(Medicine), Associate Professor, Head of Operations Department, e-mail: S.M. Kusnetzov@yandex.ru;DashaAndrey D. – colonel of medical service in retirement, hospital neurologist, e-mail: darmaevad@mail.ru; Blyaunstein Boris M. – colonel of medical service in retirement, Honored Doctor of the Russian Federation.

## **ЛЕКЦИИ**

© СКВОРЦОВ М.Б., БОРИЧЕВСКИЙ В.И., ХРАМЦОВ Е.В., КОЖЕВНИКОВ М.А. - 2017 УЛК:616.329-006.6-089-06:616.329-006.6

#### ИСКУССТВЕННЫЙ ПИЩЕВОД ИЗ ЦЕЛОГО ЖЕЛУДКА И ЕГО ФУНКЦИЯ ПОСЛЕ ЭЗОФАГЭКТОМИИ С АНАСТОМОЗОМ НА ШЕЕ ПО ПОВОДУ РАКА И САРКОМЫ

Моисей Борисович Скворцов<sup>1</sup>, Виталий Иванович Боричевский<sup>2</sup>, Евгений Валерьевич Храмцов<sup>2</sup>, Михаил Александрович Кожевников<sup>1</sup> (¹Иркутский государственный медицинский университет, ректор – д.м.н., проф. И.В. Малов, кафедра госпитальной хирургии, зав. – член-корр. РАН, д.м.н., проф.Е.Г. Григорьев, кафедра общей хирургии, зав. – д.м.н., проф. В.А. Белобородов; ²Иркутская государственная областная ордена «Знак Почета» клиническая больница, гл. врач – к.м.н. П.Е. Дудин)

**Резюме.** В лекции рассматривается вопросы хирургического лечения больных с опухолями пищевода (раком и саркомой). Обсуждаются преимущества и недостатки различных методов проведения хирургического вмешательства, а также особенности формирования искусственного пищевода из целого желудка после эзофагэктомии. Лекционный материал иллюстрируется двумя клиническими наблюдениями и их подробным разбором, а также информацией об особенностях преподавания данной тематики на хирургических кафедрах.

**Ключевые слова:** искусственный пищевод; пищевод из целого желудка; анастомоз на шее; рак пищевода; саркома пищевода; эзофагэктомия.

# ARTIFICIAL ESOPHAGUS FROM THE WHOLE STOMACH AND ITS FUNCTION AFTER ESOPHAGECTOMY WITH ANASTOMOSIS IN THE NECK DUE TO CANCER AND SARCOMAS

M.B. Skvortsov<sup>1</sup>, V.I. Borichevsky<sup>2</sup>, E.V. Khramtsov<sup>2</sup>, M.A. Kozhevnikov<sup>1</sup> (¹Irkutsk State Medical University; ²Irkutsk State Regional Order "Badge of Honor" Clinical Hospital, Russia)

**Summary.** The lecture deals with the surgical treatment of patients with esophageal tumors (cancer and sarcoma). The advantages and disadvantages of various methods of performing surgical intervention, as well as the features of the formation of an artificial esophagus from the whole stomach after esophagectomy are discussed. The lecture material is illustrated by two clinical observations and their detailed analysis, as well as information about the specifics of teaching this subject at the surgical departments.

**Key words:** artificial esophagus; esophagus from the whole stomach; anastomosis on the neck; esophageal carcinoma; sarcoma of the esophagus; esophagectomy.

Рак пищевода (РП) на протяжении многих десятилетий привлекал к себе внимание вследствие высокой злокачественности и как трудно поддающаяся лечению болезнь. Он занимает 8-е место в структуре онкологической заболеваемости в мире и имеет один из самых высоких индексов агрессивности опухоли, т.е. отношение количества умерших к количеству заболевших 0,87 [2]. Одногодичная летальность при РП занимает 1 место среди онкологических больных. В течение первого года с момента установления диагноза погибают до 65-80% больных. Относительная 5-летняя выживаемость больных РП не превышает 10-15% как в России, так и в Европе. У 70% вновь выявленных больных РП диагностируется III-IV стадии заболевания [2,11] - они на момент выявления РП являются инкурабельными, средняя продолжительность жизни больных составляет 90 дней [11]. В течение 1-го года после только хирургического лечения РП рецидив заболевания возникает в 54-79%. Медиана общей выживаемости при хирургическом методе лечения РП составляет 1,3 года [2].

