данные о состоянии свертывающей и противосвертывающей систем. Последние дают возможность клиницисту лекарственными средствами создать и поддерживать равновесие между ними.

Следовательно, один только факт наличия сердечно-сосудистых заболеваний у больных раком пищевода не является противопоказанием к оперативному вмешательству. Хорошая клинически обоснованная подготовка сердечно-сосудистой системы больного к операционной травме, наблюдение и лечение больного в течение опера-

ции и в послеоперационном периоде позволяют компенсировать сердечно-сосудистую недостаточность и успешно выполнить радикальную операцию.

У больных, у которых сердечно-сосудистая недостаточность не поддается компенсации, несмотря на упорное лечение, операции, как радикальная, так и паллиативная, не показаны, за исключением только гастростомии при полной непроходимости пищевода. Свежий инфаркт миокарда заставляет хирурга отложить оперативное вмешательство на срок, необходимый для рубцевания и компенсации сердечной деятельности, после чего вопрос о показаниях к операции может быть рассмотрен заново.

Следует учитывать статистику С. В. Гейнаца и В. П. Клещевниковой, показавших, что из 51 смертельного исхода после радикальных операций по поводу рака пищевода 27 имели место при сердечно-сосудистой и легочной патологии. Это обязывает хирурга с особым вниманием подходить к решению вопроса о показаниях к радикальным операциям у больных раком пищевода при наличии сердечно-сосудистых и легочных заболеваний.

Гипопротеинемия и нарушение нормального соотношения белковых фракций сыворотки крови у больных раком пищевода, резко ухудшая репаративные процессы в организме, могут быть причиной тяжелых послеоперационных осложнений, в частности недостаточности швов анастомоза. Этому вопросу посвящена обстоятельная диссертация М. Д. Лапина, основные фрагменты которой изложены в его журнальной статье, а также в трудах Ю. Е. Березова.

По данным М. Д. Лапина, у большинства больных раком пищевода и кардии общий белок сыворотки крови был в пределах нормальных величин (7—9%). У 23 больных общий белок был выше нормы (9,35—10,41%) и только у 13 — ниже нормальных цифр (5,9—6,98%).

Количество альбуминов в сыворотке крови у больных раком пищевода значительно снижено, глобулиновые же фракции увеличены. Чаще всего значительное увеличение отмечалось за счет аг- и сп-глобулинов. У несколько меньшего числа больных повышались 8- и у-глобулины. Альбумино-глобулиновый коэффициент у больных раком пищевода, как правило, был ниже нормы и колебался в пределах 0,35—0,50.

Снижение общего белка сыворотки крови ниже 7% и альбуминов ниже 45%, особенно ниже 40%, должно привлечь внимание хирурга, так как гипопроотеинемия и гипоальбуминемия в послеоперационном периоде усиливаются, что влечет за собой легочные осложнения и плохое срастание тканей. У таких больных в предоперационном периоде следует проводить энергичную терапию переливанием крови, сыворотки крови, особенно сухой, а также ее белковых заменителей. Назначают жидкую высококалорийную, богатую белками и витаминами диету.

Если белковые показатели крови не улучшаются и особенно, несмотря на энергичное лечение, продолжают снижаться, операция противопоказана и только в случае полной непроходимости пищи допустима паллиативная операция — гастростомия.

Анемия при раке пищевода никогда не следует отождествлять с кахексией. При наличии кахексии ни о какой радикальной операции не может быть и речи, так как раковая кахексия является следствием интоксикации и неполноценности аминокислотного состава белков крови. Установлено, что раковая опухоль поглощает из организма лучшие мелкодисперсные аминокислоты, оставляя организму менее ценные крупнодисперсные.

Анемия же при раке обусловлена оккультным или явным кровотечением из опухоли, а при раке пищевода с нарастающей непроходимостью пищи к этому присоединяется и неполноценность питания. Анемия у больных раком пищевода может быть явной или скрытой, умеренной или резкой.

При доказанной кровоточивости снижение гемоглобина даже ниже 6 г% еще не служит противопоказанием к радикальной операции. Если повторные переливания крови и усиленное питание больного жидкой высококалорийной, богатой витаминами пищей (всего не менее 3500 калорий) повышает гемоглобин хотя бы до 10 г%, больной может с успехом перенести не только паллиативную, но и радикальную операцию.

При скрытой анемии, без наличия явного или оккультного кровотечения, когда гемоглобин, содержание эритроцитов и белковый состав сыворотки крови находятся в пределах нормальных цифр, а алиментарное истощение вызывается непроходимостью пищевода, анемия обнаруживается после первых же переливаний

крови. В ближайшие сутки после трансфузии 500 мл крови и повторного переливания 250 мл крови «неожиданно» выявляется значительное падение гемоглобина и эритроцитов у больного, а общий белок крови может снизиться до 5—6%. Это указывает, что до трансфузии имелось значительное сгущение крови. Подобная реакция может быть достигнута и переливанием кровезаменителей.

Повторные переливания крови, белковых кровезаменителей и высококалорийная пища постепенно восстанавливают картину крови до нормальных цифр. Отсутствие эффекта служит показателем далеко зашедшего рака и противопоказанием к радикальной операции, даже если во время торакотомии выявится возможность технически ее выполнить. Редко кто из таких больных переносит послеоперационный период, а в случае благополучного окончания его срок жизни, как правило, не превышает одного года, т. е. срока, который обеспечивает менее рискованная и менее травматичная паллиативная операция.

Выраженное нарушение функции печени и, недостаточность печени, цирроз в стадии атрофии, спленомегалия, сопровождающаяся асцитом, являются абсолютным противопоказанием к радикальной операции при раке пищевода.

Незначительное нарушение функции печени, спленомегалия без асцита, начинающийся цирроз печени в стадии гипертрофии не являются абсолютным противопоказанием к радикальной операции, особенно у больных в возрасте до 60 лет, если установлен рак пищевода в ранних стадиях развития. Конечно, не надо быть излишне радикальным, когда рак захватывает соседние органы. Это не относится к спленомегалии, так как одновременное удаление селезенки в ряде случаев облегчает как техническое выполнение операции, так и послеоперационный период.

Экономная резекция нижних отделов пищевода, пищеводно-желудочный и пищеводно-кишечный анастомозы накладываются без натяжения, если удалена увеличенная селезенка. При расположении опухоли под дугой аорты или выше лучше ограничиться операцией типа Торека, чтобы впоследствии наложить предгрудинный пищевод из толстой или тонкой кишки, что значительно лучше удается и переносится больными.

Следует остановиться на показаниях к хирургическому лечению больных раком пищевода, страдающих диабетом. Декомпенсированный сахарный диабет, трудно поддающийся компенсации лекарственными и диетическим методами, с наличием ацетона в моче, следует признать противопоказанием к радикальной операции при раке пищевода. Из паллиативных операций у таких больных допустима только гастростомия при непроходимости пищевода. При диабете хирург должен быть готов к тому, что если даже больной перенесет операцию, в послеоперационном периоде могут развиваться пневмония, нагноение в ране, расхождение швов анастомоза или гастростомы и другие осложнения, с которыми очень трудно бороться.

Большим диабетом, поддающимся компенсации лекарственными средствами и диетой, при наличии рака пищевода первых стадий (I, II, Ша) радикальная операция показана, но при условии специальной подготовки больного и проведения сразу после операции соответствующей противодиабетической терапии. Следует учитывать, что чем обширнее и травматичнее операция, тем ярче и тяжелее протекает послеоперационный ацидоз; количество сахара в крови и моче быстро нарастает, в первые же часы после операции может возникать ацетонурия. В послеоперационном периоде необходим строгий ежедневный контроль уровня сахара в крови и в каждой порции мочи. Противодиабетическое лечение и подбор диеты у таких больных должны проводиться при постоянной консультации эндокринолога.

В заключение надо сказать, что мы часто оперировали больных раком пищевода, когда было мало надежды на удачный исход радикальных операций, а следовало вовсе отказаться от операции или произвести лишь паллиативную операцию по жизненным показаниям. Нам очень близки слова Б. С. Розанова, который в одном из своих выступлений сказал: «...Показания были завышены, и для большинства таких больных надо считать операцию непереносимой и отказаться от нее». В этом опыт и мудрость старого хирурга.

ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА ПО ХИРУРГИИ

SURGERYLIB.RU

Предоперационная подготовка больных раком пищевода

Лечение и уход. Как только больной раком пищевода поступает в хирургический стационар, он должен безотлагательно подвергнуться дообследованию и одновременно настойчивому лечению в плане предоперационной подготовки. К сожалению, часто приходится наблюдать,, что сначала проводят ряд исследований и, только когда выяснится возможность радикальной или паллиативной операции, начинают так называемую предоперационную подготовку. Отделять лечение больного раком пищевода до операции от обследования его не следует. Дооперационное лечение должно проводиться в едином быстрой ритме с диагностическими исследованиями в течение 10—12 дней с момента поступления больного в стационар.

Предоперационная подготовка, наблюдение во время операции и послеоперационное лечение должны быть единым комплексом методически проводимого настойчивого рационального мероприятия, индивидуального для каждого больного. Лечение должно начинаться со дня поступления больного и продолжаться вплоть до выписки. После этого больной поступает на учет онкологического кабинета, где не только проводятся регистрация и учет, но и продолжается лечение оперированных больных с учетом особенностей выработанного в стационаре плана.

Если больной поступает истощенным, то следует, не откладывая, наложить гастростому или произвести реканализацию пищевода пластмассовым протезом.

Основная масса больных раком пищевода поступает в стационары в возрасте 50 лет и старше, а многие старше 60—70 лет. В основном это больные раком Ша и ШЬ стадий и значительно реже II стадии. Больные с явно выраженной IV стадией ракового процесса поступают только для наложения гастростомы. В этом возрасте люди нередко страдают различными сердечно-сосудистыми заболеваниями. В процессе под-

готовки к операции специальное лечение должно проводиться им по назначению интернистов. Назначается энергичная сердечная терапия, в которую входят: вливание 40% раствора глюкозы с препаратами строфанта, инъекции стрихнина. Некоторым больным по особым показаниям назначают препараты наперстянки, высокие дозы поливитаминов, вводимых, как правило, внутримышечно.

Хирург должен требовать от интерниста назначения доз, действующих достаточно сильно и быстро, так как сроки подготовки к операции у больного раком ограничены. Желательно применять препараты кумулятивного действия в расчете на их влияние в момент операции и в течении послеоперационного периода. Это так называемая интенсивная терапия.

Особое внимание должно быть обращено на лечение больных сахарным диабетом. У таких больных к моменту операции компенсация должна быть по возможности полной, так как оперативное вмешательство вызывает ацидоз и ацетонурию даже у больных, не страдающих диабетом. Еще более реальна опасность послеоперационной декомпенсации у диабетиков.

Чем длительнее срок от начала заболевания раком пищевода, чем более запущен рак, тем выраженнее нарушение обмена. Патологические продукты обмена и раковые токсины влекут за собой вначале нерезко выраженные дистрофические изменения в паренхиматозных органах. В дальнейшем параллельно упущенному времени эти изменения нарастают. Особенно страдают печень и сердечная мышца. Е. В. Печатникова расценивает понижение альбуминовых фракций на 10% как выраженное изменение в печеночных клетках. Если же наблюдается падение их на 40—50% и более, то это резкое нарушение белкового обмена, близкое к катастрофе.

У таких больных необходимо поднять уровень альбуминов крови повторными внутривенными введениями белковых препаратов, а также повторными переливаниями крови. Если же белковые препараты и кровь не повышают уровня альбуминов крови, необходимо пересмотреть вопрос о целесообразности радикальной операции.

Анемизация у больных раком пищевода расценивается как результат длительного голодания или

скрытого кровотечения, а также может свидетельствовать о наличии метастазов рака в печени. В случае же угнетения кроветворной и других систем организма продуктами жизнедеятельности раковой опухоли или токсинами при распаде опухоли возникает раковая кахексия, которую следует отличать от анемизации, при которой наблюдается исхудание с характерной клинической картиной, протекающей при сохранении нормальных или даже высоких цифрах гемоглобина и полиглобулии. Сгущение крови у этих больных, возникающее вследствие недостатка тканевых жидкостей, можно выявить посредством переливания крови. При кахексии уже на следующий день после переливания количество гемоглобина и эритроцитов имеет тенденцию к снижению, иногда значительному.

Для лечения анемизации больных раком пищевода, помимо высококалорийного питания протертой и жидкой пищей, используются повторные переливания средних доз свежесервированной крови. Если имеется возможность, желательно проводить прямые переливания крови. Наличие выраженной кахексии и не поддающаяся лечению анемизация, за редкими исключениями, являются противопоказанием к радикальной операции.

Нарушение внешнего дыхания (параметров его) отягощает течение операции и наркоза. Исправить эти нарушения за короткий период подготовки больного к операции, конечно, невозможно. Однако знание их, учет состояния каждого легкого в отдельности (раздельная бронхоспирометрия) позволяют правильно определить объем операции и имеют решающее значение для выбора право- или левостороннего доступа к пищеводу. Подробнее мы остановимся на этом при изложении вопросов обезболивания.

В течение первого периода освоения и внедрения в практику хирургии рака пищевода, когда операции проводились нами под местным обезболиванием, мы, как правило, накладывали повторный пневмоторакс на стороне предполагаемого оперативного разреза.

Это делалось с целью «приучить больного» к внезапному вхождению воздуха в полость плевры и связанному с этим коллапсу легкого и смещению средостения. Одновременно мы опасались массивного «удара» по многочисленным иервным аппаратам висцеральной

и париетальной плевры, что вызывало шок, или, как охарактеризовал его С. И. Спасокукоцкий, «медиастинальный синдром». Однако, несмотря на предварительный пневмоторакс, у некоторых больных во время операции все же возникал шок, борьба с которым была сложна. У некоторых больных из-за обширных сращений не удавалось наложить пневмоторакс. Эти больные оперировались без предварительного пневмоторакса, но операцию переносили удовлетворительно. Тем не менее, по данным В. А. Аграненко, полученным при изучении оперированных нами больных раком пищевода, компенсация дыхания и сердечно-сосудистая деятельность при предварительном наложении пневмоторакса протекают более благоприятно. Предварительное наложение пневмоторакса может помочь прогнозу компенсаторных возможностей дыхания и сердечно-сосудистой деятельности, а иногда дает основание отказаться от операции чрезплевральным доступом¹.

По мнению Е. А. Печатниковой, «наложение пневмоторакса перед операцией может в какой-то степени заменить метод раздельной бронхоспирометрии при обязательном биохимическом контроле за насыщением крови кислородом».

Общегигиеническая подготовка больного к операции при раке пищевода включает санацию полости рта. Должны быть удалены гнилые корни, запломбированы кариозные зубы, язык хорошо очищен от налетов, язвочек. Следует осмотреть миндалины и удалить из них гнойные пробки, а если необходимо, то произвести тонзиллэктомию по показаниям. Больные должны **2 раза в день тщательно** чистить зубы антисептическими пастами и полоскать рот раствором борной кислоты (одна чайная ложка борной кислоты на стакан горячей воды). Эти мероприятия позволяют уменьшить поступление патогенной флоры полости рта к месту анастомоза как в момент самой операции, так и в ближайшем послеоперационном периоде.

Полость пищевода, особенно при раке, сопровождающемся затруднением прохождения пищи, богата патогенной флорой. С целью уменьшить контагиозность ее с анастомозом как в момент операции, так и в пер-

¹ В настоящее время предоперационный пневмоторакс подавляющим большинством хирургов не применяется (Ред.).

вые дни после нее, когда еще не образовался грануляционный защитный вал, с момента поступления больного в стационар следует ежедневно промывать пищевод одним из антисептических растворов. Н. Н. Приоров рекомендовал для этой цели раствор синтомицина 1:1000. Мы пользуемся щелочными растворами, а при эксфолиативном эзофагите розовым раствором марганцовокислого калия. Промывание надо произвести и перед тем, как взять больного на операционный стол.

Что касается подготовки кожи больного, то используются общепринятые в хирургии приемы. Необходимо тщательно очистить кожу, особенно на месте предполагаемого разреза: ликвидировать часто имеющиеся у истощенных больных мелкие фурункулы, петехии, расчесы, лишай или другие заболевания кожи.

В последние годы в связи с участвовавшими послеоперационными эмболиями легочной артерии проведен ряд исследований, касающихся предтромботических состояний, при выраженных нарушениях белкового и водносолевого обмена, особенно отчетливо выраженных у больных раком пищевода (С. И. Бабичев, Е. А. Печатникова, И. Д. Чудновский, С. Е. Юфит, М. Д. Лапин, В. М. Панченко, и др.). Перед операцией в течение всего послеоперационного периода, начиная с первого же дня, необходимо проводить комплексное исследование как свертывающей, так и антисвертывающей систем с определением толерантности плазмы больного к гепарину, содержания фибриногена и фибринолитической активности крови. Е. А. Хватова и Г. А. Мартынкин наиболее важным критерием для решения вопроса о предтромботическом состоянии больных считают уровень фибриногена. Протромбиновый индекс, по их мнению, не показателен для суждения о состоянии свертывающей системы крови. Показатели коагулограммы надо изучать совместно с реакцией на тромботест.

Если имеются нарушения в свертывающей и противосвертывающей системе крови, то совместно с интернистом и реаниматологом проводится соответствующая терапия как до, так и после операции.

Борьба с истощением и нарушением водносолевого баланса у больных раком пищевода в предоперационном периоде проводится с первого же дня поступления больного в стационар. Такие больные, как правило, поступают в той или иной степени истощения,

обусловленного не только самим фактом нарушения проходимости пищи, но и связанного с пониженной усвояемостью пищи, ухудшающейся по мере роста рака. Некоторые больные поступают на вид полными или даже с некоторой степенью ожирения. Это не должно дезориентировать врача, и больному своевременно следует назначить высококалорийное питание.

Задача эта легко выполнима, если проходимость пищи нарушена нерезко. Общая калорийность пищи должна составлять не менее 3500 калорий в сутки. Следует учитывать желание самого больного. В набор продуктов обязательно должно входить достаточное количество белков в виде мяса, свежей рыбы, яиц, сливок, сливочного масла, кефира, простокваши, творога со сметаной, а также овощные или фруктовые соки и протертые пюре, овощи. Сахара дается от 100 до 150 г в сутки. Полезны мясные или рыбные бульоны. Сухари даются размоченными в бульоне.

Ю. Е. Березов предостерегает от подсаливания пищи. Он считает допустимым подсаливание пищи только у тех больных, у которых содержание натрия в сыворотке крови ниже нормы. Он приводит также мнение Мауег, что недостаточность в организме витамина С отрицательно сказывается на заживлении анастомоза и может стать причиной несостоятельности швов. С целью уменьшения дефицита этого витамина больным раком пищевода надо давать не менее 125—150 мг аскорбиновой кислоты ежедневно. Назначают также комплекс витаминов В и витамин К-

Говоря о значении нормального водного баланса у больных раком пищевода, Ю. Е. Березов ссылается на указание Crile, что «вода должна даваться больному во всех стадиях болезни. За водным балансом надо начинать следить как можно раньше. Вода должна даваться любым путем: через рот, прямую кишку, подкожно, в сосуды в количестве 2000—4000 мл каждые 24 часа до выздоровления». Ю. Е. Березов добавляет, что введения 0,95% растворов поваренной соли он избегает, а пользуется капельными клизмами из 0,5—1% раствора глюкозы или просто кипяченой воды. Он особенно предупреждает о необходимости избегать внутривенных капельных инфузий, так как они могут вызвать тромбофлебит, который затянет предоперационную подготовку.

Значительно труднее решается задача борьбы с истощением и обезвоженностью у больных с полным нарушением проходимости пищевода. У таких больных Ю. Е. Березов находит нужным не откладывать операцию. Он также против наложения гастростомы, так как у истощенных больных швы плохо срастаются: возникает нагноение или даже перитонит, и после наложения гастростомы большинство больных погибают. Операция в первые же дни после поступления с кормлением больного в момент ее по Спасокукоцкому иногда может быть даже радикальной, а если ее невозможно выполнить, то паллиативной, обеспечивающей питание больного. В табл. 5 указаны основные мероприятия, проводимые в нашей клинике при подготовке больного раком пищевода к операции.

Таблица 5

Схема предоперационной подготовки больных раком пищевода

Мероприятия, уменьшающие раковую интоксикацию, и общеукрепляющая терапия	Нормализация водно-электролитных нарушений	Профилактика легочных осложнений	Мероприятия, улучшающие функцию сердечно-сосудистой системы	Санация ротовой полости, пищеводно-желудочного тракта
<p>Витамины В₅, В₆, В₁₂, С</p> <p>Кровь, плазма, гидролизин, кровезаменители, белковые препараты</p> <p>Рациональная диета</p> <p>Оксигенотерапия</p>	<p>Водно-электролитные растворы, содержащие: Na, K, Ca Mg</p>	<p>Санация бронхиального дерева, аэрозольная терапия, бронхолитические средства</p> <p>Дыхательная гимнастика (ЛФК)</p>	<p>20—40 ‰ раствор глюкозы, инсулин, АТФ, кокарбоксилаза, сердечные гликозиды</p> <p>Стероидная гормонотерапия, кортизон, гидрокортизон по показаниям</p>	<p>Промывание пищевода раствором синтомицина 1 : 1000, фурацилином и др.</p> <p>Антибиотики по показаниям</p>

Обезболивание при операциях на пищеводе

Из опубликованных ранее сообщений известно, что первая удачная в СССР чресплевральная резекция пищевода при раке грудного отдела его была выполнена нами под местным обезболиванием. Эти материалы доложены Московскому хирургическому обществу в 1945 г., а затем опубликованы в печати. С тех пор прошло более 25 лет. Естественно, что в вопросах обезболивания произошли существенные изменения.

Современному молодому поколению хирургов и анестезиологов мало известны те трудности и опасности, которыми были чреваты операции на пищеводе, когда они выполнялись под местным обезболиванием. Оперировавший хирург вкладывал большие усилия в производство операции, занимаясь одновременно и обезболиванием. Теперь забыты переживания и крайнее эмоциональное напряжение больных, находящихся в течение 4—5 часов на операционном столе с широко открытой грудной и брюшной полостью, испытывающих порой мучительные боли из-за недостаточной анестезии рефлексогенных зон грудной полости и задыхающихся от недостатка кислорода.

Тем не менее именно местная анестезия, разработанная для этих оперативных вмешательств советскими хирургами А. В. Вишневым, В. И. Казанским, Б. В. Петровским, Б. Э. Линбергом, Б. К. Осиповым, А. А. Полянцевым, позволила указанным авторам успешно выполнять операции на органах грудной клетки, в том числе на пищеводе. В связи с этим в 1947 г. мы писали, что заслуга советских хирургов, разрабатывающих чресплевральные методы операций на пищеводе, состоит не только в разрешении технической проблемы, но и в умении преодолеть тяжелые патологические сдвиги, возникающие при этих операциях.

На первом этапе хирургического лечения рака пищевода (1945—1955) при отсутствии современной нар-

козной аппаратуры и квалифицированных кадров анестезиологов местная анестезия была методом выбора и единственным выходом при необходимости выполнить радикальную операцию. Десятилетнему периоду хирургии рака пищевода нередко сопутствовали тяжелые осложнения у больных как во время самой операции, так и в ближайшем послеоперационном периоде. Наиболее опасными и серьезными осложнениями были операционный шок, острая сердечно-сосудистая недостаточность, коллапс и острая дыхательная недостаточность с явлениями далеко зашедшей гипоксии.

Все эти осложнения рассматривались как «плевропюльмональный шок» и «медиастинальный синдром», профилактика и устранение которых представляли большие трудности для оперирующего хирурга. Нередко указанные патологические синдромы являлись непосредственной причиной смерти больных во время операции или в ближайшие дни после нее. Мы не ставим здесь задачу дать анализ взглядов на патогенез и развитие операционного шока при подобного рода операциях. Они достаточно полно выражены в трудах отечественных ученых В. А. Стефаду (Аграненко), П. А. Куприянова, М. С. Григорьева, Ю. Е. Березова, Л. И. Краснощекова, посвященных предупреждению и лечению шока при трансплевральных операциях на пищеводе.

В этот период хирург, оперируя больного раком пищевода, был ограничен в своих действиях, поскольку его внимание нередко отвлекалось поступавшим тревожным сигналом: «нет пульса», «потерял сознание», «нет дыхания» и т. д. Это заставляло хирургическую бригаду делать перерывы в операции, а иногда отказываться от радикальной операции при явно операбельной опухоли. Этим самым пополнялось число безнадежных больных, страдающих злокачественными новообразованиями пищевода.

Выполнение комплекса разработанных противошоковых мероприятий, остановка операции, дополнительная анестезия рефлексогенных зон не всегда и не у каждого больного давали положительный эффект. При прогрессировании и усугублении кардиопюльмональных расстройств, особенно при длительно затянувшихся операциях, развивался «операционный шок», нередко являвшийся непосредственной причиной смерти больных на

операционном столе или в ближайшем послеоперационном периоде.

Мы говорим об этом не для того, чтобы отнести неудачи и осложнения того времени только за счет местной анестезии и тем самым как бы принизить ее роль в хирургии рака пищевода. Наоборот, в период освоения и разработки чресплевральных операций местная анестезия дала возможность проводить хирургическое лечение злокачественных новообразований пищевода, и забывать о ее роли не следует. Вместе с тем надо трезво и объективно оценивать возможности местной анестезии в сравнении с современным эндотрахеальным наркозом с применением мышечных релаксантов и искусственной вентиляцией легких.

Эндотрахеальный наркоз при чресплевральных операциях на пищеводе контролируется комплексом контрольно-диагностической аппаратуры, которая дает анестезиологу объективную информацию о состоянии жизненно важных функций больного и позволяет своевременно устранять их нарушения. С этой целью применяются электроэнцефалография, электрокардиография, оксигенометрия, оксигенография, капнография. У ряда больных с помощью современного электрохимического метода на аппарате Аструпа определяется состояние щелочно-кислотного равновесия (А. И. Кабаков и др.).

Оптимальная глубина наркоза, управляемое дыхание и адекватная легочная вентиляция, полное возмещение кровопотери, своевременное применение сердечно-сосудистых медикаментозных средств, направленных на стабилизацию гемодинамических показателей, компенсация электролитного баланса — все это при отсутствии грубых манипуляций хирурга и тщательном выполнении всех элементов операции способствовало гладкому течению обезболивания и благоприятному исходу послеоперационного периода.

Тем не менее мы далеки от утверждения, что проблема обезболивания при операциях на пищеводе полностью разрешена. С повестки дня до настоящего времени «е сходят описания различных осложнений, хотя характер их изменился, они стали менее опасны. Разрабатываются меры по их предупреждению.

Несколько подробнее мы остановимся на вопросах обезболивания при операциях на пищеводе, так как

этот раздел остался наименее освещенным в вышедших: за последние годы монографиях (Ю. Е. Березов, С. И. Бабичев, Б. Е. Петерсон). В этих монографиях достаточно подробно освещены клиника и диагностика рака пищевода, выбор операции, операционного доступа, дается сравнительная оценка различных видов анастомозов, раздел же анестезиологии занимает скромное место.

Подготовка больного к наркозу. В настоящее время анестезиолог не может и не должен ограничиваться только проведением наркоза во время оперативного вмешательства. Роль анестезиолога в предоперационной подготовке больных, страдающих раком пищевода, настолько очевидна, что вряд ли это положение может оспариваться, а тем более отвергаться. Если хирург отвечает за техническое выполнение и результат операции в целом, то анестезиолог — за обезболивание и состояние жизнедеятельности физиологических систем. Именно анестезиологу, а не хирургу приходится обеспечивать поддержание жизненно важных функций во время операции на пищеводе и в первые сутки после нее¹. В связи с этим он до операции должен иметь ясное представление о состоянии сердечно-сосудистой системы, функции дыхания, а также функциональных нарушениях со стороны печени, почек и надпочечников.

В первые же дни после поступления анестезиолог осматривает больного и совместно с лечащим врачом намечает необходимые исследования. Как правило, определяется функция внешнего дыхания. Мы не являемся сторонниками обязательного применения отдельной бронхоспирометрии у больных, страдающих раком пищевода, на необходимость которой указывает Е. В. Печатникова в своей монографии. По ее мнению, отдельная бронхоспирометрия позволяет избрать наиболее выгодный для больного операционный доступ в зависимости от показателей внешнего дыхания правого и левого легкого. Эта точка зрения представляется нам недо-

¹ За последние годы в большинстве современных крупных хирургических учреждений организованы специальные отделения реанимации и интенсивной терапии, в которых лечебные мероприятия осуществляются специально подготовленными реаниматологами. В Советском Союзе первое такое отделение было создано в Институте клинической и экспериментальной хирургии, руководимом акад. Б. В. Петровским (Ред.).

статочно обоснованной. Обычно у больных этой группы нет разницы в показателях газообмена левого и правого легкого. По нашему мнению, операционный доступ определяется в первую очередь локализацией опухоли пищевода, а не данными раздельной бронхоспирометрии.

У больных с подозрением на адренокортикальную недостаточность необходимо выяснить функциональное состояние надпочечников.

Большое значение следует придавать своевременному выявлению сопутствующих заболеваний со стороны сердечно-сосудистой системы, легких, печени и почек. Литературные данные, а также наши собственные наблюдения убедительно показывают, что поступающие в клинику больные раком пищевода — это в основном люди в возрасте за 50—60 лет, длительно страдающие непроходимостью пищевода, истощенные, обезвоженные, имеющие нарушения белкового обмена, дефицит электролитов, витаминов. У большинства больных выявляются сопутствующие заболевания со стороны сердца и легких. Таким образом, с первых же дней пребывания в стационаре проводится предоперационная подготовка, направленная на компенсацию нарушенных функций.

Трудно предусмотреть возможные нарушения, требующие компенсации. В каждом конкретном случае хирург и анестезиолог согласовывают объем предоперационной подготовки. Как правило, подготовка к наркозу необходима. По этому поводу можно сказать, что предоперационная подготовка не всегда спасает от осложнений во время операции, но непроведенная подготовка способствует развитию последних.

С целью профилактики послеоперационных легочных осложнений целесообразно в предоперационном периоде обучить больных дыхательной гимнастике, которой они обычно охотно занимаются.

Премедикация. Фармакологическая подготовка больных к общему обезболиванию, так называемая премедикация, впервые была введена Клодом Бернаром, когда он предложил вводить морфин перед наркозом. В России эту идею внедрил Д. Моллов, опубликовавший свои наблюдения в 1876 г. Идея фармакологической подготовки больных к общему обезболиванию остается неизбывным принципом современной анестезиологии.

При операциях по поводу злокачественных новообразований пищевода, длительность и травматичность ко-

торых общеизвестны, премедикация является первым звеном в общей цепи мероприятий по обезболиванию. От правильно проведенной медикаментозной подготовки во многом зависят течение наркоза и устойчивость больного к операционной травме.

Наиболее распространенным рецептом смеси для премедикации в нашей клинике является следующий: 2 мл 2% раствора промедола, 2 мл 2% раствора димедрола, 1 мл 0,1% раствора атропина.

Смесь набирают в один шприц и вводят больному внутримышечно за 30—40 минут до начала наркоза. После введения фармакологической смеси у больных наступает общая заторможенность, сонливость, которая может переходить в медикаментозный сон. Указанное состояние является благоприятным фоном для начала, любого вида обезбоживания, в том числе эндотрахеального наркоза, независимо от того, будет ли это наркоз; закисью азота, эфирный или комбинированный. В операционную больные доставляются на каталке.

Введение в наркоз. Учитывая длительность и объем операции, а также положение больного на операционном столе на боку, мы начинаем обезбоживание с венесекции. В целях профилактики закупорки системы в вену вставляется полиэтиленовый катетер, который продвигается в просвет вены на 2—3 см и фиксируется к ней лигатурой. Этим обеспечивается надежность системы для внутривенных вливаний, что является крайне необходимым во время операции и в ближайшем послеоперационном периоде.

Для вводного наркоза применяются различные наркотические средства: тиопентал натрия, пентотал, интранаркон, байтинал, кемитал, гексенал и др. В последние 5 лет для вводного наркоза мы пользуемся исключительно 1% раствором тиопентала или гексенала, т. е. малоконцентрированными растворами.

Индукция в наркоз сопровождается обязательным насыщением больного кислородом с помощью маски аппарата. Глубина наркоза доводится до III₁—III₂ стадии. В среднем для этого расходуется от 30 до 50 мл 1% раствора барбитурата, т. е. 300—500 мг. Достаточная глубина вводного наркоза (IV[^]—IV₂) является необходимым условием гладкого выполнения интубации и перехода на основное наркотизирующее средство (закись азота, эфир или фторотан). По достижении оп-

тимальной глубины барбитурового наркоза внутривенно вводится 80—120 мг миорелаксанта деполяризующего типа действия (листенон, миорелаксин). Через 30—40 секунд наступает мышечное расслабление с исключением дыхания (миопаралитическое апноэ).

Методика интубации в клинике общепринятая, но с обязательным тщательным выполнением местной анестезии области голосовых связок 1% раствором дикаина. Мы строго придерживаемся именно этой методики, так как предварительное снятие рефлексов с гортани и области голосовых связок надежно предупреждает различного рода осложнения рефлекторного генеза — ларингоспазм, бронхоспазм, расстройства ритма сердечной деятельности и др.

Как и в большинстве клиник Советского Союза, нами применяются только комбинированные виды наркоза. В последние 10 лет мы совершенно отказались от «монаркоза» (последний на протяжении всего периода операции поддерживается только одним наркотизирующим средством — эфиром, закистью азота, фторотаном, циклопропаном). Радикальные операции по поводу рака пищевода, особенно с наложением внутриплеврального анастомоза, как правило, длительные — 3—4 часа, иногда больше. Стабильно поддерживать адекватную глубину наркоза (IIIi—Pb) только эфиром или фторотаном представляется нам более опасным в связи с возникновением токсических последствий со стороны паренхиматозных органов, центральной нервной системы и сердечной мышцы.

Как показал опыт проведения таких наркозов, закистью азота без комбинации с другим более сильным анестезирующим средством (эфир, фторотан, циклопропан) «е» обеспечивает выполнения всех требований, предъявляемых к современному обезболиванию при операциях у подобного рода больных. Пролонгированное апноэ мы наблюдали чаще всего после радикальных операций на пищеводе по поводу рака, когда наркоз поддерживался только закистью азота. Расход деполяризующих релаксантов в этих случаях достигал 2000—2500 мг.

Это обстоятельство и ряд других недостатков наркоза: чистой закистью азота послужили поводом для окончательного перехода на так называемые комбинированные виды наркоза.

Наиболее часто мы пользуемся комбинацией закиси азота с эфиром или фторотаном. Опыт применения указанных видов наркоза позволяет определенно высказаться в пользу фторотана. Его преимущества при указанном профиле операций сводятся к быстрому наступлению наркотического эффекта, отсутствию раздражающего воздействия на дыхательные пути у больных в ближайшем посленаркозном периоде (уменьшается гиперсекреция трахео-бронхиального дерева), выраженному бронхолитическому эффекту, что в значительной мере предупреждает возникновение бронхоспазмов и ателектазов рефлекторного генеза. При использовании фторотана количество легочных осложнений (послеоперационные пневмонии) уменьшается. К достоинствам фторотана относится легкая управляемость операции и степени травматизации рефлексогенных зон грудной полости. Эта возможность связана со свойством фторотана быстро насыщать организм, а после прекращения подачи его быстро выводится из организма через дыхательные пути.

При операции на пищеводе мы, как правило, применяем интубацию трахеи только двупросветными трубками типа «Карленса», т. е. выполняется эндотрахеальный наркоз с отдельной интубацией бронхов. Указанная методика имеет ряд преимуществ по сравнению с общепринятой. Они сводятся к следующему: сразу же после торакотомии и вскрытия плевральной полости по желанию хирурга и в зависимости от операционной ситуации можно полностью выключить из акта вентиляции легкое на стороне операционного доступа. Через 3—5 минут легкое спадается (коллабируется) и в нем прекращаются газообмен и кровообращение. Этот прием позволяет избежать развития так называемого артерио-венозного шунта. Последний в большей или меньшей степени всегда возникает при неколлабированном легком из-за выключения части легочной паренхимы из акта вентиляции вследствие сдавления ее тампонами, инструментами, перегиба магистральных бронхов во время отведения легкого от операционного поля и по другим причинам.

Отключенное и коллабированное на стороне операционного доступа легкое «освобождает» плевральную полость. При этом значительно облегчается доступ к

грудному отделу пищевода, упрощается выделение опухоли, наложение анастомоза, особенно на уровне дуги аорты или выше ее. При обычной интубации однопросветной трубкой легкое остается мобильным, спадается и расправляется в процессе дыхания, что затрудняет действия хирурга как при выделении опухоли, так и при наложении анастомоза.

Таким образом, раздельная интубация двупросветными трубками типа «Карленса» позволяет анестезиологу осуществлять эндотрахеальный наркоз с управляемой вентиляцией легкого на стороне операционного доступа.

В зависимости от этапа выполнения операции, а также от состояния больного легкое может быть быстро расправлено и включено в акт вентиляции и функции газообмена. Выключение легкого из акта вентиляции и его острое коллабирование легко доступно и осуществляется с помощью специального коннектора-переходника, предназначенного для двупросветных трубок. Срок отключения легкого из акта вентиляции определяется условиями, которые складываются во время операции, а также состоянием газообмена у больного. По нашим данным, при чресплевральном доступе при отключении и тотальном коллабировании одного легкого всегда представляется возможность поддерживать газообмен на уровне параметров, адекватных с точки зрения полноценного обеспечения насыщения крови кислородом и выведения углекислоты. Длительность «однолегочного» наркоза в наших наблюдениях составляла от 1 до 4 часов.

Практически в последние годы мы придерживаемся следующего приема при операциях по поводу рака пищевода. Сразу же после торакотомии и выявления операбельности опухоли легкое выключается из акта вентиляции и тотально коллабируется. В течение всей операции проводится однолегочный наркоз. Только к моменту закрытия плевральной полости легкое расправляется и вновь включается в акт вентиляции. При обеспечении свободной проходимости бронхов расправление легкого осуществляется, как правило, легко. Если в воздухоносных путях коллабированного легкого скапливается секрет, последний свободно аспирируется отсосом с помощью катетера, проведенного непосредственно в бронхи отключенного легкого.

Осуществляя эндотрахеальный наркоз с отдельной интубацией и «управляемым» коллапсом легкого на стороне операционного доступа при операциях по поводу рака пищевода, мы контролировали газообмен, гемодинамику, щелочно-кислотное равновесие и глубину наркоза объективными тестами: оксигеметрией, капнографией, электрокардиографией, электроэнцефалографией, определением показателей щелочно-кислотного баланса с помощью аппарата Аструпа.

Исследования позволяют сделать вывод, что при неосложненном ходе операции, достаточной и своевременной компенсации кровопотери эндотрахеальный наркоз с управляемой вентиляцией легкого на стороне операционного доступа позволяет обеспечить адекватный газообмен, стабильность гемодинамических показателей, сохранить нормальный щелочно-кислотный баланс.

В послеоперационном периоде для удержания легкого в расправленном состоянии в плевральную полость ставятся два дренажа: во втором межреберье спереди для удаления воздуха и в диафрагмальном синусе для удаления плеврального выпота. Оба дренажа подключаются к водоструйному отсосу для активной дозированной аспирации. При обычном течении послеоперационного периода и полном расправлении легкого дренажи удаляются через 2 суток. В дальнейшем удаление плеврального выпота, если он накапливается, осуществляется периодическими пункциями плевральной полости.

В ближайшие дни послеоперационного периода перед анестезиологической (реанимационной) службой стоят две наиболее ответственные задачи: предупреждение сердечно-сосудистой недостаточности и профилактика осложнений со стороны органов дыхания. Что касается хирургических осложнений, в частности недостаточности швов анастомоза и связанного с ней медиастинита и плеврита, то последние обычно развиваются на 5—9-е сутки и даже позднее. Эти так называемые поздние осложнения подлежат особому разбору и в данном разделе не освещаются.

Для предупреждения сердечно-сосудистой недостаточности у больных в послеоперационном периоде мы применяем: внутривенное введение 40% раствора глюкозы с коргликоном (или строфантином по 0,25—0,5 мл) 1—2 раза в сутки, гидрокортизон по 50—75 мг 3—4 ра-

за внутримышечно, комплекс витаминов (В₆, В₁₂, С), АТФ, общепринятые сердечные средства (камфору, кордиамин), капельное введение полиглюкина в сочетании с вазопрессорами: норадреналином, мезатоном, эфедрином.

Накопленный в клинике опыт ведения послеоперационного периода у больных после радикально выполненных операций по поводу рака пищевода позволяет сказать, что сердечно-сосудистая недостаточность как самостоятельное ведущее осложнение встречается сравнительно редко. В основном она развивалась у ослабленных, истощенных больных и пациентов пожилого возраста, у которых до операции имелись выраженные сопутствующие изменения со стороны сердечно-сосудистой системы и органов дыхания.

В раннем послеоперационном периоде наиболее часто развивается симптомокомплекс легочно-сердечной недостаточности, связанный с осложнениями со стороны органов дыхания: послеоперационными пневмониями, ателектазами обтурационного и рефлекторного генеза. Причин для этого много: обширная травма средостения и нервнорефлекторных связей, нарушение дренажной функции бронхов с развитием бронхиальной непроходимости из-за скопления секрета в трахео-бронхиальном дереве и др.

Проблема предупреждения легочных осложнений в раннем послеоперационном периоде, с нашей точки зрения, имеет первостепенное значение в хирургии рака пищевода. Это тем более важно, что нередко причиной смерти являются именно легочные осложнения (при отсутствии осложнений сугубо хирургического профиля — расхождения швов анастомоза, развития медиастинита, плеврита и т. д.).

В целях предупреждения осложнений со стороны органов дыхания и профилактики дыхательной недостаточности в клинике разработан комплекс мероприятий, которого мы строго придерживаемся в послеоперационном периоде. Всем больным в первые 2—3 суток после радикально выполненных операций на пищеводе систематически дается закись азота вместе с кислородом (1:1). Анальгезивный «наркоз» применяется несколько раз в течение суток, а иногда в течение 1—2 суток с короткими интервалами, необходимыми для осмотра больного и выполнения отдельных процедур. Примене-

ние закиси азота с лечебной целью позволяет снять болевой синдром. В связи с этим легче переносятся кашлевые толчки, улучшаются функция дыхания, дренажная функция бронхов, стабилизируются газообмен и показатели функции кровообращения. Иногда эти мероприятия оказываются недостаточно эффективными и у больных развиваются легочные осложнения — ателектазы обтурационного генеза. В этих случаях приходится расширять комплекс лечебных мероприятий до применения трахеальной стимуляции с помощью повторной интубации, наложения трахеостомы, выполнения лечебно-санационной бронхоскопии. При далеко зашедшей дыхательной недостаточности используется длительная аппаратная вентиляция легких с помощью респираторов объемного принципа действия (РО-3, АНД-2). Аппаратная вентиляция осуществляется через предварительно наложенную трахеостому. Она требует квалифицированного надзора для синхронизации дыхания больного с режимом работы респиратора. Для успешного индивидуального послеоперационного лечения больного необходимы тесный контакт между хирургом и анестезиологом (реаниматологом) и профессиональное единство в понимании патофизиологических сдвигов, которые неизбежно наступают у больных раком пищевода во время и после операции.

Хирургическое лечение рака пищевода

Современная хирургия рака пищевода миновала наиболее тяжелый период своего развития — период освоения методики и техники радикальных операций, первых успехов и неудач во внедрении их в практику. Создан ряд методов и технических приемов радикальных операций в зависимости от места расположения опухоли и распространения злокачественного процесса по длиннику пищевода.

При практическом применении этих методов большое значение имеет правильный выбор оперативного доступа к месту поражения пищевода раком. Неправильный доступ, затрудняя действия хирурга, отражается на технике операции и может не только привести к тяжелым осложнениям в послеоперационном периоде, но и повлечь за собой смертельный исход.

При обосновании выбора того или другого оперативного доступа к пищеводу необходимо исходить как из топографо-анатомических соображений, так и индивидуальных патофизиологических данных. Учет топографо-анатомических особенностей обеспечивает удобство маневрирования во время удаления пищевода, приводит к сравнительно меньшей травме и укорачивает время операции. Знание патофизиологических особенностей позволяет избежать осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы и органов дыхания как во время операции, так и после нее.

Исходя из этих позиций и стремясь по возможности избрать наилучший — наикратчайший и наименее травматичный подход к пораженным раком различным отделам пищевода, мы предлагаем при выборе доступа руководствоваться следующей схемой деления пищевода.

При расположении опухоли в пищеводно-глоточном отделе наиболее целесообразным

Отдел пищевода	Оперативный доступ
Пищеводно-глоточный	Разрез в виде двустворчатой двери по передней поверхности шеи по Гаврилиу
Шейный	Н-образный разрез по передней поверхности шеи по Ратнеру
Верхнегрудной	Разрез слева на шее с резекцией ключицы по Гаврилиу — Кону. Разрез справа по I—IV ребру передней поверхности груди по Лурье
Ретро-бифуркационный	
Субаортальный	Левосторонний разрез по пятому или шестому межреберью
Среднегрудной	Классический левосторонний разрез по шестому или седьмому межреберью
Наддиафрагмальный	
Диафрагмальный	Абдоминальный разрез по Савиных Абдоминальный разрез по Крайцеру и Нарычевой
Абдоминальный	

является доступ по типу двустворчатой двери по Гаврилиу. Верхний разрез начинается отступя 3—4 см от угла нижней челюсти и, проходя по передней поверхности шеи на уровне подъязычной кости, переходит на другую сторону, не достигая другого угла нижней челюсти также на 3—4 см. Нижний разрез начинается от середины верхнего края ключицы, переходя по передней поверхности до середины верхнего края другой ключицы.

При расположении опухоли в шейном отделе пищевода наилучшим является Н-образный доступ по Ратнеру по передней поверхности шеи. Продольные разрезы начинаются от углов нижней челюсти и спускаются вниз до проекции середины каждой ключицы. Поперечный разрез проводится по уровню щитовидного хряща. Сразу рассекаются кожа, подкожная клетчатка и платизма. Лоскуты откидываются соответственно сверху и книзу. Рассекается перешеек щитовидной железы, поперечно пересекается трахея, в которую вводится трахеотомическая трубка, трахея откидывается сверху. При этом широко открываются поверхность глотки и вся шейная часть пищевода.

При локализации опухоли в верхнегрудном отделе пищевода возможны два доступа.

1. При расположении опухоли в месте перехода шейной части пищевода в верхнегрудную рекомендуется левосторонний доступ (Gavriliu, Kohn). Разрез начинают слева на шее на уровне верхне-срединного отдела внутреннего края грудино-ключично-сосковой мышцы, ведут вниз до пересечения с передней третью левой ключицы, спускаются строго вниз на переднюю грудную клетку до верхнего края III левого реберного хряща и здесь заворачивают влево на 5 см. Резецируют медиальную часть левой ключицы и часть I и II ребер.

2. Опухоль пищевода, расположенную на уровне верхнего края дуги аорты и выше, можно обнажить правосторонним доступом по передней поверхности правой половины грудной клетки (А. С. Лурье). Разрез проводят от верхнего края правого грудино-ключичного сочленения вниз по правому краю грудины до четвертого межреберья, затем делают поворот вправо кнаружи до задней аксиллярной линии. Спереди пересекают хрящи II, III, IV ребер. Участок грудной стенки (вместе с молочной железой у женщин) отодвигают кверху и книзу. Вскрывают плевральную полость. Верхнюю долю правого легкого отодвигают кпереди, книзу и юннутри. При распространении процесса выше I ребра после отделения от подключичной вены его «выкусывают» в медиальной части кусачками Люэра.

Ретро-бифуркационный отдел пищевода лучше всего доступен из правостороннего разреза. При положении больного на левом боку, начиная от уровня половины шеек ребер, проводят разрез по пятому межреберью до передней аксиллярной линии. Вводят грудной ранорасширитель. При вращении расширяющего разрез винта ребра надламываются обычно у самого позвоночника. Некоторые хирурги предпочитают рассекать ребра как можно ближе к позвоночнику. Легкое отводят кпереди, вену *azugos* перевязывают и рассекают между двумя лигатурами.