Резекция пищевода остается стандартом лечения РП. В России этот метод является стандартом при РП I-III стадии. Выбор доступа субъективен, но общепризнаны СЕГОДНЯ – операция Льюиса (трансторакальная резекция – ТТР) и операция Гэрлока с внутриплевральным

анастомозом, резекция пищевода с формированием анастомоза на шее путем трансхиатальной резекции (ТХР) или, что то же самое – резекция абдоминоцервикальным доступом (АЦД). На сегодня в Центрах по лечению РП послеоперационная летальность не превышает 10%. Среди осложнений в раннем послеоперационном периоде преобладают респираторные (13-53%), из них 40-65% умирают [2]. Преимущество операций из АЦД – низкая послеоперационная летальность, более ранняя активизация больных, сокращение послеоперационного периода. При TTP отмечают больший объем кровопотери, больший риск развития послеоперационных легочных осложнений, хилоторакса, нагноений послеоперационных ран. Госпитальная летальность выше после ТТР по сравнению с ТХР – 9,2 и 5,7%. Существенных различий в 5-летней выживаемости (23 и 21,7%) нет [2]. Японское руководство по хирургическому лечению РП (2015 г.) рассматривает ТХР как радикальный метод лечения у больных РП абдоминальной локализации категории Т1 и то при трудностях эндоскопического удаления опухоли. ТХР допустима, как паллиативное хирургическое лечение, у больных с отягощенным коморбидным статусом. В России при ТТР несостоятельность швов отмечается у 8,7%, летальность от несостоятельности швов анастомоза (НША) при внутригрудной локализации примерно 26-45%. В США в 2013 г. она была суммарно из 7595 больных у 804 (10,6%), т.е. НША в груди повышала уровень летальности более, чем в 2 раза [2]. Путь проведения трансплантата на сегодня наиболее употребимый – заднемедиастинальный [2]. В мире нет единой хирургической стратегии в лечении РП. Ј. Воопе и соавт. (2009) провели опрос 269 хирургов из 41 страны. Опрос показал, что 52% из них предпочитают выполнять открытые трансторакальные эзофагэктомии, нежели открытые ТХР (26%). Не имели предпочтений в выборе доступа только 8% опрошенных хирургов [2].

Утверждают, что операция при раке пищевода «аргіогі» имеет паллиативный характер, и сторонники торакального доступа в качестве основного аргумента приводят возможность адекватной лимфаденэктомии. Однако призыв некоторых авторов удалять лимфоузлы везде и всегда не находит однозначной поддержки в хирургической среде из-за очевидного увеличения числа осложнений с одной стороны, и отсутствия больших и корректных сравнительных исследований отдаленных

результатов - с другой [2,10].

Отмечают и недостатки трансторакальной операции - однолёгочная вентиляция, травматичность, обязательный поворот во время операции и худшие последствия несостоятельности внутриплеврального анастомоза по сравнению с аналогичным осложнением на шее [10]. Для формирования трансплантата желудок используют 85%, при ТТР анастомоз на шее формируют только 56%, а 40% - внутриплеврально. При наложении соустья ручную методику используют 65% респондентов, а степлерную методику – 35%. Таким образом, разнородные группы больных, биология опухоли и ее ответ на лечение, а также отсутствие стандартов хирургического лечения РП объясняют различные результаты в клиниках, занимающихся лечением РП [2]. Показанием к экстирпации пищевода из АЦД с одномоментной желудочной пластикой считают рак грудного отдела пищевода любой локализации [27,28,34]. Субтотальную резекцию пищевода из АЦД используют также при кардиоэзофагеальном раке [9,10,13,26,31,33,34].

В настоящее время общепризнанной считается целесообразность использования желудка при выполнении эзофагопластики. Желудочный трансплантат рассматривается большинством хирургов как элемент стандарта при операциях как у взрослых, так и у детей [1,2,3,4,5,8,15,16,17,18,19,20]. Главным аргументом в пользу эзофагопластики желудком являются лучшие функциональные результаты, влияющие на качество жизни больных после операции. Кроме того, формирование только одного анастомоза значительно снижает риск оперативного вмешательства. Очевидны большие пластические возможности желудка даже при рубцовой его деформации после перенесенной операции [1,4,8,10,15,16,17,19,22,23,25,26,27,28,31,32,33,34].

Считают, что при проведении трансплантата на шею сводятся к минимуму опасности несостоятельности пищеводного анастомоза. Сравнительно высокая частота несостоятельности швов шейного ПЖА (11%) – пока нерешенная проблема. Оптимальным является анастомоз по типу конец в конец двумя рядами швов атравматическими рассасывающимися нитями [18,19,20,27,28,32]. «Лапаротомия с трансхиатальным доступом наименее травматична» [5,9,10,15,17,28], с этим согласны многие хирурги. Много положительных сторон при резекции пищевода трансхиатальным доступом отмечали томские хирурги – представители школы А.Г. Савиных Е.М. Масокова, В.С. Рогачева, И.Г. Скворцов [6,7,13,14] и вместе со своим Учителем внесли немалый вклад в разработку этого метода оперирования при раке пищевода.

Меньшая травматичность трансхиатальной эзофагэктомии дает очевидные преимущества перед классическими вмешательствами типа Levis и Garlock, что особо значимо для пожилых и старых больных. Наиболее убедительными сторонниками трансхиатальной эзофа-

гэктомии, имеющими результаты сотен вмешательств, являются А.Ф. Черноусов и М.В. Orringer [2,10]. Оба автора удаляют пищевод в целом одинаково; а что касается пластики, то А.Ф. Черноусов использует желудочный стебель, а американский коллега – целый желудок [10,28,34].

Функция искусственного пищевода из желудка неоднократно изучалась большинством авторов. Для изучения качества жизни разработаны шкалы и стандарты [3,4,5]. Для оценки результата оперативного лечения важным является не только функционирование искусственного пищевода, но общее самочувствие больного и его собственная оценка своего состояния [3,21]. Оценивают физический и психический компоненты качества жизни, функцию верхних и нижних отделов ЖКТ [20,23], наличие метеоризма, гастроинтестинальный индекс качества жизни (ГИКЖ). Полученные авторами данные указывают на преимущества эзофагогастропластики перед колопластикой [2,3,21,28]. Отмечают, что чем больший срок после операции, тем выше качество жизни оперированных [21].

Недостаточное кровоснабжение трансплантата чревато одним из самых грозных осложнений – несостоятельностью швов анастомоза. Привлекательность желудочной пластики велика, поэтому для улучшения кровоснабжения трансплантата из желудка используют различные приемы, такие как сосудистое соустье с внутренней грудной артерией, которую анастомозируют с

культей левой желудочной артерии [22].

В настоящее время не вызывает сомнений, что операцией выбора при раке и протяженных доброкачественных стриктурах пищевода является экстирпация или субтотальная его резекция с одновременной эзофагопластикой. По мнению многих хирургов наилучшим органом для замещения пищевода является желудок или сформированные из него трансплантаты [15,18,19,25,26,27,28,31,32]. Теперь суживают показания к шунтирующим операциям, т.к. оставление рубцово измененного пищевода грозит реальной опасностью его ракового перерождения у 2% больных [19,26].

Хирургическое лечение заболеваний пищевода остается одним из наиболее трудных разделов торакоабдоминальной хирургии на протяжении всей её современной истории. Хирургия пищевода так и не стала массовой: очень немногие медицинские центры владеют широким арсеналом хирургических вмешательств на пищеводе [28]. Лишь 5% больных раком пищевода получают радикальное лечение. Эта величина тем более удручающая на фоне быстрого роста заболеваемости аденокарциномой пищевода. В разы увеличилось число больных с осложненными, вплоть до развития пептических стриктур и пищевода Барретта формами рефлюксэзофагита, продолжающих получать бесполезную уже, на наш взгляд, антисекреторную терапию. Решением этих задач должны заниматься специализированные центры [19,21,28].