Суббифуркационный отдел пищевода хорошо доступен через левосторонний межреберный разрез в пятом или шестом межреберье. Положение больного на правом боку. Разрез производят, начиная от передней аксиллярной линии до проекции поперечных отростков на коже. Ребра не рассекают, а разводят ранорасширителем; иногда происходит их надлом. Если верхний, не пораженный раком отдел пищевода для

наложения одномоментного пищеводно-желудочного анастомоза предполагается перевести сверху в положение впереди и слева от дуги аорты, надлом ребер обязателен, так как это дает просторный доступ для хирургических манипуляций.

Среднегрудной отдел пищевода хорошо доступен из классического левостороннего межреберного разреза по седьмому межреберью. Разрез начинают от задней аксиллярной линии, переходят на переднюю-грудную стенку, пересекают реберную дугу и продолжают до средней линии живота. Наружные косые и левую прямую мышцы живота пересекают. После рассечения диафрагмы по направлению к пищеводному отверстию получается широкая тораколапаротомия.

Наддиафрагмальный отдел пищевода обнажается таким же доступом.

Диафрагмальный и абдоминальный отделы пищевода хорошо доступны из того же торако-абдоминального доступа. Однако больные переносят такой доступ хуже, чем абдоминальный. Имеется несколько подходов к пищеводу через брюшную полость. Мы применяем чрезбрюшинный доступ, разработанный нашими сотрудниками Л. И. Крейцером и О. А. Нарычевой. Доступ этого же типа, но более широкий и травматичный, предложен В. И. Колесовым и Е. В. Колесовым.

«Верхнюю расширенную поперечную лапаротомию»[^] как именуют ее авторы, начинают на уровне седьмого межреберья. Между реберными дугами поперечно пересекают кожу и мягкие ткани. Вскрывают брюшную полость. Если опухоль радикально операбельна, то разрез продолжают дальше влево по седьмому межреберью до пересечения уровня средней подмышечной линии. Начиная от края левой реберной дуги, межреберные мышцы осторожно рассекают, не вскрывая реберно-диафрагмального синуса. Реберную дугу пересекают. Вводят мощный ранорасширитель и медленно расширяют рану его браншами. В момент раздвигания браншей и расхождения краев раны происходит разрыв плевры в области реберно-диафрагмального синуса с возникновением открытого пневмоторакса. Его образование можно предотвратить путем подшивания диафрагмы к межреберным мышцам и другим мягким тканям грудной стенки.

Указанный доступ обеспечивает отличную видимость всего поддиафрагмального пространства и верхней половины брюшной полости. Нижняя поверхность левого купола диафрагмы, диафрагмальные ножки, брюшной отдел пищевода, желудок, поджелудочная железа, двенадцатиперстная кишка, селезенка, поперечно-ободочная кишка и левая доля печени открываются для хирургического воздействия.

При выборе доступа к диафрагмальному или абдо-Ашнальному отделу пищевода, пораженному раком вследствие перехода злокачественного процесса с кардии или верхнего отдела желудка, следует учитывать, что чрезбрюшинные доступы к пищеводу при всех связанных с ними технических трудностях выполнения радикальной операции переносятся больными лучше и дают меньшую смертность по сравнению с трансторакальными или торако-абдоминальными. В тех случаях, когда это возможно, следует предпочесть чрезбрюшинный доступ.

Чресплевральный доступ с рассечением диафрагмы и проникновением в брюшную полость трансторакально разработан нами, а также Б. В. Петровским и в дальнейшем широко применялся Е. Л. Березовым, А. А. Русановым, А. А. Полянцевым, С. В. Гейнацем, Ф. Г. Угловым и др. Этот доступ дает свободу манипулирования в грудной и брюшной полостях. Анастомозы в средостении накладываются сравнительно легко. Однако этот доступ значительно травматичнее, чем чрезбрюшинный. При нем имеется больший риск возникновения тяжелых гемодинамических расстройств и дыхательной недостаточности.

Чрезбрюшинный доступ по Савиных с низведением пищевода через пищеводное отверстие, с предварительной внеплевральной сагиттальной диафрагмо-круроме-диастинотомией и пересечением левого или обоих блуждающих нервов позволяет избежать образования пневмоторакса. Он дает возможность относительно свободно низвести в брюшную полость диафрагмальный и наддиафрагмальный отделы пищевода и наложить внутриме-диастинальный пищеводно-желудочный или пищеводно-тонкокишечный анастомоз. Если из разреза на шею одновременно обнажить шейный отдел пищевода и вскрыть верхний отдел заднего средостения, освобож-дая, таким образом, пищевод как отнизу, так и сверху,

то его можно выделить целиком, не поранив при этом плевру, в каком бы отделе пищевода ни была расположена опухоль.

Справедливость требует отметить, что подобный доступ, хотя и без рассечения диафрагмы, одновременно с А. Г. Савиных был предложен Levy и Schlatter, К. П. Сапожковым и применялся С. С. Юдиным.

Опубликован ряд вариантов. Простейшим из комбинированных абдомино-торакальных доступов является срединная лапаротомия с ревизией верхнего отдела желудка и абдоминального отдела пищевода. При установлении возможности произвести радикальную операцию производится межреберная торакотомия без рассечения ребер и реберной дуги и трансторакальная диафрагмотомия. Этим доступом охотно пользовались Б. С. Розанов и А. А. Полянцев.

Комбинированный абдомино-торакальный доступ одним разрезом по седьмому межреберью, от задней аксиллярной линии до середины белой линии живота с рассечением реберной дуги по Гарлоку, применяется Б. В. Петровским и его школой. Недостатком этого доступа является трудное срастание рассеченной реберной дуги.

Более удачен, по нашему мнению, вариант этого доступа, разработанный Т. И. Шрайером из клиники, руководимой П. Н. Напалковым, состоящий в поперечной эпигастрально-левоподреберной лапаротомии для выяснения возможности произвести радикальную операцию. В дальнейшем разрез расширяется на восьмое — десятое межреберье. Ребра и реберная дуга сохраняются. Плевра отслаивается кверху, что дает возможность произвести радикальную операцию внеплеврально.

Для расширения доступа к абдоминальному отделу пищевода и нижнему отделу заднего средостения Ю. Е. Березов дополнительно производит резекцию мечевидного отростка, а Б. А. Петров предлагает производить частичную продольно-поперечную стернотомию. То и другое предложения позволяют получить больший простор для манипуляций в средостении и облегчить наложение анастомоза. Однако доступ с рассечением грудины может привести к ряду осложнений: пневмотораксу, травме перикарда, ранению внутренней грудной артерии, остеомиелиту грудины.

Таким образом, единого стандартного доступа к диафрагмальному и абдоминальному отделам пищевода нет. Степень распространения злокачественного процесса, удобство подхода к опухоли и свобода хирургических манипуляций при наложении анастомоза определяют выбор доступа к этим отделам пищевода. Кроме того, хирург должен учитывать индивидуальные физиологические особенности больного (П. П. Фирсов, Е. А. Печатникова, Ахмет Нагиб).

Е. А. Печатникова справедливо указывает, что без учета функции легких оперативный доступ может быть произведен через плевральную полость более полноценного легкого, что неминуемо приведет к развитию тяжелой легочной недостаточности или смерти больного в ближайшем послеоперационном периоде. Она рекомендует применять предоперационную раздельную бронхоспирометрию и, исходя из ее показателей, выбирать правосторонний или левосторонний доступ. Во время операции надо выключать из акта дыхания то легкое, которое функционально недостаточно и играет меньшую роль в дыхании. При двусторонней дыхательной недостаточности легких следует воспользоваться чрезбрюшинной задней медиастинотомией по Савиных.

Радикальные операции

Наибольшим признанием как советских, так и зарубежных хирургов при раке пищевода пользуются три основных вида радикальных операций: операция Торека—Добромыслова с одномоментным или отсроченным предгрудинным проведением для реконструкции пищевода тонкой или толстой кишки, резекция грудного отдела пищевода с одномоментным созданием эзофагогастроанастомоза путем мобилизации желудка и поднятия его в грудную полость (возможны как высокие, так и низкие эзофагогастроанастомозы) и резекция средне- и нижнегрудного отдела пищевода с тотальным удалением желудка и одномоментным эзофагоэюноанастомозом.

Три основных вида операций резекции пищевода при поражении его раком претерпевают ряд усовершенствований и изменений, обусловленных неудовлетворенностью хирургов как непосредственными, так и отдаленными результатами хирургического лечения этого за-

болевания. Например, для реконструкции пищевода вместо тонкой кишки пользуются толстой, располагают кишку не только предгрудинно, но и позади грудины или внутриплеврально. Вместо проведения всего желудка для эзофагогастроанастомоза выкраивают трубку из большой кривизны желудка. С целью профилактики недостаточности швов анастомоза предложен ряд модификаций, свидетельствующих об изощренности ума хирургов. Вместо обычных шелковых и кетгутовых стали применять капроновые, нейлоновые, лавсановые нити. Тем не менее послеоперационная смертность остается высокой и отдаленные результаты заметно не улучшаются.

Рак пищеводно-глоточного и шейного отделов пищевода, особенно распространившийся на гипофаринкс, по сути дела должен входить в компетенцию отоларингологов, однако многие из них предпочитают не проводить хирургического лечения, полагая, что относительно небольшая глубина расположения опухоли делает ее достаточно доступной для лучевой терапии. Некоторые отоларингологи не согласны с этой позицией и предпочитают радикальные операции.

Если для рака гортани это мнение относительно обосновано статистическими данными об удлинении жизни больных (лечение X-лучами), то при раке шейного отдела пищевода терапия оказалась малоэффективной. Возможно, что радиорезистентность опухолей пищевода значительно превосходит таковую при раке гортани. Опыт радикальных операций при раке шейного отдела пищевода явно недостаточен. В литературе имеются пока лишь единичные описания подобных операций. При оперативном лечении рака пищеводно-глоточного отдела мы считаем методом выбора операцию Гаврилиу, отдельные моменты которой отражены на рис. 43.

При оперативном доступе к шейному отделу пищевода, пораженному раком, разрезом, предложенным Г. Л. Ратнером, удается успешно мобилизовать этот отдел, если опухоль не проросла трахею или гортань. Шейный отдел пищевода тупо отделяют от шейных позвонков и спереди от трахеи. Надо тщательно отслоить с обеих сторон гортанные нервы. При этом помощник отодвигает их кнаружи тупым крючком вместе с сосудами, :

. . . - . . .

Сначала отсекают нижний отдел пищевода, причем на расстоянии не меньше 5 см от определяемой пальпацией нижней границы опухоли. Если по длиннику пищевода опухоль распространяется даже рукоятки грудины, последнюю частично резецируют. После отсечения пищевода нижний отдел его пришивают к коже, формируют пищеводную розетку. Верхний отдел резецируют ближе к глотке или же глотку вскрывают и с левой стороны накладывают глоточную стому. Возможно и полное восстановление дна глотки с тем, чтобы впоследствии при реконструкции пищевода наложить глоточную стому.

Эта операция имеет ряд существенных недостатков. С онкологической точки зрения при ее выполнении не достигается достаточной радикальности, так как не удаляется клетчатка шеи, а на задней поверхности трахеи остается неудаленным большой слой клетчатки, в котором могут остаться отдельные раковые элементы. При эндофитном росте рака удалить опухоль вне пределов распространения раковой инфильтрации — трудная или даже неразрешимая задача. Надежда на возможность уничтожения неудаленных инфильтрированных раковыми клетками тканей облучением или методом химиотерапии проблематична, так как оба метода могут лишь временно задержать, а не подавить рост рака.

Однако вскоре рост опухоли приводит больного к гибели. При экзофитном росте опухоли операция дает длительный эффект, а рентгенотерапия у многих больных позволяет добиться окончательного излечения.

Хирурги обычно избегают производить расширенные резекции при раке шейного отдела пищевода. Сдержанное отношение к расширенным резекциям при этой локализации рака определяется рядом факторов. Расширение границы резекции пищевода книзу требует чресплеврального обнажения его на уровне купола плевры, в результате чего увеличивается риск летального исхода. При расширении резекции кверху образуется фарингостомы. Отделяемое из нее проникает в расположенную рядом трахеостому. Реконструкция шейного отдела пищевода очень сложна, и обычно больные погибают от прогрессирования процесса и метастазов раньше, чем удается ее закончить.

Имеются и другие отрицательные стороны операции: восстановление пищевода часто приходится откладывать

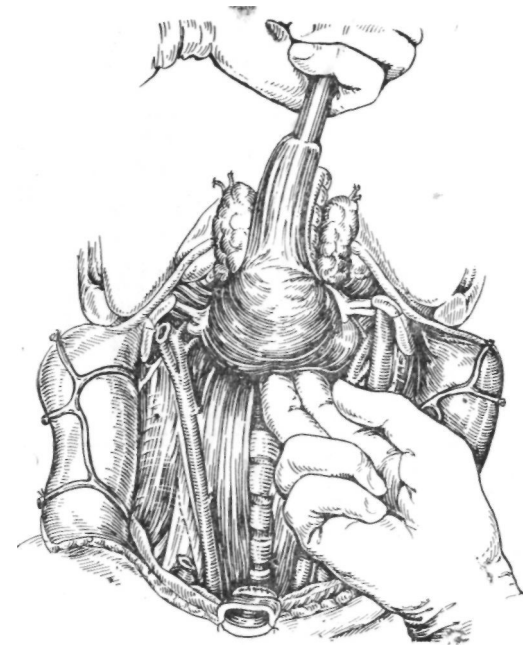
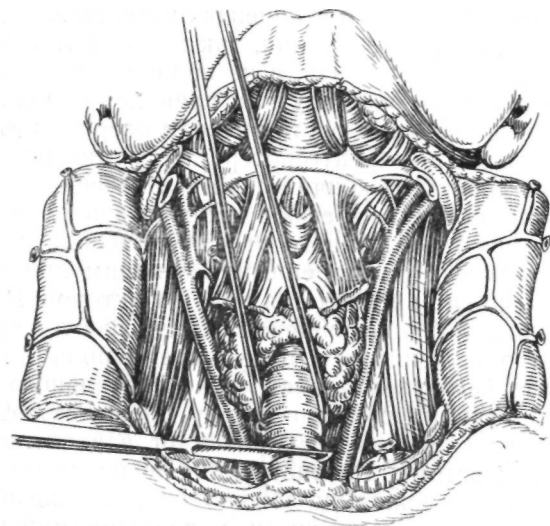
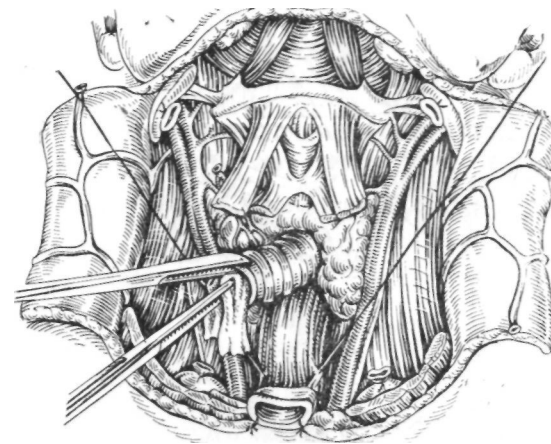
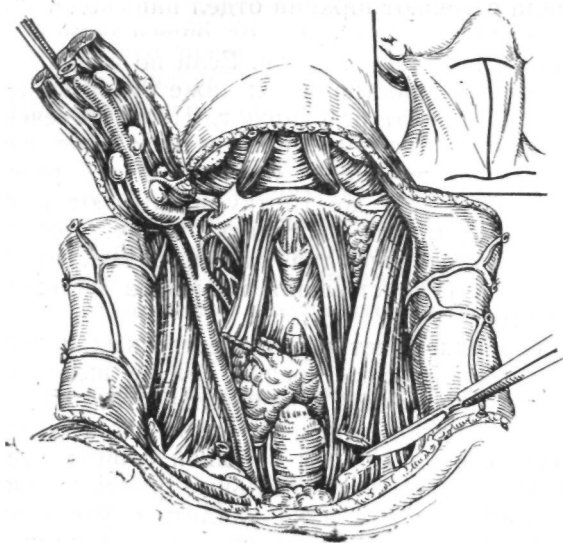
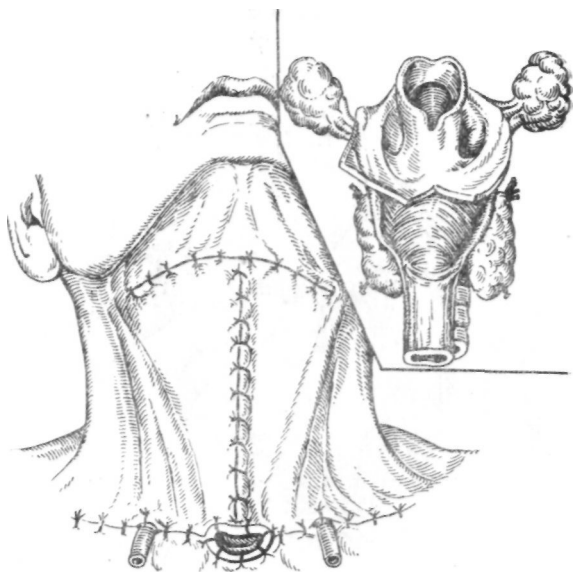


Рис. 43. Резекция пищеводно-глоточного рака по Гаврилю.
 а — разрез кожи и 1-й этап; б — 2-й этап — пересечение трахеи поперечно.

Рис. 43. Резекция пищеводно-глоточного рака по Гаврилю.
 в — 3-й этап; г — 4-й этап — мобилизация опухоли по Гаврилю.



д



е

Рис. 43. Резекция пищеводно-глоточного рака по Га[^]шли
 О — 5-й этап — отсечение препарата от задней стенки глотки. Передняя и задняя стенки глотки зашиваются наглухо; е — операция закончена. Справа удаленный препарат.

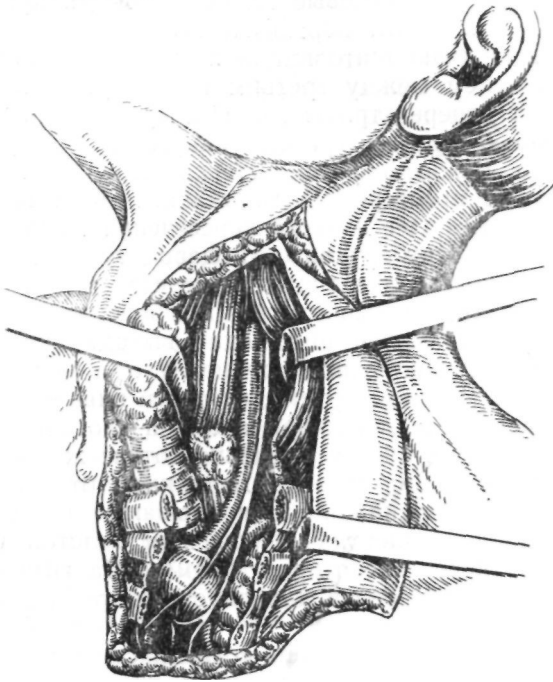


Рис. 44. Доступ к верхнегрудному отделу пищевода по Гаврилию — Кону.

ка длительный срок из-за нагноения в ране и наличия свищей глотки. За этот промежуток может возникнуть рецидив опухоли и восстановительная операция теряет смысл.

Расширенная операция тотального удаления пищевода с последующим или даже одномоментным пластическим воссозданием пищеводной трубки разработана румынскими хирургами Gavriliu и Kohn. Эта операция выдержана с онкологических позиций, поскольку предусматривает удаление пораженного раком органа по возможности целиком. Авторы наблюдали хорошие результаты. Больные живут 5—9 лет без рецидивов и метастазов.

Для доступа к шейной части пищевода производят разрез по передней поверхности шеи (рис. 44). Кожные

лоскуты включают в себя и платизму. Пересекают обе грудино-ключично-сосковые мышцы у места прикрепления их к ключицам, перевязывают щитовидные артерии, правую долю щитовидной железы удаляют, левая, остается. Затем между третьим и четвертым кольцами пересекают поперек трахею, вводят трахеотомную трубку. Верхнюю культю трахеи закрывают марлевыми тампонами, нижнюю фиксируют несколькими шелковыми швами к престернальным тканям. Если возникает необходимость более низкого пересечения трахеи, то резецируют рукоятку грудины. Пищевод тупо отслаивают по направлению к дуге аорты и пересекают. При этом следует шадить нервные стволы (nn. pharyngeus и geosugens). Верхний конец пищевода выводят на шею, а нижний герметично зашивают наглухо и оставляют в средостении. Трахею, гортань, глотку и пищевод отслаивают до уровня подъязычной кости, а глоточное отверстие по мере поэтапного отсечения тотчас же зашивают наглухо шелковыми швами. В нижних отделах раны оставляют два дренажа. Накладывают гастростому. Реконструкцию пищевода тонкой или толстой кишкой производят через некоторое время. Gavriiliu и Kohn предлагают использовать для пластики трубку, выкраиваемую из большой кривизны желудка. Нижний отрезок пищевода может быть удален, если пластику производят через средостение или плевральную полость, но может быть оставлен на месте, если выполняют предгрудинную или позадирудинную реконструкцию пищевода. По данным Gavriiliu и Kohn, результаты операции вполне удовлетворительные: больные живут до 9 лет без рецидива и метастазов.

Рак верхнегрудного отдела пищевода в процессе развития, поражая слизистую оболочку пищевода, быстро распространяется кверху и в верхней своей части инфильтрирует иногда также нижний отрезок шейного отдела пищевода. В связи с этим верхнюю границу отсечения целесообразно проводить в нижней части шейного отдела пищевода.

Еще в 1948 г. Sweet описал метод резекции пищевода (при поражении раком верхнегрудного отдела) на уровне рукоятки грудины с одномоментным наложением пищеводно-желудочного анастомоза на шее. Доступ трансторакальный левосторонний. Но так как свободно вывести дно желудка на шею через узкую грудную»

апертуру не удавалось, автор резецировал дополнительно медиальную часть ключицы и часть I ребра. В дальнейшем появился ряд сообщений о выполнении пищеводно-желудочных анастомозов на шее с благоприятным исходом (Harbanson, M. M. Стельмашонок, Б. И. Аксенов и др.). Nakayama (1954) осуществил подобную операцию из правостороннего доступа, однако желудок проводил на шею впереди грудины. Он оперировал этим способом 13 больных. А. С. Лурье пользовался правосторонним передним доступом к верхней части грудного отдела пищевода. Он утверждает, что типичный боковой доступ к пищеводу через шестое или седьмое межреберье как справа, так и слева не дает достаточной свободы для визуального выделения опухоли пищевода при локализации рака в верхнем его отделе, а в особенности при прорастании стенки пищевода и инфильтрации опухолью окружающих тканей у верхней апертуры грудной клетки.

Грудную полость вскрывают парастеральным разрезом, начиная от правого грудино-ключичного сочленения книзу до четвертого межреберья. Затем разрез поворачивают вправо до задней аксиллярной линии, пересекают хрящи II, III и IV ребер. Отделенный участок грудной стенки (вместе с молочной железой у женщин) откидывают кверху и кнаружи. При распространенном процессе I ребро после отделения от подключичной вены выкусывают кусачками Люэра.

После перевязки и пересечения дуги непарной вены вскрывают медиастинальную плевру, пищевод выделяют от уровня несколько ниже середины грудного отдела вверх до апертуры груди. Сосуды, подходящие к пищеводу от аорты, правой бронхиальной артерии и трахеоэзофагеальных ветвей яичнещитовидной артерии, перевязывают и пересекают. Затем пищевод отсекают как можно ниже. Нижний конец его обрабатывают и зашивают наглухо кистетным швом.

При прорастании опухоли в шейный отдел пищевода разрез продолжают на шею до подъязычной кости. Перевязывают правую безымянную вену и впадающие в нее подключичную и внутреннюю яремную вены. Этим доступом автор оперировал 5 больных. Ни у одного из них из-за распространенности опухолевого процесса не удалось наложить одномоментный пищеводно-желудочный анастомоз. Оральный конец пищевода выводился

на шею. У одной больной была наложена глоточная стома. Больные питались через гастростому.

Gavriliiu для этой локализации рака пищевода предпочитает левосторонний доступ. Разрез начинают с шеи от левого угла нижней челюсти вниз по проекции внутреннего края левой грудино-ключично-сосковой мышцы, переходят на левую половину грудной клетки парастернально до уровня верхнего края III реберного хряща. Резецируют медиальную часть левой ключицы, I ребро и хрящи II и III ребер. Отодвигая лоскут влево, перевязывают обе артерии левой половины щитовидной железы. Отодвигают кнаружи вправо и влево от трахеи сосудисто-нервный пучок вместе с правой половиной щитовидной железы. Обнажают пищевод от глотки до дуги аорты.

При раке ретро-бифуркационного отдела пищевода оперируют из правостороннего задне-бокового разреза по пятому межреберью. Шейки VI, V и IV ребер пересекают. После вскрытия плевральной полости и разделения спаек легкое отселяют кпереди и книзу. Перевязывают и пересекают между двумя лигатурами непарную вену. Медиастинальную плевру рассекают кверху и книзу. Обойдя пищевод в здоровой его части ниже опухоли, начинают отслоение опухоли от соседних органов и тканей. Неприятной особенностью манипулирования в этом отделе пищевода является соседство левой плевры и опасность ее ранения. При прорастании опухоли бронха или сращении перифокальных воспаленных тканей с перепончатой частью главного бронха может возникать дефект стенки бронха. Не менее опасно прорастание опухоли или интимное спяние опухоли с задней стенкой дуги аорты. Левосторонняя медиастинальная плевра в области бифуркации близко расположена к стенке пищевода и быстро вовлекается в процесс. Ранение ее при этом встречается часто. Если раньше, когда операция проводилась под местным обезболиванием, новокаиновый инфильтрат до известной степени отслаивал плевру, то при операциях, выполняемых под наркозом, разрыв плевры почти неизбежен. Кроме того, при однолегочном наркозе это ранение может не привлечь внимания, так как присасывающий эффект отсутствует. Также может остаться незамеченным ранение перепончатого отдела бронха. В этом случае в послеоперационном периоде неизбежны ате-

лектаз легкого, и пиопневмоторакс. Если же. одновременно была ранена и плевра, то возникает двусторонний пиопневмоторакс, борьба с которым крайне трудна. Такие больные обычно умирают • в ближайшем послеоперационном периоде.

Даже при современном наркозе при выделении пищевода в бифуркационном отделе, как правило, необходимо применять «гидравлическую препаровку тканей» вокруг опухоли 0,25% раствором новокаина, причем препаровка должна быть до предела тугой. Только так можно в значительной степени предотвратить разрыв стенки бронха и медиастинальной плевро. Если при тугей инфильтрации опухоль от бронха и плевро надежно не отделяется, целесообразнее отказаться от радикальной операции и избрать один из вариантов паллиативных вмешательств. При этой локализации рака пищевода ввиду сложности мобилизации опухоли предпочтительнее пользоваться операцией Торека — Добромыслова с последующим созданием искусственного пищевода.

В отдельных случаях, если позволяет состояние больного, можно решиться на одномоментное создание пищеводно-желудочного анастомоза, переводя желудок в средостение или выкроив трубку из большой кривизны • его, как при операции по Гаврилию. Но для того чтобы операция прошла анатомично и без дефектов, предпочтительнее произвести дополнительную срединную лапаротомию. Сформированная из большой кривизны желудка трубка должна быть достаточно длинной, чтобы без всякого натяжения наложить анастомоз не только в средостении, но при необходимости даже на шее. Кровоснабжение в выкроенном из желудка искусственном пищеводе сохраняется, если пищеводное отверстие диафрагмы хорошо расширено. Во избежание даже минимального сдавления лучше всего пересечь ножку диафрагмы по методике Савиных.

Одним из существенных противопоказаний к одномоментной операции является повреждение опухоли пищевода во время операции с образованием в ней отверстия. Даже при микроскопической перфорации опухоли происходит выделение высоковирулентного содержимого пищевода, что предопределяет возникновение гнойного медиастинита с плохим прогнозом. Если при операции Торека—Добромыслова есть надежда ликви-

дировать медиастинит, то при одномоментном пищеводно-желудочном анастомозе больные септическим медиастинитом, как правило, погибают.

Следовательно, как с точки зрения ранней диагностики, оперативной техники, так и исходов операции, локализация рака в ретро-бифуркационном отделе пищевода является самой неблагоприятной.

При субаортальном раке пищевода наилучшим доступом является левосторонний чрезплевральный по шестому или пятому межреберью. Кожный разрез проводится от левой паравerteбральной линии при высоко поднятой левой руке, чтобы лопатка была отведена как можно выше, огибает снизу угол лопатки и заканчивается по левой средней подмышечной линии. Надсекают шейки VI и V ребер и по межреберью вскрывают левую плевральную полость. Легкое отодвигают кверху и кпереди. Рассекают продольно медиастинальную плевру. Предварительно производят инъекцию 0,25% раствора новокаина вокруг опухоли, после чего обследуют ее и принимают решение о возможности радикальной операции. Отслаивание пищевода от клетчатки начинают снизу, в здоровой его части. Отступая от нижнего края опухоли на 5—6 см, пищевод берут на марлевую салфетку. Вновь, начиная с нижнего края опухоли, производят тугую инфильтрацию окружности опухоли раствором новокаина. Только после этого, слегка подтягивая пищевод за марлевую полоску-держалку, выслаивают опухоль. Эту манипуляцию лучше производить длинными ножницами. В новокаиновом инфильтрате лучше видны сосудисто-нервные тяжи. Их следует захватывать кровоостанавливающими зажимами и тотчас же перевязывать. Кровотечение из непереязанных сосудов имбибирует клетчатку и затрудняет ориентацию в операционном поле.

Раньше при отделении опухоли от правой плевры наиболее тяжелым осложнением являлся ее разрыв. Возникновение двустороннего пневмоторакса в условиях местного обезболивания вызывало опасность смертельного исхода на операционном столе или в ближайшие дни после операции. Интимное сращение опухоли с правой плеврой расценивалось как противопоказание к ее радикальному удалению. В условиях современного обезболивания у таких больных производится удаление опухоли с резекцией припаянной или пророщенной ме-

диастиальной плевры. При этом нет нужды зашивать образующийся дефект плевры. Впрочем, и осуществить это практически невозможно, так как даже при слабом натяжении швов плевра вновь рвется и дефект еще более увеличивается. По окончании операции анестезиолог расправляет легкое. Расправленное легкое прикрывает образовавшийся в плевре дефект. От искусства анестезиолога зависит предупреждение осложнений от двустороннего, хотя бы частичного пневмоторакса. У таких больных следует особенно тщательно проводить гемостаз в средостении, что предотвратит двусторонний гемоторакс. Скопление в плевральной полости даже 150—200 мл крови повлечет за собой двусторонний реактивный плеврит, что может вызвать нарушение внешнего дыхания в послеоперационном периоде. Каждодневный рентгенологический контроль позволяет своевременно эвакуировать геморагический выпот и восстановить нормальное дыхание. Когда мобилизация пищевода завершена, должен быть решен вопрос о том, как закончить операцию. Возможны два варианта: вывести пищевод на шею по Тореку — Добромыслову или наложить внутригрудной анастомоз. При решении этого вопроса основную роль играет то, насколько свободно выделилась опухоль. Если при мобилизации пищевода последняя проходила нечетко, сопровождалась кровоизлияниями, была вскрыта вторая плевра, имелась хотя бы точечная перфорация опухоли при отделении ее от сращений, следует предпочесть наиболее простой выход: вывести оральный конец пищевода на шею, а абдоминальный резецировать вплоть до кардии и зашивать ее инвагинационными швами, отложив создание пищевода на будущее. Питание в этом случае осуществляется через гастростому.

Правильный выбор метода окончания операции спасает жизнь многим больным.

Одномоментный внутригрудной анастомоз следует предпочесть у достаточно сохранных больных, у которых операция протекала гладко и пищевод был мобилизован относительно свободно, без осложнений. У этих больных следует рассечь медиастинальную плевру выше дуги аорты и, обойдя пальцем или изогнутым зажимом здоровую часть пищевода, вывести его вместе с опухолью выше и влево от дуги аорты. Предварительно, конечно, надо рассечь его на 5—6 см ниже опухоли между двумя лигатурами, надеть резиновые колпачки

на оба конца пищевода и укрепить их толстыми лигатурами, чтобы защитить плевру от инфекции. Затем осуществляют диафрагмотомию и мобилизуют желудок по общим правилам. Производят пилоротомию. Желудок выводят в левую плевральную полость, часть купола его, включая место впадения пищевода, резецируют и ушивают двумя рядами непрерывных швов. Желудок следует поднять кверху; он должен свободно лечь выше дуги аорты. На переднюю поверхность желудка накладывают пищеводно-желудочный анастомоз.

Допустим и правосторонний доступ к пищеводу. В этом случае после межреберного разреза справа, войдя в плевральную полость и разделив плевральные сращения (если они имеют место), сразу же перевязывают между двумя шелковыми лигатурами *v. azygos*, рассекают ее; продольным разрезом медиастинальной плевры вскрывают средостение и обнажают пищевод. При этом выделение пищевода из окружающей его клетчатки производится под контролем зрения. Можно отделить опухоль от прилежащей бифуркации трахеи, дуги аорты, корня легкого без излишней травмы, а также не травмировать плевру левой стороны. Отрицательной стороной правостороннего подхода является необходимость лапаротомии для мобилизации желудка и проведения его в правую плевральную полость для наложения пищеводно-желудочного анастомоза. Если хирург сразу решает произвести операцию по Тореку — Добромыслову, следует предпочесть правосторонний доступ.

При локализации рака в **среднегрудном отделе пищевода** охотно применяют левосторонний доступ. Разрез проводят в шестом или седьмом межреберье от паравертебральной линии, спускаясь по ходу межреберья до передней аксиллярной линии, не резецируя ребра. По вскрытии плевральной полости вводят винтовой ранорасширитель и широко открывают полость плевры. В связи с тем что наркоз однолечочный, левое легкое спадается. При наличии спаек последние рассекают. Плоскостные сращения предварительно расслаивают путем введения 0,25% раствора новокаина по Вишневному. Если имеются сращения передней поверхности легкого с реберной плеврой, то рассекать их не следует, так как все оперативные манипуляции будут проводиться в заднем средостении. Обследуют париетальную и

висцеральную плевру и внутригрудную поверхность диафрагмы на отсутствие метастазов. Не вскрывая еще медиастинальной плевры, через нее пальпируют пищевод для выяснения подвижности опухоли и отсутствия прорастания ее в соседние органы и медиастинальную плевру. Только после этого продольным разрезом от нижнего края дуги аорты до диафрагмального отверстия вскрывают медиастинальную плевру. Пищевод тупо отслаивают от клетчатки по всей его окружности. На здоровом участке, по возможности дальше от нижнего края опухоли, его берут на марлевую полоску. Не следует сразу же пересекать оба блуждающих нерва; предпочтительнее отслаивать их от пищевода. С левой поверхности пищевода встречается несколько артериальных веточек, берущих начало от грудной аорты. Их следует тщательно перевязать. Тем самым уменьшается кровопотеря. Потягивая за марлевую держалку, отслаивают пищевод от блуждающих нервов, стараясь не скелетизировать его, а мобилизовать пищевод вместе с окружающей его клетчаткой и рассеянными в ней лимфатическими узлами. Отслаивание надо стараться производить сложенными купферовскими ножницами, избегая делать это пальцами. При выделении пищевода пальцами разминается клетчатка, в дальнейшем некротизирующаяся и легко инфицирующаяся, результатом чего является медиастинит. Приподняв за марлевую держалку здоровую часть пищевода, накладывают кровоостанавливающие зажимы на встречающиеся сосуды и тканевые тяжи, пересекают их и тотчас же лигируют. Если при этом обнаруживается сращение с правой плеврой, то последнюю подтягивают, в здоровой ее части накладывают изогнутый жесткий зажим и опухоль вместе с пророщенной плеврой отсекают. На зажим накладывают лигатуру. Если при этом вскрыется правая плевральная полость, то отверстие тампонируют, причем тампон не удаляют до конца операции. Это удается только тогда, когда прорастание опухолью правой медиастинальной плевры имеет место лишь на ограниченном небольшом участке.

У больных, у которых прорастания опухоли в аорту нет, не следует останавливаться перед широкой резекцией правой медиастинальной плевры, сознательно идя на двусторонний пневмоторакс. Надо хорошо затампонировать отверстие в правой плевре, чтобы предотвра-

тить затекание крови в ее полость и последующее образование геморрагического плеврита, что ухудшает течение послеоперационного периода.

После освобождения пищевода вместе с опухолью от окружающих его сращений перед хирургом встает вопрос о дальнейшем методе действия: ограничиться ли операцией Торека — Добромыслова или наложить анастомоз внутри средостения. При этой локализации внутригрудные анастомозы удаются значительно лучше и легче, чем при высоких локализациях опухоли.

Для наложения внутригрудного пищеводно-желудочного анастомоза необходимо перевести желудок из брюшной в левую грудную полость. Диафрагму рассекают большим разрезом, начиная от пищеводного отверстия до реберного отдела по передней аксиллярной линии. Кровоточащие сосуды перевязывают и тотчас же обследуют абдоминальную поверхность диафрагмы, клетчатку вокруг диафрагмального отдела пищевода и по ходу брюшной аорты с целью выявить метастазы. Если их нет, то вопрос о наложении внутригрудного пищеводно-желудочного анастомоза решается положительно. Как уже сказано, блуждающие нервы следует не пересекать, а попытаться отслоить их от пищевода. Желудок приподнимают из брюшной полости и начинают отделение его от поперечноободочной кишки. Перевязку и рассечение сальниковой сумки надо производить с обязательным сохранением правых желудочно-сальниковых артерий и вен с тем, чтобы кровоснабжение желудка оставалось полноценным. Особенно аккуратно как можно ближе к селезенке надо перевязать желудочно-селезеночную артерию. Это обеспечит хорошее кровоснабжение купола желудка. Исходя из соображений о необходимости гарантировать полноценное кровоснабжение верхнего отдела желудка при переводе его в левую плевральную полость, А. А. Русанов и его школа настойчиво рекомендуют переводить желудок в плевральную полость вместе с селезенкой, т. е. не перевязывать желудочно-селезеночную артерию. Большой личный материал А. А. Русанова свидетельствует о благоприятных результатах этого приема. Противоположанием к переводу желудка в плевральную полость вместе с селезенкой являются большие ее размеры, а также прочные сращения селезенки с диафрагмой. Диа-

фрагмально-желудочную ветвь левой желудочной артерии надо перевязать у самого места отхождения ее от желудочной артерии. Перевязка ее у самой стенки желудка может также нарушить кровоснабжение его верхнего отдела.

Когда желудок освобожден от связок, тщательно осматривают его верхний отдел: нет ли в нем синюшности или побледнения. Синюшность свидетельствует о застое венозного оттока, а побледнение — о недостаточности артериального притока. Если хирург пренебрежет этими обстоятельствами, создается угроза возникновения некроза в анастомозе, иногда позднего. Нарушение кровообращения в верхнем отделе желудка служит показанием к резекции его купола, прежде чем переводить желудок вверх для наложения эзофагогастроанастомоза.

Следует ли производить пилоротомию? Это также дискуссионный вопрос. Одни авторы полагают это обязательным, другие — излишним, если нет рубцового сужения привратника. Мы занимаем срединную позицию. Если при рентгенологическом исследовании в предоперационном периоде отмечено зияние привратника и не обнаружены дуоденостаз или дискинезия, то необходимости в пилоротомии нет. Однако при наличии еще до заболевания даже только наклонности к спазму привратника, особенно если не удалось отслоить блуждающие нервы и по ходу операции они были пересечены, показания к пилоротомии абсолютны.

У больных, страдающих дуоденостазом или дискинезией, пилоротомия не дает нужного эффекта, а стаз в двенадцатиперстной кишке и желчных ходах может повлечь поступление застойных масс в желудок, увеличивая опасность возникновения несостоятельности швов анастомоза. У этих больных показания к пилоротомии относительные. Сразу же после операции ядро вводить через нос в желудок постоянный отсасывающий зонд и держать его не менее 5—6 суток, пока анастомоз не окрепнет. При постоянном отсасывании желудочного содержимого больной в послеоперационном периоде избавляется от стаза не только в желудке, но и в двенадцатиперстной кишке и желчных путях. Это в значительной степени облегчает состояние больного и защищает шов анастомоза от перерастяжения, последствием которого может быть неполноценность швов.

Пищеводно-желудочный анастомоз накладывают по одному из описанных в следующем разделе методов. Необходимо накладывать анастомоз без какого-либо натяжения. Если это не удается, то в интересах сохранения жизни больного предпочтительнее отказаться от первичного восстановления проходимости пищевода и закончить операцию по Тореку — Добромыслову. Для этого желудок, предварительно перевязав и погрузив кисетом культю пищевода, опускают обратно в брюшную полость. Отверстие в диафрагме зашивают наглухо. Верхний отдел пищевода отслаивают от подлежащих тканей вверх, конец его защищают резиновым колпачком, после чего плевральную полость закрывают наглухо. Больного переводят в положение на спине. Разрезом по внутреннему краю левой грудино-ключично-сосковой мышцы обнажают шейный отдел пищевода. Пищевод выводят на переднюю поверхность грудной клетки ниже левой ключицы, формируют верхнюю стому. После этого накладывают гастростому, желательна трубчатую.

При раке нижнегрудного отдела пищевода и раке пищевода, перешедшем с верхнего отдела желудка (наддиафрагмальный, диафрагмальный и абдоминальный), больному придается положение на спине с поворотом туловища «а 30° вправо. Доступ левосторонний. Разрез ведут по седьмому межреберью, начиная от средней подмышечной линии и спускаясь к передней брюшной стенке, с рассечением хрящевой части реберной дуги. Разрез заканчивают у наружного края левой прямой мышцы живота. Диафрагму рассекают от реберной дуги до пищеводного отверстия (разрез Киршнера). Производят ревизию опухоли, устанавливают степень поражения и наличие или отсутствие метастазов. Для этого через медиастинальную плевру пальпируют средостение, осматривают париетальную и диафрагмальную плевру, а в брюшной полости парааортальные лимфатические узлы и печень. При отсутствии метастазов и прорастания опухоли в соседние органы принимают решение о целесообразности радикальной операции.

В случае прорастания опухоли в диафрагму (на ограниченном участке), в левую долю печени или ножку селезенки при отсутствии метастазов радикальная операция вполне целесообразна, но с обязательной резекцией левой доли печени или селезенки. Современные до-

«стижения хирургии и анестезиологии делают такие расширенные операции относительно мало опасными.

Радикальная операция может быть выполнена в трех вариантах: 1) гастрэктомия с резекцией пищевода на 3—5 см выше пальпируемого верхнего края поражения пищевода раком (показанием является захват опухолью большей части малой кривизны и тела желудка, особенно при эндофитном росте опухоли); 2) резекция верхнего отдела желудка с пищеводом на 3—5 см выше места поражения его опухолью и последующим наложением пищеводно-желудочного анастомоза; 3) резекция всей малой кривизны желудка с пораженной частью пищевода и замещением его для наложения пищеводно-желудочного анастомоза трубкой из большой кривизны желудка. Подобная резекция желудка допустима только при экзофитном росте опухоли, когда рак не распространяется на тело желудка.

Как при втором, так и третьем варианте операции обязательно взять мазки с места резекции желудка и пищевода и тотчас же подвергнуть их цитологическому исследованию. Если в мазках обнаружены раковые клетки, т. е. раковая инфильтрация распространилась и на те отделы желудка или пищевода, которые при пальпации казались оператору свободными от раковой инфильтрации, следует отказаться от сохраняющей резекции и произвести гастрэктомию. Если же по линии отсечения пищевода обнаруживаются раковые клетки, показана операция Торека — Добромыслова.

При любом методе резекции желудка должен быть удален большой сальник, а малый сальник отсечен у самого основания печени. Перевязывать левую желудочную артерию надо как можно глубже — у самого выхода ее из-под верхнего края поджелудочной железы. При этом удаляют всю окружающую ее клетчатку с лимфатическими узлами.

Как поступить с селезенкой? Если у ее ворот имеются увеличенные лимфатические узлы, то независимо от того, обнаружены ли в них метастазы, селезенка подлежит удалению. К сожалению, экспрессбиопсия или цитологическое исследование взятого для биопсии лимфатического узла часто может дать ошибочный успокоительный ответ об отсутствии метастаза или наличии только гиперплазии лимфоидной ткани. Такой ответ не гарантирует хирурга от ошибки: взят непораженный

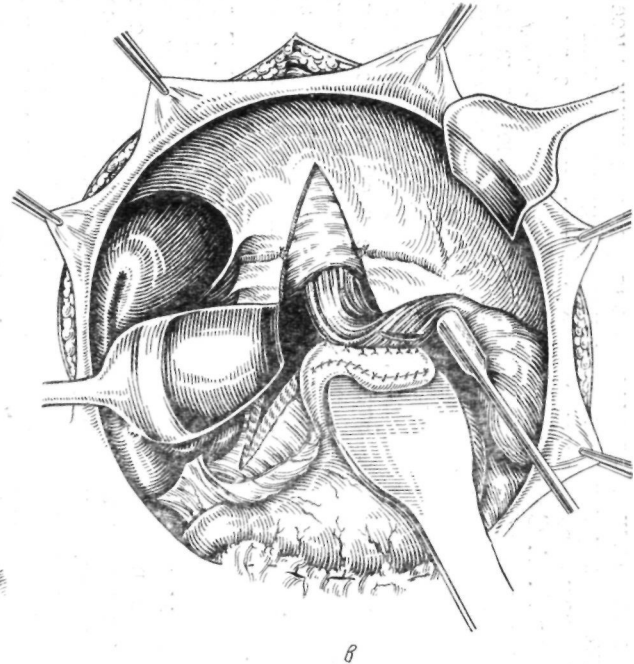
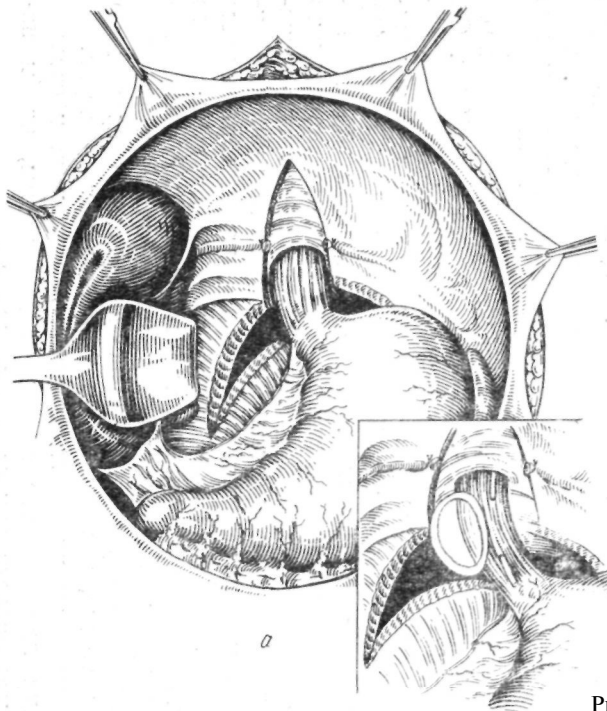


Рис. 45. Операция резекции кардии по Савиных.
и, б — диафрагмотомия; *в* — наложение эзофагогастроанастомоза.

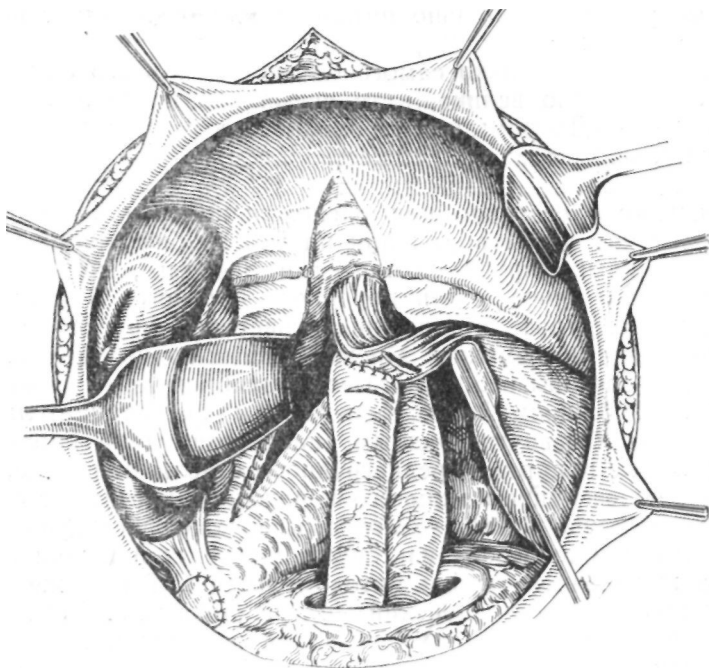


Рис. 46. Операция гастрэктомии по Савиных. Наложение эзофаго-анастомоза.

Операции на пищеводе при поражении его раком требуют от хирурга большого клинического опыта. Этот опыт нужен для установления раннего диагноза, уточнения показаний к операции или обоснования отказа от радикальной операции. Экономные резекции пищевода, а также резекция его по типу Торека — Добромыслова дают лучший непосредственный исход, чем резекции пищевода с одномоментным пищеводно-желудочным или пищеводно-кишечным анастомозом.

Однако восстановление пищевода после операции Торека — Добромыслова откладывается иногда на длительный период вследствие частых осложнений пластических операций. Нередко больные, успешно перенесшие операцию Торека—Добромыслова, не доживают до окончательной реконструкции пищевода. При удаче же одномоментных операций резекции пищевода боль-

иые удовлетворительно питаются и иногда живут полноценной жизнью. Моральное удовлетворение от таких операций не только самого больного, но и его близких несоизмеримо велико, в то время как после операции Торека •— Добромыслова больные, за редким исключением, мало терпимы в обществе и семье.

Какую же операцию предпочесть для больного раком пищевода, особенно при расположении его в средней трети под дугой аорты или на уровне бифуркации?

Каждый хирург находится в раздумье, когда ему предстоит оперировать подобного больного. В настоящее время дать стандартный совет по хирургии рака пищевода невозможно. Мнения многих видных хирургов противоречивы. Б. В. Петровский и его ученики (Э. Н. Ванцян, А. Ф. Черноусов и др.) отрицательно относятся к внутригрудным анастомозам типа Гарлока и Суита при раке среднегрудного отдела пищевода, а тем более при высоком его поражении, и считают операцию типа Торека—Добромыслова с последующим •созданием пищевода из тонкой или толстой кишки или из желудочной трубки методом выбора. Такую же позицию занимает японский хирург Nakajama. Реконструкцию пищевода он производит желудком. Автор и сотрудники придерживаются средней точки зрения: если опухоль пищевода сравнительно легко отделилась от сражений с прилежащими органами, не была вскрыта вторая плевра, желудок хорошо подвижен, а больной достаточно «сохранен», есть основание наложить внутригрудной пищеводно-желудочный анастомоз, даже высокий, выше дуги аорты. Если же анастомоз наложился ненадежно, имеется хотя бы незначительное натяжение, его следует распустить и закончить операцию по Тереку — Добромыслову.

Следовательно, метод операции должен быть индивидуальным для каждого больного.

Основные принципы и недочеты в технике радикальных операций при раке пищевода

Хирург, оперирующий больного раком любой локализации, воспитанный на онкологических принципах, стремится удалить не только опухоль, но по возможности и весь пораженный раком орган. Однако хирург не

должен быть схоластом. Если по анатомическим или физиологическим обстоятельствам удаление всего органа недопустимо, он должен удалить по возможности большую часть его, значительно отступя от края опухоли. Линия рассечения органа должна быть подвергнута срочной гистологической обработке (экспресс-биопсия) или в крайнем случае срочному цитологическому исследованию. Если обнаруживаются клетки опухоли, надо дополнительно удалить еще несколько сантиметров органа. Только убедившись, что иссечена здоровая ткааь, можно закончить операцию.

При удалении раковой опухоли пищевода необходимо соблюдать требования абластического оперирования. Не следует отслаивать пищевод тупым путем, особенно, в области расположения самой опухоли, а также сжимать и мять опухоль пальцами. Отделение опухоли вместе с окружающей ее клетчаткой должно производиться острым путем, предпочтительнее ножницами. Встречающиеся кровеносные сосуды захватывают зажимами, пересекают и перевязывают лигатурами. Опасность ранения плевры с другой стороны при современном наркозе не грозит непоправимыми осложнениями; надо только не забывать после окончания вмешательства аспирировать воздух и кровь на стороне, противоположной операции.

Требование удалять в целях профилактики метастазов всю клетчатку средостения с лимфатическими узлами практически не выполнимо, так как тщательное удаление всей клетчатки влечет за собой разрыв медиастинальной плевры обратной стороны средостения, обширную травму и перерыв нервных сплетений средостения, лимфатических путей, а возможно, и грудного протока. Практически достаточно ограничиться удалением увеличенных лимфатических узлов с окружающей их клетчаткой.

О допустимом радикализме при операциях на пищеводе имел место широкий диалог. Сторонники сверхрадикальных операций считали допустимым прорастания опухоли в соседние органы и ткани идти на широкое их иссечение. По нашему мнению, прорастание опухоли пищевода или интимное ее сращение с соседними органами: аортой, бифуркацией трахеи, корнем легкого, перикардом является основным препятствием к радикальной операции. Наиболее ярким сторон-

ником сверхрадикальных операций, неоднократно вступавшим в дискуссии с более осторожными хирургами (Б. В. Петровский, А. А. Вишневский, А. А. Полянецв, автор книги и др.). был Е. Л. Березов. В настоящее время Ю. Е. Березов не столь принципиален в этом вопросе: «Решая вопрос о радикальном удалении опухоли пищевода, следует всегда тщательно взвешивать степень риска резекции у каждого больного, прежде чем идти на большую операцию...» Тем не менее в книге «Хирургия пищевода», написанной в соавторстве с М. С. Григорьевым, он указывает «Однако в связи с развитием хирургии аорты, трахеи и бронхов отдельные больные (с распространенным раком) могут быть оперированы не без шансов на успех». Ю. Е. Березов приводит собственный неудачный опыт. Из 3 оперированных им больных только один перенес операцию, но через 5 месяцев умер от раковой кахексии. И это в то время, когда большой клинический опыт хирургов, много оперирующих по поводу рака пищевода, показывает, что после паллиативных операций больные живут в среднем около 9 месяцев, а иногда до 3 лет. Пусть этот опыт Ю. Е. Березова послужит уроком для увлекающихся хирургов.

При резекции пищевода по Тореку—Добромыслову основными недочетами техники являются недостаточно точные манипуляции при инвагинации абдоминального отдела пищевода в желудок и выделении шейного отдела пищевода для выведения его на шею или переднюю грудную стенку под ключицей. При инвагинации абдоминального отдела пищевода ошибки в технике могут повлечь за собой три трагических осложнения: кровотечение в желудок из нижнего отрезка пищевода, образование гнойника вокруг его культи и гнойный медиастинит из-за несостоятельности инвагинационных швов.

Профилактика кровотечения зиждется на тщательности перевязки культи пищевода и питающего ее сосуда. Образование гнойника вокруг инвагинированного отрезка пищевода предотвращается тщательным выстриганием слизистой в культе, смазыванием ее карболовой кислотой с удалением излишков кислоты спиртовым тампончиком. Эти манипуляции производятся, конечно, до погружения культи в кيسет. Кроме кисета, накладываются еще несколько серо-серозных швов. Для

предупреждения «вывихивания» культи пищевода из-под кисетного шва следует накладывать его обязательно шелковыми нитями, захватывая на достаточную глубину мышечный слой желудка. Не следует, однако, проникать швом за слизистую желудка. В этом случае нагноение по шовному каналу может вызвать позднее прорезывание шва с обязательным медиастинитом. Ранняя диагностика этого осложнения затруднительна, так как вначале, кроме умеренной лихорадки, симптомы медиастинита стерты или отсутствуют. Типичная симптоматика острого гнойного медиастинита — синоним близкой смерти.

При выделении шейного отрезка пищевода наблюдаются следующие технические ошибки: ранение паренхимы щитовидной железы, кровотечение в результате повреждения щитовидной артерии, кровоизлияние вдоль сосудисто-нервных стволов на шее, надрыв пищевода, проникающий в его просвет с инфицированием клетчатки средостения, проникающее ранение задней стенки трахеи и травматическое повреждение или полный перерыв возвратного нерва.

При наложении одномоментного внутригрудного анастомоза основой удаchi технического его выполнения являются требования по возможности бескровного оперирования во время выделения органа, подлежащего аластамозированию с пищеводом. Сохранение полноценного кровообращения пищевода после его мобилизации—непременное условие одномоментной операции. Нарушение кровообращения может зависеть от разных причин, но основной является слишком близкая к желудку или кишке перевязка сосудов. При этом нарушаются сосудистые коллатерали и аркады, что неизменно влечет за собой анемизацию органа, нередко с тяжелыми последствиями. Травмирование (разминание) органа руками оперирующего или его помощника вызывает небольшие, а иногда значительные кровоизлияния, ведущие к тромбозу мелких сосудов. Последний имеет тенденцию к распространению на более крупные и может повлечь за собой поздние частичные некрозы стенки пищевода.

Не следует помещать желудок или кишку в средостение, если выделение пищевода сопровождалось обширным кровоизлиянием в средостение или перфорацией опухоли три ее выделения из сращений. В подобных

случаях выгоднее отказаться от внутригрудного анастомоза и ограничиться операцией Торека — Добромыслова. Гематома средостения и особенно перфорация опухоли приводят к медиастиниту, бороться с которым можно успешнее при свободном средостении.

Ло какому бы методу хирург ни накладывал анастомоз, удача может быть обеспечена лишь при следующих условиях. Во-первых, орган должен быть расположен в грудной полости совершенно свободно и, во-вторых, при наложении анастомоза не должно быть никакого натяжения. На слизистые оболочки шов следует накладывать при совершенно свободном полном соприкосновении их краев. Другими условиями успеха являются абсолютная герметичность анастомоза и отсутствие мелких гематом и кровоизлияний под швом слизистой оболочки. Конец пищевода не должен быть анемичен или синюшен. Это достигается тем, что ближайшие к анастомозу собственные сосуды пищевода не перевязываются и не пересекаются. Указанное требование в одинаковой степени относится и к анастомозируемому с пищеводом органу. Несоблюдение этого условия может повести к краевому некрозу пищевода и дефектам в анастомозе. Швы анастомоза предпочтительнее шелковые. Не следует накладывать непрерывные швы, так как они могут сдавливать ткани и тем самым нарушать нормальную циркуляцию крови по мелким сосудам и капиллярам в области анастомоза.

Для того чтобы предупредить сужение анастомоза, следует применять расширяющие его швы. В ближайшем послеоперационном периоде сужение анастомоза обычно нарастает из-за неизбежности его отека. Сейчас же возникает супрастенотическое расширение пищевода, где скапливается инфицированное содержимое, которое давит на анастомоз и грозит образованием несостоятельности его. Расширяющие швы, предложенные Н. Н. Блохиным, являются хорошим профилактическим мероприятием.

При неуверенности в достаточно прочном, без всякого натяжения, герметичном анастомозе не следует подкреплять его ни сальником, ни медиастинальной плеврой. Эти мероприятия не исправят неполноценный анастомоз. В таких случаях целесообразно ликвидировать анастомоз и закончить операцию по Тореку—Добромыслову, что спасет больному жизнь.

Асептичность при операции на пищеводе обеспечивается тщательной защитой клетчатки средостения широкими марлевыми тампонами, которые допустимо удалять только после наложения анастомоза. Как только закончен шов слизистых оболочек, следует немедленно продезинфицировать перчатки или (лучше) сменить их. Вторично следует сменить перчатки, когда закончен шов анастомоза. Линию швов смазывают 5% настойкой йода. Анастомоз обертывают стерильной марлей, после чего удаляют тампоны обязательно пинцетом. Ассистенты следят, чтобы удаляемые тампоны не касались краев раны грудной клетки. Не следует пренебрегать и опасностью инфицирования разреза грудной клетки.

Введение пенициллина, стрептомицина или других антибиотиков в рану средостения не может ликвидировать ее загрязнение. Тем не менее не следует отказываться от антибиотиков. Наоборот, перед операцией необходимо исследовать флору пищевода на чувствительность к антибиотикам, чтобы применить наиболее эффективные для данного больного антибиотики.

Операции одномоментного замещения резецированного пищевода

Современная техника восстановительных операций после резекции пищевода по поводу рака достигла значительных успехов. Восстановление пищевода после его резекции по поводу рака может быть заключительным этапом операции, следующим тотчас же за резекцией. В этом случае принято говорить об одномоментном восстановлении. В ряде случаев оперирующий хирург может закончить операцию резекцией пораженного пищевода, отложив на неопределенное время замещение его. В этом случае накладывается гастростома для питания больного. Восстановление пищевода производится позднее, когда больной достаточно окрепнет после первой операции.

Чресплевральная резекция пищевода с наложением пищеводно-желудочного анастомоза. Анастомоз пищевода с желудком после резекции по поводу рака выгодно отличается от анастомозов его с другими органами — тонкой или толстой кишкой. Желудок обладает хорошими пластическими свойствами, обильным кровоснабжением (как экстра-, так и внутриорганным), располагается в верхнем

отделе брюшной полости, в непосредственной близости к пищеводу, примыкая своим куполом к левой диафрагме. В случае удачной операции сохраняется внутряжелудочное пищеварение.

Эти соображения лежали в основе первых попыток создания пищеводно-желудочных анастомозов как в эксперименте на животных (Gosset, 1903; Sauerbruch, 1911, и др.), так и у людей.

В настоящее время при создании внутригрудного желудочно-пищеводного анастомоза пользуются -всем желудком, телом желудка, резецируя верхний отдел его, трубками, выкроенными из большой кривизны желудка. Каждый из этих методов имеет свои вариации, разработанные различными авторами. Целью создания различных методик чаще всего являлось стремление избежать несостоятельности швов анастомоза.

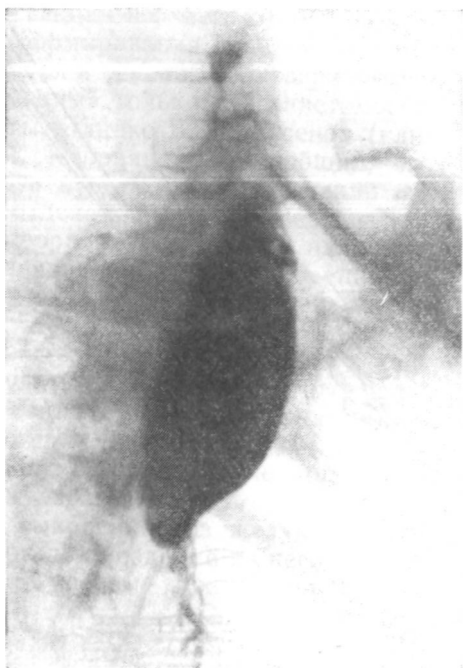
Для создания внутриплеврального пищеводно-желудочного анастомоза необходимо мобилизовать желудок и поднять его в плевральную полость выше уровня диафрагмы. При раке нижнего отдела пищевода, перешедшего на пищевод с желудка, этот прием иногда удается сравнительно просто. Мобилизация желудка и резекция верхнего отдела проходят без затруднений. У некоторых больных не возникает даже необходимости в пересечении левой желудочной артерии. Анастомоз еще лучше удается при локализации рака в нижнем отделе пищевода без поражения желудка. В случае, когда анастомоз приходится накладывать под дугой аорты или выше ее, перевод желудка в плевральную полость почти целиком встречает определенные технические трудности.

Первая попытка наложения высокого внутригрудного анастомоза пищевода с желудком приписывается Funk (1913). В 1924 г. ее повторил Henchen. Того и другого хирурга постигла неудача. В том же году Kummel впервые удачно мобилизовал желудок, расположил его в заднем средостении и осуществил анастомоз дна желудка с шейной частью пищевода. В 40-х годах начались относительно массовые успешные операции резекции пищевода при раке с одномоментным наложением внутригрудного анастомоза.

Операции на людях, страдающих раком пищевода, успешно выполненные Sweet, Garlock, Adams, показали, что одномоментная пластика пищевода желудком вполне выполнима, а наложение пищеводно-желудочного анастомоза внутри груди достаточно разработано и позволяет добиться успеха.

В нашей стране с 1945 г. произведено значительное количество операций резекции пищевода при раке с одномоментным внутригрудным пищеводно-желудочным анастомозом на разных уровнях, в том

Рис. 47. Пищеводно-желудочный анастомоз на шее у больной Р. Желудок расположен в грудной полости. Рентгенограмма выполнена через год после операции резекции верхне-грудного отдела пищевода по поводу рака.



числе в шейном отделе пищевода (Б. В. Петровский, В. И. Казанский, Е. Л. Березов, А. А. Поляnceв, Ю. Е. Березов, М. М. Стельмашенок и др.). Техника этих операций детально описана в руководствах указанных авторов, а оценка их достоинств и недостатков дана Б. Е. Петерсоном.

Прежде чем приступить к мобилизации желудка для перемещения его в грудную полость, хирург должен выяснить и учесть ряд существенных для успешного выполнения анастомоза условий.

1. На каком уровне пищевода будет накладываться анастомоз: в средней его трети, под дугой аорты, выше дуги аорты или >в шейном отделе.

2. Условия (кровообращения желудка, размер и число анастомозов желудочных сосудов. Особенно важно наличие или отсутствие межсосудистых анастомозов в верхних отделах желудка.

3. Достаточна ли мобильность двенадцатиперстной кишки (наличие или отсутствие сращений). Иногда имеются обширные сращения после излеченной язвы двенадцатиперстной кишки.

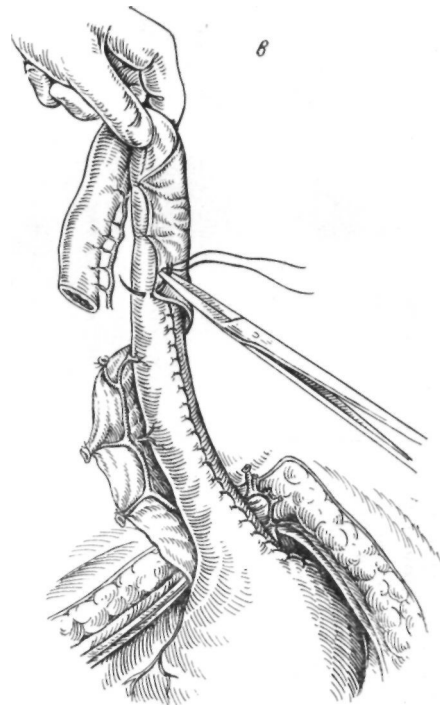
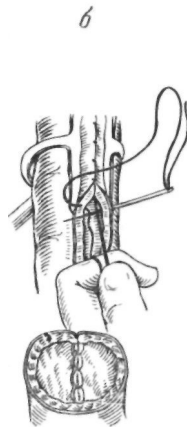
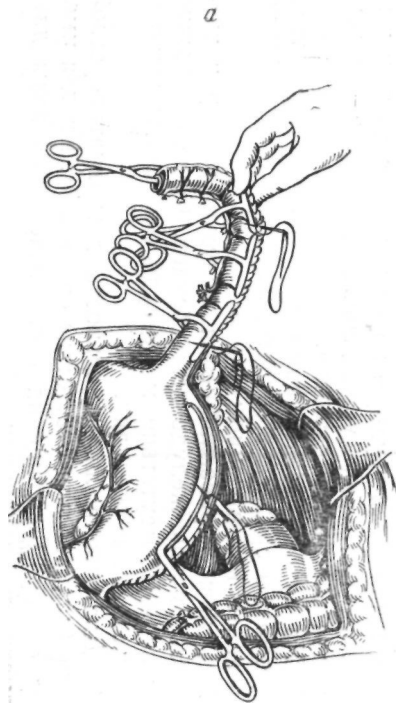


Рис. 48. Создание искусственного пищевода из большой кривизны желудка по Гаврилиу. Этапы операций (а, б, в).

Возражения против резекций [верхнего отдела желудка и использования для формирования анастомоза с пищеводом его культы сводятся в основном к утверждению, что культя желудка применима только для анастомозов, лежащих ниже дуги аорты. Однако Б. Н. Аксенов (клиника, руководимая П. А. Куприяновым) сообщил, что ему удалось сформировать культю после отсечения пищевода в кардиальном отделе желудка, перевести последнюю через правую плевральную полость и наложить пищеводно-желудочный анастомоз на шее. Операция закончилась успешно, и через 4 месяца больной был в хорошем состоянии.

Мы также резецировали у 3 больных пищевод и кардию желудка, провели культю желудка через плевральную полость и использовали для наложения анастомоза на шее. Двое больных погибли. Третья больная хорошо перенесла операцию и жила 3 года после операции (рис. 47); умерла от метастазов.

Замещение пищевода выкроенной из желудка трубкой. Использовать желудок для создания из него трубки для замещения пищевода впервые предложил Hirsch в 1911 г.

На следующий год одновременно Jiano и Я. О. Гальперн предложили формировать такую трубку из большой кривизны желудка с сохранением правой желудочно-сальниковой артерии для обеспечения достаточного кровоснабжения желудочной трубки и пищеводно-желудочного анастомоза. Это предложение, как это бывает почти всегда, привело к созданию ряда модификаций, существенно не отличавшихся от первоначального метода. Следует упомянуть работы И. И. Грекова, А. Григорьева, Ropke, Meyer, Rutkowsky, Lortat-Jacob, Gavriliiu. Весьма важные детали и изменения в этот метод внес Gavriliiu, поэтому справедливо, что в настоящее время большинство авторов называют метод его именем.

Анастомоз пищевода с трубкой из желудка по Гаврилиу накладывают антиперистальтичеоки, причем пересекают правую желудочно-сальниковую артерию. Кровоснабжение выкроенной трубки осуществляется за счет внутриорганных анастомозов, а также анастомозов диафратмально-желудочной артерии с ветвями правой желудочно-сальниковой артерии (рис. 48).

Формирование желудочной трубки изоперистальтически осуществил в 1923 г. Rutkowsky, который выкроил трубчатый стебель, начиная со стороны кардиального отдела желудка, с основанием в области привратника.

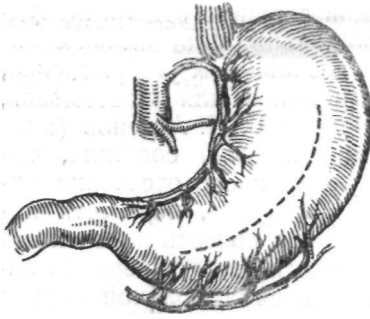


Рис. 49. Выкраивание изоперистальтической трубки из желудка по Рутковскому.

сохранив полноценное кровоснабжение трубки за счет правой желудочно-сальниковой артерии (рис. 49).

А. В. Григорьев в 1926 г. применил изоперистальтическое выкраивание трубки у больного 21 года с рубцовым сужением пищевода. Результат оказался мало благоприятным (затруднение в прохождении пищи и постоянная регургитация). Через

4 месяца после операции больной умер от истощения. Lortat-Jacob (1949) выкраивал трубку из желудка также изоперистальтически. После мобилизации желудка он производил поперечный разрез его стеной по большой кривизне с сохранением артериальных аркад вдоль большой кривизны на всем протяжении будущей желудочной трубки. Поперечный разрез поворачивал затем в аисталином направлении и продолжал параллельно малой кривизне, не доходя 3 см до привратника (рис. 50). Лоскут из большой кривизны сшивал двухрядными швами и превращал в длинную трубку. Выкроенная из желудка трубка может быть расположена в средостении, где и накладывается пищеводно-желудоч-

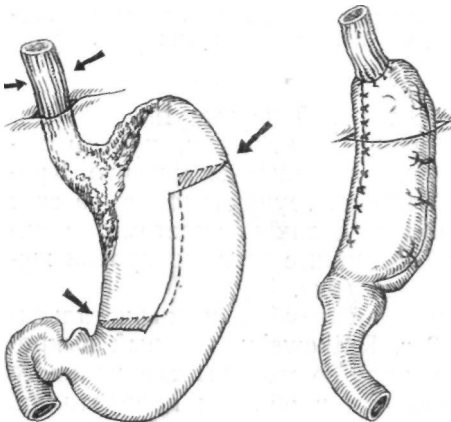


Рис. 50. Схема изоперистальтического пищеводно-желудочного (трубчатого) анастомоза.

ный трубчатый анастомоз, или же позадигрудинно, а также может быть проведена антеторакально для создания тред груд инного пищевода после операции по То-реку.

Особо следует отметить сообщение Bergman (1951), который разработал вариант одномоментной внутриплевральной пластики пищевода желудочной трубкой, расположенной изоперистальтически. Операция выполняется в двух вариантах. При первом, когда требуется создать трубчатый трансплантат небольшой длины, она заключается в иссечении всей малой кривизны проксимальной части желудка. При втором варианте желудочная трубка выкраивается так, что в нее входят вся большая кривизна и дно желудка, вплоть до пищевода. Автор употреблял специальный желудочный зажим с дугообразно изогнутыми браншами (Schoemacher).

Изоперистальтические желудочные трубки нашли мало последователей, так (как для внутригрудных одномоментных анастомозов с успехом пользуются желудком, а при одновременной резекции пищевода с гастрэктомией — тонкой кишкой). В тех же случаях, когда при высоких локализациях рака пищевода возникает необходимость наложить внутригрудной анастомоз выше дуги аорты или на шее, изоперистальтические трубки из желудка не достигают нужного уровня. Анастомоз накладывают с натяжением, что часто ведет к недостаточности его швов.

Антиперистальтические желудочные трубки по методу Гаврилиу нашли много сторонников в странах Запада и США. Осуществлено несколько тысяч таких операций с благоприятными исходами при доброкачественных заболеваниях пищевода. Большая половина всех операций по Гаврилиу произведена по поводу рака. Результаты менее хорошие, чем при доброкачественных заболеваниях пищевода. При формировании трубки из большой кривизны желудок пересекают на большом протяжении, поэтому изучение морфологии искусственного пищевода и редуцированного желудка весьма важно. Учитывая отсутствие в нашей стране фундаментальных работ по пластике пищевода трубками, выкроенными из большой кривизны желудка, а также то, что в работах самого Gavriiliu неясны многие детали (показания и противопоказания к применению этого метода, некоторые технические моменты, а также функциональные особенности вновь созданного пищевода), сотрудник нашей клиники Р. Б. Мумладзе поставил перед собой задачу в эксперименте выяснить ряд нерешенных вопросов:

1. Изучить особенности кровоснабжения большой кривизны желудка для уточнения возможности формирования из ее стенок искусственного пищевода.

2. Определить оптимальную ширину и длину лоскута из большой кривизны желудка для формирования пищеводной трубки.

3. Апробировать при этих операциях применение механически сшивающих аппаратов.

4. Уточнить возможность и детали техники операции при наличии у больных различных видов гастростом.

б. Изучить морфологические и функциональные особенности искусственного пищевода из большой кривизны желудка в эксперименте в отдаленные после операции сроки.

Проведя несколько серий операций на собаках, Р. Б. Мумладзе подтвердил благоприятное впечатление от операции Гаврилиу. В частности, он показал, что трубка из большой кривизны желудка как в ширину, так и в длину вполне пригодна для замещения пищевода на любом уровне грудной полости, в том числе и на шее. В этом случае конец ее свободно располагается на шее и анастомоз накладывается без (Какого-либо натяжения). Применение механически сшивающего аппарата НЖКА позволяет выкроить трубку из большой кривизны желудка в асептических условиях. Применение аппарата упрощает технику операции и сокращает срок ее производства. Если до радикальной операции имело место наложение гастростомы для питания больного, то гастростомы, наложенная вблизи малой кривизны, не препятствует последующему созданию искусственного пищевода из большой кривизны желудка. Изучение артериальной системы искусственного пищевода и редуцированного желудка методом наливки сосудов показало большие компенсаторные возможности кровоснабжения, а рентгенологическое и рентгенокинематографическое исследование — хорошую функцию искусственного пищевода.

Гистологическое исследование структуры различных элементов, в том числе нервных, в искусственном пищеводе из большой кривизны желудка не выявило в них каких-либо дегенеративных изменений.

Р. Б. Мумладзе пришел к выводу, что операция создания искусственного пищевода из большой кривизны желудка проста в техническом отношении, физиологич-

на и не требует выключения из акта пищеварения различных участков кишечника.

Jussavala (1962—1963) произвел одномоментную экстирпацию пищевода по Тореку и заместил его желудочной трубкой, сформированной антиперистальтически по Гаврилиу. Он прооперировал этим методом 28 больных. В последней серия из 12 больных раком пищевода ни одного смертельного исхода не было. Автор пользовался механическим швом.

О. М. Авилова (1964) после резекции пищевода расположила желудочную трубку у 7 больных ретростернально с одним смертельным исходом. Двое больных, оперированных по поводу рака пищевода в средней трети, демонстрировал В. П. Клещевников. Желудочная трубка была помещена у них в средостение, в ложе пищевода.

Тем не менее метод Рутковецкого—изоперитальтичеюкая желудочная трубка — иногда еще применяется. Так, в 1961 г. -В. В. Сумин применил ее у 2 больных. Он внес существенные изменения в методику операции: сохранил артериальную аркаду на протяжении всей желудочной трубки, удалил селезенку и перевязал одноименную ей артерию в проксимальном отделе, произвел мобилизацию привратника и двенадцатиперстной кишки. Аналогичную операцию выполнил А. А. Шалимов.

Некоторые детали формирования внутригрудных пищеводно-желудочных анастомозов. При наложении анастомозов желудка с пищеводом требуется тщательное выполнение технических моментов наложения шва, так как этот этап операции является важнейшим.

После опубликования В. Д. Добромысловым своих экспериментальных работ по хирургии пищевода, в частности по анастомозу концов пищевода после его резекции, в начале XX столетия появился ряд экспериментальных исследований, авторы которых пытались укрепить тем или другим путем пищеводный анастомоз.

Так, Konig (1911), а в нашей стране М. Т. Костенко и С. М. Рубашев (1912), применяя методику В. Д. Добромysłова, предлагали укреплять линию анастомоза свободным куском широкой фасции бедра. Rissaboni (1917) и Pribram (1922) применяли для этой цели свободные кусочки брюшины и апоневроза. Почти тогда же Pribram, отказавшись от своего первого предложения, стал использовать кусочки свободной париетальной плевры. М. Г. Фридман (1931) в эксперименте применил свободную висцеральную плевру, отсекая ее вместе с участком медиастинальной, а также свободный салник и

сальник па ножке. Sauerbruch (1927), Schmiden (1933) применяли лоскут, выкроенный из сухожильной части диафрагмы, на ножке, другие хирурги использовали также стенку кишки или желудка.

Однако основной принцип анастомоза, изложенный В. Д. Добромысловым, оставался неизменным: «...Надрезаю мышечный слой пищевода до слизистой, а потом по периферии остающихся на месте отрезков перерезаю слизистую. Таким образом, не получается избытка слизистой оболочки в остающихся отрезках пищевода... Это существенно облегчает наложение шва».

После того как были опубликованы первые систематические данные по хирургии рака пищевода, проблема прочности пищеводно-желудочного и пищеводно-кишечного анастомозов вновь встала перед хирургами. Работы В. И. Казанского и соавторов, Б. В. Петровского и соавторов, Е. Л. Березова, Ю. Л. Березова, А. А. Полянцева, относящиеся к 40-м и 50-м годам текущего столетия, внесли существенный вклад в хирургию этой области и являются как бы фундаментом для последующих изысканий методов укрепления анастомоза — предотвращения его несостоятельности. Из иностранных авторов следует назвать Diton, BridshofT (1950), Nissen (1954), Kanawero, Balducci (1952) и др. В то время предлагались различные методы укрепления анастомоза, но все они были успешны только у тех больных, у которых правильно наложенный без дефектов пищеводный анастомоз с хорошим кровоснабжением и без того давал хороший результат. У тех же больных, у которых анастомоз накладывался хотя бы с незначительным натяжением, у которых очень высоко были пересечены или перевязаны сосуды пищевода, возникал тромбоз сосудов соустья с последующим некрозом, недостаточность соустья была предрешена и никакие укрытия соседними органами и тканями не могли исправить дефектов техники. Сразу же или через 7—15 суток возникали свищи в средостение, медиастинит, а вслед за ним и другие осложнения. Героические усилия хирургов спасали лишь отдельных больных, главным образом тех, у которых несостоятельность имела место лишь на небольшом участке (1—2 шва), большая же часть анастомоза оставалась сохранной. Но даже у таких больных успех наблюдался только тогда, когда недостаточность швов была диагностирована в 1—2-й день ее возникновения.

больной был оперирован, подведены тампоны с мазью Вишневского, а питание через рот исключено наложением еюностомы с энтеро-энтероанастомозом.

Следует повторно и настойчиво предупредить хирургов, особенно начинающих, что дефекты в технике не могут исправить ни укрытие анастомоза сальником, плеврой, легким, лоскутом диафрагмы на ножке, ни тем более его укрытие свободными тканями. В интересах сохранения жизни больного хирург должен не успокаиваться, а, разведив наложенный с техническими дефектами анастомоз, закончить операцию по Добромыслову — Тореку с наложением гастростомы.

Анастомоз пищевода с желудком может быть или горизонтальным, или вертикальным. Наложению анастомоза предшествует мобилизация желудка с таким расчетом, чтобы верхний край его был на 5—7 см выше предполагаемого анастомоза. Не следует накладывать анастомоз вблизи края ушитой «ардии желудка или культи, сформированной из нижней части желудка или его большой кривизны.

Анастомоз пищевода с желудком накладывают конец в бок. Это в одинаковой степени важно и при наложении его с трубкой, выкроенной из желудка. Обычно место для анастомоза избирают на передней поверхности желудка, котя Е. В. Гейяц и его последователи предпочитали накладывать анастомоз на заднюю стенку желудка.

Следует отметить, что многие авторы предлагают свои методики наложения швов. Врач, начинающий включать хирургию рака пищевода в круг своих операций, порой может недоумевать, как: Я же модификация лучше, поскольку каждый автор дает наилучшую оценку именно своей методике. Совет может быть только один. Выбрать ту методику, которая вам более импонирует, постоянно придерживаться только этой методики. Это даст возможность освоить наложение анастомоза, овладеть рядом технических деталей и тонкостей, в частности отточить свою индивидуальную хирургическую технику. Одновременно приобретается опыт, позволяющий отказаться от радикальных операций с одновременным анастомозом у тех больных, которым целесообразнее произвести наиболее простую и легче переносимую операцию Добромыслова—Торека с замещением пищевода толстой или тонкой кишкой на втором этапе.

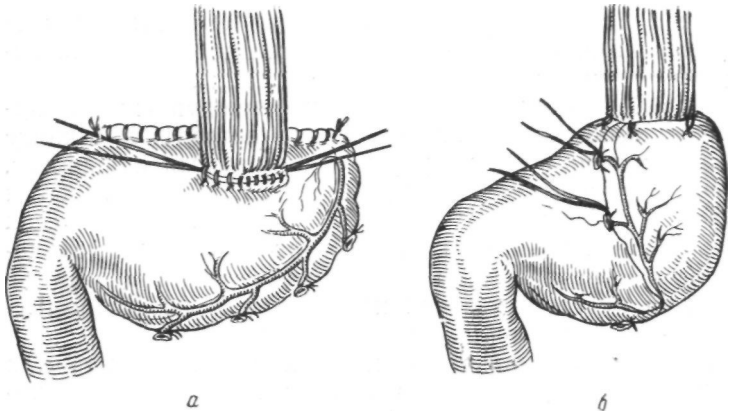


Рис. 51. Горизонтальный пищеводно-желудочный анастомоз. Этапы операции (а, б).

Горизонтальный пищеводно-желудочный анастомоз разработан нами и применяется после резекции нижних отделов пищевода, а также при резекции кардиального отдела и малой кривизны желудка в случае рака его с переходом на нижний отдел пищевода (рис. 51). При этом всегда соблюдается общее правило, чтобы культя желудка располагалась совершенно свободно и на 5—7 см выше предполагаемого места анастомоза с пищеводом. Место для анастомоза избирают на передней поверхности желудка с таким расчетом, чтобы остающийся конец желудка имел свободную площадку в $P/a=2$ раза шире диаметра пищевода. Анастомоз накладывают двухрядными узловыми шелковыми швами. Сначала накладывают мышечные швы на заднюю стенку пищевода. Затем параллельно линии швов рассекают стенку желудка через все слои на протяжении ширины пищевода. Шелковые швы на слизистые оболочки должны быть редкими, только для подкрепления линии соприкосновения слизистых пищевода и желудка. Слизистые оболочки пищевода и желудка должны свободно смыкаться одна с другой. Не следует подтягивать их, иначе швы будут прорываться и в послеоперационном периоде возникнет несостоятельность анастомоза. В обратном порядке накладывают швы на переднюю губу анастомоза: сначала сшивают слизистые оболочки, а затем мышечную оболочку пищевода с се-

розно-мышечной оболочкой желудка. Так как мышцы пищевода расположены продольно, рекомендуют П-образные швы. Они также должны ложиться без натяжения и не затягиваться слишком туго, так как мышцы пищевода очень нежны и тугой узел легко прорезает их. Конечную часть культи желудка закидывают слева направо, покрывают ею швы передней стенки анастомозов и укрепляют ее на пищеводе и культе желудка редкими шелковыми узловыми швами.

Надо обращать внимание на достаточное кровообращение в конце культи желудка, иначе возникает ее некроз (Б. Е. Петерсон). Конечно, этот метод, как, впрочем, и все другие методики анастомоза при раке пищевода, не дает гарантии успеха ни с точки зрения предупреждения недостаточности швов, ни абластичности операции. Тем не менее его результатами мы довольны. 27 июня 1969 и*, мы продемонстрировали в Московском хирургическом обществе больного через 20 лет после перенесенной им операции резекции верхнего отдела желудка и нижнегрудного отдела пищевода по поводу рака, у которого был наложен горизонтальный пищеводно-желудочный анастомоз с укрытием линии швов свободным концом желудка. Среди наших пациентов имеется еще один бывший больной, живущий 21 год после такой же операции по поводу рака верхнего отдела желудка и нижнегрудного отдела пищевода.

Следовательно, как при этом, так и при других методах операции с онкологических позиций решение вопроса зависит не от методики оперирования, а степени запущенности опухоли. Именно запущенность рака предопределяет неуспех операции даже при правильной технике оперирования.

Вариантов наложения вертикальных пищеводно-желудочных анастомозов при резекции пищевода предложено много, но широкое распространение получили лишь некоторые. Можно разделить их на две большие группы: методики, при которых культю желудка после резекции ушивают наглухо, а пищевод анастомозируют с передней стенкой желудка после отдельного разреза, и методики, когда культю желудка после резекции ушивают лишь частично. В этом случае у большой кривизны желудка оставляют неушитым отверстие, по диаметру равное просвету пищевода. Анастомоз накладывают конец в конец.

Первая модификация применяется давно. Первым метод резекции кардии с одновременным пищеводно-желудочным анастомозом описал, очевидно, Borchers (1928). Этим методом в основном и пользуются современные хирурги, применяя его в модификациях Люиса, де Беки и Окснера, Мак Нира. Модификации указанных авторов отличаются деталями расположения разреза на передней стенке желудка и вариантами наложения швов анастомоза.

При всех этих модификациях культи желудка должна быть фиксирована к тканям средостения, причем фиксация эта должна быть достаточно прочной, иначе желудок, будучи в первые дни операции в состоянии пареза, заполненный собственным секретом, силой своей тяжести да еще тяжестью поступающей через пищевод слюны создает напряжение в анастомозе с возможным частичным или полным отрывом его от пищевода. Введение в момент операции на несколько дней разгружающего желудочного зонда не всегда дает эффект. С одной стороны, зонд как инородное тело вызывает раздражение и бурный рост микрофлоры в области анастомоза с последующим нагноением швов, с другой — большинство больных тяжело переносят введенный им через нос зонд и вырывают его уже на 2—3-й сутки. Даже пришивание зонда к ноздре не останавливает усилий -больного удалить зонд, и нередко хирург застаёт больного с извлеченным зондом, фиксированным своими отметками к ноздре. Введение в нос сбоку от зонда 2% раствора новокаина значительного облегчения не дает.

Наложение швов анастомоза производят начиная с задней стенки пищевода. После шелковых узловых швов (рис. 52, *а*) рассекают стенку желудка через все слои и накладывают узловые швы также по задней стенке на слизистые оболочки пищевода и желудка (рис. 52, *б*). На передней стенке сначала накладывают швы на слизистые оболочки, на мышечную стенку пищевода и серозно-мышечную стенку желудка (рис. 52, *в*, *г*). Особое внимание следует обратить на швы по углам анастомоза. Углы анастомоза, особенно правый, чаще всего являются местом недостаточности швов. Лучше накладывать полукишечные швы, следя, чтобы не образовывалось сужения анастомоза.

При разрезе стенки желудка через все слои выворачивается слизистая оболочка желудка и создается впечатление, что имеются ее излишки. Некоторые авторы предлагают иссекать «излишки». Делать этого не следует, так как чем свободнее смыкаются слизистые оболоч-

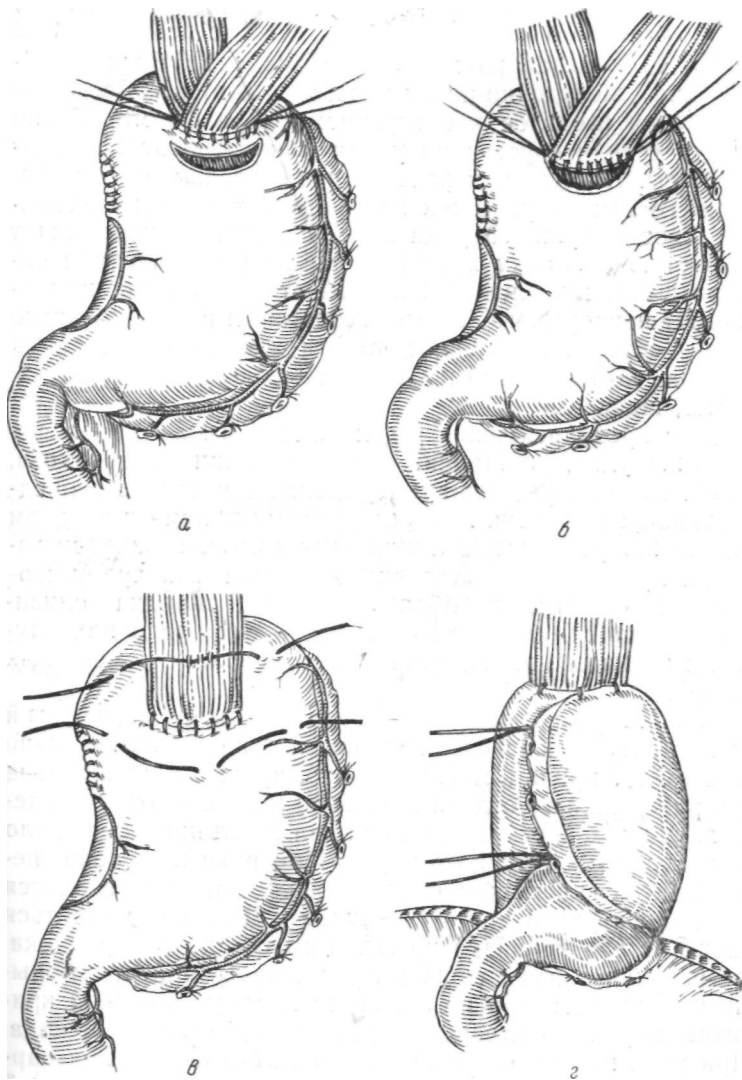


Рис. 52. Вертикальный высокий пищеводно-желудочный анастомоз. Этапы операции (а, б, в, г).

ки пищевода и желудка, тем прочнее анастомоз (Б. Е. Петерсон).

Ю. Е. Березов во многом видоизменил технику наложения желудочно-пищеводного соустья. Основные изменения сводятся к следующему. При формировании задней стенки соустья по углам накладывают П-образные швы. Прежде чем рассечь пищевод, надрезают сначала его мышечную оболочку кругом, на 1,5 см дистальнее швов наружного ряда задней стенки, и пересекают слизистую оболочку пищевода по уровню сократившейся мышечной оболочки. На слизистую оболочку накладывают непрерывный тонкий кетгутовый шов. Переднюю стенку соустья выполняют по тем же правилам, как и заднюю, но наружные швы анастомоза П-образные, узловые, шелковые.

Для предупреждения рефлюкс-эзофагита верхний конец желудка, лежащий выше линии анастомоза, Е. Ю. Березов рекомендует подшивать к плевре и предпозвоночной фасции. Благодаря этому приему в верхнем отделе желудка, выше линии анастомоза, возникает газовый пузырь. Угол впадения пищевода в желудок становится острым, и образуется та складка слизистой оболочки, которая в нормальных условиях служит клапаном и предотвращает рефлюкс у здоровых людей.

Вертикальный пищеводно-желудочный анастомоз конец в конец выполняется обычно по Эдмсу, причем методики формирования анастомоза при раке нижнего отдела пищевода и раке верхнего отдела желудка с переходом на нижний отдел пищевода мало чем отличаются друг от друга. При раке пищевода, перешедшего с верхнего отдела желудка, производится резекция верхней трети желудка. Должна удаляться также малая кривизна желудка вплоть до привратника. Остающуюся часть сшивают двухрядными непрерывными швами, оставляя по верхнему краю у большой кривизны неушитое отверстие, равное ширине пищевода. При раке нижнего отдела пищевода без поражения кардии желудка пищевод отсекают от желудка с резекцией кардии, а по большой кривизне — до селезеночно-желудочных сосудов. Далее, так же как в предыдущей ситуации, двумя непрерывными швами зашивают оставшуюся часть желудка, оставляя отверстие, равное по диаметру пищевода.

Б. Е. Петерсон сообщает, что в своей практике, используя эту модификацию вертикального желудочно-пищеводного анастомоза конец в конец у 42 больных, он не наблюдал ни одного случая недостаточности швов. Автор отмечает, что эта модификация принадлежит Adams, но отличается оригинально выполненными изменениями, предложенными Петерсоном.

Хирургами разных стран предложено и выполнено много различных модификаций метода Adams. Изменения касаются в основном взаиморасположения желудка и пищевода при наложении между «ими соустья, количества рядов швов, особенностей укрепления опасных углов анастомоза, вариантами швов. Здесь следует упомянуть предложения Nagel, Menke (1946), De Bakey, Ochsner (1948), McNeer (1949), Е. В. Гейнаша (1950), Е. Л. Березова (1951), Ю. Е. Березова (1965) и др. Как уже сказано, все они основываются на методе Эдемеа или Леви (1946).

Meuer (1910) описал свой метод инвагинационного желудочно-пищеводного анастомоза. В 1925 г. собственную методику инвагинационного пищеводно-желудочного анастомоза разработал Bircher. Н. Ф. Березкин (1937) внес принципиальную особенность в инвагинационные анастомозы пищевода с желудком. Он (первый предложил сшивать сначала слизистые оболочки пищевода и желудка, осуществляя анастомоз конец в конец, а затем уже накладывать мышечно-серозно-мышечные швы. Анастомоз по его методу инвагинируется дополнительными швами.

Инвагинационные пищеводно-желудочные анастомозы не получили широкого распространения из-за частых смертельных исходов. У ряда больных, перенесших радикальную операцию с инвагинационным анастомозом, в дальнейшем наступал стеноз соустья. (Carter, Stevenson, Abbot). Только в 1966 г. А. М. Бирюков в эксперименте и благодаря операциям, успешно (выполненным на людях, реабилитировал этот тип анастомоза, создав оригинальную методику его наложения при любом уровне поражения пищевода раком.

Методика А. М. Бирюкова настолько оригинальна и, по данным автора, неизменно успешна, что следует остановиться на ней подробнее.