Характерное для РП внутристеночное метастазирование на расстояние более 10 см от основного очага делает операцией выбора экстирпацию пищевода. Торакотомия – тяжеловата. Трансхиатальный доступ – безусловно более щадящий. Отмечают, что при РП – ряд авторов полностью отказались от внутриплевральных анастомозов и формируют их на шее [15,19,20,27,28].

Обсуждают применение медиастиноскопии для мобилизации пищевода при эзофагэктомии с последующей пластикой пищевода [29], ссылаясь на трудности операции из АЦД, но широкая медиастинотомия, выполняемая нами с применением специальных инструментов [17], также позволяет получить достаточную экспозицию через вскрытую диафрагму [14,16,17,18,19,20,26,27,28] и без медиастиноскопии.

Все больные после эзофагогастроластики восстановили прием пищи через рот [2]. При этом в первые 2 года стеноз ЭГА отмечен у 34,65%, демпинг-синдром – у 11,88%, пилороспазм – у 3,96% [30,31]. Они требуют кор-

рекции [3,22,30,31]. Полученные результаты указывают на необходимость динамического наблюдения, коррекции и диспансеризации этой категории больных, для чего необходимы соответствующие лечебные Центры [18,19,20,22,27,28,31].

Таким образом, резекция пищевода из АЦД широко применяется в торакальной хирургии и становится все более популярной и востребованной, и тем не менее, постоянно обсуждаются вопросы радикальности этого вида операции при опухолевых заболеваниях и вопросы функциональной полноценности искусственного пищевода, в том числе и из желудка [2,3,26,28].

Нами на базе кафедры госпитальной хирургии ИГМУ – в торакальном отделении Иркутской государственной областной клинической больницы – с 1985 г. при пластике пищевода используется абдоминоцервикальная субтотальная резекция, а при раке – экстирпация пищевода с одномоментной пластикой пищевода целым желудком. Принимая во внимание все изложенные доводы и собственный опыт, мы считаем возможным выполнять эту операцию как при раке, других опухолях, так и в ряде случаев при нераковых заболеваниях пищевода (РСП, ПСП, кардиоспазм и др.).

#### Приводим наши клинические наблюдения.

Наблюдение № 1. Д-о Л.Н., 29 л., житель посёлка Б. Иркутской области. Поступила в отделение грудной хирургии Иркутской областной клинической больницы (ЙОКБ) 06.03.2008 г. При поступлении предъявляла жалобы на умеренно выраженную дисфагию, неприятные, умеренно болезненные ощущения за грудиной во время еды. Считает себя больной несколько месяцев. При рентгенологическом обследовании в пищеводе выявлено опухолеподобное образование среднегрудного отдела, после чего установлен диагноз «Лейомиома пищевода» больших размеров (рис. 1). При эзофагогастроскопии диагноз был подтвержден. При осмотре «лейомиомы» было выявлено опухолеподобное образование в пищеводе довольно больших размеров без признаков повреждения и прорастания опухолью слизистого слоя, подвижность слизистой относительно поверхности опухоли была сохранена, гистологически патология в слизистой не выявлена. С диагнозом «Лейомиома пищевода» больная была назначена на операцию.

Heavy rocas Offsectnas Knowneecas Enhances
26.2.11 (system to be offsectnas from the first to be offsectnast to be off

Рис. 1. Рентгенограммы пищевода с контрастированием его у больной Д-о Л.Н., 29 лет от 21.02.2008 г. Виден дефект наполнения в пищеводе – он больших размеров, контуры его четкие, ровные, проходимость пищевода сохранена. Заключение рентгенолога – лейомиома пищевода.

Приводим протокол операции (13.03.2008 г., М.Б. Скворцов): «правосторонняя передне-боковая торакотомия, удаление лейомиомы пищевода».