Формирование одномоментного инвагинационного пищеводно-желудочного ана-

с том оза (по Бирюкову) начинают с левосторонней горакотомии по седьмому межреберью и диафрагмотомии. Пищевод и желудок мобилизуют обычным способом. Производят резекцию нижней части пищевода и верхнего отдела желудка то линии наложенного на желудок зажима. Отверстие культи пищевода герметично зашивают обвивным швом вокруг введенного в него зонда с широкой пуговкой на конце. В антральном отделе на желудок накладывают мягкий зажим, чтобы предупредить поступление в культю желудка дуоденального содержимого. На края культи желудка ниже зажима накладывают две шелковые держалки. Зажим, закрывающий культю желудка, снимают и отсосом удаляют содержимое культи желудка. Слизистую оболочку дважды протирают спиртам. Затем на передней стенке культи желудка, вблизи его дна, производят поперечный линейный разрез серозной и мышечной стенки длиной 2—3 см. Слизистую не вскрывают. Отступя 1 см кнаружи от концов разреза, накладывают через все стенки желудка петлеобразные швы, концы которых протягивают в просвет желудка. Потягивание за них образует внутри желудка конусообразное выпячивание всех слоев желудка. На вершине конуса остается не вскрытой слизистая оболочка желудка. После ее рассечения образуется серозный канал, в который вводят пищевод с помощью вшитого в него зонда. Культю пищевода протягивают на 3—4 см внутрь желудка. Снаружи накладывают двухрядные шелковые швы. Затем по всей окружности пищеводной стенки, находящейся на пуговчатом зонде, накладывают швы через все слои желудка и пищевода. Отступя 1/2 см от уровня швов, пищевод отсекают вместе с зондом. На слизистые оболочки пищевода и желудка накладывают второй ряд швов. Это делают открыто, так как после отсечения пищевода хорошо видны все слои его стенок, что позволяет четко наложить узловые шелковые швы. Зашивают открытую культю желудка сначала непрерывным кетгутовым швом, а затем узловыми шелковыми швами. Операцию заканчивают фиксацией стенки желудка к плевре и диафрагме.

Автор разработал свой метод и для внутригрудной локализации рака пищевода на различных его уровнях, в том числе выше дуги аорты. По сути дела анастомоз накладывают так же, как и при низких локализациях рака, но есть несколько существенных отличий. Анасто-

моз накладывают конец в конец. Культию желудка удлиняют на 8—10 см, для чего применяют предложенное В. И. Поповым дугообразное иссечение части малой кривизны, не доходящее на 6 см до кардиального отдела желудка. Конец резецированного пищевода зашивают на зонде. Рану после иссечения малой кривизны желудка ушивают двухрядными узловыми швами. В верхнем углу оставляют отверстие, диаметром равное концу пищевода.

Автор оперировал по этому поводу 7 больных раком пищевода, локализующимся под и над дугой аорты. Умер после операции только один больной. Смерть наступила через 3 суток от пневмонии и сердечно-сосудистой недостаточности.

Пищеводно-тонкокишечные анастомозы. Идея пищеводно-тонкокишечного одномоментного анастомоза принадлежит Gosset (1903). Тонкая кишка отличается рядом особенностей, делающих ее подходящей для замещения пищевода одномоментно вслед за резекцией. Ее диаметр приближается к калибру пищевода, что облегчает наложение соустья .конец в конец. Тонкая кишка отличается хорошим кровоснабжением через экстра- и внутриорганные сосуды. Активная перистальтика обеспечивает быстрое продвижение по ней пищевых масс. Принципиально кишка может быть мобилизована без больших трудностей на нужную длину; она хорошо укладывается в средостении в ложе пищевода.

Вместе с тем хирург встречается с рядом особенностей, которые могут затруднять замещение пищевода тонкой кишкой. Архитектоника сосудов брыжейки тонкой кишки крайне изменчива, как и длина самой брыжейки. У некоторых больных это затрудняет мобилизацию отрезка кишки необходимой длины. Сосуды брыжейки, особенно вены, легко ранимы, что при проведении тонкокишечного трансплантата на необходимую высоту в средостение, особенно на шею, часто вызывает нарушение их целостности, образование гематом. Конечным результатом может быть частичный или даже полный некроз трансплантата. Указанные обстоятельства обязывают хирурга, решившегося наложить пищеводно-тонкокишечный анастомоз одномоментно с удалением опухоли, тщательно взвесить индивидуальные особенности сосудистой структуры той части тонкой кишки, которую предполагается использовать для трансплантата.

В. А. Алакперов различает два вида сосудов брыжейки тонкого кишечника: магистральный и рассыпной. Ю. М. Лопухин выделяет четыре формы расположения артерий брыжейки: одноаркадную, двухаркадную, радиарную и одно-двухаркадную. Н. А. Алиев указывает на существование трех систем кишечных артерий: кишечника с однорядной, двухрядной и многорядной сосудистой брыжейками. Г. Р. Хундадзе отмечал, что в основу классификации сосудов брыжейки тонкого кишечника должна быть положена петлистость их строения. Он устанавливает три формы сосудов: многопетлистую, малопетлистую и смешанную — относительно разобщенную. В. И. Авдюничев путем наливки контрастом специально изучил сосуды брыжейки тонкой кишки у 24 свежих трупов и, сопоставив полученные препараты, присоединился к классификации Г. Р. Хундадзе.

При короткой брыжейке тонкой кишки, одноаркадном строении ее сосудов, малопетливой форме лучше отказаться от кажущейся заманчивой одномоментной операции, не подвергая больного смертельному риску, и закончить операцию по Тереку — Добромыслову, чтобы через 2—3 месяца заместить пищевод трубкой из желудка или толстой кишки.

С такой постановкой вопроса не согласен Г. Р. Хундадзе. Он разработал методику добавочной мобилизации брыжейки, которая позволяет поместить трансплантат тонкой кишки значительно выше.

Сущность методики состоит в следующем. Перевязывают артерии в той части тонкой кишки, откуда предполагается выкроить трансплантат для создания искусственного пищевода. Необходимый участок тонкой кишки отсекают. Убедившись, что кишка не протянется свободно до необходимого уровня анастомоза с пищеводом, расширяют лапаотомный разрез вправо и вниз от пупка на 5—6 см. Подтягивают вверх купол слепой кишки вместе с впадающей в нее подвздошной кишкой. При этом происходит натяжение заднего листка париетальной брюшины. Натянутый листок брюшины рассекают поперек в бессосудистом месте. Обнажается клетчатка забрюшинного пространства. При помощи тупфера тупо отслаивают из рыхлой клетчатки корень брыжейки вместе со слепой кишкой и смещают его вверх. Если в некоторых местах брюшина натягивает-

ся <и мешает отслаиванию брыжейки, ее дополнительно надсекают. Перемещение корня брыжейки «верху -производят до обнажения двенадцатиперстной кишки, в нижнем ее горизонтальном отделе. Указанная (методика позволяет увеличить смещение тонкокишечного трансплантата «верху дополнительно на 8—10 см.

Хотя Г. Р. Хундадзе предложил свою методику мобилизации тонкой кишки для случая искусственного антеторакального пищевода, мы, приводя ее, полагаем, что она с успехом -может быть применена и для создания одномоментного пищеводно-тонкокишечного внутри-грудного анастомоза после резекции пищевода по поводу -рака.

Оригинальный метод замещения пищевода тонкой кишкой разработал А. Г. Савиных. Для обезболивания он пользовался спинномозговой анестезией. Операцию начинают верхненсрединной лапаротомией. Брюшную полость и поддиафрагмальное левое пространство обследуют на -наличие -метастазов. При отсутствии их производят типичную сагитальную диафрагмокуротомию. Пищевод тупо о^бходят пальцем в нижнем его отделе и берут на марлевую держалку; производят двустороннюю ваготомию. При раке грудного -отдела пищевод 'выделяют кверху, для чего средостение раскрывают при помощи специальных медиастинальных крючков, а натянутый пищевод отводят в сторону с помощью пищеводной ложки. Иссечение пищевода вместе с опухолью из клетчатки средостения производят ножницами. Высекают все увеличенные лимфатические узлы. Таким образом, пищевод выделяют до уровня бифуркации трахеи. В средостение вводят салфетки, смоченные 0,25% раствором новокаина. На этом заканчивают этап выделения пищевода снизу.

Далее проводят обычную мобилизацию начального отдела тонкой кишки для пластики пищевода. Кишку пересекают, накладывают Т-образный анастомоз. Конец мобилизованной кишки ушивают и временно погружают в брюшную полость. Обычно отрезка кишки длиной 27—30 см бывает достаточно для выведения его на шею. Обнажают пищевод на шее (при локализации опухоли в верхнегрудном отделе этот этап должен быть первым). В шейную рану вставляют специальные крючки и -выделяют верхнегрудной отдел -пищевода вплоть до выделенного снизу участка. Сверху, из шейной раны, при помощи

корнцанга закладывают в средостение влажную марлевую полоску, конец которой фиксируют на шее.

Через брюшную полость извлекают ранее уложенные в средостение салфетки и вытягивают конец верхней тесемки. Пересекают пищевод. Аборальную культю пищевода погружают в желудок и ушивают инвагинирующими узловыми швами. Конец мобилизованного и предварительно перевязанного крепкой шелковой нитью пищевода подшивают к шейной тесьме, к которой также подшивают свободный конец мобилизованной тонкой кишки. Последнюю предварительно проводят позади поперечноободочной кишки. Межкишечный анастомоз фиксируют швами к краям мезоколона. Потягиванием за шейный конец марлевой тесемки в шейную рану осторожно извлекают весь пищевод и конец мобилизованной кишки, разместившейся в заднем средостении на месте пищевода. Затем осуществляют на шее пищеводно-кишечный анастомоз двурядным швом. Заканчивают операцию наложением гастростомы.

Пить через рот больному разрешают на 4—7-й день после операции.

В. -С. Рогачева (1961) сообщила, что за 6 лет в клинике имени А. Г. Савиных выполнена 41 подобная операция с 4 летальными исходами. По мнению Ю. Е. Березова, слабым местом этого метода является невозможность оперировать больных, у которых опухоль прорастала окружающие органы и ткани, а достоинством— тот несомненный факт, что больные лучше переносят операции через брюшную полость нежели ч р е с п л е в р а л ь н ы е.

Метод резекции пищевода при раке его и •одномоментной реконструкции пищевода через брюшную полость имеет свои показания наравне с чресплевральным доступом. Хирург, оперирующий больного раком пищевода, должен в совершенстве овладеть как тем, так и другим методом.

В развитии хирургии рака пищевода следует отметить работу хирурга из Львова Гиляровича (1931). Последний предложил разработанный им метод наложения анастомоза между пищеводом и петлей тонкой кишки с последующим укрытием швов приводящей петлей кишки. Этот метод в различных модификациях получил широкое распространение в различных странах. Хотя Гилярович предложил применять такой анастомоз только пос-

ле гастрэктомий, принцип его операции — горизонтальный тонкокишечный анастомоз пищевода с петлей кишки с укрытием линии швов приводящей кишкой — стал использоваться также при резекции нижнего и среднего отделов пищевода (рис. 53).

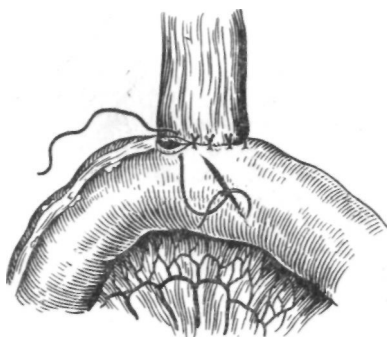


Рис. 53. Горизонтальный пищево-
дью-кишечный анастомоз,

Горизонталь-
ный анастомоз пи-
щевода с тонкой киш-
кой показан лишь при

низких локализациях рака, так как при короткой брыжейке тонкой кишки поднять петлю ее выше диафрагмы удастся только с определенным натяжением. Это угрожает несостоятельностью швов анастомоза, какими бы укрывными его ни подкрепляли.

А. Г. Савиных и его ученики с успехом применяли горизонтальный анастомоз при гастрэктомиях по поводу рака кардан желудка с (переходом опухоли на пищевод (рис. 54). Однако приходилось пересекать несколько сосудов брыжейки тонкой кишки, что позволяло удлинить петлю и а 8—10 см. Только в этом случае анастомоз накладывался без натяжения.

Б. Е. Петерсон несколько раз применил метод наложения анастомоза точно по Гиляровичу и не отметил никаких преимуществ. Наоборот, проанализировав разосланные им анкеты, он выяснил, что в ряде клиник, применяющих этот метод, наблюдались осложнения, не встречающиеся ни при одном из других методов создания пищеводно-тонкокишечного анастомоза. Б. Е. Петерсон ссылается на Л. Н. Гусева, описавшего 2 случая смерти от некроза приводящей петли в анастомозе Гиляровича. Применяя укрытие пищеводно-кишечного анастомоза приводящей петлей, Dor, Ottavioli и др. наблюдали в послеоперационном периоде случаи кишечной непроходимости.

Lefèvre (1951) в значительной степени видоизменил метод Гиляроаича. Петлю тонкой кишки, предназначенную для наложения пищеводно-тонкокишечного анасто-

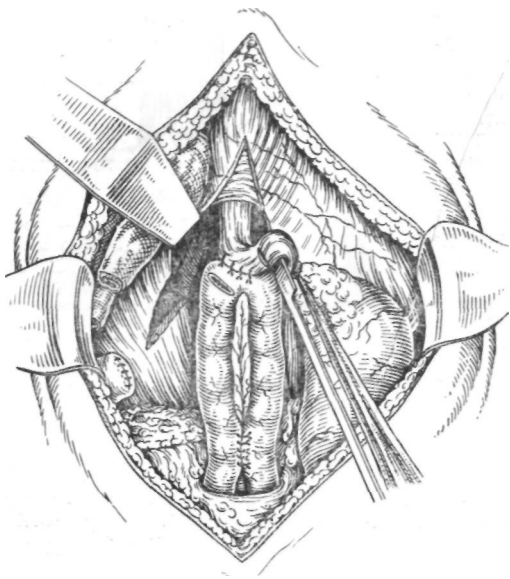


Рис. 54. Пищеводно-кишечный анастомоз по Савиных при раке кардии с переходом на пищевод.

моза, 'Пересекают поперек и оба конца ее зашивают наглухо. Затем накладывают анастомоз — конец пищевода в бок отводящего конца тонкой кишки. После формирования анастомоза приводящий отрезок кишки подшивают к отводящему отрезку впереди анастомоза и укрывают его. Ниже линии анастомоза между приводящим и отводящим концами тонкой кишки накладывают межкишечное соустье.

Анастомоз пищевода с тонкой кишкой ото принципу конец пищевода в бок петли тонкой кишки находит все более широкое применение. Техника его детально разработана К. П. Сапожковым и применялась С. С. Юдиным (рис. 55). В этом случае пищевод анастомозируется с вертикально расположенной короткой петлей тонкой кишки, 'причем пищевод предварительно выделяют на 6—8 см от края опухоли. Петлю тонкой кишки проводят позади «поперечноободочной кишки и располагают в заднем средостении. На отводящую часть петли тонкой кишки укладывают пищевод, фиксируя его к стенке кишки тонкими швами. Петлю кишки укладывают таким образом, чтобы отводящая ее часть была спереди, а приводящая сзади. Заднюю стенку анастомоза сшивают

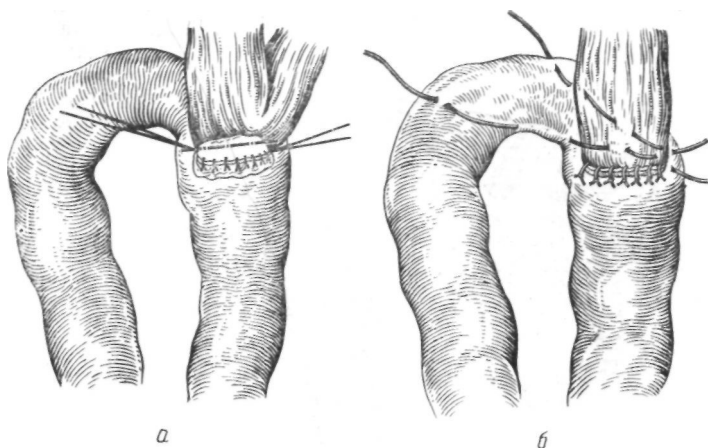


Рис. 55. Вертикальный пищеводно-кишечный анастомоз.

a — наложен ряд серозно-мышечных швов задней стенки соустья. Линия рассечения слизистой оболочки пищевода. Слизистая оболочка кишки рассечена; *б* — заключительный этап.

вначале в два ряда узловыми серозно-мышечными швами. Третий ряд швов накладывают через все слои кишки и пищевода, удалив резецируемую его часть и разрезав кишку в поперечном направлении на диаметр, равный диаметру пищевода (рис. 55, *a*). Разрез на кишке должен располагаться на одинаковом расстоянии как справа, так и слева от места прикрепления брыжейки. Необходимо следить, чтобы слизистые оболочки пищевода и кишки свободно соприкасались друг с другом.

После этого накладывают швы на переднюю стенку анастомоза. Углы анастомоза погружают полукисетными швами, наложенными на серозно-мышечную оболочку кишки и мышечный слой пищевода. Анастомоз закончен, укрытия его не производят (рис. 55, *б*). Ниже пищеводно-тонкокишечного анастомоза целесообразно наложить брауновую анастомоз.

Смертность при этом анастомозе велика. С. С. Юдин сообщает о 50% смертности среди больных, которым был наложен вертикальный анастомоз по его методике (рис. 56). Б. Е. Петерсон сообщает о результатах применения вертикального пищеводно-тонкокишечного анастомоза в клинике. Вертикальный пищеводно-тонкокишечный анастомоз без брауновекого соустья был наложен у 62 больных. Умерло 15 человек. Несостоятельность

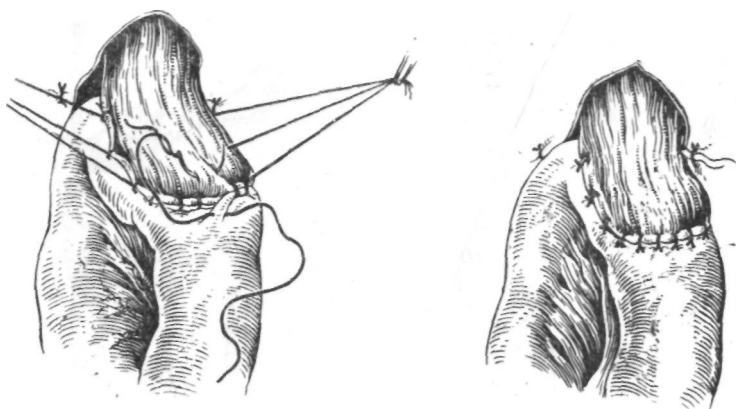


Рис. 56. Пищеводно-тонкокишечный анастомоз по Юдину.

швов анастомоза наблюдалась у 12 больных: 9 из них умерли, 3 выздоровели. У 3 из 9 умерших больных (разошелся весь анастомоз, у 4 имелся дефект на передней стенке, у 2 — на правой стенке анастомоза. Несостоятельность швов при этом виде соустья клинически проявляется обычно на 5—6-й день после операции. По мнению Б. Е. Петерсона, к этому времени в анастомозе развиваются воспалительные явления и швы перестают сохранять достаточную герметичность, что указывает на плохие условия регенерации при таком соустье.

Это не совсем так. Воспаление вследствие инфицирования швов, как правило, возникает при любом виде пищеводных соустьев, однако расхождение швов анастомоза наблюдается далеко не у всех больных, хотя пищеводная флора высоковирулентна. Основную же роль играет степень натяжения линии анастомоза. Там, где натяжение имеет место по всему шву, возникает полное расхождение; там, где натяжение незначительное, — только в одном из углов анастомоза частичное расхождение.

Анастомозы между пищеводом и тонкой кишкой, выполняемые **конец в конец** с наложением анастомоза между отсеченным концом по Ру, имеют многолетнюю историю. Они также часто дают осложнения, в частности прорезывание швов, однако при них реже наблюдаются регургитация и эзофагит. Огт (1947) описал метод наложения

пищеводно-тонкокишечного анастомоза не конец в конец, а .конец пищевода в бок отводящей кишки после предварительного ушивания линии отсечения ее наглухо. В этом случае приводящий отрезок тонкой кишки вшивают в отводящий ниже анастомоза по Ру. Hunt, Nakayama (1952, 1954) видоизменили методику формирования анастомоза между пищеводом и отрезком тонкой кишки, мобилизованной по Ру. На конец отводящей кишки накладывают двухрядные нивы. Анастомоз с пищеводом они накладывают на противобрыжеечной стенке танкой кишки в бок ее, отступя 1,5 см от ушитого конца отводящей петли. Швы накладывают двухрядные или даже трехрядные. Эта методика наиболее проста и надежна.

Пластические пищеводно-тонкокишечные анастомозы в эксперименте (разработаны еще в 1913 г. Hochmauer. Он иссекал участок внутригрудного отдела пищевода и восстанавливал проходимость его конец в конец. Мышечную оболочку Hochmauer циркулярно надсекал до подслизистого слоя и завертывал ее кверху в виде манжетки.

(Впервые на больных такой пластический анастомоз выполнил хирург-онколог Л. Я- Лейфер (1940). На участке тонкой кишки перед соединением ее конец в конец удаляют слизистую оболочку, а мышечную манжетку отвертывают книзу. Пищевод с кишкой сшивают однорядными узловыми швами, после чего линию швов прикрывают серозно-мышечной манжеткой.

Б. Е. Петерсон испытал этот метод анастомоза на собаках; 3 из 10 подопытных собак погибли от недостаточности швов соустья. Наиболее слабым местом оказалась задняя стенка анастомоза. Лишенная брыжейки, казалось бы, на незначительном протяжении, тонкая кишка плохо срастается с пищеводом. Кроме того, задняя стенка соустья при любом методе анастомозирования испытывает большее натяжение, чем передняя. По мнению Б. Е. Петерсона, описанный метод очень сложен и поэтому операция (затягивается на длительное время.

В 1950 г. Perrotin предложил и (выполнил на больных другую методику пластического пищеводно-тонкокишечного и пищеводно-желудочного анастомозов. Анастомоз пищевода с петлей кишки по Перротину накладывают вертикально. Задней стенкой пищевод подшивают к петле кишки. Накладывают в поперечном направлении узловые шелковые швы. Два угловых шва не отрезают; они

служат как бы держалками. Затем мышечную оболочку пищевода, отступя 2—2,5 см от линии швов, рассекают циркулярно до слизистой оболочки. Пересеченные длинные мышцы пищевода сокращаются; образуется мышечный валик. Сокращающиеся мышечные волокна закручивают и сосуды. Сдвигать валик туифером не следует, так как при этом травмируются мелкие сосуды и может нарушиться сосудистая связь между подслизистым и слизистым слоями. Кроме того, помятые тупфером мышцы и подслизистый слой становятся почвой для нагноения с последующей несостоятельностью швов анастомоза. Заднюю стенку мышечного валика подшивают несколькими швами к серозной оболочке кишки. Так образуется второй ряд швов на задней стенке анастомоза. Просвет пищевода вскрывают в поперечном направлении и затем отсекают пищевод так, чтобы слизистая оболочка была на несколько миллиметров выше границы образовавшегося мышечного валика. Третий ряд швов накладывают, захватывая все слои пищевода и кишки. На переднюю стенку накладывают двухрядные узловые швы. Б. Е. Петерсон выполнил такой анастомоз у 80 больных как при чрезбрюшинных, так и чрезплевральных операциях. После операции погибло 14 человек. Несостоятельность швов имела место у 7 больных, из которых 5 умерли. По мнению Б. Е. Петарсона, методика наложения анастомоза по Перротину несложна и с успехом применяется в клинике.

В 1955 г. Б. Е. Петарсон, а несколько позже (1958) И. Д. Кирпатавский разработали методику пластического анастомоза, при котором манжетки выкраивают на пищеводе и кишке. После окончания шва слизистых и подслизистых оболочек их заворачивают на анастомоз (сначала манжетку пищевода, а затем на нее манжетку из тонкой кишки). Таким образом, линию шва анастомоза укрывают двумя мышечными оболочками. По идее это должен быть очень надежный анастомоз. Однако после экспериментов на собаках Б. Е. Петарсон не стал применять его у больных. Он признал этот способ технически сложным и неудовлетворительным по исходам.

Инвагинационные пищеводно-кишечные анастомозы. Неудовлетворенность исходами как пищеводно-желудочных, так и пищеводно-тонкокишечных анастомозов принудила нас искать возможность создания более надежных способов наложения этих анастомозов, чтобы

бороться с наиболее тяжелым осложнением после одномоментных радикальных операций по поводу рака пищевода — несостоятельностью швов анастомоза. Мы с особым удовольствием взяли на себя руководство диссертацией К. Н. Цацаниди, который занялся поисками более совершенной методики анастомоза после резекции пищевода. Изучение имеющихся методов инвагинационного пищеводно-кишечного анастомоза привело к созданию новой модификации такого анастомоза. После детальной отработки новой методики на собаках она была внедрена в -клинику.

Инвагинационный анастомоз между пищеводом и желудком или между пищеводом и тонкой кишкой впервые описал и "теоретически обосновал Н. Ф. Березкин (1937). Он применял двухрядные узловые шелковые швы. Этим способом Н. Ф. Березкин прооперировал 3 больных, пользуясь акстраплевральным подступом по Насилову. Больные умерли, причем у 2 из них на аутопсии обнаружена вскрытая при операции плевральная полость. Б. Е. Петерсон (1960) изучил указанный метод в эксперименте на собаках и дал ему отрицательную оценку.

Детально инвагинационную методику пищеводно-тонкокишечного анастомоза разработал Westerbom (1951). После гастрэктомии культуру двенадцатиперстной кишки обрабатывают обычным способом. Петлю тонкой кишки пересекают на расстоянии 20—25 см от тройничной связки. При этом следят, чтобы петля имела достаточную сосудистую дугу. Мезоколон рассекают (позади поперечноободочной кишки. В это отверстие проводят тонкую кишку и затем вводят ее в заднее средостение. Пищевод пересекают на несколько сантиметров выше границы опухоли. Накладывают пищеводно-тонкокишечный анастомоз. Тремя симметрично наложенными шелковыми швами прошивают все слои стенки пищевода у его края, затем одним концом нити каждого шва прошивают со стороны серозной оболочки верхний край тонкой кишки. Оба конца нити проводят в просвет кишки и выкалывают со стороны слизистой оболочки наружу, приблизительно на расстоянии 6—6 см ниже пересеченного края.

Подтягивая нити, тем самым (внедряют пищевод в тонкую кишку. Верхний край тонкой кишки вворачивается при этом в просвет анастомоза. Наружные стенки пищевода и кишки плотно соприкасаются на протяжении 3 см. Нити, за которые производилось подтягивание пи-

шевода, завязывают с наружной поверхности кишки; концы их срезают. Накладывают непрерывный серозно-мышечный шелковый шов. Непрерывность тонкого кишечника 'восстанавливают по Ру — анастомозом конец в бок. Дистальный конец пищевода оказывается погруженным в кишку, поэтому пищевые массы проходят по пищеводу через анастомоз, не соприкасаясь со швами. Автор оперировал по этой методике 20 больных. Ни у одного из них не было расхождения швов анастомоза.

Более сложным оказался инвагинационный анастомоз, предложенный чехословацким хирургом Laska (1957). Этот анастомоз 'формируют трехрядными швами. Первый ряд швов накладывают на заднюю стенку анастомоза со стороны слизистой оболочки. Швы должны быть точно подогнаны. Второй ряд (у-образные мышечно-подслизистые швы) кладут так, чтобы не сдавливать и не прошивать сосудистые веточки, проходящие по продольным мышечным волокнам пищевода. До окончания наложения швов этого ряда, перед переходом с задней стороны анастомоза на переднюю, накладывают третью группу швов, состоящую из четырех симметрично наложенных швов по 'Окружности анастомоза, в такой последовательности: сначала в просвет кишечной трубки, отступя не более чем на 6 см от линии анастомоза, проколом снаружи вводят иглу с длинной ниткой. Затем иглу подводят к анастомозу и прошивают слизистую оболочку пищевода. Этой же иглой с ниткой захватывают слизистую оболочку кишки у ее пересеченного края, захлестывая колечком (петлей), и выводят из просвета кишечной трубки рядом со вколom. В такой последовательности по окружности анастомоза накладывают четыре шва: спереди, сзади, слева и справа. На расстоянии 3 см от анастомоза на кишку накладывают циркулярный кисетный шов. Четыре симметрично наложенных петлеобразных шва подтягивают и, после того как наложены первый и второй ряды горизонтальных швов на переднюю стенку соустья, завязывают на наружной поверхности кишки. При этом пищевод подтягивается швами и инвагинируется в просвет кишки. Кисетный шов, в области которого теперь .оказалось, дно инвагината, затягивают до соприкосновения стенок. Рядом с кисетным швом накладывают несколько швов, чтобы подвесить анастомоз к медиастинальной плевре.

Как видно из описания Westerborn и Laska, теоретически достигается полная герметичность анастомозов. На практике же оказалось, что наложение их очень сложно, требует исключительной точности при завязывании швов. Малейшее излишнее натяжение ведет к быстрому прорезыванию их, особенно на мышечной стенке пищевода. Подслизистый слой отходит от слизистой оболочки, и полноценное питание последней нарушается. Особенно сложно накладывать такие анастомозы чрезбрюшинно.

Перед К. Н. Цацаниди нами была поставлена задача создать методику инвагинационного анастомоза, при которой была бы обеспечена не только полная герметичность, но и отсутствие особых технических трудностей при его наложении. Выполнение операции должно было быть доступно большинству хирургов, оперирующих на пищеводе. Методика должна была обеспечить предотвращение регургитации и отсутствие сужения анастомоза как в послеоперационном периоде, так и впоследствии. Должна быть обеспечена возможность одномоментного наложения пищеводно-кишечного или иишев-одно-желудочно-го анастомоза при любой локализации рака и даже возможность создания анастомоза на шее.

К. Н. Цацаниди на 10 трупах разработал несколько вариантов таких операций.

Первый вариант. Гастрэктомия и резекции нижнего отдела пищевода с пластикой тонкой кишкой. Желудок мобилизуют по общим правилам. После отсечения желудка с прилежащей частью пищевода тонкую кишку пересекают отступя 15—20 см от трейцевой связки. Пройдя тонкого кишечника восстанавливают анастомозом конец в бок. В брыжейке поперечноободочной кишки несколько влево от центра прорезают окно в поперечном направлении, через которое отсеченный конец тонкой кишки проводят в верхний отдел живота и подводят к пищеводу. Кишка должна лечь у нижнего края пищевода без какого-то ни было натяжения (рис. 57, а, б, в). Затем накладывают кетгутовые обычные швы через все слои между задней стенкой пищевода и тонкой кишкой (всего 4—6 швов в зависимости от ширины пищевода). Два угловых шва делают длиннее обычного и концы их не срезают, а на игле и иглодержателе проводят в просвет кишки и выкалывают на 6—8 см ниже линии анастомоза на переднюю стенку, тонкой кишки

(рис. 57, г. д.). Затем накладывают кетгутовые швы на переднюю стенку анастомоза через все слои (рис. 57, е). Концы этих швов отсекают. Указательным и большим пальцами левой руки на анастомоз надвигают тонкую кишку, а правой рукой легким потягиванием за проведенные через просвет кишки концы баковых швов анастомоз инвагинируют в просвет кишки на 2—2,5 см (рис. 57, ж). Кишку подшивают к пищеводу тонкими серозно-мышечными шелковыми узловыми швами (рис. 57, з). При чрезбрюшинном доступе анастомоз фиксируют к отслоенному листку брюшины, покрывающему абдоминальный отдел пищевода, при внутригрудных операциях — к медиастинальному листку плевры.

Второй вариант — резекция к ар дни с абдоминальным диафрагмальным или кардиофрагмальным отрезком пищевода. Доступ абдоминальный, а при распространении рака пищевода на его диафрагмальный отрезок и выше — трансторакальный. (Выкраивают тонкокишечный трансплантат. Длина его зависит от протяженности между культей желудка и аморальным концом резецированного пищевода. Трансплантат на двух сосудистых ножках проводят через окно в мезоколон и укладывают между пищеводом и культей желудка. Анастомоз трансплантата с пищеводом формируют, как и при первом варианте (см. рис. 57). Аморальный конец трансплантата анастомозируют с желудком по большой кривизне конец в конец или конец в бок. Брыжейку трансплантата фиксируют в окне мезоколон так, чтобы не было никакого сдавления сосудов или перегиба ножки трансплантата. Непрерывность тонкого кишечника восстанавливают анастомозам конец в конец.

Третий вариант. Гастрэктомия с замещением желудка и резецированного отдела пищевода трансплантатом из тонкой кишки. Резецируют желудок и пораженный отрезок пищевода в пределах здоровых тканей. Выкраивают отрезок тонкой кишки, по длине равный расстоянию от конца резецированного пищевода до двенадцатиперстной кишки, с обязательным сохранением двух питающих анастомоз сосудов. Трансплантат проводят через окно в мезоколон в верхний отдел живота и укладывают на место резецированного желудка. В просвет трансплантата (проводятся две длинные кетгутовые нити так, чтобы концы их свисали с обеих сторон трансплантата. Оральный конец трансплантата сопоставляют

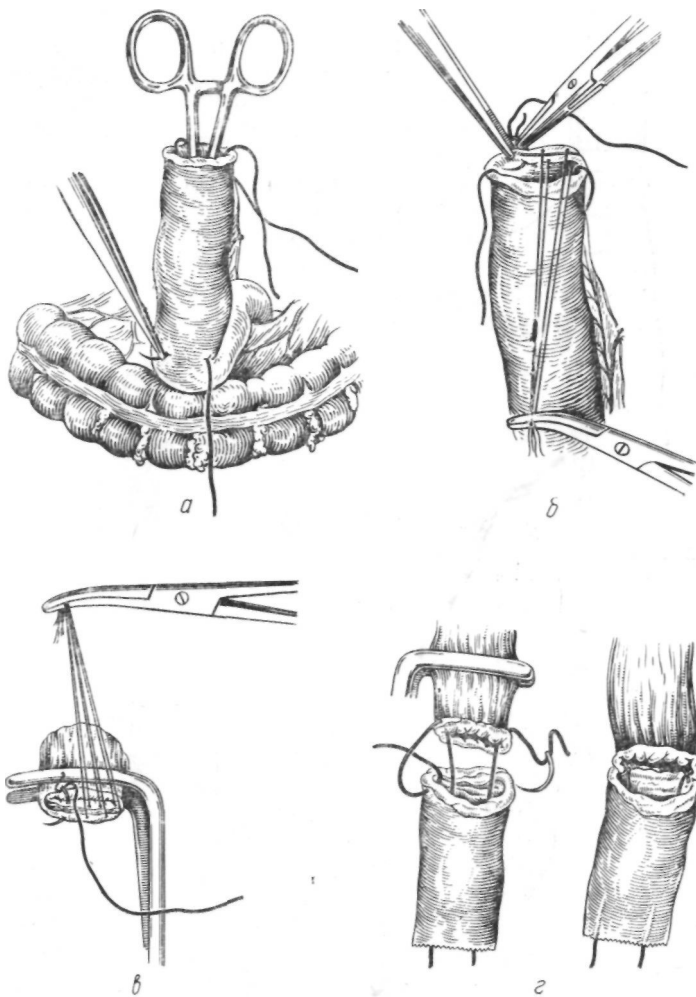


Рис. 57. Операция инвагинационного пищеводно-тонкокишечного анастомоза по Цациниди.

a — выведение ниток-держалок через просвет кишечного трансплантата на его переднюю поверхность; *б* — наложение провизорных швов на заднюю стенку верхнего отрезка тонкокишечного трансплантата; *в* — наложение провизорных швов на заднюю стенку пищевода; *г* — прошивание стенок анастомозируемых органов нитяными держалками;

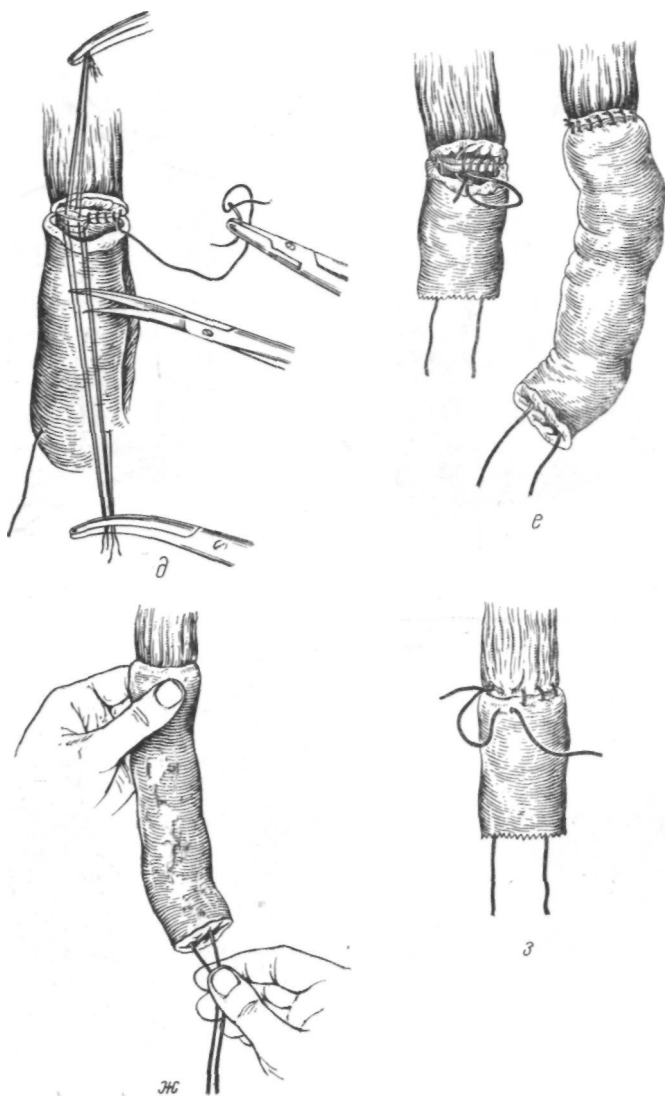


Рис. 57. Операция инвагинационного пищеводно-тонкокишечного анастомоза по Цацаниди.

a — швы на слизистые оболочки задней стенки анастомоза кишки с пищеводом; *b* — сшивание слизистых оболочек пищевода и кишки закончено; *c* — инвагинация эзофагоюноанастомоза в тонкую кишку; *d* — инвагинированный анастомоз укрепляется швами.

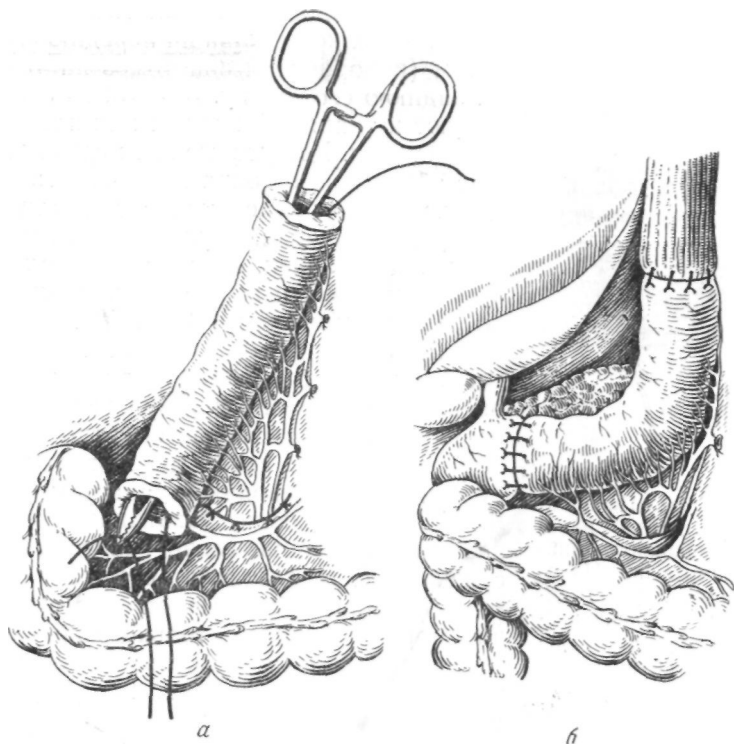


Рис. 58. Схема гастрэктомии с замещением желудка и нижнего отдела пищевода трансплантатом из тонкой кишки по Цациниди (третий вариант) (*а, б*).

с пересеченным пищеводом и концами нитей прошивают через все слои слева *а* справа, отступя от их краев 3—4 см. Следующим этапом сшивают слизистую оболочку пищевода и край кишки непрерывным кетгутовым швом. Производят миотомию на протяжении 1,5—2 см на участке предполагаемого инвагината в противобрыжечной стороне кишки (в продольном направлении).

Со стороны аборального конца кишечного трансплантата ассистент подтягивает «кетгутовые нити, и кишечный трансплантат надвигается, как бы насаживается на пищевод. Последний легко инвагинируется с образованием дубликатуры стенок. Инвагинацию достаточно произвести на глубину 2 см. После этого накладывают по 2—3

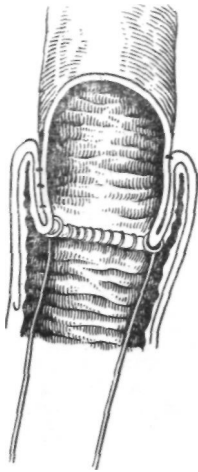


Рис. 59. Поперечное сечение инвагинационного анастомоза по Цацаниди. Хорошо виден клапан, препятствующий регургитации.

поддерживающих серозно-мышечных узловых шелковых шва на переднюю, а затем (поворачивая анастомоз на 45°) на заднюю его стенку. Анастомоз фиксируют к тканям брюшины или плевре средостения. Кетгутовые нити срезаются с аборального конца трансплантата. Накладывают анастомоз с двенадцатиперстной кишкой двухрядными швами конец в конец. Окно в мезоколон подшивают к брыжейке трансплантата отдельными швами (рис. 58).

Таким методом (все варианты) автор произвел около 150 радикальных операций с хорошими результатами и сравнительно невысокой смертностью. Как отмечает в своей диссертации о сужениях пищеводных анастомозов В. П. Плотников инвагинационные анастомозы **сравнительно** часто дают сужение, К. Н. Цацаниди отрицает его точку зрения и указывает, что сужения могут возникать только в результате тех или иных дефектов в технике наложения анастомоза или в результате рецидива опухоли.

При инвагинационном анастомозе, наложенном по методике Цацаниди, по всей окружности соустья образуется складка-клапан, препятствующая забрасыванию желудочного или кишечного содержимого через анастомоз в пищевод (рис. 59, 60). В результате у больных не возникает одно из самых неприятных осложнений, наблюдающихся при других методиках анастомозирования, — эзофагит. Другим преимуществом инвагинационных анастомозов пищевода является отсутствие при них несостоятельности швов соустья. У некоторых больных в раннем послеоперационном периоде может наблюдаться умеренная дисфагия. Обычно она быстро ликвидируется, так как связана не со спазмом пищевода, а с иррадирующим отеком области анастомоза.

Пищеводно-желудочные и пищеводно-кишечные анастомозы, накладываемые с помощью механических сшивающих аппаратов ПКС-25 и НЖКА. После публикации Т. В. Калининой (И неоднократно применения механи-

Рис. 60. Инвагинационный пищеводно-тонкокишечный анастомоз. Расположенная над диафрагмой анастомозированная петля тонкой кишки расширена и образует как бы «преджелудок».



чеоких сшивающих аппаратов три наложения межкишечных, пищеводно-желудочных и пищеводно-кишечных анастомозов (1967, 1959), в том числе при операциях по поводу рака нижнего отдела пищевода, в нашей клинике А. В. Богданову было поручено провести сравнительную оценку применения этих аппаратов и обычного ручного узлового шва при наложении пищеводно-желудочных и пищеводно-кишечных анастомозов у больных раком.

В 1964 г. А. /В. Богданов опубликовал данные своих исследований о применении сшивающих аппаратов в клинике. Он пришел к заключению, что нет метода наложения пищеводных соустьев, который гарантировал бы от несостоятельности швов анастомоза. Наиболее надежными с этой точки зрения являются пищеводно-желудочные или пищеводно-кишечные анастомозы, выполняемые аппаратом НЖКА или ручным швом бок в бок. Однако возможность применения соустья бок в бок довольно ог-

раничена. А. В. Богданов справедливо считает, что методы анастомозирования с помощью сшивающих аппаратов ПКС-25 и НЖКА и с помощью ручного шва не должны противопоставляться. Каждый метод имеет свои показания и (противопоказания, свои достоинства и недостатки. Анастомозы, выполняемые сшивающими аппаратами, по функциональным качествам не отличаются от соустьев, сформированных ручным швом конец - в бок. Выбор метода пищеводного соустья должен быть индивидуальным для каждого больного с учетом распространенности опухоли, состояния анастомозируемых органов и оперативного доступа.

В частности, недостаткам аппарата ИКС-25 являются стандартный диаметр его тубуса и размера «гриба», а также стандартная глубина прошиваемых тканей. В то же время диаметр кишки и диаметр пищевода у больных различны; неодинакова также толщина стенок сшиваемых органов. Анастомоз с помощью аппарата ОСК-25 противопоказан при гипертрофии или значительном расширении стенок пищевода, что нередко имеет место у больных раком пищевода. В этих случаях следует пользоваться обычным методом анастомоза—двухрядным ручным швом конец в бок или конец в конец.

В 1958 г. японские хирурги Katsura, Ichicawa, Okajima предложили замещать пищевод сегментом тонкой кишки на сосудистой ножке и выполнили эту операцию у 4 больных. Один из больных умер в первые дни после операции, один перенес операцию, но спустя 7 месяцев умер от метастазов. Двое больных поправились, но дальнейшая судьба их неизвестна.

В 1962 г. Г. Е. Островерхое с сотрудниками впервые в СССР в эксперименте на 52 собаках изучил различные варианты этой операции (рис. 61). В следующем году он в сотрудничестве с Т. А. Суворовой и Р. А. Тошаковым выполнил эту операцию у 4 больных раком пищевода; 3 больных перенесли операцию, 1 умер от послеоперационной пневмонии.

В. И. Авдюничев (1969) сообщает о 5 оперированных ИМ по этому методу больных. Четверо из них умерли: 1 — от эмболии легочной артерии, 2 — от острой печеночной недостаточности и 1 — от недостаточности швов анастомоза и некроза стенки трансплантата. Один больной благополучно перенес операцию и выписан в удовлетворительном состоянии.

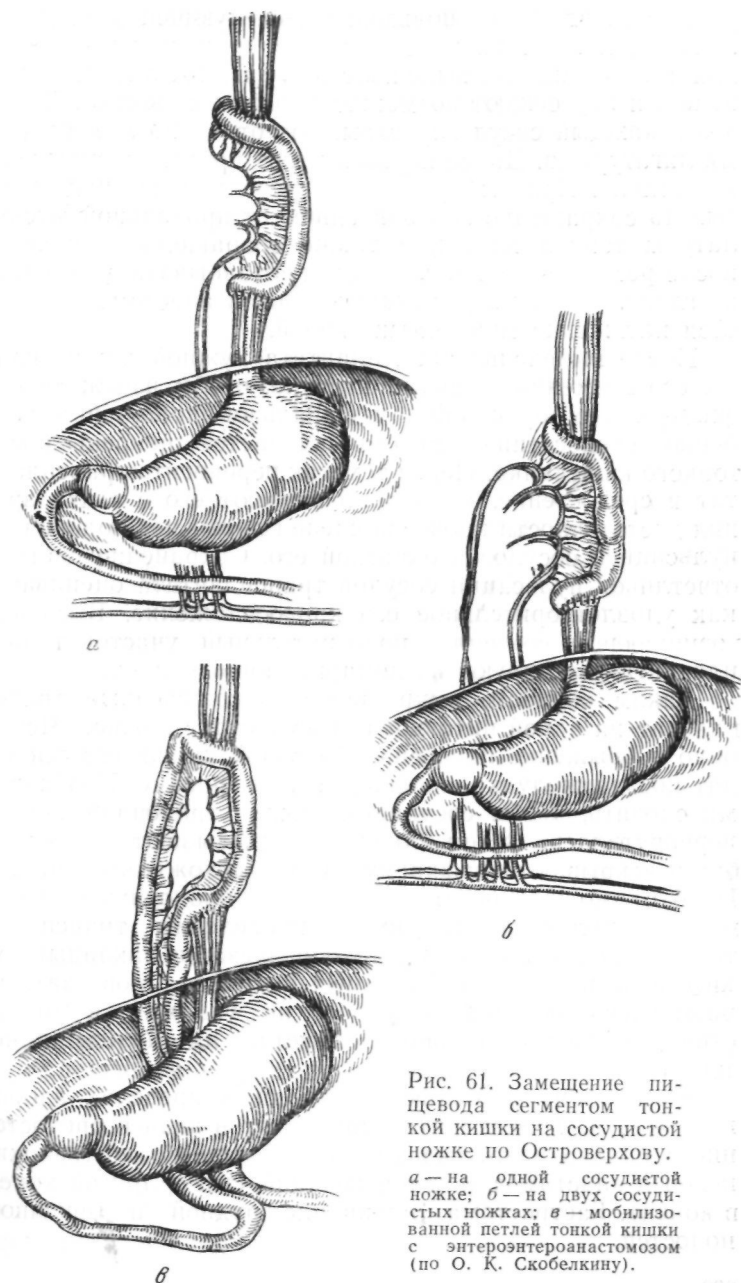


Рис. 61. Замещение пищевода сегментом тонкой кишки на сосудистой ножке по Островерхову.
а — на одной сосудистой ножке; *б* — на двух сосудистых ножках; *в* — мобилизованной петлей тонкой кишки с энтероэнтероанастомозом (по О. К. Скобелкину).

В. И. Авдюничав «пользовался следующей методикой. Артерии и вены на участке тонкой кишки, намеченном для трансплантата, выделяют из серозных листков брыжейки и пересекают возможно ближе к ее корню. После этого каждый сосуд перевязывают отдельно между двумя лигатурами. Далее перевязывают прямые сосуды тонкой кишки. При выборе длины трансплантата надо учитывать сокращение его, зависящее от продольной мускулатуры тонкой кишки, а также сокращение пищевода после резекции опухоли. Не следует забывать, что одной из главных причин расхождения швов анастомоза является натяжение сшиваемых тканей.

После выделения трансплантата нужной длины концы его временно ушивают наглухо, чтобы избежать инфицирования брюшной и плевральной полостей и особенно средостения. Восстанавливается непрерывность тонкого кишечника. Перед тем как переносить трансплантат в средостение, тщательно изучают его с точки зрения достаточности кровоснабжения путем наблюдения за пульсацией сосудов и окраской его. Сохранение цвета и отчетливой пульсации сосудов трансплантата оценивают как удовлетворительное его кровоснабжение. В случае возникающих сомнений подозрительный участок трансплантата резецируют по демаркационной линии.

Таким образом, выкраивают тонкокишечный трансплантат на одной питающей сосудистой ножке. Через окно в брыжейке поперечноободочной кишки его проводят позади желудка и подводят к диафрагме. Необходимо сладить, чтобы сосудистая ножка трансплантата не перекрутилась. Затем больного укладывают на левый бок и вскрывают диафрагму в ее сухожильной части. Необходимо остерегаться ранения проходящей здесь нижней полой вены. После проведения трансплантата через диафрагму на края разреза ее накладывают кисетный шов. До необходимых размеров шов затягивают очень осторожно, чтобы не ущемить в отверстии диафрагмы ни кишечной петли, ни ножки трансплантата.

Производят резекцию пищевода в пределах здоровых тканей. Трансплантат помещают в заднее средостение. Сначала накладывают нижний пищеводно-тонкокишечный анастомоз, а затем верхний (тот и другой конец в конец). Гастростома. Зашивание грудной и брюшной полостей.

Метод, которым пользовался В. И. Авдюничев, как уже указывалось, разработал -в эксперименте и впервые применен в клинике в нашей стране Г. Е. Островерховым и сотрудниками. По замыслу он является прогрессивным и заслуживает широкого внедрения в клинику. Хотя эта операция и является травматичной, можно рассчитывать, что после уточнения некоторых деталей техники травм этичность будет сведена к минимуму. Операция требует аккуратности при выполнении, так как даже незначительные, на первый взгляд, технические погрешности могут привести к тяжелым осложнениям. Судьба трансплантата зависит от того, насколько правильно выбраны питающие его сосуды, а также от индивидуальной архитектоники сосудов тонкой кишки у больного.

Свободная аутопластика кожей при резекции пищевода, по сообщению Р. А. Мельникова, в последнее время довольно широко применяется в США после резекции грудного отдела пищевода.

У мужчин используют пластику свободным трубчатым лоскутом. Производят торакотомию справа. После резекции участка пищевода, пораженного раком, снимают кожу с полового члена больного. Этот трубчатый лоскут выворачивают, отмывают от сгустков крови и вшивают в дефект пищевода так, чтобы он разместился в средостении. Таким образом, внутренней поверхностью пищевода будет кожная поверхность, которую сшивают со слизистой оболочкой пищевода конец в конец. Мышечную оболочку пищевода сшивают с подкожной клетчаткой. Питание первые 7—8 суток производят через гастростому, затем больному разрешают пить воду и постепенно переводят на протертую пищу. Половой член укрывают кожными лоскутами на ножке с внутренней поверхности бедра. По сообщению Р. А. Мельникова, такой свободный трансплантат хорошо вживается.

Операция Торека—Добротыслова с отсроченным восстановлением пищевода

Непосредственные результаты резекции пищевода при раке его с одномоментным наложением внутригрудных анастомозов с одним из органов брюшной полости, к сожалению, не всегда дают удовлетворение. Летальность при этих операциях, особенно при высоких локализациях

рака, 'по литературным данным и нашим наблюдениям,, колеблется между 35 и 45%, несмотря на напряженную работу хирургов .всех стран и создание новых .методик, наложения одномоментных пищеводных анастомозов.

Между тем операция экстирпации пищевода с образованием пищеводной стомы под ключицей и наложением гастростомы в практике тех же хирургов дает от 6 до 14% смертности (В. И. .Попов, Sweet и др.). Однако эти: больные длительное время 'принуждены испытывать серьезные неудобства, связанные с отсутствием пищевода и наличием пищеводной и желудочной стом. Замещение пищевода тем или иным способом возможно у них лишь спустя 2—3 и более месяцев, .когда воспалительные явления, вызванные внутримедиастинальным вмешательством, ликвидируются.

Тем не менее сравнительно небольшая смертность-после операции Торека—• Добром ыс лов а стала причиной того, что многие отечественные и зарубежные авторы являются сторонниками двухмоментных операций при раке пищевода. Они не всегда учитывают, что при осложнениях с формированием нового пищевода создание его-затягивается иногда на многие месяцы. Вследствие этого большое число больных, успешно перенесших операцию Торека—Добромыслова, умирают значительно¹ раньше, чем удается создать новый пищевод. По Nakajama 30% .больных, перенесших операцию Торека — Добромыслова, умирают до истечения 6 месяцев после операции.

Операции создания предгрудинного пищевода часто дают осложнения в виде высоких свищей, сужений, затруднений при прохождении густой пищи. Такие больные вынуждены принимать преимущественно протертую диетическую пищу. Кроме того, для больных сравнительно молодых или средних лет такие предгрудинные пищеводы антиэстетичны. Особенно это касается женщин. Нередко встречаются больные, которые согласие на операцию обуславливают созданием одномоментного¹ внутригрудного пищевода. Создание загрудинного пищевода по Еремееву, хотя и является более прогрессивным, чем формирование предгрудинного пищевода, требует наложения анастомоза на шею, что при узкой грудной апертуре не всегда удается. Кроме того, для замещения пищевода приходится выкраивать орган большей длины, чем обычно, а это увеличивает риск некроза

верхнего отдела трансплантата и связано с реальной опасностью возникновения гнойного медиастинита.

Первым материалом, который стал использоваться для создания «пищепровода» после резекции пищевода, была кожа. Она была применена впервые Mikulicz (1884) для соединения фарингеальной и пищеводной стом. Vircher в 1894 г. использовал кожную трубку, выкроенную по всей длине передней грудной стенки. В дальнейшем метод Бирхера применялся многими хирургами при стенозах пищевода, главным образом на почве его ожогов.

Классическим методом создания кожного пред-

грудинного пищевода всеми хирургами признается

метод Брайцева. Мы применяли его у больных первой серии, перенесших резекцию пищевода по Тореку—Добромыслову. У одной больной, оперированной нами в 1945 г. по поводу рака пищевода, такой пищевод удалось закончить и подключить к верхнему отделу желудка, помещенному под кожу на уровне левого соска. После нескольких мелких корригирующих кожных операций «пищепровод» удачно функционировал в течение 15 лет. Спустя 15 лет больная вновь поступила в нашу клинику по поводу затруднений в прохождении пищи. Рентгенологически выявлена опухоль внутри кожного «пищепровода». При операции вылущена опухоль, оказавшаяся атеромой. Больная жива до настоящего времени. У других больных такого эффекта мы не получили и поэтому перешли на предгрудинную пластику тонкой кишкой, используя кожную пластику только для надстроек и пластических лоскутных закрытий в случае свищей, образующихся на месте анастомоза тонкой кишки с пищеводом.

Для кожных надстроек у тех больных, у которых при предгрудинной пластике пищевода кишка или не

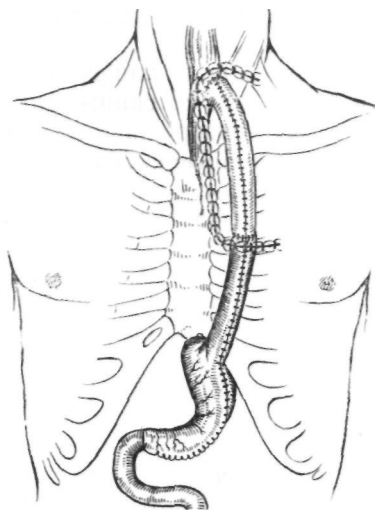


Рис 62. Кожная надстройка для соединения пищеводной и желудочной стомы по Гаврилиу (схема),

дотягивается до пищеводной стомы, или же конец ее омертвевает и под ключицей образуются две етомы (пищеводная и кишечная), Gavriiliu рекомендует брать лоскут кожи со спины, так чтобы у основания его остались бы неповрежденные шейные, надключичные и верхние лопаточные сосуды. Лоскут берется достаточной длины, чтобы им можно было свободно манипулировать при укрытии дефектов (рис. 62).

В отдельных случаях Gavriiliu использовал для формирования предгрудинного пищевода два кожных лоскута на ножке — с передней стенки левой половины живота и со спины, из левой лопаточной области (рис. 63).

Мы неоднократно применяли для формирования искусственного пищевода филатовский кожный стебель. Однако формирование и подвод филатовского стебля на переднюю грудную стенку занимают длительное время, что не имеет решающего значения при доброкачественных заболеваниях пищевода, но неприемлемо при раке, когда средний срок жизни больного после радикальной операции ограничен и требует скорейшего создания «пищепровода».

Предгрудинное перемещение желудка для анастомоза его с концом резецированного пищевода впервые осуществил Kummell в 1921 г. Позднее эту операцию производили А. Н. Бакулев (1934), Л. А. Полянцев (1951), А. А. Русанов (1959) и др.

Мы в первых сериях операций резекции пищевода по поводу рака по Тореку — Добромыслову поднимали желудок предгру дивно до уровня соска. Только у одного больного мы переместили весь желудок антеторакально и наложили анастомоз с концом пищевода. Через месяц больной умер от позднего частичного некроза стенки желудка с возникновением гнойного перитонита.

Японский хирург Nakajama имеет, по-видимому, наиболее значительный опыт предгрудинного перемещения желудка и анастомозирования его с концом пищевода, выведенным после резекции последнего на переднюю грудную стенку ниже ключицы. В 1963 г. он сообщил о 398 подобных операциях.

Nakajama проводит операцию в три этапа. На первом этапе производят мобилизацию желудка и накладывают гастростому. На втором этапе (через 2 недели) из правостороннего доступа (выполняют резекцию пище-

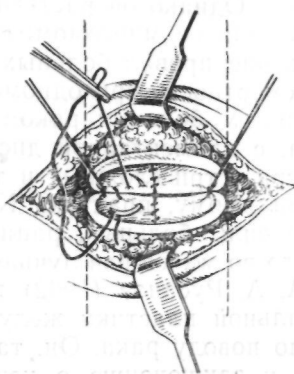
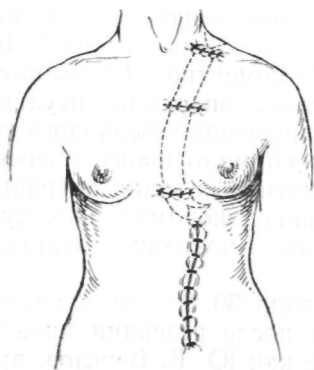
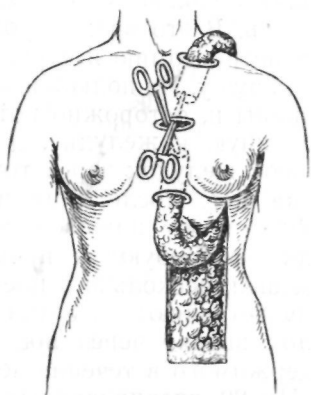
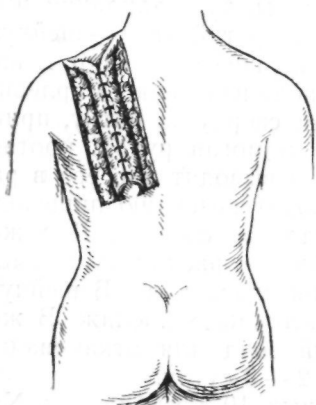
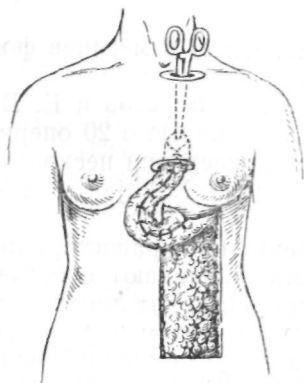
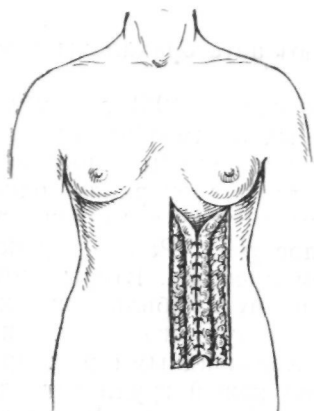


Рис. 63. Создание предгрудинного пищевода из кожи двумя трубчатыми лоскутами по Гаврилиу (схема).

вода. Через 6 месяцев формируют антеторакальный эзофагогастроанастомоз.

Ю. Е. Березою и Е. В. Потемкина в 1961 г. опубликовали данные о 20 оперированных таким образом больных, причем они несколько видоизменили методику, применяемую Nakajama, и осуществляют операцию одномоментно. Первый этап авторы проводят типично по Тореку из правостороннего доступа. Рану грудной клетки зашивают с оставлением дренажа. Вторым этапом производят лапаротомию и полную мобилизацию желудка с учетом необходимости дотянуть его верхний полюс до угла нижней челюсти. Копьевидными расширителями Юдина проделывают под кожей груди тоннель, в который для остановки кровотечения на 10 минут вводят большие марлевые тампоны, туго заполняя ими тоннель. В это время производят третий этап — шейную медиастинотомию и через рану на шее извлекают пищевод наружу. Из подкожного тоннеля извлекают марлевые тампоны и, осторожно потягивая сверху за нитку, прикрепленную к желудку, а снизу помогая рукой, протаскивают желудок через тоннель и выводят дно его в рану на шее. После этого производят резекцию пищевода и формируют пищеводно-желудочное соустье. Дно желудка фиксируют к предгрудинной фасции или мышцам шеи, несколько выше уровня анастомоза. В шейную рану вставляют на сутки «перчаточный» дренаж. В желудок вводят через нос тонкий зонд для откачивания содержимого в течение первых 2 — 3 суток.

Из 20 оперированных больных 10 погибли. По Nakajama, смертность при этих операциях составляет около 9%. Однако он растягивает операцию на 6 месяцев, производя ее многомоментно, в то время как Ю. Е. Березов оперировал больных одномоментно. Столь высокая смертность при одномоментных операциях неудивительна. У больных раком с нарушением белкового обмена, с алиментарной дистрофией мало шансов перенести сразу три сложных и травматичных этапа операции. По-видимому, практика Nakajama, экономно расходующего силы больных, рациональнее, поэтому результаты у него юо много раз лучше.

А. А. Русанов (1962) выполнил 30 операций антеторакальной пластики желудком после резекции пищевода по поводу рака. Он, так же как Ю. Е. Березов, пришел к заключению о нецелесообразности дальнейшего

использования ее в хирургии рака пищевода. Однако мы считаем, что нельзя не учитывать опыт и хорошие результаты таких операций.

Преимуществом пластики пищевода желудком или трубкой из него сравнительно с другими методами замещения резецированного пищевода является то, что при нем сохраняется желудочное пищеварение. Это очень важно для последующей жизни больных, перенесших операцию.

Пластика пищевода тонкой кишкой. Wullstein в 1904 г. первым предложил использовать тонкую кишку для антеторакальной пластики пищевода. Вскоре Тавель (цит. по Э. Н. Ванцяну) произвел эту операцию при облитерации пищевода после ожога. Оба хирурга не мобилизовали кишку с пересечением сосудов брыжейки, вследствие чего трансплантат получился коротким. Только Roux в 1907 г., перевязав несколько сосудов брыжейки, смог мобилизовать участок тонкой кишки такой длины, что свободно довел его верхний конец до шеи. В том же году П. А. Герцен осуществил на больном предгрудинное проведение мобилизованного отрезка тонкой кишки для создания искусственного пищевода.

Позднее появились сообщения Tuffier (1907, 1908), А. А. Альхаузена (1916) и др. об операциях мобилизации тонкой кишки с проведением ее антеторакально до шеи. Тем не менее в 1934 г. Ochner и Owens нашли в литературе лишь 13 подобных сообщений об эзофагоюнопластике, у 6 больных закончившейся летально. Когда в 1944 г. С. С. Юдин опубликовал свои наблюдения о 74 больных с непроходимостью пищевода от рубцов вследствие химических ожогов, которым была произведена антеторакальная эзофагоюнопластика, это произвело большое впечатление на хирургов разных стран. У 16 больных топкая кишка была анастомозирована с глоткой. Отличный результат получен у 11 больных.

В 1947 г. Longmayer сообщил о создании питающей ножки тонкокишечного трансплантата путем анастомозирования мезентериальной артерии тонкой кишки с внутренней грудинной артерией. В последующие годы С. С. Юдин и сотрудники, Б. А. Петров, Д. А. Арапов, П. И. Андросов, Г. Р. Хундадзе и др. детально разработали методику антеторакальной эзофагоюнопластики и внесли в нее много нового. Отмечая большие заслуги коллектива Института скорой помощи имени Н. В. Склифосовского, метод замещения пищевода тонкой кишкой при его непроходимости все хирурги справедливо называют методом Ру — Герцена — Юдина. Только с 1928 по 1959 г. в институте эта операция была выполнена у 800 больных, летальность составила лишь 2%.

(Вполне естественно, что после первых же успехов резекции пищевода при раке его по методу Торека—Доб-

ромыслова возник вопрос о замещении пищевода. Как известно, больная, которую оперировал Thorek, всю последующую жизнь питалась через широкую резиновую трубку, одним концом вставленную в пищеводную стому, а вторым в гастростому. Конечно, ни хирурга, ни больно-го не может удовлетворить такой исход.

Мы сделали несколько попыток образовать кожный предгрудинный пищевод по методу Брайцева, но быстро от него отказались и перешли на создание предгрудинно-го пищевода из тонкой кишки по методу Ру — Герцена — Юдина, который к тому времени широко применялся при непроходимости пищевода доброкачественной природы. Но и этот метод не удовлетворил нас, так как довести предгрудинно и подкожно тонкую кишку на достаточную высоту нам удавалось редко. Часто возникали некрозы верхнего отрезка «кишки, а изредка полный некроз кишки, хотя при перевязке брыжейки тонкой кишки мы детально соблюдали требование сохранности достаточного кровообращения. Приходилось прибегать к дополнительным операциям, кожным надставкам, закрытию свищей, а иногда к полному удалению тонкой кишки из подкожного тоннеля.

Эти неудачи, которые постигали и других хирургов, потребовали изменения ряда существенных технических деталей операции еюно-гастростомии — добавочной мобилизации брыжейки тонкой кишки (Б. А. Петров, Г. Р. Хундадзе), помещения кишки в открытом канале (П. Д. Колченогое), повторной мобилизации выведенной под кожу кишки (Д. А. Арапов, Б. А. Петров), тренировки тонкой кишки путем предварительной перевязки сосудов брыжейки (Н. М. Амосов, А. А. Шалимов). П. И. Андросов и соавторы предложили проводить тонкую кишку через переднее или заднее средостение или через плевральную полость, чтобы сократить длину необходимого тоннеля (П. И. Андросов, Н. И. Еремеев, Б. А. Петров, Б. С. Розанов, А. Г. Савиных, И. Г. Скворцов и др.). Была сделана попытка создать дополнительное питание пересаживаемой тонкой кишки путем наложения соустья с внутренней грудинной артерией (П. И. Андросов, Longmayer). Следует заметить, что П. И. Андросов, впервые в СССР осуществивший такой сосудистый анастомоз, после защиты диссертации больше не сообщал в печати о его применении.

Давая оценку этим предложениям, следует учесть, что все они увеличивают риск для больного, удачно перенесшего первый этап операции. Кроме того, остается опасность ТрОМбоза конечных сосудов трансплантата, что является основной причиной частичных некрозов конца или одного из участков кишки. По данным

С. С. Юдина, при сужениях пищевода доброкачественной природы это осложнение тонкокишечной пластики при замещении пищевода встречается у 10% больных. Для 'правильного выкраивания тонкокишечного трансплантата большое значение имеют анатомические особенности строения брыжеечных артерий.

Существует несколько вариантов чередования аркад и радиарных сосудов в брыжейке тонкой кишки. Одни из них 'благоприятствуют надежному кровообращению в мобилизационном участке тонкой кишки, другие, наоборот, ухудшают его кровоснабжение, препятствуя благоприятному исходу операции. И. В. Пшеничников, который изучил этот вопрос на трупах, утверждает, что для того, чтобы достигнуть шейного отдела пищевода при антеторакальном или ретростернальном расположении кишки, требуется, чтобы длина трансплантата была не менее 35 — 50 см, что может быть достигнуто за счет пересечения 3 или 4 брыжеечных артерий. В то же время помещение тонкой кишки в заднем средостении требует длины трансплантата 23 — 28 см, для чего достаточно пересечения 2 — 3 брыжеечных артерий. В. И. Попов и В. И. Филин провели тонкокишечную пластику у 16 больных. Довести тонкую кишку до шейной части пищевода удалось только у 4 из них. У 7 больных кишка не достигала II ребра, а у 5 других развился некроз тонкокишечного трансплантата и пришлось применить дополнительную кожную пластику.

Тем не менее П. И. Андросов расценивает этот метод как лучший, поскольку при его применении в течение 2 недель у большинства больных удается создать новый функционирующий тонкокишечный пищевод. Все еще наблюдающиеся неудачи зависят, по его мнению, от ряда причин, из которых главные: недостаточная длина мобилизованного участка тонкой кишки, невыгодное строение сосудистой сети брыжейки или тромбоз брыжеечных сосудов трансплантата с последующим некрозом стенки кишки.

В настоящее время общепринято после перевязки брыжеечных артерий внимательно изучать состояние кровообращения 'в трансплантате'. Сразу же после перевязки и рассечения сосудов появляются цианоз и

¹ Наиболее надежным методом оценки состояния кровообращения трансплантата является, по-видимому, флюорометрия (Ред.).

бурная перистальтика отрезка кишки, где имеется недостаточность кровообращения. Степень того и другого явления различна, поэтому необходимо, положив кишку, понаблюдать за скоростью прекращения необычной перистальтики и исчезновения цианоза. Если в течение нескольких минут цианоз и бурная перистальтика не прекращаются, сомнительный участок следует отсечь, не надеясь на то, что в дальнейшем кровообращение восстановится.

Для оценки жизнеспособности выбранного трансплантата до перевязки и рассечения сосудов брыжейки можно временно пережать их мягкими зажимами, наблюдая за состоянием кишки. Если цианоз не исчезает, надо отказаться от попытки удлинения трансплантата. Мы лично не пользуемся этим приемом из тех соображений, что сосуды брыжейки тонкой кишки тонкостенны и интима их легко ранима, поэтому после снятия зажимов в сосуде **может** образоваться тромб. В послеоперационном периоде тромбоз **может** распространиться, в результате чего возникнет гангрена всего трансплантированного отрезка тонкой кишки.

Не следует рисковать и у больных, у которых тонкая кишка после ее изучения хирургом оказывается неудобной для **трансплантации** вследствие неудачного **расположения** аркад или недостаточной длины брыжейки. В этом случае надо отказаться от пластики тонкой кишки, а использовать другую возможность замены пищевода (в частности, участок толстой кишки).

Heihzman полагает, что при пластике кишечника проблемой является не столько недостаток в артериальном притоке крови, сколько затруднения венозного оттока. Брыжеечные вены имеют еще более нежные стенки, чем артерии, поэтому при манипуляциях по перевязке сосудов стенки их страдают больше, чем стенки артерий, что приводит к венозному стазу в трансплантате. При даже небольшом натяжении тонкой кишки (происходит выпотевшие больших количеств геморрагической жидкости вследствие застоя крови. Эта жидкость скапливается в подкожном тоннеле и вследствие селективного давления на брыжейку и стенку кишки вызывает еще большее нарушение кровообращения. Если скапливающаяся в подкожном тоннеле жидкость по каким-либо причинам не будет быстро всасываться подкожной клетчаткой или не будет своевременно удалена,

кишка может некротизироваться целиком или на отдельных участках».

Замещение пищевода толстой кишкой после резекции его по поводу рака впервые предпринято в 1911 г. Kelling и Vulliet.

Указанные авторы использовали в качестве трансплантата поперечноободочную кишку, резецировав ее от селезеночного до печеночного угла, сохранив брыжейку. Непрерывность толстой кишки была восстановлена конец в конец. Левый — селезеночный конец кишечной трубки был соединен анастомозом с передней стенкой желудка, а печеночный конец выведен под кожей на грудь, причем достиг лишь уровня соска. Через 25 дней была создана пищеводная стома и обе стомы соединены кожной трубкой. Через 15 дней больной умер. Vulliet в отличие от Kelling и Vulliet при аналогичной операции расположил кишку антиперистальтически.

В 1914 г. подобный же пищевод из толстой кишки с кожной надставкой, соединившей пищеводную стому с толстокишечной стомой на передней грудной стенке, создал Hekker и достиг успеха. В 1924 г. Roith успешно довел правую половину толстой кишки подкожно антеторакально до шейного отдела пищевода и добился выздоровления пациента с полным функциональным успехом. В 1934 г. Oschner и Owens сообщили о 20 толстокишечно-пищеводных пластиках с 4 летальными исходами. Ряд авторов описывают случаи замещения резецированного пищевода правой половиной толстой кишки, проводя ее за грудиной. Так, Iovid в 1953 г. создал искусственный пищевод из правой половины толстой кишки ребенку с атрезией пищевода. Frey в 1953 г. в эксперименте на собаках располагал правую половину толстой кишки внутриплеврально. Wutson, Gonder, Miller, Pack в 1956 г. сообщили о 7 операциях за грудиной пластики из правой половины толстой кишки у больных после ранее произведенной им резекции пищевода по поводу рака по Тореку — Добромыслову.

В 1953 г. П. И. Андросов «первые в СССР произвел антеторакальную пластику пищевода из правой половины толстой кишки у больной с резецированным по поводу рака пищеводом (рис. 64). В том же году Л. Е. Константинов продемонстрировал больного после антеторакальной пластики пищевода из поперечноободочной кишки, а В. И. Попов сделал доклад об образовании искусственного пищевода из левой половины толстой кишки, расположенной антиперистальтически. О размещении толстокишечного трансплантата за грудиной сообщил в 1955 г. Sherman. В Институте скорой помощи имени Н. В. Склифосавского, по сообщению П. И. Андросова, в 1959 г. имелся значительный материал по пластике пищевода толстой кишкой (как правой, так и **левой** половиной), причем трансплантат располагали антеторакально, позади грудины или внутриплев-

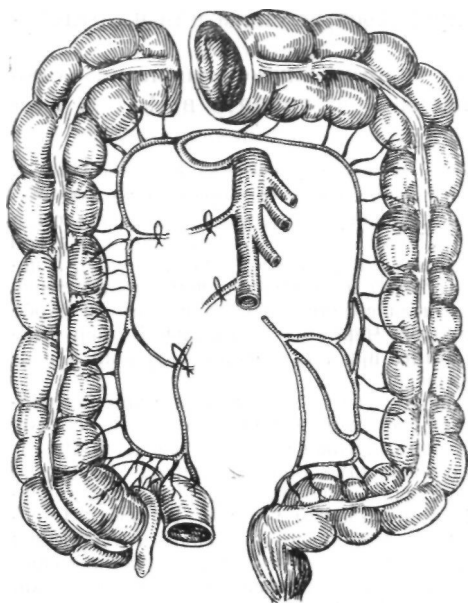


Рис. 64. Перевязка брыжеечных артерий при мобилизации слепой и восходящей кишок (схема) (по О. К. Скобелкину).

рально. В 1960 г. в институте произведена внутриплевральная пластина пищевода из толстой кишки 27 больным с 2 летальными исходами.

И. М. Матяшин пользовался только правой половиной толстой кишки. В дальнейшем эта операция с успехом стала применяться в вашей клинике, а также и в клиниках, возглавляемых В. Н. Шамовым, П. А. Куприяновым, Б. А. Петровым, А. Н. Мачабели и др. На XXVII Всесоюзном съезде хирургов (1960) операция создания искусственного пищевода из толстой кишки признана одной из лучших.

Основываясь на исследованиях И. С. Мглоблишвили, В. И. Попов и В. И. Филин (1962) рекомендуют использовать для замещения пищевода левую половину толстой кишки, однако отмечают при этом ряд неприятных проявлений, связанных с антилериетальтичеоким расположением искусственного пищевода: регургитацию, отрыжку, систематическое вздутие толстой кишки.

Ю. Е. Березов применил толстокишечную пластику у 61 больного, оперированного по поводу рака (пищевода). У 5 больных он расположил кишку за грудиной, у од-

ного — внутривенно; у остальных больных кишка помещалась подкожно. Последний путь он расценивает как наиболее безопасный, поскольку недостаточность пищевода-толетокишечного анастомоза при подкожном предгрудинном его расположении быстро диагностируется и борьба с этим осложнением бывает успешной. При загрудянном расположения трансплантата трудно сразу же диагностировать подобное осложнение. Через 1—2 дня развиваются распространенный медиастинит, сепсис и наступает смерть. У 2 больных он использовал поперечную ободочную кишку, у 12 — правую половину толстой кишки, а у остальных — левую.

С. А. Гаджиев сообщил о 12 операциях замещения пищевода преимущественно левой половиной толстой кишки. У всех (больных представилось возможным обрезать необходимой длины трансплантат для тотальной эзофагопластики и соединить его, не опасаясь нарушения кровообращения, непосредственно с шейным отделом пищевода или глоткой. Трансплантат помещался или антегортально или же загрудинно.

И. С. Мгалоблишвили располагает отдаленными наблюдениями сроком до 6 лет после операции. Он установил, что искусственный пищевод из толстой кишки функционирует, как правило, хорошо; больные свободно принимают всякую пищу, не отмечают дисфагии, сохраняют вес, трудоспособны и довольны своим состоянием.

Загрудинное размещение кишечного трансплантата для замещения резецированного пищевода в нашей стране предложено Н. И. Еремеевым (1951), а в США — Robertson (1950). Оно сочетает в себе выгоды внеплеврального доступа с относительно хорошими косметическими результатами.

К сожалению, загрудинный путь имеет существенные недостатки. Анастомоз при нем приходится накладывать на шею, а это требует трансплантата большей длины. Помимо опасности ранения одного из плевральных заворотов, что ведет к кровоизлиянию в плевру и поступлению туда воздуха, проведенная в переднее средостение кишка может сместиться в полость плевры, что может вызвать тяжелое осложнение вплоть до некроза стенки кишки. При узкой верхней грудной апертуре тоннель в этом месте узок и верхний конец трансплантата с трудом помещается в нем — возникает сужение, а

иногда и частичный некроз кишки с образованием пищеводно-кишечного свища на шее. У одной из оперированных большой мы резецировали с целью расширить верхнее отверстие грудной клетки часть верхнего отдела грудины, но и это мероприятие положения не исправило. Осложнения при загрудинном проведении кишечного трансплантата неоднократно описывались хирургами.

Несмотря на эти недостатки, загрудинное расположение кишечного трансплантата по Еремееву, несомненно, является прогрессивным методом. Для того чтобы избежать ранения плевры, следует расслаивать переднее средостение, направляя расширитель точно по задней стенке грудины. Здесь имеется достаточно большой и широкий слой жировой клетчатки, а плевра расположена на 2 — 3 см кзади от грудины и при отслаивании сравнительно легко отходит вместе с жировой клетчаткой. В нашей клинике мы не встречались с ранением плевры, однако узость верхней апертуры грудной клетки отмечалась неоднократно. Мы считаем, что в подобных случаях хирург должен отказаться от загрудинного метода.

А. А. Шалимов для профилактики пневмоторакса при создании загрудинного тоннеля предлагает предварительно вызывать облитерацию плевральной полости путем введения в нее 60 мл воздуха и 2 мл взвеси белой глины. Этот метод не нов. В клинике С. И. Спасокукоцкого мы использовали его при операциях на легких. Для облитерации плевры в нее вдували стерильный тальк. Однако, применив его больше чем у 100 больных, мы не всегда наблюдали сплошную облитерацию и, надеясь на нее, неожиданно встречались при операции с открытой плеврой и несколькими тяжистымиращениями, которые не предотвращали образования пневмоторакса.

Ю. Е. Березов для свободного размещения в переднем средостении кишечного трансплантата произвел у 4 больных срединную стернотомию. Автор отмечает, что это не удлиняет операцию и позволяет сохранить целостность плевральных листков. Кроме того, стернотомия позволяет под контролем зрения свободно расположить трансплантат в загрудинном пространстве, не опасаясь сдавления или перегиба брыжейки, отчетливо контролируя питающие кишку сосуды. А. С. Лурье в отдаленные сроки после этой операции демонстрировал нам 2

больных с прекрасной функцией замещенного кишкой пищевода.

Длительность наблюдений за больными, перенесшими замещение пищевода кишкой, расположенной в переднем средостении после продольного рассечения грудины, невелика. Количество произведенных операций составляет однозначную цифру, поэтому окончательного суждения о достоинствах и недостатках (метода высказать нельзя. Следует отметить, что почти все операции произведены после удаления пищевода по Тореку — Добромыслову по поводу рака я лишь небольшая часть по поводу доброкачественных заболеваний при непроходимости пищи по пищеводу.

После доклада П. И. Андросова в Московском хирургическом обществе и опубликования им первой работы о замещении резецированного пищевода толстой кишкой мы начали применять его методику. Первые же операции показали полную (Возможность первичного замещения правой половины толстой кишки с отрезком подвздошной и совершенно свободного помещения кишки на шею. Кровообращение в толстой кишке, введенной предгрудинно под кожей, было сохранено. Тем не менее ни тогда, ни в дальнейшем мы не рискнули одновременно наложить анастомоз между (пищеводом и отрезком подвздошной кишки, а осуществляли его через 2—3 недели, только тогда, когда была уверенность в полной жизнеспособности трансплантата и отсутствии нагноения. Это было вызвано желанием предупредить образование свищей на месте анастомоза.

Считаем излишним приводить описание методики операции замещения пищевода правой половиной толстой кишки, так как применяемая нами я другими хирургами методика (рис. 65) почти идентична с подробно описанной Ю. Е. Березовым и М. С. Григорьевым¹.

По сравнению с операцией замещения пищевода тонкой кишкой замещение его правой половиной толстой кишки с терминальным отделом подвздошной имеет ряд несомненных преимуществ. Хорошее кровоснабжение этого отдела кишечника позволяет свободно провести трансплантат до необходимого уровня на шею больного без того, чтобы возникло неприятное осложнение в виде

¹ Ю. Е. Березов, М. С. Григорьев. Хирургия пищевода. «Медицина», 1965, стр. 227. >

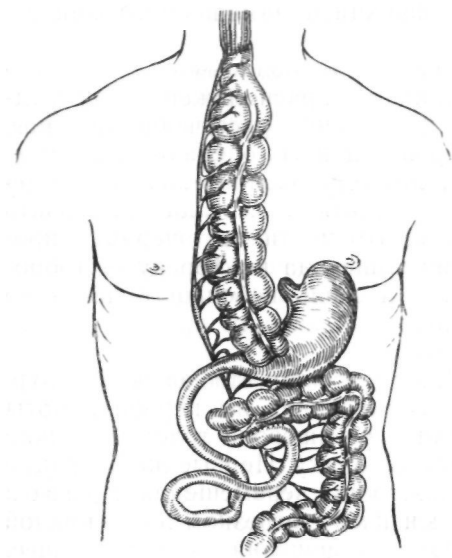


Рис. 65. Изоперистальтический предгрудинный искусственный пищевод из правой половины толстой кишки.

краевого некроза кишки с неизбежным «последующим нагноением и отторжением. Наличие баугиниевой заслонки предотвращает регургитацию желудочного содержимого в развитие септического эзофагата.

Нерешенным остается вопрос о месте наложения соустья искусственного трансплантата с желудком. Наиболее физиологичным, с нашей точки зрения, является анастомоз на передней стенке желудка, в верхнем его отделе. При наложении гастростомы необходимо учитывать, что в дальнейшем желудок придется включать в новый гастродуоденальный тракт.

Не решен окончательно вопрос и о месте расположения искусственного пищевода (предгрудинно, загрудинно или внутриплеврально). В частности, П. И. Андросов (1961) предлагает плевро-жостальным путь, при котором кишка проводится через тоннель, созданный путем отслойки реберной плевры по среднеключичной линии как справа, так и слева.

Замещение пищевода левой половиной толстой кишки производилось нами в единичных случаях. Недостатком его является необходимость помещать транс-

плантат антиперитальтически, а отсутствие баутиниевой заслонки делает возможным возникновение [регургитации, сопровождающейся отрыжкой с каловым запахом вследствие стойкого заселения этого отрезка толстой кишки кишечной палочкой.

Если три [мобилизации правой половины толстого кишечника с терминальным отделом подвздошной кишки при предварительном пережатии мягким зажимом подвздошно-толстокишечной артерии прекращается пульсация мелких артерий на подлежащем мобилизации участке кишки, приходится искать другие возможности для пластики.

Ассистент нашей клиники Л. Г. Харитонов в подобной ситуации выполнил у одной из [больных операцию замещения пищевода правой половиной паперечноободочной кишки и восходящей кишкой после отделения последней от слепой.

У больной, 3 недели назад успешно перенесшей резекцию пищевода по Тореку — Добромыслову по поводу рака, локализующегося на задне-правой стенке пищевода на уровне бифуркации трахеи, сделан разрез по средней линии живота от мечевидного отростка вниз до пупка с обходом его справа и на 6—7 см ниже его. Произведена ревизия органов и лимфатических узлов брюшной полости, чтобы убедиться в отсутствии метастазов. При осмотре начального отрезка тонкой кишки выяснилось, что брыжейка его коротка из-за большого количества сращений. Произведено рассечение заднего листка брюшины справа вниз вдоль внутренней стенки восходящей толстой кишки. Обнажен артериальный ствол верхней ветви подвздошно-толстокишечной артерии. Выявлен неблагоприятный вариант кровоснабжения правой половины толстого кишечника; при временном пережатии артериального ствола возникает синюшность терминального отдела подвздошной кишки и купола слепой кишки.

При этих обстоятельствах, мобилизовав слепую и восходящую кишки, Л. Г. Харитонов пересек поперечно толстую кишку по условной линии перехода слепой кишки в восходящую, перевязал и пересек правые толстокишечную артерию и вену, затем пересек посредично поперечноободочную кишку, сохранив мезоколоп и питающие толстокишечный трансплантат сосуды. Трансплантат с ушитым приводящим концом размещен предгрудинно на 4—5 см выше пищеводной стомы. Отводящий конец трансплантата анастомозирован с передней поверхностью желудка. Затем наложен анастомоз конец в конец между оставшимся отрезком слепой кишки и поперечноободочной кишкой. Рана брюшной полости зашита наглухо.

Послеоперационный период протекал без осложнений, хотя приходилось опасаться возможного стаза в слепой кишке и связанной с этим недостаточностью швов кишечного анастомоза. Через неделю пищеводная стома была соединена конец в бок с трансплантатом.

Все сказанное о поисках наилучших методик замещения резецированного пищевода дает основание утвер-

ждать, что успехи в этом разделе хирургии пищевода далеко не адекватны усилиям, затраченным как на разработку этих методов в эксперименте, так и на применение их в клинике. Неудачи тем более обидны, если учесть, что первичную операцию — само удаление рака пищевода — большая часть больных переносит сравнительно хорошо.

По каким же путям пойдут поиски возможностей замещения пищевода? Если в настоящее время наилучшим как в смысле функциональных результатов, так и косметического эффекта является создание внутригрудного анастомоза пищевода с трубкой, выкроенной из желудка, то в дальнейшем, по-видимому, надо пытаться преодолеть барьер тканевой несовместимости и изыскать возможность гомопластики, используя трупный материал.

Аллопластика пищевода пока не дала удовлетворительных результатов. Тем не менее оставлять изыскание новых материалов не следует. В будущем, очевидно, откроются возможности создания пластических **материалов**, удовлетворяющих хирурга и больного.

Аллопластика пищевода

Толчком к внедрению аллопластического метода в хирургию пищевода явились работы в этой области американского хирурга Bergman (1952). В эксперименте на животных Bergman доказал возможность замещения резецированного пищевода полиэтиленовой трубкой. Операция производилась в один этап. На место резецированного пищевода ставился пластмассовой протез, вокруг которого в дальнейшем образовался каркас из собственной ткани реципиента (рис. 66). Bergman опубликовал данные о применении разработанной им методики аллопластики пищевода у 60 больных раком. Послеоперационная смертность составила менее 10%. У больных, у которых опухоль была тесно спаяна с жизненно важными органами и ее невозможно было иссечь полностью, производилась частичная резекция опухоли в пределах возможности с замещением образованного дефекта полиэтиленовым протезом.

Аллопластика пищевода подкупала технической простотой (автор накладывал анастомоз в течение 10 ми-

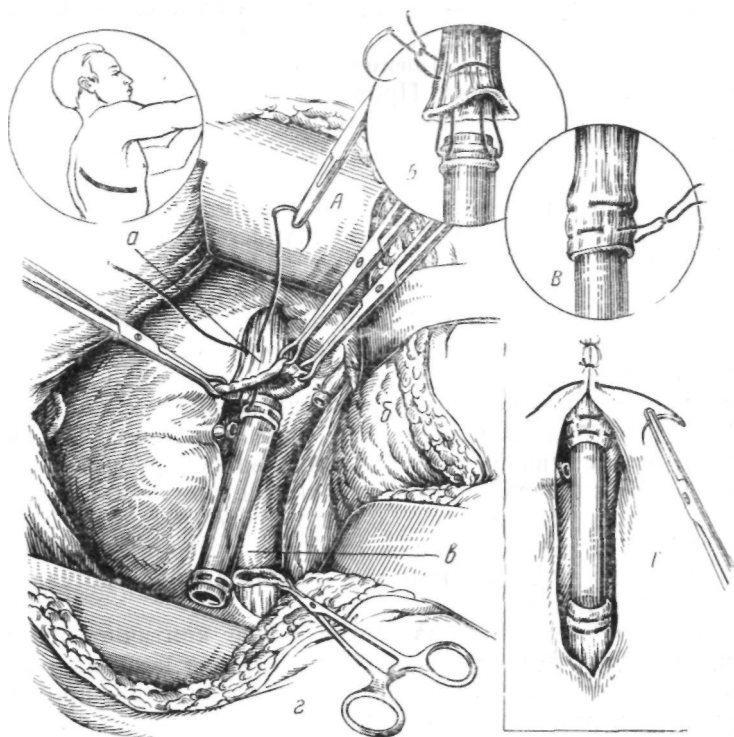


Рис. 66. Аллопластика пищевода по Берману.

А, Б, В, Г — последовательные этапы операции; *а* — проксимальная культя пищевода; *б* — легкое; *в* — аорта; *г* — дистальная культя пищевода.

нут) и однаэтапиеостью. Это избавляло больного от дополнительных операций. Аллопластика давала возможность заместить резецированный участок пищевода при любом уровне его поражения, что далеко не всегда удается при использовании для этой цели кишки или желудка. Все манипуляции производились только в плевральной полости.

Идея и принципы аллопластики пищевода казались настолько заманчивыми, а исходы первых операций настолько обнадеживающими, что хирурги решились применить ее сразу же в клинике без достаточной экспериментальной проверки.

Однако положительные исходы при аллопластике пищевода удалось получить лишь отдельным хирургам. Так, Battersby и King применили аллопластику пищевода у 6 раковых больных. Протезная трубка хорошо функционировала у 5 из них. У одного из больных ее пришлось удалить. Результаты других хирургов, применявших этот метод, оказались значительно менее утешительными (Moore, Rasemon, Lanie, Roth, Harcanty, Dumm, Mac Manus, Mac Kormic, Anderson и др.).

Главной причиной летальных исходов в ближайшие дни после операции как в эксперименте, так и в клинике явилось просачивание инфицированного содержимого пищевода в местах его соединения с протезом. У животных, благополучно перенесших операцию, наблюдалось «отторжение» протезной трубки и миграция ее в желудок. Иногда трубка выделялась со рвотными массами. На месте отторгнувшейся трубки развивалось рубцовое сужение. Бужирование этого участка не приводило к желаемой цели. Кроме того, в литературе появились указания на случаи сдавления трубкой соседних органов и кровотечения, связанные с пребыванием протеза в пищеводе (Ebner).

Все это заставило хирургов более критично относиться к аллопластике пищевода и заняться поисками методики, обеспечивающей герметизм соединения протеза с концами резецированного пищевода.

Так, Meinar, Rothman (1956) окутывали анастомозы танталовой сеткой, под которой завязывали швы, фиксирующие протез к пищеводу. Gess и Enderlen (1957) полагали, что хорошее соединение протеза с пищеводом может быть в том случае, если между трубкой и средостением будет находиться ткань, хорошо снабженная кровеносными сосудами. Для этого ими был использован лоскут большого сальника на ножке, которым окутывался протез. Neiman и Milwidsqu (1958) применили для этой цели расщепленный кожный лоскут.

Стремясь создать надежный анастомоз между живой (пищевод) и неживой (протез) тканью, некоторые хирурги для замещения циркулярных дефектов пищевода применили комбинированный метод, т. е. гомо- и гетеро-аллопластику. Roux, Negre, Marten (1954) окутывали полиэтиленовый протез гетеро-венозным трансплантатом (яремная вена быка). Операция, сделанная по этому методу одному из больных, страдавших раком грудного отдела пищевода, дала хорошие функциональные результаты. Авторы не делали окончательных выводов на основании одной успешной операции, однако считали, что методика найдет место в хирургии пищевода. Через 4 года Negre сообщил о 5 операциях по поводу рака верхней трети пищевода с применением сосудистого трансплантата, надетого на полиэтилено-

вый протез. Четыре из них закончились неудачно, и только одна операция имела хороший исход, прослеженный в течение 6 месяцев. Не лучшие результаты получены и при применении лиофилизированного гомотрансплантата пищевода, надетого на протез из нейлона.

Таким образом, использование гетеротрансплантатов не улучшило результатов аллопластики пищевода.

В Советском Союзе аллопластика пищевода применялась в Институте хирургии имени А. В. Вишневского (Т. Т. Даурова), в клиниках, руководимых акад. Б. В. Петровским (Э. Н. Ванцян) и проф. А. И. Филатовым (В. И. Мельникова), на кафедре оперативной хирургии и топографической анатомии, возглавляемой проф. В. В. Ковановым (И. Д. Кирпатовский, В. М. Кулик), в клинике, руководимой Ю. Е. Березовым. В нашей клинике разработка проблемы аллопластики пищевода проводилась Л. Г. Харитоновым, который результаты своих исследований обобщил в кандидатской диссертации.

З. Н. Ванцян (1960) разработал методику аллопластики пищевода при доброкачественных заболеваниях и применил ее у 11 больных. Т. Т. Даурова изучила в эксперименте возможность применения пластмассовых протезов в хирургии пищевода. Ею оперировано также 5 больных, страдавших раком пищевода. У первой больной после начала кормления возникли пищеводно-левральный свищ и ограниченная эмпиема плевры, потребовавшая дренирования плевральной полости и удаления протеза. Для питания была наложена гастростома. Двое больных умерли; один от гнойного медиастинита вследствие недостаточности швов анастомоза, другой — от пневмонии. Двое больных перенесли операцию благополучно.