Под общей анестезией с искусственной эндотрахеальной вентиляцией лёгких с последующим переходом на однолёгочную левостороннюю вентиляцию на период работы в средостении и в правой плевральной полости произведена правосторонняя переднебоковая торакотомия в 5 межреберье. Выпота нет. Лёгкое спалось после отключения правого главного бронха от вентилятора, операция продолжена при левосторонней ИВЛ. Под медиастинальной плеврой выявлено большое бугристое с

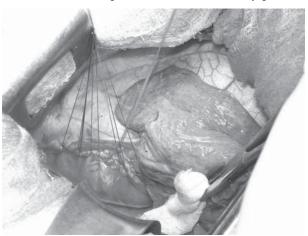


Рис. 2. Д-о Л.Н., 29 л. Операция 13.03.2008 г. – Правосторонняя торакотомия, удаление лейомиомы пищевода. Опухоль удалена, стенка пищевода восстановлена наложением послойных швов. Ушита медиастинальная плевра. Видны узловые швы, наложенные на края раны медиастинальной плевры. Спавшееся правое легкое смещено книзу и кпереди. Виден неповрежденный диафрагмальный нерв. Фрагмент операции.

гладкой поверхностью опухолевидное образование пищевода овоидной формы длиной 8-9 см, верхняя половина его выше непарной вены, нижний конец – на уровне бифуркации трахеи. По уровню наружной поверхности опухоли вскрыта медиастинальная плевра, перевязана и пересечена непарная вена, перекрывавшая верхушку опухоли. Опухоль находится в толще стенки пищевода.

По передне-медиальной поверхности опухоли распластан передний вагус. Вагус выделен из стенки пищевода и отделен от опухоли, взят на держалку. Опухоль со всех сторон окружена распластанным на ней мышечным слоем пищевода. Последний острым и тупым путем циркулярно отделен от поверхности опухоли и частично раздвинут в стороны, при этом в нижне-латеральной части был частично поврежден слизистый слой пищевода - вскрылся просвет органа на протяжении 1,5-2 см. Опухоль удалена. Края измененной слизистой, интимно сросшейся с опухолью, экономно иссечены. Образовавшийся после удаления опухоли дефект слизистого слоя пищевода длиной 2,5-3 см ушит непрерывным викриловым швом 4\0 в продольном направлении. Вторым рядом узловыми швами сшиты края дефекта мышечного слоя, образовавшегося после удаления опухоли. Узловыми швами восстановлена медиастинальная

плевра (рис. 2). Гемостаз четкий. Дренажи в плевральную полость. Рана грудной стенки послойно ушита наглухо. Асептическая наклейка.

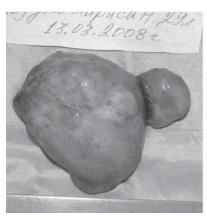


Рис. 3. Д-о Л.Н., операция – 13.03.2008 г. -удаление «лейомиомы» пищевода препарат удаленной опухоли пищевода, расцененной вначале как лейомиома.



Рис. 4. Д-о Л.Н., операция -13.03.2008 г. – препарат удаленной опухоли пищевода на разрезе, расцененный вначале как лейомиома.

Препарат: удалена овоидной формы опухоль вместе с капсулой плотно-эластической консистенции, состоящая из 2 сросшихся фрагментов 9х4х5 см, поверхность гладкая (рис. 3-4), на разрезе - однородная плотная ткань. Гистологическое заключение полученное уже после окончания операции- высокодифференцированная лейомиосаркома пищевода. Препараты консультированы в онкологическом диспансере консилиумом специалистов, вынесено заключение «эпителиоидная лейомиома пищевода (без признаков злокачественности)».

Послеоперационный период протекал гладко, осложнений не было. Дополнительно проведены исследования: УЗИ, ФЭГС от 03.04.2008 г., МСКТ грудной клетки от 04.04.2008 г. По данным этих исследований параэзофагеальной и внутримедиастинальной патологии не выявлено. Опухоль удалена целиком, с капсулой, ее элементов на пищеводе не осталось, ушитый во время операции дефект слизистой пищевода полностью сросся тонким линейным подвижным рубцом. Выписана без осложнений 07.04.2008 г в удовлетворительном состоя-

В дальнейшем больная неоднократно обследована в ИОКБ, данных за рецидив опухоли более года не находили. Она неоднократно обследована в поликлинике, осмотрена оперирующим хирургом, ей неоднократно выполняли ФЭГДС, УЗС-исследования груди и живота, МСКТ груди, живота и др., обычное рентгенологическое исследование пищевода, желудка.