В. П. Мельникова изучала различные способы фиксации протеза к пищеводу. Для создания надежного анастомоза она воспользовалась методом алло-томопластики. Следует подчеркнуть, что в работах В. П. Мельниковой имеются указания на «вживание» протеза в стенку пищевода. При гистологическом исследовании препаратов животных, погибших или забитых через 3—6 месяцев после операции, автор нашел, что новый участок на всем протяжении был покрыт многослойным плоским эпителием, не отличавшимся от остальных отделов пищевода. Такое «вживание» не подтверждается другими исследователями.

В нашей клинике замещение резецированного участка пищевода пластмассовым протезом проведено у 5 •больных. Приводим выписки из историй болезни.

Больной С, 54 лет. После операции Торека, произведенной по поводу рака среднегрудного отдела пищевода, сделана попытка создания предгрудинного искусственного пищевода из пластмассы. Образован подкожный тоннель слева от грудины, куда введена полиэтиленовая трубка диаметром 2,2 см. Оральный конец пищевода, отделенный от окружающих эзофагостому тканей, втянут в просвет протеза и подшит к нему отдельными шелковыми швами. Аборальный конец трубки введен в отверстие в желудке и также укреплен швами. Через несколько дней после начала кормления больного отмечено просачивание содержимого пищевода между протезом и оральным концом пищевода. Это привело к нагноению подкожной клетчатки, что заставило удалить протез.

Больному Л., 55 лет, удалена раковая опухоль шейного отдела пищевода с переходом на грушевидные ямки и трахею. После операции от полости рта до пищеводной стомы образовался тоннель с тенденцией к его зарастанию. Для того чтобы заполнить образованный дефект и воспрепятствовать зарастанию тоннеля, использован пластмассовый протез, введенный в пищеводную стому. Ввиду невозможности фиксировать протез швами, мы вынуждены были укрепить его марлевой полоской на шее. Больной питался через рот. Отсутствие хорошего крепления протеза приводило к тому, что во время глотательных движений он соскальзывал. Это вызывало отек окружающих тканей, в связи с чем приходилось периодически менять протез в зависимости от формы и размеров образовавшегося дефекта. Стоило удалить протез на 2—3 дня, как стома закрывалась. Больной был выписан домой, однако через 3 месяца вновь поступил с затруднением глотания и дыхания. В области шеи обнаружен метастаз рака. Последний удален вместе с левой голосовой связкой (ввиду наступившего стеноза гортани). Все это заставило нас отказаться от надежды сформировать пищеводную трубку и закрыть пищеводную стому. Наложена гастростома для питания. В дальнейшем он неоднократно поступал в клинику для лучевой терапии. Умер через 2 года и 3 месяца после операции.

Больной Р., 58 лет, оперирован по поводу рака среднегрудного отдела пищевода. Опухоль удалена. Резецированный участок пищевода замещен полиэтиленовым протезом, однако больной умер на 5-й день после операции от гнойного медиастинита вследствие просачивания у швов в области орального соединения протеза с пищеводом.

Больному Б., 55 лет, произведена аллопластика пищевода после резекции его по поводу рака среднегрудного отдела пищевода. Операция закончилась смертельным исходом в первые 24 часа после операции от гипоксии вследствие двустороннего ателектаза легких.

У больного И., 55 лет, во время операции обнаружена опухоль, занимающая среднюю и верхнюю трети грудного отдела пищевода, спаянная с трахеей и верхней полой веной. Пищевод удалось отсепаровать от верхней полой вены и трахеи. Для того чтобы полностью мобилизовать его, был сделан дополнительный разрез на шее. Произведена резекция грудного и шейного отделов пищевода, а также удалены пакеты шейных лимфатических узлов. Обширный дефект

пищевода замещен полиэтиленовым протезом, введенным в просвет оставшихся концов пищевода. Последние фиксированы шелковыми швами к муфтам протеза. Укрыть протез медиастинальной плевры полностью не удалось, так как часть последней была удалена вместе с опухолью. В послеоперационном периоде развились явления медиастинита и сердечно-легочной недостаточности. На 4-й день после операции больной умер. При вскрытии обнаружены правосторонний гнойный плеврит и медиастинит вследствие частичного расхождения швов анастомозов.

Таким образом, наши первые попытки использования метода аллопластики в клинике, как и попытки многих других хирургов, не дали удовлетворительных результатов. О неудачных исходах аллопластики пищевода у 3 больных протезами из ивалона сообщили В. А. Жмурь и В. М. Буянов.

Решение ряда принципиальных вопросов этой новой и сложной проблемы и уточнение некоторых деталей метода требовало проведения серии экспериментов.

Применение пластмассовых протезов в хирургии рака пищевода теоретически возможно в двух видах: путем замещения пластмассовым протезом участка пищевода после его резекции и путем помещения пластмассового протеза в суженный раковой опухолью просвет пищевода. Такая паллиативная операция получила название постоянной интубации, реканализации или тоннелизации.

Применение пластмассового протеза при радикальных операциях по поводу рака пищевода оказалось значительно сложнее, чем рекавализация. Сложность решения этой задачи связана с тем, что протез помещается в заведомо инфицированные условия, какие имеются в просвете пищевода. Это существенно отличает аллопластику пищевода от пластики кровеносных сосудов. Методика наложения анастомоза должна быть рассчитана на создание водо- и воздухо непроницаемого соединения между протезом и пищеводом. Такое соединение необходимо хотя бы (В течение 1-й недели после операции, пока вокруг протеза не сформируется соединительнотканная капсула, которая в дальнейшем может обеспечить герметизм ^анастомоза.

Из испытанных методов соединения протеза с концами резецированного пищевода (введение протеза в просвет пищевода, концов пищевода в просвет протеза или помещения концов протеза между отепарованными мышечной и слизистой оболочками пищевода) наилучший результат получен при варианте, когда концы протеза

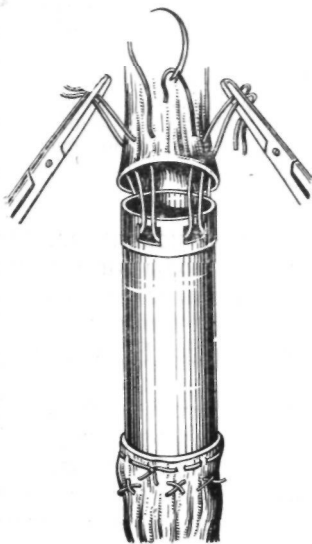


Рис. 67. Аллопластика пищевода по Харитонову. Наложение анастомоза между пищеводом и протезом.

вводились в просвет пищевода. Большинство хирургов для фиксации протеза пользуются атравматическими иглами, причем, чтобы не нарушить целостность внутренней поверхности протеза, швы накладывают не через всю его стенку, а через специальные муфточки, образованные на его концах.

Г. А. Сардак считает, что шов на пищеводе также должен проходить не через все слои пищевода, а только через подслизисто-мышечный. Длина протезной трубки варьирует в зависимости от размера резецированного участка, но всегда должна быть на 3—4 см больше образованного дефекта. Соединение протеза с концами резецированного пищевода требует дополнительного укрытия его тканями самого организма. Лучшим материалом для этой цели оказался сальник.

Немаловажное значение для протезирования пищевода имеет выбор аллопластического материала. В опытах, (проведенных Л. Г. Харитоновым (рис. 67)), использованы протезы из полиэтилена, поливинилхлорида, поливинилалкогольной губки, а также из пластмасс марки ПОВ (ПОВ-90, ПОВ-80, ПОВ-70, ПОВ-60), изготовленных по рецепту Научно-исследовательского института пластических масс и Московского завода пластических масс.

Пористая пластмасса (поливинилалкогольная губка) оказалась непригодной для аллопластики пищевода. Обладая ячеистым строением, она, будучи помещена в просвет пищевода, инфицируется и пропускает инфицированное содержимое пищевода в средостение. К этому же выводу пришли Т. Т. Даурова и В. П. Кулик. Наиболее удобна для аллопластики гладкая пластмасса.

Критерием для оценки любой восстановительной операции на пищеводе, кроме безопасности метода, явля-

ются функциональные результаты. Этот вопрос, с нашей точки зрения, в настоящее время является наиболее важным во всей проблеме. Может ли протезная трубка, не обладающая, естественно, перистальтикой, заменить пищевод в функциональном отношении? Какова проходимость пищи как по протезированному участку, так и по пищеводу в целом? Какова функция вновь образованного участка пищевода в различные сроки после удаления протеза? Исследования показали, что протез обеспечивает проходимость пищи, несмотря на отсутствие в нем перистальтики.

Полиэтиленовая трубка при рентгеноскопии почти не видна. Однако при прохождении жидкой бариевой взвеси (Протезированный участок легко отличить от остальной части пищевода по отсутствию перистальтических сокращений и четкому (ровному) контуру. Для определения местоположения протеза Е. И. Мешалкин, И. А. Медведев, В. И. Францев рекомендуют прошивать концы пластмассовой трубки рентгеноконтрастными танталовыми скрепками.

Рентгенологическое исследование протезированного пищевода через месяц и в более поздние сроки после операции показало, что бариевая взвесь хорошо проходит как через пищевод, так и через протез. Уже в эти сроки не вся контрастная масса проходит через протез; часть ее одновременно проникает в виде узенькой полости между протезом и вновь образующейся стенкой пищевода, что свидетельствует об отторжении протеза от вновь образованной ткани пищевода. Пластмассовый протез не препятствует нормальной перистальтике в проксимальном и дистальном концах пищевода. В то же время он выполняет роль каркаса, вокруг которого формируется новая стенка пищевода. Как показали гистологические исследования, последняя состоит из трех слоев: наружного — утолщенной (висцеральной или мезодиастиальной плевры, среднего — грануляционной ткани (и внутреннего — отдельных участков эпителия. Вопрос о сроках полной эпителизации вновь образованной ткани пищевода является спорным.

McManus, Anderson и др. считают, что пластмассовая трубка не благоприятствует эпителизации вследствие вызываемого ею механического раздражения. Battersby и King на основании своих наблюдений пришли к выводу, что процесс организации новой ткани заканчивается в течение 2/3 месяцев; тогда же наступает полная эпители-

зация. По Bergman, нужно около года, чтобы вновь образованный участок пищевода полностью покрылся эпителием. В. П. Мельникова отметила полную эпителизацию через 3—6 месяцев после операции.

По мере образования фиброзной капсулы протез постепенно «отторгается» от вновь образованного участка пищевода. Самостоятельная (Миграция протеза в желудок, выделение его со рвотными массами либо удаление его при помощи эзофагоскопа в ранние сроки (до 2—3 месяцев после операции), как правило, приводит к рубцовому сужению образовавшегося пищевода. Более благоприятные результаты получаются тогда, когда протез (Находится в просвете пищевода длительное время (до года). В этом случае протез препятствует чрезмерному развитию грануляционной ткани и приостанавливает дальнейшее рубцевание.

Большой интерес представляет изучение функции такого пищевода. Итальянские авторы (Lojacoно, Petrovio, Tamborini) методом эзофагокинематографии доказали наличие перистальтики во вновь образованном участке пищевода. Л. Г. Харитонов при помощи более совершенного метода исследования (рентгенокинематография с применением электронно-оптического преобразователя) установил, что вновь образованный участок пищевода не препятствует распространению перистальтической волны с проксимального к дистальному его отделу. Однако вопрос о возможности такой перистальтики должен решаться, по его мнению, в связи с данными о морфологическом строении новой стенки пищевода. Исследования показали, что во вновь образованной стенке пищевода имеются разрастания нервных волокон. Однако отсутствие в ней мышечных элементов ставит под сомнение возможность активной перистальтики этого участка.

Большинство исследователей приходят к (выводу, что для предотвращения рубцового сужения протез из пищевода в ранние сроки после операции удалять не следует. Однако трудность заключается в том, что «вживления» или «врастания» протеза, которое могло бы обеспечить длительное пребывание его в просвете пищевода, не происходит.

Bergman (считает, что протезную трубку при злокачественных новообразованиях пищевода удалять вообще не следует. Мы с этим согласны. Однако качество протезных материалов не позволило выработать (мето-

Дику, при которой протез мог бы находиться в просвете пищевода необходимое время. Это должно быть следующим этапом -разработки метода аллопластики пищевода, в котором, по нашему мнению, должны принять участие не только хирурги, но и химики. А пока к оценке метода аллопластики пищевода с точки зрения возможности его клинического применения нужно подходить осторожно.

Нам не удалось избежать одного из главных недостатков метода—несостоятельности швов пищеводно-шротезного анастомоза. Возникает вопрос: связано ли это осложнение с методикой операции и погрешностями в технике или оно закономерно при создании соустья между инфицированной живой (пищевод) и неживой тканью (протез)?

Литературные данные свидетельствуют о том, что отсутствие герметизма между пластмассовой трубкой и концами резецированного пищевода наблюдалось почти всеми хирургами, разрабатывающими проблему аллопластики пищевода (В. П. Мельникова, Л. Г. Харитонов, Т. Т. Даурова, А. А. Олышанский, Rasemon, Lanie, Dubau, Moore, Soots, Poupert, Fievet, Dumm, Mac Manus, Anderson, Mackormic и др.). Надежность протезно-пищеводного соединения обеспечивается соединительнотканной капсулой, которая образуется вокруг анастомоза и протеза. Но, как мы убедились при вскрытии погибших животных, швы, фиксирующие протез к концам пищевода, как правило, прорезаются раньше, чем успевает образоваться такая соединительнотканная капсула.

Таким образом, на основании данных литературы, а также собственных экспериментов по протезированию пищевода с применением наиболее рациональных современных методик мы пришли к убеждению, что разработка аллопластики пищевода должна идти по принципиально новому пути. Такая работа проведена Г. Д. Гогола и швили.

Г. Д. Гоголашвили поставил задачу изучить возможность аллопластики, более благоприятной для образования вокруг протеза плотной соединительнотканной капсулы, обеспечивающей герметизм при соединении пищевода с протезной трубкой.

Тотальное замещение всего грудного отдела пищевода пластмассовым протезом проведено в эксперименте на 34 животных.

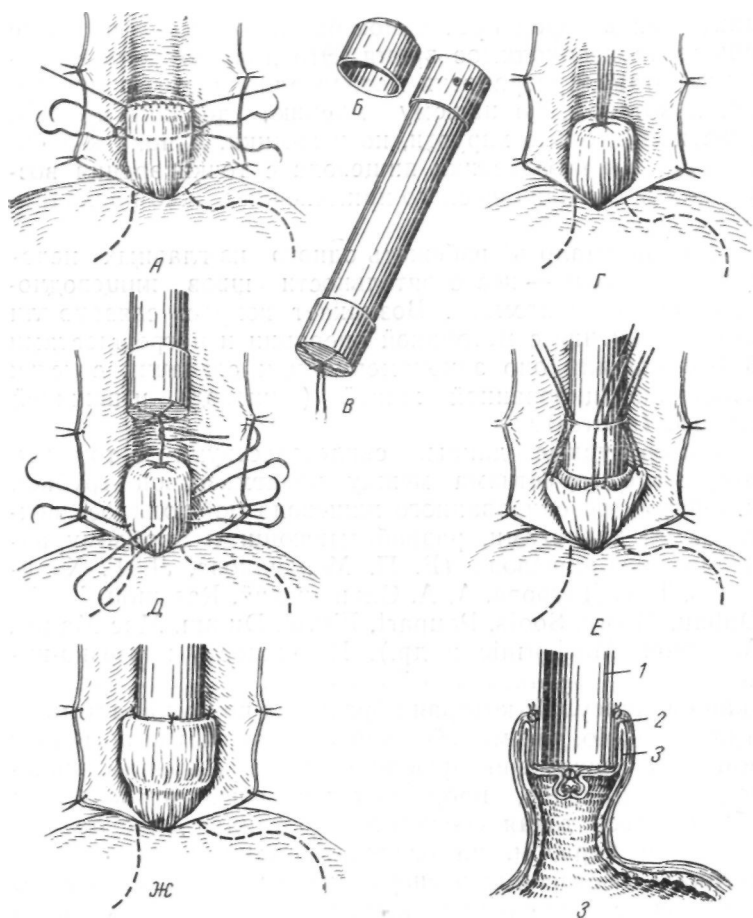


Рис. 68. Аллопластика пищевода по Гоголашвили. Обработка аборального конца пищевода с фиксацией к нему протеза.

А — ушивание аборального конца пищевода; *Б, В* — поливиниловая трубка с колпачком; *Г* — обработанный аборальный конец пищевода; *Д* — прикрепление протеза к культе пищевода; *Е, Ж* — инвагинация протеза, *З* — то же в разрезе.

Операция (рис. 68) проводится в два этапа. Первый этап: левосторонняя торакотомия под эндотрахеальным наркозом с управляемым дыханием. Продольно пересекали медиастинальную плевру и выделяли весь грудной отдел пищевода (методика Торека — Добромислова), стараясь сохранить целостность краев медиастинальной плевры. Тупо отслаивая ее, избегали касаться плевры пинцетом и зажимами. У некоторых животных плевра представляла тонкую

пленку и, чтобы отслоить ее, приходилось инфльтрировать 0,5% раствором новокаина. Медиастинальная плевра испольовалась в дальнейшем ходе операции как пластический материал для укрытия протезной трубки.

Пищевод пересекали на 3—4 см выше кардиального жома. Концы его обрабатывались спиртом и йодом и обертывались салфетками. Затем разрезом по внутреннему краю левой грудино-ключично-сосковой мышцы выделяли шейный отдел пищевода. Потягивая за него, извлекали наружу мобилизованный грудной отдел пищевода. Избыток пищевода отсекали и накладывали губовидный свищ на шею.

В ложе удаленного пищевода помещали протезную трубку, которую вводили в грудную полость через разрез на шее и проталкивали вниз до соприкосновения с аборальным концом пищевода. Протез состоял из полиэтиленовой цилиндрической трубки диаметром 2—2,5 см, с толщiной стенки до 1 мм. Длина трубки была на 3—4 см больше резецированного грудного отдела пищевода.

Во время первого этапа операции протез полностью изолировали от инфицированного содержимого желудка, для чего аборальный отрезок пищевода зашивали наглухо. В последней серии опытов мы сочли целесообразным несколько изменить методику: аборальный конец пищевода зашивали наглухо непрерывным шелковым швом, проходящим через все его слои. Образованную культю погружали кисетным шелковым швом, который захватывал частично и слизистую оболочку. Нитку не срезали, а прикрепляли к ней протез, конец которого предварительно закрывали тонкой полиэтиленовой пленкой. Таким образом, культя аборального конца пищевода соприкасалась с закрытым концом протеза. Протез инвагинировали вместе с культей в аборальный конец пищевода. Последний 4 узловыми швами фиксировали к манжете. Применение протеза с открытым концом в ряде экспериментов привело к ущемлению аборальной культы пищевода в его просвете, что заставило нас в последующих опытах закрывать конец протеза тонкой полиэтиленовой пленкой.

Медиастинальную плеву тщательно ушивали вокруг протеза, после чего операционную рану послойно зашивали наглухо. Затем накладывали гастростому по Витцелю.

Второй этап операции предпринимался через 20—25 дней. За это время вокруг протеза, находящегося в асептической среде, успевал образоваться прочный фиброзный каркас. Вторым этапом состоял в соединении пластмассовой трубки с концами пищевода, т. е. в создании проходимости протезированного пищевода.

Для этого разрезом на шее мы отсепаровывали оральный конец протеза и, пользуясь светом электрической лампочки, направленным в просвет протеза, длинными ножницами срезали тонкую полиэтиленовую пленку и аборальную культю пищевода (рис. 69, а). Тем самым создавали проходимость между протезом и аборальным концом пищевода. Однако такая методика была признана сложной, и в последующих экспериментах рассечение ушитой культы аборального конца пищевода мы начали производить через гастростомическое отверстие с помощью ректоскопа (рис. 69, б).

Соединение орального конца протеза с шейным отделом пищевода производилось следующим образом. После выделения орального конца протеза фиброзную капсулу над ним продольно пересекали на протяжении 3—4 см (рис. 70). Таким образом обнажали покрытый муфтой конец протеза. Выделенный из эзофагостомы и обрабо-

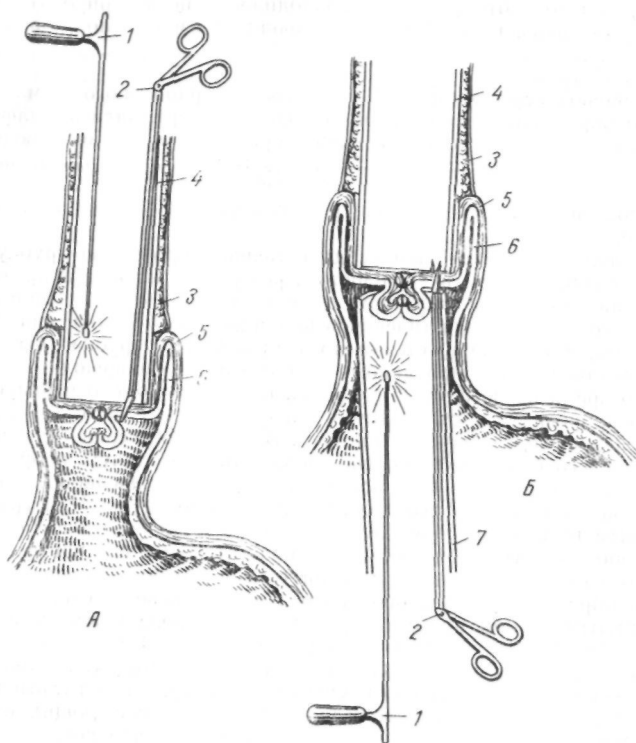


Рис. 69. Второй этап операции протезирования пищевода по Гоголашвили.

А — восстановление проходимости через протезную трубку; *Б* — восстановление непрерывности через желудок с помощью ректоскопа; 1 — осветитель; 2 — ножницы; 3 — фиброзная капсула; 4 — протез; 5 — мышечная оболочка; 6 — слизистая оболочка; 7 — ректоскоп.

тайный оральный конец протеза вводили в проевет пищевода и пришивали к муфте. Затем рассеченную фиброзную капсулу отдельными шелковыми швами ушивали вокруг протеза и пищевода и подшивали дополнительно к мышечной оболочке пищевода. Это обеспечивало герметичность анастомоза.

Кормление через рот начинали на 6-е сутки после второго этапа операции. Следует подчеркнуть, что в первые дни собаки боязливо принимали пищу. Несомненно, имел значение не только сам факт замещения почти всего пищевода длинной пластмассовой трубкой, но и горизонтальное положение животного, мало способствующее свободному продвижению пищевого комка по протезу.

Животных кормили высококалорийной жидкой пищей (молочные каши, протертое мясо, бульон). Несмотря на это, наблюдались случаи закупорки протеза комком пищи. Это осложнение устранялось бужированием или промыванием протеза. Во время экспе-

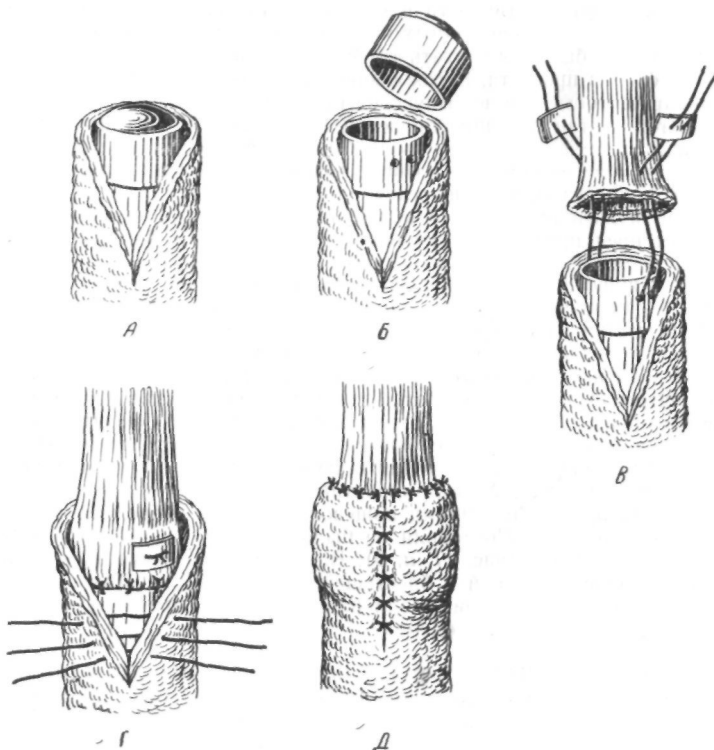


Рис. 70. Восстановление проходимости орального конца пищевода по Гоголашвили.

А, Б — пересечение фиброзной капсулы над протезом; *В* — техника фиксации пищевода к протезу; *Г, Д* — окутывание анастомоза фиброзной капсулой.

риментов мы сумели убедиться в силе глотательных движений, которая достаточна для того, чтобы протолкнуть пищу через протез.

Из 34 животных, оперированных по вышеописанной методике, 6 погибли от передозировки наркотического вещества и по причинам, не зависящим от характера операции. Одна собака погибла на 2-е сутки после первого этапа операции от гипоксии вследствие массивного ателектаза обоих легких и одна — от открытого пневмоторакса, 5 — на 5—13-е сутки после первого этапа от эмпиемы плевральной полости, вызванной расхождением культи аборального конца пищевода. Как уже отмечено, это осложнение наблюдалось в первой группе экспериментов. У 2 собак протезная трубка вызвала пролежень окружающих органов: у одной образовался бронхо-плевральный свищ, у другой — пролежень аорты, закончившийся смертельным кровотечением. Эти осложнения возникли после применения толсто-стенного (2,5 мм) протеза. В дальнейшем мы пользовались тонко-стенным (1 мм) протезом и подобных осложнений не наблюдали.

Вопрос об эластичности и податливости пластмассовых трубоя, применяемых для пищеводных протезов, чрезвычайно важен. Идеальными можно было бы считать трубки, которые при сгибании не меняли бы формы просвета. К сожалению, в настоящее время химическая промышленность еще не выпускает такие трубки.

Второй этап операции проведен 18 собакам. У 4 из них при рассечении ушитой культи пищевода была перфорирована его стенка, и они погибли от эмпиемы плевры. Такое осложнение явилось результатом технических погрешностей. Отработанная техника рассечения ушитой культи аборального конца пищевода через гастростому позволяет предупредить это осложнение. В последних 4 экспериментах мы не наблюдали этого осложнения.

У 4 животных образовались пищеводные свищи на шее, которые через 7—10 дней у 2 из них самостоятельно закрылись. У 2 остальных, несмотря на прекращение питания через рот, тенденции к заживлению свищей не отмечалось, и они были забиты в срок от 20 до 30 дней после второго этапа операции. При вскрытии оказалось, что протез был окружен плотной соединительнотканной капсулой. Свищи образовались на месте соединения протеза с шейным отделом пищевода. У остальных 10 собак послеоперационное течение было относительно гладким. Семь из них забиты через 1—4 месяца после окончания пластики. У всех животных вокруг протеза и в местах соединения протеза с концами пищевода имелась фиброзная капсула толщиной до 2 мм. Последняя не была связана с протезом и легко от него отделялась (рис. 17, а, б). Внутренняя поверхность капсулы представлялась гладкой и блестящей (см. рис. 71, в). Три собаки с законченной пластикой пищевода пластмассовым протезом оставлены для дальнейшего наблюдения.

Пластмассовый протез у животных мы не удаляли, ибо считали, что это приведет к рубцовому сужению вновь образовавшегося пищевода. «Пищеводом», по нашему мнению, должна служить не соединительнотканная капсула, сформировавшаяся вокруг протеза, а сам протез. Последний должен оставаться в просвете пищевода постоянно. В отличие от других исследователей мы замещали весь грудной отдел пищевода. В литературе мы не нашли указаний о подобных исследованиях, проводившихся другими авторами.

Таким образом, неудовлетворительные исходы после применения аллопластичеюких протезов, полученные до настоящего времени в клинической практике, не являются достаточным основанием отвергать перспективность метода. Разработка метода аллопластики пищевода в эксперименте требует дальнейших усилий.

Паллиативные операции

Решение хирурга об операбельности больного зависит не только от стадии распространения рака пищевода,

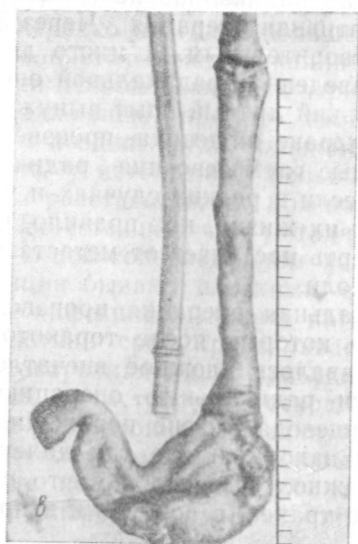
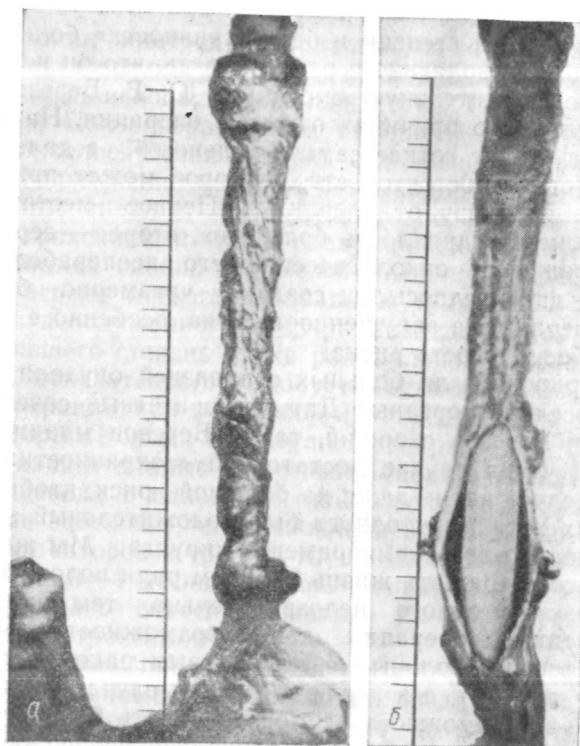


Рис. 71. Протезирование пищевода по Гоголашвили.

а, б — соединительнотканная капсула вокруг протеза; *в* — соединительнотканная капсула со стороны слизистой оболочки.

но в меньшей степени и от «сохранности» больного — состояния, позволяющего рассчитывать, что он перенесет тяжелую и длительную операцию. Ю. Е. Березов приводит данные о причинах отказа в операции. На первое место он ставит «отказ самого больного», а дальше перечисляет 21 обстоятельство, которое может принудить хирурга к отказу от операции. Первое место среди них занимает «дряхлость больного», второе — сердечные заболевания и онкологическая его неоперабельность. Первые две предпосылки создают чрезмерно большой риск операции, а запущенность рака, особенно в IV стадии, — бесцельность риска.

Оперировать ли больных с инвазией опухоли в другие (соседние) органы? Дать авторитетный совет трудно. Как Березов старший, так и Березов младший полагают, что в случае достаточной «сохранности» больного следует идти даже на большой риск, чтобы из 10 больных хотя бы у одного был положительный эффект. Конечно, это дело темперамента хирурга. Мы же полагаем, что сокращать жизнь 9 людям ради положительного эффекта у одного недопустимо, тем более что паллиативные операции дают возможность продлить жизнь многим больным с запущенным раком пищевода иногда до 2 лет, а в исключительных случаях и дольше. Мы имели возможность продемонстрировать больного, признанного при торакотомии радикально неоперабельным. Ему произведена паллиативная операция. Через 3 года состояние было удовлетворительным. А много ли больных после удачно произведенной радикальной операции живут более 3 лет? Горький личный опыт вынужденных обширных операций при раке пищевода, произведенных нами в основном в первые годы освоения радикальных операций, показал, что если в редких случаях и удается выходить больных, срок их жизни, как правило, не превышает 1—Р/г лет. Смерть наступает от метастазов или быстрого рецидива опухоли.

Вынужденная радикальная операция производилась нами у тех больных, у которых после торакотомии и осмотра опухоли создавалось ложное впечатление о возможности произвести радикальную операцию, а в ходе мобилизации пищевода в зоне поражения опухолью, когда операция заходила уже так далеко, что отступить было невозможно, выяснялось, что опухоль проросла в бифуркацию трахеи, в аорту или в процессе

мобилизации пищевода прорвался из-за распада опухоли. Тогда выхода нет и мы вынужденно производили резекцию пищевода, заканчивая ее по Тореку — Добромыслову. Послеоперационное течение у таких больных очень тяжелое. Возникает ряд осложнений, нередко делающих положение больных безвыходным. Гнойный, медиастинит, гнойный перикардит, перфорация аорты, плевро-трахеальный или плевро-бронхиальный свищи, двусторонний гнойно-ихорозный плеврит, абсцессы легких, гангрена легкого, эмболии и тромбозы — вот результат необдуманного сверхрадикализма хирурга, недооценившего степень риска радикальной операции.

Как доказательство допустимости «сверхрадикальных» операций при запущенном раке пищевода некоторые авторы (Penton, Brantigan, Eschapaspe, Ю. Е. Березов) приводят данные об «успехе» своих операций резекции пищевода с одномоментной резекцией трахеи. При этом они забывают, что выжившие больные (по одному у первых авторов и трое у Ю. Е. Березова) умерли в первые же 3—4 месяца и лишь один прожил 5 месяцев. Позволительно спросить, сколько бы они прожили с обычной гастростомой?

Гастростома, предложенная еще в 1841 г., по справедливости занимает первое место среди паллиативных операций. Прежде всего она дает возможность предотвратить голодную смерть больного и удлиняет его жизнь нередко на год и больше. Чаще всего гастростома выполняется в модификации Витцеля или Топровера (принцип непроливающейся чернильницы).

К сожалению, обычно гастростому накладывают слишком поздно, когда больной перестает проглатывать жидкость, у истощенных больных с тяжелыми алиментарными расстройствами, при наличии раковой интоксикации. Естественно, что у таких больных расстание тканей в послеоперационном периоде происходит вяло, грануляции бывают плоскими, слабо кровотокающими, а наличие инфекции вызывает нагноение. Гастростома через короткий срок «разваливается». Желудочный сок и непереваренная пища разъедают ткани. Швы прорезываются, и гастростома отходит от брюшной стенки, приводя к перитониту, нередко со смертельным исходом.

Гастростома может накладываться больным раком пищевода по различным соображениям: 1) при радикально неоперабельном раке пищевода, непроходимости

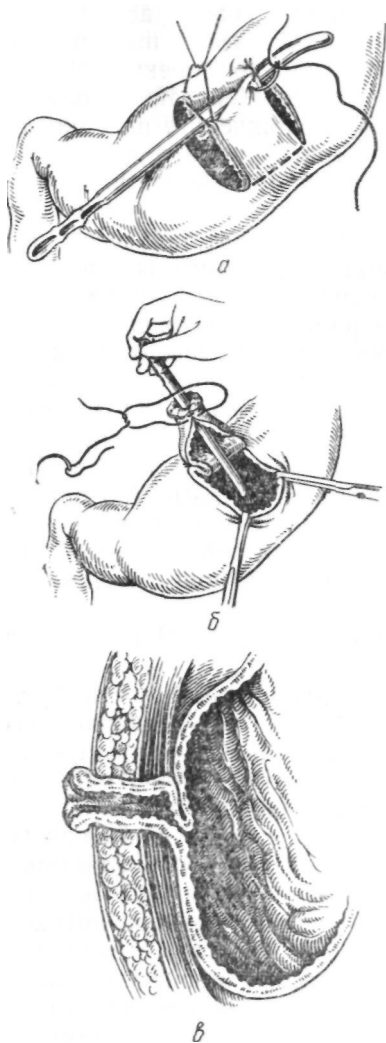


Рис. 72. Схема этапов формирования клапанно-трубчатой гастростомы (а, б, в) (по Thorek).

даже для жидкой пищи. В этом случае гастростомы постоянная, до смерти больного; 2) при радикально операбельном раке пищевода, когда затруднено прохождение твердой и кашицеобразной пищи я больной истощен. Цель гастростомы — повысить питание больного, дать ему окрепнуть перед тяжелой операцией; 3) при лучевом лечении рака пищевода, чтобы на время лечения исключить раздражение опухоли пищевыми массами; 4) при операции Торека—Добромыслова для питания больного на период реконструкции пищевода (временная гастростома).

Классическая гастростома Витцеля не удовлетворяет полностью ни больного, ни хирурга. Гастростома по Топроверу в течение первых 2—3 месяцев функционирует обычно удовлетворительно, но в дальнейшем возникают те же осложнения, что и при операции Витцеля. Не дает удовлетворения и гастростома по Кадеру.

В нашей клинике операцией выбора для больных раком пищевода является **клапанно-трубчатая гастростома**. Этот метод предложен еще в 1890 г. И. Ф. Сабанеевым.

Лапаротомию производят верхне-срединным разрезом. Желудок выводят в рану. На передней стенке желудка, отступя на 1—1,5 см

от большой кривизны, в поперечном направлении выкраивают четырехугольный лоскут шириной 4—4,5 см, длиной 5—5,5 см (рис. 72, а). У основания лоскута в области малой кривизны накладывают серозно-мышечные швы на круглом инструменте (расширитель Гегара № 10, 11 или 12) на протяжении всей ширины лоскута (рис. 72, б). Этими швами формируют клапан, который при функции гастростомы должен препятствовать вытеканию желудочного содержимого наружу. Расширитель Гегара удаляют. Лоскут отсекают параллельно большой кривизне, отворачивают к малой кривизне и накладывают непрерывный кетгутовый шов на слизистую оболочку, создавая, таким образом, трубку. Поверх кетгутового шва накладывают серозные шелковые швы на всем протяжении трубки. Так же последовательно двухрядным швом тщательно зашивают рану желудка.

Желудок у основания трубки фиксируют швами к париетальной брюшине и апоневрозу. Отверстие трубки (ее слизистую оболочку, выведенную на уровень кожи) надежно пришивают к последней так, чтобы получился небольшой выворот слизистой. Расширителем Гегара № 10 проверяют проходимость трубки. У места клапана должно ощущаться некоторое препятствие. На этом формирование клапанно-трубчатой гастростомы заканчивают. Выводят трубку на переднюю брюшную стенку выгоднее слева, сбоку от средней линии живота.

На рис. 72, в изображена клапанно-трубчатая гастростомы в поперечном разрезе. Виден клапан, препятствующий вытеканию желудочного содержимого. Резиновый зонд вставляют только на время кормления. Следует учитывать, что при введении резинового зонда для кормления в области созданного клапана ощущается небольшое сопротивление, которое легко преодолевается. Только после этого следует вводить питательную смесь.

Клапанно-трубчатая гастростома особенно выгодна, когда желудок фиксирован опухолью к диафрагме и подшить его к передней брюшной стенке, как это требуется при наложении гастростомы по Витцелю, практически невозможно. В этом случае трубка, выкроенная из передней стенки желудка, легко фиксируется к передней брюшной стенке.

При радикально неоперабельных опухолях пищевода для борьбы с дисфагией производится **«интубация пищевода» (реканализация).**

Этот вопрос подробно освещен в монографии Г. Л. Ратнера и А. А. Шайна. По данным Г. Л. Ратнера и А. А. Шайна, история этой операции восходит к 1845 г., когда Легоу и др. предложили применять специальную трубку для введения в пищевод при его непроходимости. Трубка изготовлялась из декальцинированной кости. Успеха авторы не достигли.

В 1924 г. Souttar изготовил спиральную трубку из серебряной проволоки. Через эзофагоскоп он проводил в суженный участок пи-

шевода буж-направитель, а на него надевал металлический расширитель постепенно возрастающего диаметра. Таким образом расширялся канал опухоли. Автор произвел эту операцию у 50 больных с хорошим непосредственным результатом.

С 'внедрением ИВ -хирургическую практику нейтральных пластмасс их стали широко использовать для изготовления трубок для интубации пищевода три радикально неоперабельном раке. Многие клиники, как зарубежные, так и в СССР, опубликовали данные о применении таких трубок, причем как конструкция трубок, так и методы 'введения из года в год совершенствовались (А. А. Вишневский, Т. Т. Даурова, Г. Л. Ратнер, В. К. Заславская, А. А. -Крас-вер, И. М. Бородин, Л. Г. Харитонов, А. Г. Кожемякин и др.).

Показания к интубации определяются наличием хотя бы частичной непроходимости пищевода у больных, у которых радикальная операция невозможна. Непроходимость пищевода может быть вызвана, кроме рака, другими причинами, неустраняемыми радикальной операцией. Интубация показана даже при наличии трахеоэзофагального свища. Противопоказаний к интубации по сути дела нет. Ни аневризма аорты, ни распадающаяся опухоль, ни стенокардия или инфаркт миокарда не являются абсолютным противопоказанием. Интубация бесцельна лишь три раке шейного отдела пищевода, так как интубационная трубка у таких больных быстро извергается рвотными движениями. Не следует проводить интубацию при распадающейся опухоли пищевода, если кашицеобразная пища проходит относительно свободно. Бесцельна интубация и при терминальном состоянии больного.

А. А. Шайн приводит в диссертации следующие методы интубации пищевода пластмассовыми трубками при его непроходимости:

I. Бескровная интубация.

1. Интубация без эзофагоскопии (метод Саймондоа).
2. Интубация трубками возрастающих размеров (метод Гизе).
3. Интубация с проведением трубки внутри эзофагоскопа (метод Суттара).
4. Интубация ввинчивающимися протезами (метод 3-аноа).
5. -Интубация путем постепенной дилатации канала опухоли.- J :•••) . "•

6. Интубация путем одномоментной дилатации канала опухоли.
 7. Интубация полыми бужами по нити направителя.
- II. Интубация путем шейной эзофаготомии.
- III. Интубация путем торакотомии.
- IV. Интубация путем лапаротомии.
1. Метод толкания бужа и трубки.
 2. Метод протягивания.
 3. Ретроградная интубация.
 4. Интубация с полыми *бужами* то нити-направителю.

Большое число этих методов интубации пищевода в настоящее время имеет лишь историческое значение. Техника бескровной интубации значительно упрощена. В нашей клинике интубация производится по методике, разработанной А. Г. Кожемякиным.

Реканализацию пищевода проводят под внутривенным обезболиванием барбитуратами с последующей интубацией, введением миорелаксантов и подведением кислорода. После этого голову больного свешивают за верхний край стола. Производят эзофагоскопию. Вводить эзофагоскоп следует мягко. Под контролем зрения его медленно продвигают по пищеводу, детально осматривая стенки. Особенное внимание следует обращать на наличие или отсутствие эзофагита. Как только эзофагоскоп достигнет верхнего края опухоли, с нее удаляют слизь, которую сейчас же наносят на предметные стеклышки для цитологического исследования. Если при цитологическом исследовании раковых клеток не находят, производят биопсию. С кусочка опухоли берут мазок на предметное стеклышко и вновь проводят срочное цитологическое исследование. Эндоскопист выясняет расположение опухоли, ее расстояние от передних верхних резцов, характер поражения (опухоль циркулярная или же захватывает одну стенку), находит отверстие и осторожно вводит в него буж среднего диаметра. Затем, увеличивая диаметр бужа, расширяет отверстие до размеров предполагаемой к введению полиэтиленовой трубки.

При распадающихся опухолях пищевода эти манипуляции, если они производятся с усилием, могут привести к перфорации пищевода. Перфорация чаще всего возникает у кромки опухоли, на границе со здоровой слизистой оболочкой. (Последняя особенно рыхлая при сопутствующем эзофагите).

После того как в опухоли образовался канал, соответствующий диаметру протеза, в пищевод вводят трубку, на конец которой надет протез. Трубку вместе с протезом под контролем зрения проводят через опухоль. Убедившись в правильном положении ее, переводят рычаг трубки «на себя». При этом протез свободно отходит от трубки и последняя извлекается из эзофагоскопа. Проверяют правильность стояния протеза, после чего эзофагоскоп удаляют.

При торакотомии протез вводят через опухоль пищевода в тех случаях, когда на операции выясняется, что опухоль радикально неоперабельна по тем или другим причинам. Техника такой интубация проста.

На 6 см выше опухоли пищевод вскрывают продольным разрезом. Оператор вводит в пищевод указательный палец правой руки и медленно, очень осторожно, проделывает в опухоли канал, все время контролируя левой рукой правильность прохождения пальца правой руки. Когда в опухоли создан канал, палец извлекают и через тот же разрез вводят полиэтиленовую трубку.

Основным и наиболее тяжелым осложнением при протезировании пищевода через опухоль является его перфорация. Она может иметь место при проведении протеза через опухоль, в момент операции или при эзофагоскопии. В этих случаях надо немедленно произвести резекцию 2—3 ребер по левой паравертебральной линии и обнажить средостение по Насилову. Затем поступают двояко: 1) тампонируют окружность пищевода в месте расположения опухоли, отграничивая его от средостения. Допустимо применение тампонов с мазью Вишневского. Концы тампонов через операционную рану выводят на спину; 2) «отключают» опухоль от здорового пищевода. Наглухо зашив двухрядным швом концы пищевода, отрезок его, несущий опухоль, отграничивают тампонами. Операция разработана Ю. Е. Березовым. Питание такого больного через рот запрещается. Накладывают клапанно-трубчатую гастростому. Перфорация чаще всего происходит вследствие неправильного прохождения бужа через распадающуюся опухоль. Повреждение пищевода над опухолью может иметь место при обычной эзофагоскопии и остаться незамеченным, как уже указывалось в разделе об эндоскопической диагностике рака пищевода.

При расположении опухоли в нижних отделах пищевода, особенно при раке кардии с переходом на нижний отдел пищевода, бужирование и введение протеза через эзофагоскоп исключительно опасны. Буж, благополучно пройдя большую часть канала опухоли, не может свободно изогнуться, чтобы следовать изгибу брюшного отдела пищевода, и перфорирует его стенку. А. А. Шайн наблюдал подобное осложнение у некоторых больных.

У больных раком абдоминального отдела пищевода и раком кардии с переходом на (пищевод производить

реканализацию закрытым шутам не следует, так как риск велик. Целесообразнее произвести реканализацию путем торакотомии или лапаротомии.

Расширив опухолевый канал с одной стороны пальцем правой руки, проведенным через разрез в здоровой части пищевода над опухолью, а с другой — указательным пальцем левой руки, через разрез стенки желудка, вводят полиэтиленовую трубку, предварительно придав ей соответствующий изгиб.

В последнее время А. А. Шайн рекомендует проводить буж по предварительно проглоченной нити. Мы не отмечаем достаточных преимуществ, чтобы рекомендовать этот метод.

Неправильное размещение в канале опухоли полиэтиленовой трубки является неприятным осложнением для хирурга, но не угрожает жизни [больного]. А. А. Шайн наблюдал подобное осложнение у 8 больных. Он указывает на возможность двух видов неправильной установки трубки: трубка может остановиться в канале опухоли, не доходя ее нижнего полюса, или же, наоборот, оказаться продвинутой слишком далеко, причем раструб трубки проникает в пределы самой опухоли. В связи с этим уже на следующий день после введения трубки больной должен быть подвергнут (контрольному рентгенологическому исследованию).

Исправить положение трубки можно только путем эзофагоскопии. Проталкивание ее вниз производят через эзофагоскоп по введенному через протез бужу. В противном случае вторичное проталкивание трубки вниз для коррекции ее положения может привести к разрыву опухоли с перфорацией ее в средостение. Трубку, внедрившуюся глубоко в опухоль вместе с раструбом ее, необходимо удалить, после чего может быть поставлена новая трубка с более широким раструбом. Если оставить старую трубку, только скорректировав ее положение, то во время приема пищи она вновь протолкнется вниз. Неправильная установка трубки в пищеводе является результатом недостаточного учета рентгенологических данных о протяженности опухоли или же неправильного выбора раструба.

У больных раком пищевода, интубированных полиэтиленовой трубкой, в дальнейшем может возникнуть ряд осложнений. Интубационная трубка может проскользнуть в просвет желудка, *т* больной не всегда заме-

чает это, так как проходимость разбуженного пищевода некоторое время сохраняется. Только тогда, когда опухоль разрастется и вновь закроет просвет пищевода, наступает затруднение в проходимости пищи и больно обращается к врачу. Иногда трубка самостоятельно отходит с Икалом, но и это не всегда бывает замечено больным, который чаще всего обращается к врачу только по поводу рецидива непроходимости пищевода. При рентгенологическом исследовании выявляется отсутствие трубки в пищеводе.

В нашей клинике Л. Г. Харитонов и А. Г. Кожемякин применяют трубки с упорными кольцами, что предупреждает проскальзывание их в желудок. В случае проскальзывания трубки в желудок необходимо через эзофагоскоп ввести новую трубку и провести ее через опухоль пищевода. А. А. Шайн полагает, что лучшей гарантией от проскальзывания трубки в желудок является раструб диаметром 23—124 см.

Закупорка интубационной трубки может возникать не только при заглатывании больших комков пищи, но и в связи с ростом опухоли, особенно при экзостическом ее характере. Такая закупорка может иметь место со стороны как верхнего, так и нижнего отрезка опухоли. При закрытии просвета пищеводной трубки сверху принятая пища выбрасывается рвотными движениями. Опорожнение пищевода со рвотой облегчается, если (больной выпивает одновременно большое количество воды или другой жидкости. При закрытии опухолью нижнего отрезка пищеводной трубки застрявший комок пищи не извергается рвотными движениями, если даже больной принимает значительные количества жидкости. Попытка протолкнуть застрявший комок пищи с помощью зонда или бужа редко бывает успешной. Осложнения, даже смертельные, очень часты. Это прежде всего разрыв стенки пищевода на границе его с опухолью или перфорация опухоли концом трубки или бужем. Хирург поступит разумно, если предпримет поднаркозную эзофагоскопию и извлечет комок пищи щипцами целиком или же по частям, отмывая кусочки пищи через эзофагоскоп струей воды. В отдельных случаях приходится удалять протез и тотчас же вставлять новый большей длины.

После отмывания застрявшей в трубке пищи должна быть произведена контрольная рентгеноскопия. Не следует давать больным барий до того, как удалена пища.

В противном случае закупорка становится еще более плотной, так как барий заполняет свободное от пищи пространство, и тогда отмыть пищевой комок труднее.

Пролежни в пищеводе, по данным нашей клиники (Л. Г. Харитонов), (возникают у 2% интубированных больных. В основном это осложнение вызывается быстрым распадом опухоли, распространяющимся на всю стенку пищевода. Во время приема пищи конец трубки оказывает систематическое давление на опухоль, что в случае ее распада в конечном счете ведет к перфорации в средостение. Следует отметить, что при распаде опухоли пищевода перфорация в средостение может развиваться и без интубационной трубки, поэтому относить это осложнение только за счет протеза неправильно.

По мнению А. А. Шайка, в образовании трубкой пролежня пищевода играет роль ряд моментов: расположение протеза под углом к оси пищевода, несоответствие размера раструба диаметру пищевода, воронкообразная форма раструба протеза и неправильная установка трубки в канале опухоли.

Основной причиной другого осложнения—реургитации протеза из пищевода — является (Недостаточная длина трубки. Вначале больной может принимать пищу, но испытывает затруднения при ее прохождении и тупые, а иногда колющие боли в груди. Диагноз легко установить при рентгеноскопии. У таких больных надо произвести повторное введение протеза большего диаметра и большей длины, закрепив концы трубки упорными кольцами. А. А. Файн отрицательно относится к закреплению протезных трубок упорными кольцами. По его мнению, такие трубки травмируют опухоль значительно больше, чем гладкостенные. Он полагает, что реургитации можно избежать, применяя трубки на 4—5 см длиннее протяженности опухоли.

По данным нашей клиники, опубликованным Л. Г. Харитоновым, больные живут в среднем 5¹/_г месяцев после интубации. А. А. Шайн также сообщает о 5 месяцах как обычном сроке и отмечает, что при раке нижнего отдела пищевода больные после интубации живут дольше — 6 и даже 14 месяцев. Один наш больной прожил 2 года (демонстрация в Московском онкологическом обществе).

Обходные анастомозы начали охотно применять только в 40-х годах текущего столетия, хотя эта идея принадлежит еще Bircher (1894).

В Советском Союзе этой теме посвящено подробное сообщение Б. А. Королева, детально разработавшего и применившего в клинике операцию Гейеровского при доброкачественных сужениях пищевода. В нашей клинике Р. Т. Ланченков (1947) с успехом применил обходные эзофагофундоанастомозы при радикально неоперабельном раке кардии желудка с переходом на пищевод. У отдельных больных анастомоз с пищеводом накладывали почти под дугой аорты. Как правило, обходный анастомоз накладывали из левостороннего доступа по типу бок в бок. Ю. Е. Березов описал 47 случаев обходных анастомозов, наложенных у больных с неоперабельным раком нижнего отдела пищевода и раком кардии желудка, переходящим на пищевод. У 8 больных (3 из них умерли) им выполнена оригинальная операция «отключения» опухоли.

Указанная операция состоит в следующем. Когда при левосторонней торакотомии убеждаются в невозможности произвести радикальную операцию, мобилизуют пищевод выше и ниже опухоли на всем протяжении. Оба блуждающих нерва пересекают возможно ниже. Затем у обоих полюсов опухоли пересекают мышечную оболочку пищевода в непосредственной близости от опухоли. Слизистую оболочку выделяют до границ опухоли острым путем и затем пересекают с обоих концов опухоли. Просвет пищевода ушивают с обоих концов. Сегмент его, включающий опухоль, оставляют с обоих концов открытым. Через опухоль протаскивают марлевую полоску, обильно смоченную спиртом, и дренируют ее тонкой резиновой трубкой, которую фиксируют к плевре одним кетгуттовым швом. Трубку выводят наружу через прокол грудной стенки и фиксируют к коже.

Вторым этапом является лапаротомия и мобилизация желудка для проведения его под кожей впереди грудины на шею. Абортальный отдел пересеченного пищевода извлекают из плевральной полости, отсекают у кардии и инвагинируют в желудок.

Третий этап операции — шейная медиастинотомия, извлечение орального отрезка пищевода, пересечение его и наложение на шею эзофагогастроанастомоза с проведенным под кожей желудком.

Ю. Е. Березов опубликовал историю болезни больной радикально неоперабельным раком пищевода, которой он наложил обходной подкожный толстокишечный анастомоз и которая после операции прожила 29 месяцев, будучи уверенной, что ей произведена «настоящая операция». Тем не менее сравнение летальности при обходных анастомозах с летальностью при гастростомии или реканализации пищевода убеждает в преимуществе последних. Смертность при них значительно меньше, а выполнение значительно проще, чем обходных анастомозов.

К этому взгляду склоняются большинство хирургов. Michaud, Zatreille, Raine, Watson, Frederic, Legran и другие хирурги, располагающие значительным опытом постоянной интубации пищевода, считают, что эта операция имеет ряд преимуществ перед другими паллиативными методами лечения.

В пашей клинике паллиативная интубация пищевода осуществлена у 16 радикально неоперабельных больных. У 2 из них реканализация произведена при крайнем истощении после недавней (операции на пищеводе. Одна больная умерла в первые дня после операции от острой сердечной недостаточности. Другая больная, перенесшая операцию и уже питавшаяся через рот, умерла через месяц после операции от раковой интоксикации и истощения вследствие прорастания распадающейся раковой опухоли в грудной лимфатический проток. У 3 больных реканализация пищевода закончилась летально из-за ложного хода, образовавшегося при введении протеза в опухоль. Средняя продолжительность жизни остальных больных, как уже указывалось, 6/7 месяцев.

Попытки использовать проводимую через опухоль пластмассовую трубку для вмонтирования в нее радия с целью лучевого воздействия на опухоль реальных результатов пока не дали.

ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА ПО ХИРУРГИИ

SURGERYLIB.RU

Послеоперационные осложнения

Послеоперационные осложнения после трансторакальных операций по поводу рака пищевода, с точки зрения лечения больных и правильного ухода за ними, целесообразно разделять в зависимости от мер воздействия их возникновения. Следует заранее (оговориться, что это деление в какой-то степени искусственно, так как любое из послеоперационных осложнений имеет в основе своей суммарное воздействие различных вредностей как эндогенного, так и экзогенного свойства. Однако всегда необходимо искать ведущее звено, воздействуя на которое всей суммой лечебных методов, можно прервать возникшее послеоперационное осложнение или придать ему благоприятное для больного течение. Этот постулат, применимый, конечно, к осложнениям, возникающим после любых операций, в хирургии рака пищевода зачастую решает исход операции.

Осложнения, возникающие непосредственно после окончания операции, а также в течение первых 2 суток после нее, следует отнести за счет обширной травмы органов средостения, перерыва или тяжелого повреждения нервных, сосудистых и кровеносных путей и лимфатических сплетений. Компенсаторные процессы у этой группы больных ослаблены тем значительнее, чем больше запущен рак (Б. В. Петровский, Ю. Е. Березов, В. И. Казанский и др.). Справедливость этого положения повседневно подтверждается тем, что у больных доброкачественными заболеваниями пищевода, оперированными при тех же условиях и теми же хирургами, сравнительно редко отмечаются такие тяжелые осложнения, как у больных раком. Впрочем, и больные раком пищевода, у которых болезнь не запущена, также переносят операцию значительно легче и с меньшими осложнениями, чем больные раком III стадии, больные в состоянии истощения и раковой интоксикации.

Как только больной вышел «з состояния наркоза, его переводят в отдельное помещение. В течение 1—2-х

суток он находится под непрерывным наблюдением реаниматолога, так как почти у 50% больных, перенесших операцию по поводу рака пищевода, возникают те или иные осложнения и, если их сразу же не устранить, они накладывают тяжелый отпечаток на дальнейшее течение послеоперационного периода и могут привести к летальному исходу.

Боли возникают сразу же после того, как больной вышел из наркоза. Значение болей как пускового механизма, вызывающего ряд нарушений компенсации и нормальной функции различных органов, достаточно *полно* освещено (физиологами и патофизиологами, поэтому нет нужды подробно останавливаться на этом вопросе.

Шок, возникающий вследствие болевых ощущений во время такой тяжелой операции, как три раке пищевода, в настоящее время не встречается. Премедикация и обезболивание позволяют подавить реакции со стороны центральной нервной системы в ответ на повреждение. Однако остается тяжелая травма средостения, и как только больной выходит из наркоза, появляется реальная угроза возникновения так называемого позднего шока и связанных с ним расстройств сердечно-сосудистой деятельности. Боль препятствует глубокому дыханию и отхаркиванию мокроты, которая скапливается в трахео-бронхиальном дереве. Все это приводит к сердечно-сосудистой дыхательной недостаточности.

Как уже отмечено в предшествующих разделах, в нашей клинике разработан ряд мероприятий по предупреждению и лечению этих осложнений. Особенно опасным мы считаем применение наркотиков Группы опия, так как они, хотя и уменьшают боли, одновременно подавляют кашлевой рефлекс. Возникает задержка мокроты, особенно в ниже-задних долях обеих легких. Мокрота забивает не только мелкие, но также средние и крупные бронхи. Возможна даже гибель больного от острой асфиксии. В редких случаях скопление мокроты на голосовых связках может вызвать бронхоспазм с внезапной смертью. На аутопсии выявляется типичная картина смерти от острой асфиксии: ателектаз легких, из бронхов выдавливается пенисто-гнилая мокрота, заполняющая трахео-бронхиальное дерево. Отмечается острая печеночная (недостаточность. Кровь

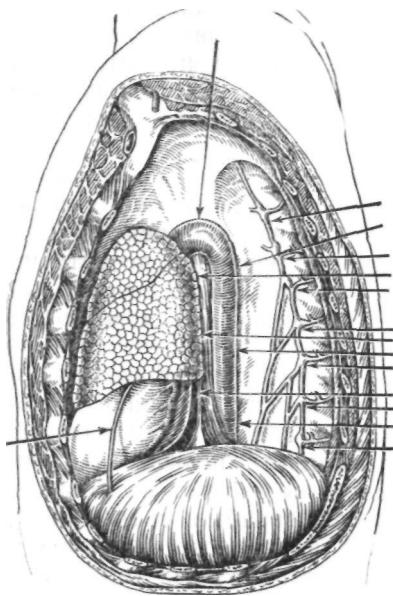


Рис. 73. Схема анестезии рефлексогенных зон левой половины грудной полости. Стрелками указаны места введения раствора новокаина.

темная, жидкая, без сгустков, и лишь в желудочках сердца небольшие помертные сгустки.

Способы профилактики подобных осложнений различны. Для снятия болей не следует применять опиные препараты, в частности морфин, пантопон, героин, промедол, кодеин и др. По окончании операции, перед зашиванием раны, надо анестезировать рефлексогенные зоны корня легкого, дуги аорты, симпатических узлов той половины грудной полости, через которую была проведена торакотомия, и одновременно ввести в средостение раствор новокаина (рис. 73). Мы обычно пользуемся 0,5% раствором новокаина, так как он дает более длительную анестезию, чем 0,25%. Общее количество вводимого раствора до 300 мл. Ане-

стезия рефлексогенных зон на 4—6 часов снимает боль (без применения каких-либо наркотиков) и позволяет больному отхаркивать мокроту. Одновременно катетером, введенным в трахею, отсасывают мокроту, что позволяет в значительной мере освободить от нее бронхиальное дерево. Анестезию средостения по показанию допустимо повторить через 8—20 часов. При повторной анестезии средостения, особенно если ее проводят через 8—10 часов после предыдущей, эффект гораздо значительнее, чем при однократной. На допустимость и эффективность повторной анестезии средостения, особенно при инфаркте миокарда и стенокардии, указывает в своей диссертации Ф. Е. Остапук, изучавший методику анестезии в нашей клинике. Одновременно следует проводить активное от-

сасывание мокроты через катетер, введенный в трахею или более глубоко — в крупный бронх соответствующего легкого. Если отсасывание мокроты не дает достаточно полного эффекта, показаны наложение трахеостомы и аспирация мокроты через нее.

Вопрос о необходимости профилактической трахеогомии на операционном столе сразу же после окончания операции, как практиковалось в клинике, руководимой П. А. Куприяновым, мы поручили изучить аспиранту А. Ж. Вемяну. Действительно, у некоторых больных течение послеоперационного периода при этом облегчалось, однако возможность отдаленных последствий, в частности сужения трахеи и возникновения трахеальных свищей, не дает права признать обязательной такую профилактическую трахеостомию после тяжелых внутригрудных операций. Это заставляет отказаться от нее как от каждодневной операции и применять лишь по строгим показаниям.

В последние годы по предложению Т. Л. Макаренко в нашей клинике после тяжелых внутригрудных операций, в частности по поводу рака пищевода, стала применяться перидуральная анестезия. Методика ее подробно изложена в соответствующих руководствах и приводится нами несколько ниже.

Относительная частота легочно-сердечных осложнений, возникающих на 3-й и в последующие дни после операции по поводу рака пищевода, представлена в табл. 6.

Таблица 6

**Послеоперационные сердечно-легочные осложнения
(по материалам клиники за последние 15 лет)**

Характер осложнения	Всего осложнений	Исход	
		выписано	умерло
Послеоперационная пневмония	66	40	26
Тромбозмболия легочной артерии	6	1	5
Острая сердечно-сосудистая недостаточность	4		4
Двусторонний пневмоторакс	3	1	2
Эмпиема плевры	3	2	1
Обострение туберкулеза легких	1	1	
Итого . . .	83	45	38

Возникновение послеоперационных пневмоний в таком сравнительно большом количестве несомненно связано с запущенностью рака у значительного числа оперированных.

В предыдущих главах мы частично касались проблемы послеоперационных пневмоний, однако ввиду важности и тяжести этого осложнения следует сказать о нем более подробно. Б. В. Петровский сообщает о многообразии и специфике нарушений функции различных органов у больных раком пищевода как до операции, так и во время, и после операции. Эти нарушения индивидуальны, как по локализации в различных органах, так и по тяжести проявлений.

Причиной возникновения сердечно-легочных осложнений после операций при раке пищевода могут быть неполадки в технике наркоза, неполноценный уход и лечение нарушений внешнего дыхания в 1-е сутки после операции, вследствие чего остается недостаточно расправленным легкое, в мелких бронхах образуется скопление мокроты, приводящее к гипостазам, которые при недостаточности кашлевого рефлекса вызывают гипостатические пневмонии. Постоянный изоаэтральный зонд также может быть причиной ослабления кашлевого рефлекса, особенно если он стоит длительное время, как рекомендовал Б. Е. Петреон.

Микроинфаркты легочных сосудов часех расцениваются как пневмонии. Клинические симптомы их очень схожи. Сами по себе микроинфаркты могут вызывать истинную пневмонию (инфаркт-пневмонию).

Имевшие место до операции, латентно протекающие легочные заболевания (bronхоэктазы, пневмосклероз, туберкулез легких) в послеоперационном периоде дают обострения, которые нередко расцениваются как послеоперационные пневмонии. Истинные пневмококковые крупозные пневмонии в послеоперационном периоде бывают редко.

Клиническая картина послеоперационных пневмоний отличается медленным нарастанием симптомов. Первое, что обращает на себя внимание лечащего врача, это, казалось бы, «необоснованная» тахикардия. Обычно у больных, оперированных чресплеврально по поводу рака пищевода, в первые 2 суток отмечается умеренная тахикардия (100—120 ударов в минуту). При отсутствии осложнений частота пульса снижается, и к концу 3-х

суток восстанавливается нормальный для данного больного пульс (60—80 ударов в минуту). Продолжающаяся тахикардия, особенно нарастающее учащение пульса, всегда является предвестником тяжелого осложнения, чаще всего пневмонии.

Больной жалуется на одышку, на одной из щек может появляться яркий румянец. Обычно это указывает на наличие пневмонии в том легком, на стороне которого появился румянец. При двусторонней пневмонии отмечается румянец на обеих щеках. Окраска его тем интенсивнее, чем обширнее пневмония. По мере расстройства внешнего дыхания появляется цианоз, вначале у основания ногтей и на мочках ушей. Со стороны белой крови отмечается нарастание лейкоцитоза с нейтрофильным сдвигом, исчезают зозинофилы. Наблюдается покашливание без мокроты или с крайне скудной мокротой. Истинного кашля обычно не бывает. Если интенсивная терапия не останавливает развития воспалительного процесса, то в дальнейшем может развиваться острый отек легких с характерной для него клинической картиной.

Аускультативные данные при послеоперационных пневмониях обычно скудные: умеренное притупление перкуторного звука на стороне поражения, изредка прослушиваются сухие хрипы и ослабленное дыхание. Признак крепитации, как правило, отсутствует. Появление влажных хрипов с одновременным отхаркиванием мокроты является благоприятным симптомом и указывает на начинающееся разрешение пневмонии.

Рентгенологическое исследование больных, перенесших внутригрудную операцию, обязательно, начиная со 2-х суток. Однако не надо забывать, что начинающуюся послеоперационную пневмонию рентгенологически не всегда можно выявить. Получение отрицательных рентгенологических данных при наличии клинических симптомов пневмонии не должно дезориентировать врача. Ошибочно только на этом основании снимать диагноз послеоперационной пневмонии.

Установление диагноза послеоперационной пневмонии влечет за собой ряд лечебных мероприятий, направленных на скорейшую ликвидацию этого грозного осложнения.

Исходя из повседневных фактов, получаемых при наблюдении за оперированными черепно-мозжечково-базальными, следует учитывать, что патогенез и характер по-

слеоперационных пневмоний при чреоплевральных операциях в значительной степени отличается от патогенеза и характера пневмоний, наблюдающихся в терапевтических клиниках. Послеоперационные пневмонии в основном носят характер бронхопневмоний, возникают как следствие ателектаза, нарушения бронхиальной проходимости в связи с обтурацией бронхов мокротой. Повреждение проводящих нервных путей средостения угнетает перистальтику бронхов, резко снижает кашлевой рефлекс, а боль в операционной ране ограничивает дыхательные экскурсии грудной нележки и диафрагмы. Имеющаяся всегда в бронхиальном дереве И у здорового человека патогенная флора (Д. Л. Цирлина) вследствие нарушения у оперированного больного иммунологических реакций активизируется и ведет к развитию симптомокомплекса пневмонии. Определенную роль играет гари этом и раковая интоксикация. Это обязывает как хирурга, так и анестезиолога (реаниматолога) сразу же после операции проводить энергичные профилактические мероприятия, направленные на предупреждение ателектазов и гиповентиляции.

Прежде всего наркозные аппараты, шланги, по которым поступает кислород, и интубационные трубки необходимо тщательно обрабатывать антисептическими растворами. В процессе операции следует избегать длительного спадения легкого на стороне операции. Перед зашиванием раны легкое должно быть полностью расправлено, нельзя допускать даже отдельных, на первый взгляд, незначительных нераеправившихся участков легкого. Однако, как справедливо отмечает Е. А. Печатникова, не механическое раздувание легкого и даже не отсасывание воздуха из плевральной полости являються главными факторами, обеспечивающими расправление легкого в послеоперационном периоде. Основное заключается в максимальном сохранении во время операции и после нее нервнорефлекторных приборов и механизмов дыхания легкого. От их функционального состояния зависит дальнейшая судьба поджатого легкого.

Эти соображения диктуют необходимость как во время операции, так и перед зашиванием раны блокировать рефлексогенные зоны внутри груди 0,5% раствором новокаина. Такое «блокирование» оберегает и в значительной степени сохраняет функциональную способность легкого.

Для удержания легкого в (расправленном состоянии вполне целесообразно вводить дренаж в плевральную полость на стороне операции на 1—2 суток и подключить его к водоструйному отсосу для постоянной аспирации воздуха и жидкости, скапливающихся в грудной полости.

Интенсивная терапия ИВ [послеоперационном периоде у больных ракам пищевода применяется нами в последние 4—5 лет. В послеоперационном отделении отведены 3 изолированные палаты, создан специальный пост. Дежурят опытные, специально обученные (медицинские сестры. Здесь сосредоточены необходимая аппаратура и инструментарий для проведения профилактических и лечебных мероприятий, медикаменты. Набор стерильных инструментов дает возможность в случае надобности произвести трахеостомию, поднаркозную бронхоскопию, санацию бронхиального дерева. В случае нужды при повторной бронхоскопии через трахеостому в трахео-бронхиальное дерево вводят катетер и через него осуществляют постоянную аспирацию мокроты. Оперированных больных с тяжелыми расстройствами внешнего дыхания переводят на аппаратное дыхание. Кроме общепринятых при пневмониях лекарственных средств (антибиотики, сердечные и отхаркивающие препараты, банки, дыхательная гимнастика, частое поворачивание больного с боку на бок, сидячее положение, массаж грудной (клетки), мы широко применяем загрудинную анестезию, которую повторяем через 8—20 часов.

Как указывалось выше, в последние годы в клинике больным, перенесшим радикальную операцию по поводу рака пищевода (а также после других внутригрудных операций, сопровождающихся обширной травмой), стала производиться продленная перидуральная анестезия. Накануне операции или в день операции до начала наркоза производят пункцию перидурального пространства на уровне Дб—Дб в зависимости от локализации опухоли пищевода. Через просвет иглы в перидуральное пространство вводят тонкий полиэтиленовый катетер. Иглу извлекают, а катетер надежно укрепляют к коже двумя тонкими шелковыми швами. На свободный конец катетера накладывают прочный стерильный резиновый колпачок, чтобы предохранить его от инфицирования.

После окончания операции и выведения больного из наркоза через катетер в перидуральное пространство

вводят анестетик. Наиболее активными анестетиками являются 0,1% раствор дикаина в количестве от 3 до 5 мл или 2% раствор трипокаина в количестве 5—6 мл. Менее активен, но более безопасен 2% раствор новокаина (5—6 мл). Через 15—20 минут после введения анестетика в иеридуральное пространство наступает сегментарная анестезия, исчезают боли в зоне операции. Больные начинают глубоко дышать, откашливают мокроту, становятся активнее.

Улучшение дренажной функции трахео-бронхиального дерева в значительной мере способствует своевременному откашливанию мокроты. Это весьма эффективное пособие применяется нами повторно в течение 3—6 суток после операции, ежедневно, а иногда 2 раза в сутки, если боли и затруднение отхаркивания мокроты возобновляются.

От послеоперационной пневмонии умерло 26 радикально оперированных по поводу рака пищевода больных. Смерть наступала обычно с 3-го по 7-й день после операции, редко в более поздние сроки. На аутопсии у погибших от послеоперационной пневмонии больных устанавливали однотипную картину. Это, как правило, мелкоочаговая двусторонняя бронхопневмония с исходом в абсцедирование. Изредка наблюдался исход в гангрену легкого. Эмпиема как причина смертельного исхода имела место только один раз.

(Применяемая в вашей клинике интенсивная послеоперационная терапия по описанной выше методике дала исключительно благоприятные результаты. За последние 4—5 лет мы не наблюдали ни одного случая смерти радикально оперированных больных, когда причиной смерти была бы послеоперационная пневмония.

В последние годы основной причиной смертельных исходов при радикальных операциях по поводу рака пищевода с одномоментным пищеводно-желудочным анастомозом лил я л ась несостоятельность ш в о в а н а с т о м о з а .

Из 338 больных 1 радикально оперирован по поводу рака шейного отдела пищевода, 125 — рака грудного отдела пищевода (7 — верхнегрудного, 54 — среднегрудного, 64 — нижнегрудного) и 212 — кардио-эзофагеального отдела.

Причиной летальных исходов после операций послужили: недостаточность швов пищеводно-жшечнОго ана-

стомоза— у 22 больных, пищеводно-желудочного анастомоза— у 31, брауновского анастомоза — у 6, культы двенадцатиперстной кишки — у 2, сердечно-легочная недостаточность — у 48, шок — у 25, перитонит и медиастинит без недостаточности швов — у 10 больных.

Клиническая картина несостоятельности пищеводных соустьев находится в зависимости от протяженности расхождения швов и времени, прошедшего от момента операции до возникновения 'несостоятельности.

Причины возникновения несостоятельности швов многочисленны. Прежде чем анализировать их, необходимо еще раз подчеркнуть, что даже наиболее опытные хирурги не могут избежать или полностью предотвратить несостоятельность швов анастомозов после радикальных операций у всех оперированных ими больных раком пищевода. У тех же хирургов при операциях резекции пищевода по поводу доброкачественных заболеваний пищевода несостоятельность швов анастомоза, как правило, не имеет места.

Это позволяет утверждать, что причиной несостоятельности швов являются не только технические погрешности в наложении анастомоза, но и особенности, присущие онкологическим больным. Современная техника резекции пищевода, в частности наложения анастомозов, разработана в совершенстве, поэтому нет нужды изыскивать и разрабатывать новые варианты наложения анастомозов. Однако хирург, приступая к радикальной операции по поводу рака пищевода, должен отчетливо представлять себе, что он оперирует больного раком— онкологического больного со всеми наблюдающимися у него нарушениями в 'состоянии тканей, органов и патологическими сдвигами в течении биохимических процессов.

В. В. Попова (1969) опубликовала последние данные об изменении некоторых биохимических показателей крови при раке пищевода. Ее данные в общем близки полученным в исследованиях М. Д. Лапина, приведенных выше. При раке пищевода белковый спектр сыворотки крови нарушен. Степень диспротеинемии зависит от стадии ракового процесса и степени дисфагических расстройств. Уровень общего белка сыворотки крови у больных раком пищевода находится в пределах нормы. Однако нормальное содержание общего белка крови не исключает качественных его изменений. Значительные

отклонения выявлены В. В. Поповой со стороны (показателей, характеризующих процессы мочевинообразования и дезаминирования аминокислот. Нарушение синтеза белков при пониженной белковообразовательной функции печени вызывает повышенное выделение аминокислот с мочой. После радикальной операции рака пищевода показатели белкового и углеводного обмена ухудшаются. Вот тот биохимический фон, который у больных раком пищевода сопровождается не только нарушением биохимических показателей, но и морфологическими изменениями в печени и поджелудочной железе.

Крайне неблагоприятный биохимический фон при раке пищевода, особенно III стадии, ведет к созданию условий, не способствующих сращению анастомоза. Пока правильно наложенные швы анастомоза держат, больной находится в удовлетворительном состоянии. На 6—8-й день выявляются симптомы несостоятельности швов. Этот срок показывает, что роковую роль играют не технические погрешности, поскольку в таком случае тревожные симптомы наблюдались бы уже со 2—3-го дня после операции. Чем позднее наступает несостоятельность швов, тем больше шансов выходить больных.

У одного из наших больных с желудочно-пищеводным анастомозом, наложенным выше дуги аорты, частичная несостоятельность швов выявилась на 12-е сутки после операции; больного удалось выводить. Осталось лишь некоторое сужение анастомоза, но протертая пища проходит удовлетворительно. После операции прошло 6 лет.

При/веденное утверждение не отрицает возможность технических погрешностей при наложении пищеводных соустьев как причины послеоперационной недостаточности швов. По мнению Ю. Е. Березова, в несостоятельности швов анастомоза решающую роль играют следующие технические погрешности: отсечение мобилизованного пищевода на большом расстоянии от питающей этот сегмент артерии или же случаи, когда в целях лучшей мобилизации пищевода хирург перевязал эту артерию. Возможна несостоятельность швов, если питающая артерия подверглась слишком большой травматизации и в ней образовался тромб. Особенно опасно это при резекциях верхнего отдела пищевода, так как питание пищевода в верхних его сегментах осуществляется преимущественно за счет щитовидной артерии, ветви которой не достигают уровня дуги аорты. Ю. Е. Березов

указывает, что хирург должен видеть ствол соответствующей пищеводной артерии и пересекать пищевод не более чем на 3 см дистальнее ее входа в стенку пищевода.

Следующей причиной несостоятельности швов является пересечение пищевода в пределах раковой инфильтрации. Последнее не всегда может инкриминироваться хирургу, так как границы расположения опухоли обычно определяют «на глаз», «на ощупь» и раковая инфильтрация, иногда располагающаяся узкими полосами по длиннику пищевода на значительную высоту («кинжальные раковые метастазы» по Ашоффу), может оставаться незамеченной. Об этом хирург, к сожалению, нередко узнает лишь на 5—6-й день после операции, после тщательного микроскопического исследования удаленного органа.

IV В отдельных случаях о распространенности рака по длиннику пищевода хирург узнает уже на операции, после срочного гистологического исследования. В этом случае он может переложить 'анастомоз или прибегнуть к спасительной операции Торека — Добромysłова. Если швы анастомоза частые и культи пищевода при наложении анастомоза ложится с натяжением, хотя бы даже на одной из стенок, не следует успокаивать себя; несостоятельность швов вследствие возникновения краевого некроза вполне реальна. И в этом случае для хирурга всегда имеется выход — операция Торека — Добромysłова.

IV В случае большого дефекта в анастомозе клиническая картина острого медиастинита и эмпиемы плевры на стороне операции развивается бурно: внезапно возникают тупая боль в груди, беспокойство, спутанное сознание, эйфория, нарушение внешнего дыхания (учащенное и затрудненное дыхание, цианоз концев пальцев, губ и мочек ушей), синюшно-багровый цвет лица. Температура тела внезапно повышается на 1,6—2°, наблюдается преходящий подъем артериального давления, повышается венозное давление. Отмечаются лейкоцитоз со сдвигом формулы белой крови влево, иногда вплоть до миелоцитов, лимфопения, исчезновение эозинофилов, появление токсической зернистости. РОЭ вначале только несколько ускоряется и лишь с развитием процесса достигает иногда 60 мм в час. В моче появляются белок, эритроциты и цилиндры. При рентгенологическом исследовании

довании определяются расширенное средостение, ускоренная пульсация сердца, появление умеренного выпота в плевральной полости, противоположной месту операции. Если в (Плевральную полость введен дренаж, го изменяется .характер отделяемого по дренажу: из кровянисто-серозного оно становится мутным, а в дальнейшем ихорозным.

У таких больных не следует возлагать надежд на консервативное лечение, что, к сожалению, иногда имеет место как и (нашей клинике, так и <в других лечебных учреждениях. По аналогии с перфоративным перитонитом диагноз перфоративного медиастинита надо ставить возможно раньше и тотчас оперировать. Раскрыв рану и средостение, надо обследовать анастомоз, затампонировать средостение и (плевральную полость строго по методике Вишневого, чтобы концы обильно пропитанных мазью Вишневого тампонов были выведены наружу. Не следует стараться зашить отверстие в анастомозе, так как на линии анастомоза и выше его пищевод всегда инфильтрирован и дополнительные швы быстро прорезаются, еще более увеличивая дефект, вплоть до полного расхождения анастомоза.

Другая бригада хирургов в это время накладывает постоянную еюностому. Если был наложен эзофаго-еюноанастомоз с сохранением интактного желудка, предпочтительнее, конечно, наложить гастростому. Таким образом, питание больного через рот на длительный период выключается с тем, чтобы позднее восстановить проходимость пищевода, если больной останется жив.

Надо твердо уяснить, что если и можно возлагать надежды на опасение больного при несостоятельности швов анастомоза, то только лишь при условии экстренной операции в первые же часы после ее развития.

Небольшие дефекты возникают чаще всего при несостоятельности одного, двух или трех швов. Дефект возникает на месте частичного некроза слизистой оболочки, как правило, на задне-баковой стенке пищевода, где чаще всего имеет место небольшое натяжение швов, которому хирург нередко не придает должного значения. Клиническое течение такой несостоятельности более мягкое. При очень -малых дефектах наблюдается вялое течение послеоперационного периода: отсутствие обычного улучшения в состоянии оперированного (больного или, наоборот, (медленно наступающее ухудшение. Такие боль-

ные заторможены, вялы, иногда эффоричны. Отмечаются тупые боли в груди, сухой кашель, иногда с ленистой мокротой, учащение пульса до 110—120 ударов в минуту, часто повышение кровяного давления, особенно минимального. Со стороны красной крови наблюдается прогрессирующее падение гемоглобина и числа эритроцитов, настойчиво повышается РОЭ.

Не следует дожидаться появления пищевых остатков в плевральной полости. К этому моменту положение больного обычно уже безнадежно. Мы взяли за правило с 6—6-го дня после операции проводить рентгенологический контроль прохождения бария по пищеводу. М. Б. Баневич и П. Д. Фомин рекомендуют пользоваться для этой цели сергозином в количестве 75 мл вещества в 40% растворе. По-видимому, применение сергозиона более целесообразно, чем бария, так как последний, будучи нерастворимым, проникая через свищ, стойко импрегнирует клетчатку средостения.

Если при рентгенологическом исследовании обнаруживается свищ из пищевода в средостение, больного надо немедленно оперировать. Не следует расценивать положение таких больных как безусловно безнадежное. Своевременное оперативное вмешательство может спасти некоторых из них (Ю. Е. Березов).

У многих больных свищ анастомоза имеет тенденцию к спонтанному заживлению, если будет оказана правильная помощь. Особенно часто заживают свищи анастомоза в средостении, если несостоятельность его ограничилась участком одного-двух швов и если натяжение имело место лишь на ограниченном участке. У некоторых больных наблюдается образование ограниченного гнойника в заднем средостении или в прикорневой зоне легкого. Если состояние не ухудшается и больной достаточно «сохранен», допустимы повторные пункции гнойника, проводимые систематически через 2—3 дня. Конечно, питание больного через рот и в этом случае должно быть исключено. Пункции гнойника и аспирация гноя производятся под рентгенологическим контролем.

Если больной не ослаблен резко тяжелым оперативным вмешательством, полезно заставлять его ходить и быть активным. Это способствует лучшему расправлению легкого, предохраняет от нилостази, что играет (немаловажное значение для больного со свищом. Не следует после отсасывания вводить через пункционную иглу ан-

антибиотиков, так как это ведет к возникновению в полости абсцесса устойчивых патогенных форм, чаще всего белого стафилококка и протей¹. Промывание же носоглотки раствором синтомицина 1 : 1000, а также проглатывание одного-двух глотков его для смыва гнойного содержимого со СЛИЗИСТОЙ оболочки пищевода целесообразны.

Настойчивая интенсивная терапия, продуманные ежедневные изменения ее с учетом состояния больного и данных биохимических исследований, индивидуально разработанный уход и лечение (никаких шаблонов и стандартов!) могут дать и зачастую дают положительный эффект, позволяющий сохранить жизнь больного.

Из числа других осложнений заслуживают упоминания нагноение послеоперационной раны (наблюдавшееся у 18 из 338 радикально оперированных), острый панкреатит (у 8; 4 больных умерли), послеоперационный психоз (у 5), непроходимость кишечника (у 3; 2 умерли), гнойный и желчный перитониты (по 2), некроз мишки (у 2; оба умерли) и кровотечения из анастомоза (у 2; оба умерли).

Нагноение и послеоперационной раны встречается довольно часто. Чаще всего это нагноившиеся небольшие гематомы. Достаточно снять в этом месте один-два нта, опорожнить гнойник, ввести небольшой тампон с мазью Вишневского и рана быстро заживает. Обширное нагноение по всему шву возникает или, точнее, выявляется чаще всего на 5—6-й день после операции. Температура быстро поднимается до высоких цифр. Больной беспокоен, жалуется на боли в операционной ране. Лейкоцитоз достигает высоких цифр, сопровождается резким сдвигом формулы белой крови влево.

Часто нагноение в глубине операционного шва на грудной клетке имеет в своей основе гнойный плеврит. Последний возникает чаще всего как результат пренебрежения строгими правилами асептики при манипуляциях на пищеводе в моменты его отсечения и наложения внутрирудного анастомоза. Теперь уже всем хирургам ясно, что в случае нарушений требований асептики антибиотики могут только на короткий срок отдалить нагноение, но ликвидировать или хотя бы предупредить его не в состоянии. В более редких случаях инфицирование

¹ Положение дискуссионно (Ред.).

средостения может возникнуть вследствие перфорации опухоли, в момент ее выделения. Перфорация может быть явной или незаметной (микроперфорация), что, несомненно, хуже, поскольку в «первом случае» хирург принимает все меры для санации средостения. При (незамеченной) микроперфорации хирург разносит инфекцию не только по клетчатке средостения, но и в плевральную полость, в операционную рану.

При снятии швов в наиболее напряженной части разреза и раздвигании краев раны в случае наличия плеврита из глубины поступает жидкий гной с примесью сгустков фибрина. В этом случае надо расширить также и межреберную рану и ввести в полость плевры тампоны с мазью Вишневского. Чем больше полость эмпиемы, тем большее количество тампонов должно быть введено. При тотальной эмпиеме плевры следует затампонировать типично по Вишневскому всю полость.

Нагноение только раны, не сопровождающееся гнойным плевритом, характеризуется другим характером гноя: он густой, иногда с примесью черной разлагающейся крови. В этом случае достаточно снять лишь два-три шва и ввести рыхлые тампоны с мазью Вишневского между разошедшимися краями раны (вскрывать плевральную полость не следует). Указанные меры приведут к падению температуры, постепенному заполнению раны грануляциями и ее заживлению с благоприятным исходом.

Неглубокие нагноения протекают хорошо, если ограничиться снятием одного наиболее напряженного шва и в этом месте расширить рану. Обычно выделяется незначительное количество гноя. Необходимо ввести небольшой узкий тампон с мазью. При всяком нагноении следует делать посев содержимого раны и выяснять чувствительность инфекта к антибиотикам на случай необходимости в применении антибиотиков.

Не следует увлекаться антибиотикотерапией, так как это может привести к появлению в ране устойчивых форм микроорганизмов, в частности грибка «андида» и белого стафилококка, борьба с которыми возможна, однако длительна и не всегда эффективна. Использовать антибиотики целесообразно только при чувствительной к ним флоре. Применять их следует интенсивно, и в короткие сроки (3—5 дней). Даже в случае эффективности антибиотиков, когда у хирурга возникает соблазн при-



Рис. 74. Рефлюкс-эзофагит. Регургитация бария в пищеводе.

менять их и дальше, не следует увлекаться. Целесообразно перейти к антисептикам, арсенал которых достаточно велик.

Чем чаще производятся перевязки раны, тем больше опасности загрязнения ран постоянно бытующими в перевязочных и на руках ухаживающего персонала микроорганизмами, устойчивыми к различным антибиотикам.

Что касается других осложнений после операций по поводу рака пищевода, то вряд ли следует на них останавливаться. Они сравнительно редки и не представляют специфики для этого раздела хирургии. Клиника их та же, что и при других операциях на органах грудной и брюшной полости. Заметим, что психозы после операций обычно расценивались психиатрами как рецидивы шизофрении или циклотонии. При соответствующем лечении нормальная психика быстро восстанавливалась.

Наиболее частым поздним осложнением после радикальных операций при раке пищевода с одномоментным наложением эзофаго-гастро- или эзофвгоеюностомы является рефлюкс-эзофагит (рис. 74). Избежать его удастся не всегда и при наложении инвазивных

анастомозов. Наоборот, при обычных анастомозах довольно часто он «е развивается. Из этого следует, что такое осложнение может повлечь за собой не только методик а¹ оперативной техники, но и даже в большей степени другие факторы. К числу их относятся, по-видимому, три основных момента: 1) пересечение блуждающих нервов, особенно у тех больных, у которых они имеют магистральное строение. После пересечения могут возникнуть спазм в кишечнике и (беспорядочная усиленная перистальтика; при сохраненном антральном отделе происходит ненормально медленное опорожнение желудка; 2) иссечение кардиального «сфинктера» или его повреждение»; 3) наличие, у больного еще до операции дуоденостаза, сопровождающегося зиянием привратника. Эти же причины вызывают регургитацию и у больных с предгрудинным пищеводом, выполненным из тонкой или толстой кишки после операции Терека, у которых искусственный пищевод подключен к желудку.

Исключительно тяжело переносятся больными и вызывают психическую подавленность возникающие иногда на месте соединения искусственного пищевода из толстой кишки и желудка большие вентральные грыжи с диаметром грыжевого отверстия до 9 см. В стоячем положении больного через грыжевое кольцо выходит весь антральный отдел желудка. Никакие бандажи не спасают положения, лишь незначительно облегчая состояние больного. Измученные многочисленными операциями больные настойчиво ищут новых хирургов. Однако повторные операции редко эффективны. Наоборот, грыжевое отверстие с каждой операцией имеет тенденцию к расширению, особенно если она осложняется нагноением и лигатурными свищами.

Сужение анастомоза. У многих больных в ближайшем послеоперационном периоде возникают отдельные признаки сужения эзофагогастро- или эзофагоэзоноанастомоза. Рентгенологическое исследование состояния анастомоза обычно устанавливает наличие воспалительного тканевого валика, который легко объясняется наличием послеоперационного отека анастомоза. Это вполне закономерно, так как наличие (вирулентной инфекции обуславливает заживление анастомоза вторичным натяжением, причем часть швов выпадает обычно в просвет анастомоза и (самостоятельно отходит в кишечный тракт.

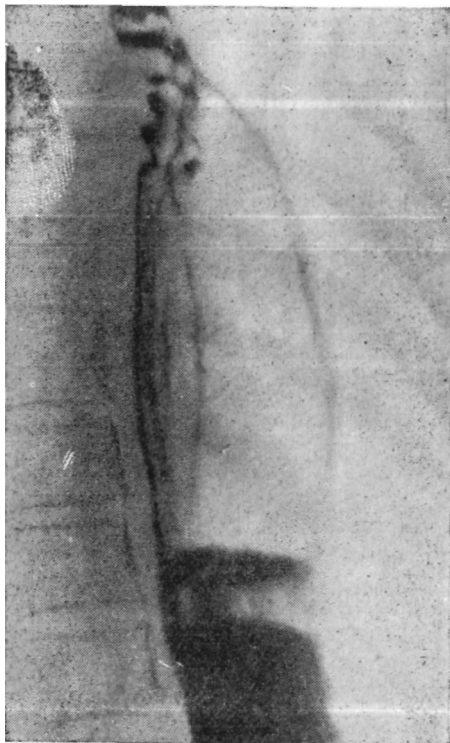


Рис. 75. Предгрудинный пищевод. Сужение пищеводно-кишечного анастомоза.

Сужению анастомозов в отдаленном (периоде после операции) посвящена диссертация В. И. Плотникова и* Института онкологии АМН СССР, который разработал данные о больных, оперированных Б. Е. Петерсоном.

Среди причин возникновения сужений пищеводно-желудочных и пищеводно-нишечных анастомозов (рис. 75, 76) В. И. Плотников ставит на первое место недостатки техники наложения анастомоза. В основном это захватывание в швы большого массива тканей и ввертывание их в просвет соустья. Второе место занимают рубцовые изменения в области анастомоза вследствие заживления соустья вторичным натяжением. Следует сразу же оговориться, что все кишечные, желудочные и пищеводные анастомозы заживают вторичным натяжением, так как накладываются в условиях наличия инфекции. Особенно выюокавирулентна инфекция в пищеводе. Санировать пищевод до полного уничтожения такой инфекции практически невозможно. Количество осложнений определяется

Рис. 76. Внутригрудной пищевод из желудка. Сужение анастомоза на уровне левой ключицы.



ется не столько самим фактом инфекции и вторичного заживления, а тем, насколько бережно хирург относится к сшиваемым тканям, разминает ли он их пинцетом и зажимами, т. е. количеством нежизнеспособных тканей, глубиной нарушения крово- и лимфообращения по краям сшиваемых органов. Чем больше размятых тканей, чем глубже нарушено крово- и лимфообращение, тем больше питательной среды для микробов, тем сильнее нагноение и массивнее рубцевание анастомоза.

(При наложении анастомозов нельзя применять грубый шовный материал. Края слизистых оболочек следует тщательно сопоставлять, не допуская перекашивания слоев стенок анастомоза, иначе между ними появляются карманы и абсцессы, а при склонности организма к образованию плотных рубцов закономерно возникает стеноз. Заслуживает внимания метод «растягивающего



Рис. 77. Рецидив рака в области пищеводно-желудочного анастомоза, сужение анастомоза.

анастомоза», предложенный Н. Н. Блохиным. Он в значительной степени служит [Профилактикой стеноза. Всякий анастомоз срастается рубцом, но далеко не всякий рубец анастомоза ведет к стойкому стенозу. Следует выделить стеноз, возникающий вследствие рецидива рака (рис. 77, 78). Это не столько осложнение, сколько закономерность при резекции пищевода в запущенных стадиях.

Степень проявления стеноза может быть различной. А. С. Лурье приводит всего 2 случая 'резко выраженного стеноза соустья, не связанного с рецидивам. Rossetti на 107 больных после [резекции пищевода обнаружил рубцовый стеноз у 21 больного.

В нашей клинике рубцовый стеноз соустья третьей степени установлен только у одного из 142 больных с пищеводно-желудочным и пищеводно-кишечным анастомозами. Очевидно, разница в данных о частоте суже-

ными микробами целесообразно промывать пищевод раствором синтомицина 1 : 1000. Еще активнее действуют промывания раствором эритромицина (2—3 таблетки на 1 л теплой кипяченой воды). Промывание пищевода через эзофагоскоп нецелесообразно, так как однократное промывание малоэффективно, а частое введение эзофагоскопа мучительно для больного.

Оперативное вмешательство показано лишь при третьей степени сужения, т. е. когда затруднено прохождение даже жидкой пищи. Если сужение вызвано рецидивом рака в соустье (что устанавливается путем эзофагоскопии с биопсией и цитологическим исследованием мазков из области стеноза), то операция беспредельна. В этом случае следует ограничиться гастростомой (если было наложено соустье культи желудка с пищеводом) или еюностомой, только не подвесной. В случае же рубцового сужения наилучшей является пластическая операция лоскутом диафрагмы на ножке по Петровскому, что с успехом было произведено нами у одного из больных. При этом мы иссекли рубцы в области анастомоза, вскрыли слизистую оболочку, а дефект заполнили «заплатой» на ножке, выкроенной из диафрагмы. В. Н. Плотников в подобном же случае восстановил соустье, наложив его заново в поперечном направлении.

Среди других поздних 'Осложнений заслуживает упоминания нередко отмечаемый симптомокомплекс, который принято называть «демпинг-синдромом». Типичная картина, описываемая в руководствах, встречается далеко не часто. Буквально единичные пациенты предъявляют эти жалобы и настойчиво добиваются госпитализации. У остальных же больных имеются лишь неопределенные жалобы. Обычно они сами или с помощью интернистов успешно ликвидируют вполне естественные патофизиологические сдвиги в своем состоянии.

Ю. Е. Березов встретил типичный демпинг-синдром только у 7 больных. Мы не имеем точных цифр о частоте этого осложнения у оперированных нами больных, поскольку чаще всего с этими патологическими явлениями они обращаются к интернистам. Это дает основание полагать, что и среди оперированных Ю. Е. Березовым имеется большое число больных с этим осложнением.

По-видимому, надо согласиться с Ю. Е. Березовым, что в основе этого страдания значительную роль играет повреждение при операции блуждающих нервов. Конеч-

но, это только предположение, так как травма блуждающих нервов при радикальных операциях неизбежно имеет место у всех оперированных больных раком пищевода, а демпинг-синдромом страдает незначительное число радикально оперированных.