19.11.2008 г. произведено эндоУЗИ через пищевод в онкодиспансере - выявлено образование стенки пищевода, исходящее из подслизистого слоя, расцененное как рецидив заболевания. На исследовании там же от 19.12.2008 г. - «по Рентгенологической картине трудно дифференцировать послеоперационные изменения с рецидивом опухоли пищевода». При рентгеноскопии от 03.03.2009 г. в ИОКБ – «доброкачественное образование средней трети пищевода».

04.03.2009 г. на ФЭГС отмечено: гастрофиброскоп проведен на 110 см в желудок. Вход в пищевод свободен, слизистая розовая, ровная, перистальтика поверхностная, медленная, правильная. На расстоянии 27 см от резцов на передне-правой стенке пищевода выявлена продольная избыточная складка длиной до 3 см, мягкая, подвижная, не суживающая просвет, шириной до 1 см, подвижность стенки здесь не нарушена, слизистая подвижна. Кардия - на расстоянии 37-38 см, перистальтирует, смыкается, Z-линия - языкообразная, на 1-2 см выше кардиального жома, выражен рефлюкс в пищевод, умеренный рефлюкс-эзофагит. Слизистая желудка розовая, бархатистая, складки до 0,5 см, расправляются, перистальтика правильная. Привратник зияет, вяло перистальтирует не смыкается, раскрывается до 2 см. Дуоденогастральный рефлюкс не выражен. Слизистая двенадцатиперстной кишки на протяжении 15 см не изменена. Данная картина была расценена с учетом предыдущего гистологического исследования как незлокачественное образование средней трети пищевода. Больше данных за избыточную продольную складку стенки пищевода вследствие резекции опухоли больших размеров, распластанной на стенке пищевода. Трудно исключить рецидив заболевания. Рекомендовано продолжить систематическое наблюдение в отделении грудной хирургии ИОКБ.

Ha  $\dot{\Phi}\dot{\Gamma}C$  от 11. 06. 2009 г. (Е.В.Храмцов) констатирован рецидив опухоли среднегрудного отдела пищевода. Биопсия со слизистой преобладает слизистая пищевода с явлениями гиперплазии, «элементы гладкомышечной

опухоли без признаков атипии».

В это же время дисфагии у больной нет, отмечает появление болей в верхнегрудном отделе позвоночника. При Рентгеновском исследовании пищевода от 04.08.2009 г. – на уровне

Th6-7 в пищеводе отмечается дефект наполнения овальной формы 2,5х5 см, здесь же – дополнительная тень на фоне средостения, складки слизистой пищевода растянуты, что было расценено как рецидив доброкачественной опухоли пищевода. Рентгенологически 04.08.2009 г. – на уровне Th-6-7 – выявляется дефект наполнения овальной формы 2,5х5 см, здесь же – дополнительная тень на фоне средостения, складки слизистой пищевода

На ФЭГС от 10.08.2009 г. отмечено: вход в пищевод свободен. На расстоянии 24-29 см от резцов на передне-правой стенке выявлена продольная избыточная складка длиной до 4-5 см, подвижная, не суживающая просвет, шириной 1 см, подвижность стенки здесь не нарушена, слизистая также подвижна. Кардия - на расстоянии 37-38 см, перистальтирует, полностью не смыкается, Z-линия – неровная, она на 1-2 см выше кардиального жома, выражен умеренный рефлюкс в пищевод, эзофагит практически не выражен. Заключение: Данная картина расценена как опухолевое образование верхней трети пищевода с отрицательной динамикой (в марте было длиной 3 см, сейчас – 4-5 см), трудно исключить рецидив заболевания. Учитывая отрицательную клинику, отрицательную эндоскопическую динамику и данные одного из гистологических заключений после первой операции, нельзя было исключить рецидив опухоли, а возможно, и лейомиосаркому со сравнительно быстрым ростом «новой» опухоли (за 1,5 года – до 5 см). Больная была назначена на оперативное лечение. При этом дисфагии нет, отмечает боли в верхнегрудном отделе позвоночника.

При обследовании в торакальном отделении в авг. 2009 г. операция была временно отменена в связи с острым тромбозом правой подключичной вены из-за технических проблем, возникших при пункции её. Получила полный курс терапии флеботромбоза. Появились жалобы на боли в спине в области правой лопатки, часто бывает изжога.