Среди методов борьбы с демпинг-синдромом на первое место следует поставить организацию правильного питания. Должен учитываться характер операции, произведенной индивидуально каждому больному, в частности размер оставшейся части пищевода (т. е. ущерб, нанесенный пищеводному пищеварению), наложен ли анастомоз пищевода с желудком или же с тонкой кишкой, метод наложения анастомоза. Отсутствие пищевода и желудочного пищеварения у больных, которым удалены весь желудок и значительная часть пищевода, требует при разработке диеты тем или другим способом компенсировать отсутствие желудочного сока. При наличии желудочно-пищеводного соустья необходимо учитывать размеры сохраненной части малой кривизны желудка как источника секреции. Здесь непочатое поле деятельности для специалистов диетологов.

Ю. Е. Березов рекомендует больным, страдающим демпинг-синдромом, за полчаса до еды отдыхать лежа, а затем принимать небольшую по объему и хорошо растертую пищу. Есть надо не менее 5—6 раз в день с одинаковыми интервалами, а после приема пищи снова отдыхать, лежа 20—30 минут, медленно посасывая кусочек сахара. Опыт показал, что такой режим сводит к минимуму проявления демпинг-синдрома.

Анализ данных о причинах госпитальной летальности от различных послеоперационных осложнений показал, что смерть от шока падает в основном на первое десятилетие освоения и внедрения радикальных операций при раке пищевода. После детальной разработки методики анестезии средостения операционный шок стал наблюдаться все реже, в основном только при возникновении во время операции двустороннего пневмоторакса. С 1955 г., когда операции на пищеводе мы стали осуществлять только под современным общим обезболиванием, операционный шок как причина операционной смертности потерял свое значение. Изредка в первые сутки после операции возникали явления, которые можно было бы оценить как проявление шока, однако их всегда быстро удавалось ликвидировать.

Сердечно-легочная недостаточность занимает самое значительное место в госпитальной послеоперационной летальности у больных после радикальных операций по поводу рака пищевода. Однако разработка интенсивной послеоперационной терапии и реанимации позволила значительно снизить число больных, умирающих от легочных осложнений. За последние 3 года не отмечено ни одного смертельного послеоперационного исхода от послеоперационной пневмонии. Таким образом, из числа сердечно-легочных осложнений сохраняют значение только сердечно-сосудистая недостаточность и эмболия легочной артерии.

Следует отметить, что удельный вес этих осложнений имеет тенденцию к нарастанию. Вопрос о том, действительно ли это учащение осложнения или лишь кажущееся в связи с практической ликвидацией смертности от легочных осложнений, настойчиво изучается.

Несостоятельность швов анастомоза как причина послеоперационной смертности имела место у 59 больных, причем несостоятельность швов пищеводно-кишечного анастомоза была причиной смертельного исхода у 22 и пищеводно-желудочного — у 31 больного.

Сроки жизни больных, перенесших радикальную операцию по поводу рака пищевода, так называемые отдаленные результаты, к сожалению, малоутешительны, как, впрочем, и при других локализациях рака, особенно рака внутренних органов. Ю. Е. Березов и М. С. Григорьев представили убедительную сборную статистику длительности жизни больных после радикальных операций по поводу рака пищевода. Среди 5957 больных, перенесших «радикальные» операции, 5 лет и более прожили только 4,4%. К сожалению, сборная статистика охватывает наблюдения зарубежных авторов, советские же авторы представлены лишь Ю. Е. Березовым и М. С. Григорьевым.

Однако и среди данных этой сборной статистики имеют место сравнительно утешительные наблюдения. Так, по Dunlop, 5 лет прожило 14,5% радикально оперированных больных, по Morrison — 10,5%, по Adams — 9,3%. В то же время у Negre из 86 радикально оперированных более 5 лет жил лишь 1 больной.

Среди радикально оперированных нами больных раком средиегрудного отдела пищевода 3 больных живут более 20 лет. Они были продемонстрированы нами на за-

гедании Московского хирургического общества 29 июня 1969 г. Еще 2 больных умерли от заболеваний, не связанных с раком, прожив более 15 лет после операции.

Нам не удалось собрать сколько-нибудь полные сведения о всех больных раком пищевода, оперированных радикально, поэтому мы лишены возможности вывести процент смертности и переживаемости выписавшихся Из клиники больных. Выборочные же данные малоубедительны.

Однако приведенные выше данные о длительно живущих после операции больных свидетельствуют о возможности полного излечения рака пищевода оперативным путем, если только больные подвергаются операции в I или II стадии заболевания. Борьба за раннюю, или хотя бы своевременную диагностику рака пищевода (как и других локализаций рака) отнюдь не беспредельна.

Что касается непосредственной смертности при операциях по Тореку — Добромыслову, то в последние годы она резко снизилась.

Летальность среди больных, оперированных по Тореку — Добромыслову, зависит главным образом от сердечно-сосудистой недостаточности, куда мы относим и эмболии легочной артерии. Медиастинит при этих операциях также является одной из причин послеоперационной летальности, но более редкой. Возникновение его связано в основном с инфицированием клетчатки средостения во время удаления пищевода вследствие перфорации опухоли. При прорастании рака пищевода в соседние органы и ткани не следует стремиться во что бы то ни стало удалить опухоль целиком. Это удается часто, но опухоль травмируется, а средостение инфицируется.

Многие хирурги при инфицировании средостения во время операции все еще продолжают надеяться на антибиотики. Тщетные надежды! В лучшем случае медиастинит будет развиваться менее бурно, но он неизбежен. Нужно большое напряжение воли, чтобы удержать себя от «манящего миража» возможного радикализма, особенно у больных молодого и среднего возраста.

Залог будущего успеха в хирургии рака пищевода не в сверхрадикализме, а в своевременной диагностике и операциях в первых стадиях рака пищевода.

Л и т е р а т у р а

- Абаков И. М., Сундетов А. Ж.* Опыт выявления злокачественных новообразований. *Вопр. клинической и экспериментальной онкологии.* Алма-Ата, 1962.
- Авдюничев В. И.* Хирургическое лечение рака грудного отдела пищевода и кардии. *Дисс. канд. М., 1955.*
- Авдюничев В. И.* Восстановление проходимости пищевода при радикальных операциях по поводу рака. *Дисс. докт. М., Барнаул, 1966.*
- Аграненко В. А.* Материалы о шоковых состояниях при чреплевральных операциях на пищеводе. *Дисс. канд. М., 1951.*
- Адильгиреева Л. Х.* О предраковых процессах пищевода. *Труды Института клинической и экспериментальной хирургии АН Казахск. ССР.* Алма-Ата, 1962, т. 8, с. 35.
- Аксенов Б. Н.* Резекция пищевода по поводу раковой опухоли с наложением эзофагогастроанастомоза на шее. *Вести, хир., 1960, 1, 120.*
- Алексеев А. П.* Хирургия грудной части пищевода. *Дисс. СПб., 1914.*
- Алексеев Н. Г.* К вопросу о цитологической диагностике рака пищевода. *Хирургия, 1955, 10, 27.*
- Алексеев Н. Г.* Экспрессный метод цитологической диагностики злокачественных опухолей и их метастазов во время хирургических операций. *Вести, хир., 1955, 8, 94.*
- Алексеев Н. Г.* Роль цитологического метода исследования в диагностике рака пищевода. *Хирургия, 1960, 8, 36.*
- Альтгаузен А. Я.* Диагностика злокачественных новообразований при микроскопии, исслед. секретов и экскретов. *Киев, 1948.*
- Амосов Н. М.* Очерки торакальной хирургии. *Киев, 1958, 619.*
- Андросов Л. И.* Искусственный пищевод из толстой кишки. *Вести, хир. 1959, 2, 9.*
- Андросов П. И.* Варианты резекции грудного отдела пищевода при раке. *Вопр. онкол., 1960, 2, 10.*
- Арапов Д. А., Утешев Н. С.* К методике внутригрудной резекции пищевода при раке его. *Хирургия, 1962, 5, 156.*
- Ахмед Нагиб.* Раздельная бронхоспирометрия в хирургии пищевода. *Дисс. канд. М., 1962.*
- Ахмедов М.* Клинико-статистические данные о раке пищевода. *Дисс. канд. Ашхабад, 1962.*
- Ахмедов М.* Некоторые вопросы рака пищевода. *Здравоохранение Казахстана. 1961, 5, 11—16.*
- Багиров Д. М.* Хирургические доступы и методика хирургич. лечения при раке среднего отдела пищевода. *Дисс. канд. М., 1959.*
- Багиров Д. М.* Приобретенные пищеводно-трахеальные и пищеводно-бронхиальные свищи. *Дисс. докт. М., 1967.*
- Безматерных В. А.* К топографической анатомии средостенно-диафрагмального синуса. В кн.: *Хирургия пищевода и желудка.* Томск, 1969, с. 19.
- Березкин Н. Ф.* Медиастинолапаротомия как опыт оперативного подхода к кардии и нижнему отрезку пищевода. *Хирургия, 1937, 11, 119.*
- Берзиньш У. Я.* Рак пищевода по материалам патологоанатомического отделения Республиканской клинической больницы им. П. Я. Страндыня за 1929—1960 г. *Материалы 2-й конференции патологоанатомов Латвии.* Рига, 1962, с. 159.

- Березов Е. Л.* Хирургия пищевода и кардии желудка при раке. Горький, 1951.
- Березов Ю. Е.* Осложнения после чресплевральных резекций пищевода и кардии желудка и борьба с ним. Сборник научных работ Иркутск, мед. ин-та. Иркутск, 1953, с. 12.
- Березов Ю. Е.* Хирургическое лечение рака кардии и грудного отдела пищевода. Дисс. докт. М., 1956.
- Березов Ю. Е., Григорьев М. С.* Хирургия пищевода. М., 1965.
- Березов Ю. Е., Курашов Р. И.* О недостаточности швов пищеводно-кишечного соустья после чрезбрюшинной экстирпации желудка по поводу рака. Хирургия, 1956, 12, 71.
- Березов Ю. Е., Лапин М. Д.* Изменения белковых фракций сыворотки крови у больных раком кардии и пищевода, определяемые с помощью электрофореза во время оперативных вмешательств. Грудная хир., 1961, 1, 81.
- Березов Ю. Е., Быкова Н. А., Юпатов С. И.* К вопросу об обходных анастомозах при неудаляемых опухолях пищевода и кардии. Нов. хир. арх., 1962, 4, 68.
- Березов Ю. Е., Потемкина Е. В., Рахимов С. Р.* О клиническом значении эзофагита при раке пищевода и кардии. Мед. ж. Узбекистана, 1963, 1, 37.
- Березов Ю. Е., Потемкина Е. В., Пронин В. И.* и др. Трахеостомия как метод профилактики дыхательной недостаточности после операций на пищеводе и кардии. Вестн. хир., 1962, 3, 3.
- Бетанели А. М.* Метод инверсии двенадцатиперстной кишки при резекции и экстирпации желудка. Хирургия, 1960, 12, 79.
- Бетанели А. М.* Реверсия двенадцатиперстной кишки как один из возможных способов реконструкции пищеварительного тракта после резекции желудка. Тбилиси, 1963.
- Бирюков А. М.* О новом способе формирования анастомозов на пищеводно-желудочно-кишечном тракте. Алма-Ата, 1966.
- Богданов А. В.* О выборе рационального метода пищеводного соустья при радикальных операциях по поводу рака верхнего отдела желудка с переходом на пищевод. Дисс. канд. М., 1964.
- Брякин М. И.* Рак пищевода и кардии. Тезисы докл. 2-го съезда хирургов Казахск. ССР. Алма-Ата, 1959, с. 47.
- Ванцян Э. Н.* Клиника и хирургическое лечение дивертикулов пищевода. Дисс. докт. М., 1963.
- Ванцян Э. И., Скобелкин О. К.* Сравнительная оценка некоторых способов пластики пищевода при помощи желудка в эксперименте. Грудная хир., 1967, 6, 98.
- Ванцян Э. Н.* и др. Хирургия пищевода. В кн.: День советской хирургии. М., 1971, с. 39.
- Васильев Ю. В., Харитонов Л. Г., Соколов Л. К.* Диагностические возможности эзофагофиброскопии в хирургической практике. Грудная хир., 1970, 4, 95.
- Вемян А. Ж.* Некоторые вопросы профилактики и лечения послеоперационной дыхательной недостаточности. Дисс. канд. М., 1965.
- Вилявин Г. Д., Бердов Б. А.* Применение сшивающих аппаратов НИИЭХАИ при реконструктивных еюнопластических операциях на желудке и пищеводе. Материалы первой научной конференции клинического отделения НИИЭХАИ. М., 1963, с. 31.

- Вилевин Г. Д., Ханин М. Г., Манькин С. Н.* О диагностике заболеланный желудка при помощи гастрокамеры. Экспер. хир., 1968, 2, 22.
- Вишневецкий А. А., Печатникова Е. А., Селезнева Л. Г.* Некоторые вопросы хирургич. лечения рака грудного отдела пищевода. В кн.: Вопросы хирургии пищевода и желудка. Томск, 1960, с. 272.
- Войнич-Сяноженцкий А.* Хирургия заднего средостения. Русск. хир. арх., 1903, 4, 585.
- Гаврилуу Д.* Новые тенденции в хирургии рака пищевода. Хирургия (Бухарест), 1956, 3, 33.
- Гаврилуу Д., Кон А.* О методах оперативной реконструкции после резекции пищевода по поводу новообразований. Хирургия, 1964, 3, 80.
- Гаджиев С. А., Александров О. В.* Хирургическое лечение рака пищевода. Л., 1964.
- Гиньковский В. М.* Хирургическое лечение рака грудного отдела пищевода. Дисс. канд., 1938.
- Гиньковский В. М.* Хирургическое лечение рака в грудной части пищевода. В кн.: 1-й Украинский республиканский съезд онкологов 1938 г. М. — Л., 1940, 458.
- Гоголашвили Г. Д.* Поиски новых методов аллопластики пищевода. Хирургия, 1964, 3, 83.
- Горячева Т. П., Солодухина В. П., Рыжов А. И.* Ваго-симпатическая иннервация нижней половины грудного отдела пищевода человека. В кн.: Хирургия пищевода и желудка. Томск, 1969, с. 34.
- Горячева Т. П., Солодухина В. П., Рыжов А. И.* Топографо-анатомические особенности симпатических и блуждающих нервов и отношение их к пищеводу. В кн.: Хирургия пищевода и желудка. Томск, 1969, с. 23.
- Готлиб Я. Л.* Диагностическое значение эзофагоскопии при раке пищевода. Вестн. хир., 1955, 6, 100.
- Григорьев М. С., Аксенов Б. Н.* Некоторые вопросы хирургии рака пищевода высокой локализации. Вестн. хир., 1960, 8, 60.
- Гришин Е. Н.* Краевая патология рака пищевода в Актюбинской области. Труды Института клинической и экспериментальной хирургии АН Казахск. ССР. Алма-Ата, 1962, т. 8, с. 23.
- Даниелян Г. А.* Ранняя клииико-рентгенологическая диагностика рака пищевода и некоторых предраковых состояний. Дисс. канд. Ереван, 1954.
- Добромыслов В. Д.* Случай иссечения куска из пищевода в грудном его отделе по чресплевральному способу. Врач, 1900, 21, 28.
- Еланский Н. Н., Шкроб О. С., Рябцев В. Г.* и др. Некоторые вопросы диагностики и хирургического лечения рака пищевода и кардии. Хирургия, 1962, 7, 37.
- Еремеев Н. И.* Создание пищевода в переднем средостении. Хирургия, 1951, 11, 25.
- Жданов Д. А.* К анатомии лимфатических сосудов пищевода у человека. Сборник трудов, посвящ. проф. А. Г. Савиных. Томск, 1948, с. 76.
- Жмур В. А.* Некоторые замечания по поводу рака пищевода. В кн.: Вопросы грудной хирургии. М., 1952, т. 4, с. 228.
- Иванов В. А.* К диагностике несостоятельности швов пищеводнокишечного анастомоза. Вестн. хир., 1962, 9, 117.
- Кабанов А. Н.* Пневмомедиастинография при диагностике рака пищевода. Хирургия, 1957, 4, 92.

- Кабанов А. Н.* Поднарковая эзофагоскопия с применением мышечных релаксантов. Вестн. оторинолар., 1958, 5, 100.
- Кабанов А. Н.* Комбинированный пневмомедиастинум и пневмоперитонеум при диагностике рака кардии желудка с распространением процесса на пищевод. Нов. хир. арх., 1959, 4, 52.
- Кабанов А. Н.* Эзофагоскопия под внутривенным наркозом в комбинации с мышечными релаксантами. Хирургия, 1959, 6, 46.
- Кабанов А. Н.* Преимущества и недостатки бронхоэзофагоскопии под наркозом с применением мышечных релаксантов. Вестн. хир., 1961, 5, 106.
- Казанский В. И.* Чресплевральная резекция пищевода при раке его. Хирургия, 1946, 5, 92.
- Казанский В. И.* Чресплевральное сечение заднего средостения. В кн.: Вопросы грудной хирургии. М., 1946, т. 1, с. 118.
- Казанский В. И.* Новое в хирургии рака пищевода и кардиального отдела желудка. В кн.: Злокачественные опухоли, 1947, с. 40.
- Казанский В. И.* Чресплевральные радикальные и паллиативные операции по поводу рака пищевода. Хирургия, 1947, 2, 37.
- Казанский В. И.* Чресплевральная резекция грудного отдела пищевода при раке. М., 1948.
- Казанский В. И.* Резекция грудного отдела пищевода при раке. В кн.: Вопросы онкологии. М., 1950, с. 222.
- Казанский В. И.* Чресплевральная резекция грудного отдела пищевода при раке. М., 1951.
- Казанский В. И.* О некоторых возможностях хирургического лечения коронарной недостаточности сердца. Анестезия средостения. Хирургия, 1952, 1, 71.
- Казанский В. И.* Рак пищевода. В кн.: Злокачественные опухоли. Под ред. Н. Н. Петрова. Л., 1952, ч. 2, с. 424.
- Казанский В. И.* Универсальная местная анестезия при операциях на органах грудной полости. В кн.: Обезболивание в хирургии. М., 1954, с. 64.
- Казанский В. И.* Итоги 10-летнего опыта хирургии рака пищевода и кардии с переходом на пищевод, перспективы дальнейшего развития этой проблемы и заключительное слово. В кн.: Хирургическое лечение рака пищевода и кардии. Л., 1957, с. 26, 160.
- Казанский В. И.* Хирургическое лечение рака грудного отдела пищевода. Хирургия, 1958, 1, 33.
- Казанский В. И.* Перспективы и пути развития хирургии рака пищевода. Грудная хир., 1959, 2, 78.
- Казанский В. И.* Рак верхнего отдела желудка с переходом на пищевод. Труды 8-го Международного противоракового конгресса. М., 1963, т. 5, с. 191.
- Казанский В. И.* Несколько мыслей о развитии хирургии пищевода и верхнего отдела желудка. Хирургия, 1964, 12, 86.
- Казанский В. И., Кабанов А. Н.* Своевременная и уточненная диагностика — главное в проблеме хирургии рака кардии и пищевода. Хирургия, 1958, 5, 3.
- Казанский В. И., Кабанов А. Н.* О пределах диагностических возможностей рака пищевода. В кн.: Вопросы хирургии пищевода и желудка. Томск, 1960, с. 44.
- Казанский В. И., Ковалевский Е. О.* Чресплевральные радикальные и паллиативные операции по поводу рака пищевода. Хирургия, 1947, 2, 37.

- Казанский В. И., Ковалевский Е. О.* Десять лет активной хирургии рака пищевода и кардии. Тезисы докл. межобластного онкологического совещания в г. Горьком. Горький, 1956, с. 16.
- Казанский В. И., Расстригин Н. Н.* Опыт применения новых отечественных препаратов в хирургической клинике для потенцирования. Хирургия, 1958, 6, 26.
- Казанский В. И., Расстригин Н. Н.* Осложнения при гипотермии и борьба с ними. Вести, хир., 1959, 1, 9.
- Казанский В. И., Богданов А. В., Харитонов Л. Г.* К выбору пищевого соустья при радикальных операциях по поводу рака верхнего отдела желудка с переходом на пищевод. Вопр. онкол., 1965, 7, 18.
- Казанский В. И., Ковалевский Е. О., Макарова К. А.* Десятилетний опыт хирургических вмешательств при раке пищевода и кардии. Хирургия, 1956, 11, 25.
- Казанский В. И., Макаренко Т. П., Карпунин В. И.* Наш опыт применения гипотермии в хирургической практике. Нов. хир. арх., 1956, 2, 57.
- Казанский В. И., Харитонов Л. Г., Расстригин Н. Н.* и др. Профилактика и лечение осложнений после радикальных операций по поводу рака среднегрудного отдела пищевода. Вестн. хир., 1964.
- Калинина Т. В.* Механический шов пищеводно-кишечных, пищеводно-желудочных и межкишечных анастомозов. Дисс. канд. А1, 1963.
- Кетов А.* Рак пищевода. Труды сталинабадского медицинского института. Сталинабад, 1955, 20.
- Ковалевский Е. О.* Радикальные чресплевральные операции при раке пищевода и кардии. Автореф. дисс. М., 1961.
- Козлова Е. В.* Пути оттока лимфы пищевода. Труды Хабаровск, мед. ин-та. Хабаровск, 1955, в. 14, с. 144.
- Королев Б. А.* Резекция грудного отдела пищевода при раке с одновременным внутригрудным анастомозом. Хирургия, 1959, 11, 3.
- Крайцер Л. И., Нарычева О. А.* Расширенный чрезбрюшинный левосторонний доступ при операциях на кардии и пищеводе. Вестн. хир., 1961, 7, 84.
- Крупачев И. Ф.* К вопросу о сужении эзофагогастроанастомоза. Вестн. хир., 1947, 6, 25.
- Кудяков Ф. А.* Значение микрофлоры пищевода при раке и доброкачественных сужениях его в развитии послеоперационного плеврита и медиастинита. В кн.: Хирургия пищевода. Волгоград, 1958, с. 123.
- Кузин М. И.* О хирургическом лечении рака грудного отдела пищевода. Тезисы докл. научной сессии I Московск. мед. ин-та по проблеме: Диагностика, лечение и профилактика онкологических заболеваний. М., 1962, с. 29.
- Куприянов П. А., Горигорьев М. С., Колесов А. П.* Операции на органах груди. Л., 1960, с. 226.
- Лалин М. Д.* Общий белок и белковые фракции сыворотки крови и характер их изменений под влиянием предоперационной подготовки у больных раком кардиального отдела желудка и пищевода. Грудная хир., 1962, 6, 83.
- Лалин Н. Д.* Применение новой гастростомической трубки у больных с недостаточностью гастростомы. Клин. хир., 1967, 11, 76.
- Лимончик С. Л., Харитонов Л. Г., Богданов А. В.* Клапанно-трубчатая гастростома в хирургии рака пищевода и желудка. Хирургия, 1964, 8, 124.

- Линберг Б. Э.* Удаление пищевода по поводу рака. Сов. мед., 1948, 2, 13.
- Лурье А. С.* Передний доступ к верхней части грудного отдела пищевода. Вестн. хир., 1962, 2, 11.
- Макаренко Т. П.* Заключительное слово на симпозиуме украинских хирургов в Симферополе. В кн.: Еюногастропластика при гастроэктомии и резекциях желудка. Симферополь, 1962, с. 306.
- Макаренко Т. П.* Некоторые виды операций включения двенадцатиперстной кишки в пищеварение после гастроэктомии и резекции желудка. В кн.: Еюногастропластика при гастроэктомии и резекциях желудка. Симферополь, 1962, с. 177.
- Макаренко Т. П., Нечаев Ю. Б.* 458 операций под потенцированным обезболиванием нейроплегическими препаратами. Хирургия, 1958, 6, 39.
- Макарова К. А.* К вопросу о состоянии пищеводно-кишечного и пищеводно-желудочного анастомоза. Труды 6-го пленума Правления Всесоюз. научн. об-ва хирургов. Л., 1957, с. 149.
- Мальшева О. А., Тагер И. Л.* Использование рентгенокинематографии для изучения функций пищеводно-кишечных и пищеводно-желудочных анастомозов. Вестн. рентгенол., 1963, 4, 29.
- Масюкова Е. М.* Медиастинография в диагностике злокачественных опухолей пищевода. Грудная хир., 1959, 2, 88.
- Матяшин И. М., Борисов Б. Ф.* Методика прямой пневмомедиастинографии. Хирургия, 1969, 12, 59.
- Махов Н. И.* К вопросу об оперативном лечении рака пищевода. В кн.: Вопросы грудной хирургии. М., 1952, т. 4, с. 219.
- Мерков А. М., Чаплин А. В.* Статистическое изучение злокачественных новообразований. М., 1962.
- Милонов Б. В.* Опыт чресплевральных операций на кардии и пищеводе. Хирургия, 1954, 6, 15.
- Миронов П. С.* Рак пищевода в Якутии. Дисс. канд. Якутск, 1957.
- Миронов П. С.* Сборник научных работ Якутской республиканской больницы. Вып. 5. Якутск, 1957, с. 28—39.
- Млынчик В. Е.* Оперативное лечение рака пищевода и кардии по материалам факультетской хирургической клиники им. Н. Н. Бурденко. Дисс. канд. М., 1961.
- Мумладзе Р. Б.* Использование трубки из большой кривизны желудка для формирования искусственного пищевода. Экспер. хир., 1967, 1, 27.
- Мумладзе Р. Б.* Создание искусственного пищевода из большой кривизны желудка. Дисс. канд. М., 1967.
- Нарычева О. А.* Доброкачественные опухоли пищевода и их хирургическое лечение. Грудная хир., 1965, 1, 70.
- Насилов И. И.* Эзофаготомия и иссечение пищевода внутри груди. Врач, 1888, 9, 25, 481.
- Нисневич Л. М.* О закономерностях метастазирования раковых новообразований пищевода. Сб., посвященный 35-летию научной деятельности проф. А. И. Абрикосова. М.—Л., 1936, с. 321.
- Орлов Г. А.* Рентгенологический косвенный признак операбельности при раке пищевода. Вопр. онкол., 1956, 1, 91.
- Орловский Л. В.* Краевые особенности распространения рака и гигиеническое поведение населения в Среднеазиатских республиках. Актуальные вопр. онкологии. Ташкент, 1962.
- Панченков Р. Т.* Чресплевральные обходные операции при доброкачественных и злокачественных стенозах пищевода и кардии. Дисс. канд. М., 1952.

- Паторжинский П. И.* Сборник трудов Архангельского медицинского института. 1958, в. 18.
- Петерсон Б. Е.* Сравнительная оценка пищеводно-кишечных и пищеводно-желудочных анастомозов с точки зрения недостаточности швов. Дисс. докт. Горький, 1960.
- Петерсон Б. Е., Денисов Л. Е., Плотников В. И.* О показаниях к применению сшивающих аппаратов для наложения анастомозов с пищеводом при раке желудка и пищевода. Вестн. АМН СССР, 1966, 9, 33.
- Петерсон Б. Е., Малышева О. А., Плотников В. И.* Рубцовое сужение пищеводно-кишечного и пищеводно-желудочного анастомозов. Хирургия, 1967, 8, 78.
- Петров Б. А.* Резекция среднего грудного отдела пищевода при раке. Хирургия, 1955, 10, 3.
- Петров Б. А., Хундадзе Г. Р.* Новый способ добавочной мобилизации тонкой кишки для искусств, пищевода. Хирург., 1950, 1, 57.
- Петровский Б. В.* Внутривлепуральная резекция пищевода, кардии и тотальная гастрэктомия с одномоментным эзофагогастро- и эзофагоеюноанастомозом при раке. Хирургия, 1947, 9, 79.
- Петровский Б. В.* Внутривлепуральные резекции пищевода и кардии при раке. В кн.: Рефераты научно-исследовательских работ АМН СССР, М., 1947, с. 2, с. 109.
- Петровский Б. В.* О внутригрудной пластике пищевода. В кн.: Злокачественные опухоли. М., 1948, с. 4.
- Петровский Б. В.* Трансторакальная тотальная гастрэктомия при раке кардии и верхнего отдела желудка. Сборник трудов, посвящ. проф. А. Г. Савиных. Томск, 1948, с. 46.
- Петровский Б. В.* Значение отечественных хирургических школ в развитии хирургии пищевода. Хирургия, 1948, 9, 28.
- Петровский Б. В.* Новый этап в хирургии пищевода и кардии. В кн.: Вопросы грудной хирургии. М., 1949, т. 3, с. 217.
- Петровский Б. В.* Внутривлепуральные резекции пищевода и кардии при раке. В кн.: Вопросы онкологии. М., 1950, с. 272.
- Петровский Б. В.* Хирургическое лечение рака пищевода и кардии. М., 1950.
- Петровский Б. В.* Осложнения при операциях чресплепуральной резекции пищевода. В кн.: Вопросы грудной хирургии. М., 1952, т. 4, с. 209.
- Петровский Б. В.* Применение диафрагмы при пластике в грудной хирургии. Хирургия, 1952, 7, 59.
- Петровский Б. В.* Развитие проблемы хирургического лечения заболеваний грудного отдела пищевода и кардии в СССР. Хирургия, 1953, 5, 26.
- Петровский Б. В.* Отдаленные наблюдения после операции по поводу рака пищевода и кардии. Заключительное слово. Труды 6-го пленума Правления Всесоюзн. научн. об-ва хирургов. Л., 1957, с. 30 и 163.
- Петровский Б. В.* Хирургическое лечение рака кардии. Хирургия, 1958, 1, 24.
- Петровский Б. В.* К вопросу о хирургическом лечении рака кардии и пищевода. Хирургия, 1961, 10, 44.
- Петровский Б. В., Бабичев С. И.* Успехи в хирургическом лечении заболеваний грудного отдела пищевода. Хирургия, 1957, 10, 54.
- Петровский Б. В., Ванцян Э. Н.* Итоги и некоторые аспекты хирургического лечения рака пищевода. Материалы Выездной науч-

- ной сессии Научно-исслед. ин-та клинической и экспериментальной хирургии Министерства здравоохранения РСФСР. Ставрополь, 1964, с. 117.
- Печатникова Е. А.* Анализ хирургического лечения рака пищевода по данным Института хирургии им. А. В. Вишневского АМН СССР. В кн.: Вопросы грудной хирургии. М., 1952, т. 4, с. 215.
- Позова Н. Г.* Смертность от рака пищевода на секционном материале г. Ленинграда с 1920 по 1934 годы. Вопросы онкологии. 1937, в. 2, т. XI, 339.
- Полянцев А. А.* Хирургическое лечение больных раком пищевода и кардии. М., 1954.
- Полянцев А. А.* Хирургическое лечение рака и доброкачественных стенозов пищевода. Волгоград, 1960.
- Попов В. И., Мгалоблишвили И. С.* Об оперативном лечении рака пищевода высокой локализации. Труды 6-го пленума Правления Всесоюз. научн. об-ва хирургов. Л., 1957, с. 99.
- Попов В. И., Филин В. И.* Эзофагопластика при поражениях шейного и верхнегрудного отделов пищевода. Грудн. хир., 1961, 4, 85.
- Попов В. П., Филин В. И.* Восстановительная хирургия пищевода. Л., 1965.
- Потемкина Е. В., Левина Л. А.* Наш опыт применения пневмомедиастинографии в хирургической клинике. Хирургия, 1958, 3, 87.
- Райз А. Б.* Ранняя диагностика и хирургическое лечение рака пищевода. Тезисы докл. 24-й научной конференции Казахск. мед. ин-та. Алма-Ата, 1956, с. 115.
- Райз А. Б.* О хирургическом лечении рака пищевода и кардии. Труды 2-го съезда хирургов Казахстана. Алма-Ата, 1960, с. 173.
- Раков А. И.* Вопросы клиники и лечения рака пищевода. Совр. пробл. онкол., 1954, 9, 3.
- Ратнер Г. Л., Шайн А. А.* Протезирование пищевода. Куйбышев, 1968.
- Рогачева В. С.* Двадцатилетний опыт клиники им. А. Г. Савиных по хирургическому лечению больных раком пищевода. В кн.: Хирургия пищевода и желудка. Томск, 1969, с. 51.
- Рогачева В. С., Кулемзина М. В.* К вопросу о комбинированном лечении больных раком пищевода. В кн.: Хирургия пищевода и желудка. Томск, 1969, с. 67.
- Рогачева В. С., Ордина О. М., Тихонов В. И.* Некоторые клинко-морфологические параллели рака пищевода. Клини. хир., 1971, 12, 4.
- Розанов Б. С.* Опыт хирургического лечения рака грудного отдела пищевода. Сборник трудов, посвящ. проф. А. Г. Савиных. Томск, 1948, с. 53.
- Розанов Б. С.* Операции на грудном отделе пищевода по поводу рака. В кн.: Вопросы грудной хирургии. М., 1949, т. 3, с. 212.
- Русанов А. А.* Резекция пищевода с наложением внутригрудного соустья между пищеводом и желудком, мобилизованным вместе с селезенкой. Вести, хир., 1960, 9, 55.
- Русанов А. А.* О хирургическом лечении рака грудного отдела пищевода. Вести, хир., 1961, 10, 59.
- Русанов А. А.* Опыт хирургического лечения рака грудного отдела пищевода. Вопр. онкол., 1962, 6, 15.
- Савиных А. Г.* Радикальное лечение рака кардии и нижнего отдела пищевода. Труды 24-го Всесоюз. съезда хирургов. М. — Л., 1939, с. 516.

- Савиных А. Г.* Удаление и восстановление грудного отдела пищевода. Хирургия, 1944, 10, 74.
- Савиных А. Г.* К истории хирургического лечения рака пищевода и кардии. Труды Томск, мед. ин-та. Томск, 1949, т. 16, с. 319.
- Савиных А. Г.* О внеплевральной пластике пищевода тонкой кишкой. Хирургия, 1952, 5, 36.
- Савиных А. Г.* О тотальной пластике пищевода через грудную полость. Труды 27-го Всесоюзн. съезда хирургов. М., 1962, с. 139.
- Савиных А. Г., Рогачева В. С.* Об удалении рака пищевода. Грудная хир., 1959, 1, 92.
- Савицкий А. И.* Клиническая эзофагоскопия. Избранные главы из клиники заболеваний пищевода. М. — Л., 1940.
- Савицкий А. И.* Рак пищевода. В кн.: Ранняя диагностика рака. М., 1948, с. 63.
- Сапожков К. П.* К вопросу о раках пищевода и их хирургическом лечении. Вестн. хир., 1933, 30, 87—89, 69.
- Скобелкин О. К.* Сравнительная оценка некоторых способов замещения пищевода и кардии желудком. Дисс. докт. М., 1968.
- Снешко Л. И.* Брюшинно-чрезгрудный доступ к кардии и нижнему отделу пищевода. Хирургия, 1961, 6, 25.
- Соколов Л. К.* Гастроскопия при раке проксимального отдела желудка. Вopr. онкол., 1968, 7, 21.
- Соколов Л. К., Иванов В. Ф., Васильев Ю. В.* Эзофаго- и гастроскопия в диагностике поражений верхнего отдела желудка. Клин. мед., 1969, 11, 19.
- Стефаду В. А.* К хирургии рака пищевода. Хирургия, 1946, 6, 30.
- Ткаченко Г. К.* Рак пищевода по материалам хирургических отделений института хирургии АН Казахской ССР. Труды 2-го съезда хирургов Казахстана. Алма-Ата, 1960, с. 18.
- Углов Ф. Г.* Отдаленные результаты (9, 5 лет) резекции пищевода при раке средней трети его с высоким внутригрудным анастомозом. Труды 6-го пленума Правления Всесоюзн. об-ва хирургов. Л., 1957, с. 56.
- Филин В. И.* Повторные операции при восстановлении пищевода. Хирургия, 1970, 3, 30.
- Фирсова П. П., Печатникова Е. А., Ахмет-Нагиб.* Физиологическое обоснование оперативных доступов к пищеводу. Вестн. хир., 1962, 3, 9.
- Фофанов Ю. П.* Операционный двусторонний пневмоторакс. Дисс. канд. М., 1967.
- Харитонов Л. Г.* Аллопластика грудного отдела пищевода пластмассовыми протезами в эксперименте. Дисс. канд. М., 1961.
- Харитонов Л. Г.* Аллопластика резецированного пищевода в клинике и эксперименте. Вестн. хир., 1961, 2, 103.
- Харитонов Л. Г.* Восстановление проходимости пищевода при неоперабельном раке методом постоянной интубации. Хирургия, 1963, 11, 135.
- Харитонов Л. Г.* Постоянная интубация пищевода у иноперабельных раковых больных. В кн.: Вопросы клинической онкологии. М., 1963, с. 212.
- Харитонов Л. Г.* О паллиативных операциях при раке пищевода и верхнего отдела желудка. Клин. хир., 1967, 4, 82.
- Харитонов Л. Г., Богданов А. В.* К применению постоянного зонда при радикальных операциях на кардии и пищеводе. Клин. хир., 1964, 2, 15.

- Харитонов Л. Г., Богданов А. В.* Рак пищевода и кардиального отдела желудка у больных туберкулезом легких. Сов. мед., 1964, 8, 62.
- Харитонов Л. Г., Бененсон М. П., Макарова К. А.* Сочетание лейомиомы и рака пищевода. Грудная хир., 1964, 4, 106.
- Харитонов Л. Г., Каган Е. М., Бененсон М. П.* Исследования функциональных особенностей протезированного пищевода. Грудная хир., 1962, 6, 80.
- Харитонов Л. Г., Мумладзе Р. Б., Макарова К. А.* О возможности применения клея циакрина в хирургии пищевода. В кн.: Хирургия язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Ставрополь, 1968, с. 286.
- Цацаниди К. Н.* Экспериментальное обоснование и клиническое применение нового метода пищеводно-кишечного анастомоза. Экспер. хир., 1963, 6, 19.
- Цацаниди К. Н.* Формирование пищеводно-кишечного анастомоза при гастрэктомии и резекции кардии по поводу рака. Вопр. онкол., 1964, 5, 85.
- Цацаниди К. Н.* Модификация инвагинационного пищеводно-кишечного и пищеводно-желудочного анастомоза после гастрэктомии и резекции кардии. Дисс. канд. М., 1965.
- Чаклин А. В.* Красвые особенности распространения рака пищевода. Труды Института онкологии. АМН СССР. Л., 1960, 3, с. 217.
- Чаклин А. В.* Красвые особенности распространения злокачественных опухолей. Дисс. докт. Л., 1964.
- Шайн А. А.* Интубация (реканализация) пищевода при неоперабельном раке. Дисс. канд. Куйбышев, 1965.
- Шалимов А. А.* Экстраплевральный искусственный пищевод. Вести, хир., 1957, 2, 16.
- Шальнева Т. С.* Кровоснабжение нижнего и среднего отделов пищевода. Дисс. канд. Л., 1951.
- Шведкова-Роше Т. С.* Обоснование и основные принципы цитологической диагностики злокачественных новообразований. В кн.: Вопросы цитологической диагностики рака. Киев, 1952, т. 3.
- Шевченко И. Т.* Современное состояние хирургического лечения рака пищевода. Материалы научной конференции врачей Юго-западной железной дороги. Киев, 1947, в. 2(4), с. 174.
- Шевченко И. Т.* О распространении раковых клеток по пищеводу. В кн.: Ученые записки. Киевск. института рентгенологии и радиологии и онкологии. 1949, т. I, с. 192.
- Шевченко И. Т.* Рак пищевода среди других его заболеваний. (Клинико-рентгенологическое и патолого-гистологическое исследование). Дисс. докт. Киев, 1949.
- Шкрадюк Г. Ф.* Рак пищевода и желудка в Казахстане. 2-й съезд хирургов Казахской ССР. Алма-Ата, 1959.
- Эпштейн А. А.* О раке пищевода по материалам онкологического института. Нов. хир., арх., 1931, т. 24, кн. I, 44.
- Югай Л. А.* К вопросу о раке пищевода в Якутии и первый опыт его хирургического лечения. Учен. зап. Якутского университета. Якутск, 1961, вып. 10, 65.
- Юдин С. С.* Оперативное лечение больных раком пищевода и кардии. Расширенное заседание АМН СССР, посвящ. проблемам хирургии грудной полости, ревматизму и силикозу. М., 1953, с. 7.
- Юдин С. С.* Опыт трансплевральной пластики пищевода из тощей кишки. Вестн. хир., 1954, 5, 25.

Юдин С. С. Этюды желудочной хирургии. М., 1955.

- Adams H. D., Salzman F. A.* Present management of carcinoma of the esophagus and cardia. *Surg. Clin. N. Amer.*, 1959, 39, 691.
- Allgower M.* Rechtsseitige Thorakotomie für die Resektion hoher Oesophagustumoren. *Helv. chir. Acta*, 1959, 26, 407.
- Amgwerd R.* Totale oesophagektomie und antethorakale Plastik mit dem Magen nach Gavriiliu. *Helv. chir. Acta*, 1961, 28, 21.
- Annamunthodo H.* Observations on cancer of the oesophagus in Jamaica. *W. Indian, med. J.*, 1959, 8, 92.
- Baclesse F.* Les cancers de Fosophage thoracique. *Bull. Ass. franc. Cancer*, 1956, 43, 283.
- Barlety M.* et al. Coury Ch. Le pneumomediastin artificiel. *J. franc. Med. Chir. thor.*, 1953, 557.
- Bariety M., Coury C, Gimbert J.* Principe et technique de la mediastinographie gazeuse. *Acta chir. belg.*, 1960, suppl., 2, 5.
- Bergman F.* Cancer of the oesophagus. A histological study of development and local spread of 10 cases of squamous cell carcinoma in the lower third of oesophagus. *Acta chir. scand.*, 1959, 117.
- Betoulleres P., Latour H.* et al. La pneumostratigraphie Paris, 1955.
- Borzone A. D., Daloto V., Resano J. H.* Las dificultades del diagnostic del cancer de esofago. *Pren. med. argent.*, 1959, 46, 359.
- Calvet L, Marques P., Blrague C* et al. Le cytodagnostic du cancer de l'oesophage. *Bull. Ass. franc. Cancer*, 1953, 40, 39.
- Condorelli L.* Il pneumo-mediastino artificiale. *Minerva med.*, 1936, 1,81.
- Condorelli L., Turchetti A., Pidone G.* Il pneumomediastino posteriore. *Ann. Radiol. diagn.*, 1951, 23, 33.
- Diethelm L.* Zur Behandlung des Oesophaguskarzinoms. *Strahlentherapie*, 1959, 109, 268.
- Ellis F. H., Jackson R. C, Krueger J.* et al. Carcinoma of the oesophagus and cardia. *New Engl. J. Med.*, 1959, 260, 351.
- Fogh-Andersen P.* Reconstruction after cancer in an antethoracic skirt tube oesophagus. Erik Husfeld on his 60 Birthday. *Stockholm*, 1961., p. 298.
- Garlock J. H.* The surgical treatment of carcinoma of the thoracic esophagus. *Surg. Gynec. Obstet.*, 1940, 70, 550.
- Giraud G., Betoulleres P., Latour H., Pellssier M.* La pneumostratigraphie. *Ann. med.*, 1954, 55, 725.
- Gosset.* De oesophago-gastrotomie transdiaphragmatique. *Rev. Chir.*, 1903, 28, 12.
- Hershenson L. M., Lerch V., Hershenson M. A.* Esophageal cytology by a gauze-sponge smear technique. *J.A.M.A.*, 1958, 168, 1871.
- Joske R. A., Benedict E. B.* The role of benign esophageal obstruction in the development of carcinoma of the esophagus. *Gastroenterology*, 1959, 36, 749.
- Kirsner J. B.* The evaluation of clinical methods for examining the esophagus. *Gastroenterology*, 1958, 35, 92.
- Koch H., Ingelstedt S., Sandmark S.* Oesophageal motility. A new method of examination. *Transactions 14 congress Scandinavian oto-laryngological society.* *Stockholm*, 1960, p. 158.
- Kusnierczyk W., Swiatnicka J.* Powiklania ezofagoskopii. *Otolaryng.*, pol., 1961, 15,439.
- Li K. H., Kao J. C, Wu Y. K.* A survey of the prevalence of carcinoma of the esophagus in North China. *Cancer research. Papers to be-*

- presented by the Chinese delegation at the 8 international cancer congress. Shanghai, 1962, p. 215.
- Luscher E.* Die Oesophagoskopie. Thoraxchirurgie, 1960, 8, 94.
- Maillet P.* L'oesophagectomie totale avec oeso-coloplastie intra-thoracique pour cancer de oesophage medio-thoracique. Lyon, chir., 1960, 56, 264.
- Monhelt D. B., Slobodkin M.* Occult carcinoma of the esophagus. N.Y. St. J. Med., 1958, 58, 2506.
- Nakayama K.* Statistical review of five-year survivals after surgery for carcinoma of the esophagus and cardiac portion of the stomach. Surgery, 1959, 45, 883.
- Niord R. N.* Esophag. surgery-present trends. Dis. Chest., 1962, 41, 161.
- Nissen. R.* Chirurgisch-klinische Erfahrungen mit der Röntgenologie des pathologisch veränderten und operierten Oesophagus. Schweiz. med. Wschr., 1955, 85, 669.
- Palmer E. D.* Carcinoma of the esophagus. Survival and the fallacy of «early diagnosis». U.S. armed. Forces med. J., 1957, 8, 1317.
- Paolucci R., Giacobini E.* Voies d'accès pour l'application du pneumomédiastin. Presse med., 1951, 59, 1222.
- Pettit H. S.* Carcinoma of the esophagus. A statistical study. Am. J. Roentgenol., 1957, 77, 818.
- Reding R.* Stand der Oesophaguschirurgie in der Sowjetunion. Zbl. Chir., 1962, 87, 469.
- Resano J. H.* Лечение рака пищевода. Хирургия, 1957, 9, 141.
- Rivas R.* Generalized subserous emphysema through a single puncture, Am. J. Roentgenol., 1950, 64, 723.
- Rudler I. C.* Resultats et indications du traitement chirurgical des cancers de oesophage thoracique d'après 323 interventions. Ther. Umsch., 1959, 16, 317.
- Seiffert A.* Oesophagoskopie und endoskopische Oesophagusbehandlung. Arch. Ohr.-, Hals.-, Kehlk.-Heilk., 1953, 163, 140.
- Sweet R. H.* Carcinoma of midthoracic esophagus. Ann. Surg., 1946, 124, 653.
- Villamil E. J., Bilesto E. A., Ciruzzi A. O.* et al. Esofagoectomia total. Reglado de su tecnica. Pren. med. argent., 1961, 48, 530.
- Wang Yi-Shau, Yeh Chun-hsiu.* Surgical treatment of carcinoma of the esophagus and cardia of the stomach. Analysis of 240 cases with 72 resections. Chin. med. J., 1959, 78, 322.
- Weber H. U.* Die Bedeutung der Oesophagoskopie für die Diagnose des Oesophaguscarcinoms. Pract. oto-rhino-laryng., 1957, 19, 357.
- Wu S., Liu Y. C, Liu Y. W.* et al. Pathologic types of squamous cell carcinoma of the esophagus. Papers to be Presented by the Chinese Delegation at the 8 International Cancer Congress. Shanghai, 1962, p. 163.

Содержание

От автора	3
Краткая история развития хирургии рака пищевода	7
Распространение рака пищевода. Предраковые заболевания	18
Некоторые статистические данные о распространении рака пищевода	18
Хирургическая анатомия пищевода	24
Канцерогенные факторы. Предраковые заболевания пищевода	39
Патологическая анатомия рака пищевода	48
Клиника и диагностика рака пищевода	58
Симптоматология	58
Клиническое течение	68
Дифференциальный диагноз	80
Задачи современной диагностики	90
Общая методика рентгенологического исследования	91
Рентгенологическая симптоматика	94
Искусственный пневмомедиастинум	97
Комбинированный искусственный пневмомедиастинум и пневмоперитонеум	112
Эзофагоскопия. Эндофотография пищевода	119
Цитологическое исследование	135
Наиболее частые причины запоздалой диагностики	150
Показания и противопоказания к хирургическому лечению рака пищевода	155
Предоперационная подготовка больных раком пищевода	168
Обезболивание при операциях на пищеводе	175
Хирургическое лечение рака пищевода	187
Радикальные операции	193
Основные принципы и недочеты в технике радикальных операций при раке пищевода	216
Операции одномоментного замещения резецированного пищевода	221
Операция Торекса — Добромыслова с отсроченным восстановлением пищевода	261
Аллопластика пищевода	278
Паллиативные операции	292
Послеоперационные осложнения	306
Литература	332