12.09.2009 г. ФГС: Местная анестезия лидокаином. Гастрофиброскоп проведен на 110 см. Вход в пищевод свободен, слизистая розовая, ровная, перистальтика поверхностная, медленная, правильная. На расстоянии 24-29 см от резцов на передне-правой стенке выявлена продольная избыточная складка длиной до 4-5 см, подвижная, практически не суживающая просвет, шириной до 1 см, подвижность стенки здесь не нарушена, слизистая также подвижна. По сравнению с картиной от 10.08.2009 г. опухоль незначительно увеличилась. Из слизистой у верхнего края опухоли взята биопсия, мазок. При тщательном осмотре выявляются следы ранее наложенных швов и биопсии в виде небольшой эрозии у нижне-правого края опухолеподобной складки. Кардия - на расстоянии 37-38 см, перистальтирует, не

смыкается, Z-линия – неровная, на 1-2 см выше кардиального жома, выражен умеренный рефлюкс в пищевод, эзофагит выражен минимально. Слизистая желудка розовая, бархатистая, складки до 0,5 см, расправляются, перистальтика правильная. Над привратником отмечены 3 очага гиперемии диаметром до 1 см. Привратник перистальтирует, смыкается и раскрывается до 2 см. Дуоденогастральный рефлюкс не выражен. Большой дуоденальный сосочек невысокий, диаметром до 1 см. Слизистая двенадцатиперстной кишки на протяжении 15 см не изменена. Заключение: опухолевое образование верхней трети пищевода с отрицательной динамикой, трудно исключить рецидив заболевания. Учитывая отрицательную клинику, данные рентгенологических исследований, отрицательную эндоскопическую динамику нельзя исключить рецидив лейомы (лейомиосаркомы) со сравнительно быстрым ростом опухоли. Больной показано оперативное лечение.

Д-о Л. Н., 29 л., вновь госпитализирована 10.09.2009 г. Предъявляет жалобы на боли в спине – в области правой лопатки, часто бывает изжога. Эндоскопически по сравнению с прежними данными опухоль незначительно увеличилась. Рентгенологически 04.08.2009 г. – на уровне Т-6-7 – в пищеводе – дефект наполнения овальной формы 2,5х5 см, здесь же – дополнительная тень на фоне средостения, расцененные как рецидив опухоли. Учитывая отрицательную клинику, отрицательные данные рентгеновских исследований, отрицательную эндоскопическую динамику, нельзя исключить рецидив лейомиосаркомы со сравнительно быстрым ростом опухоли (за 1,5 года – до 5 см).

15.09.2009 г. выполнена операция (М.Б.Скворцов) – правосторонняя переднебоковая торакотомия, удаление опухоли, мобилизация пищевода. Лапароцервикотомия, резекция пищевода с эзофагогастропластикой целым желудком с анастомозом на шее.

Эндотрахеальная и внутривенная анестезия с тотальной миорелаксацией и ЙВЛ. Выполнена правосторонняя переднебоковая торакотомия в 5 межреберье с иссечением старого кожного рубца. Доступ несколько затруднен сращениями по линии старого кожного рубца. Сращения разделены. Легкое расправлено, выпота нет. В верхушке S-6 пальпируется плотное округлое образование диаметром до 5 мм - удалено и направлено на гистологическое исследование (№2). Пищевод - в средостении. Вскрыта медиастинальная плевра. В пищеводе на передней стенке определяется опухоль до 4 см длиной мягко-эластической консистенции, её нижний полюс расположен на 2-3 см выше бифуркации трахеи. От верхнего полюса опухоли внутри мышечного слоя идет вверх продольный уплотненный тяж диаметром до 3 мм, внешне похожий на уплотненную мышцу (ру-

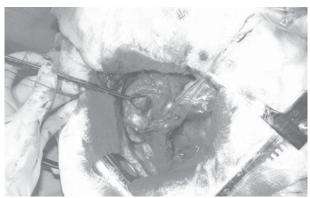


Рис. 5. Д-о Л.Н., 30 л. Операция – 15.09.2009 г. – резекция пищевода из 3 доступов с последующей пластикой пищевода целым желудком. Фрагмент операции - выполнена правосторонняя торакотомия. Выделен в средостении и взят на держалку пищевод (пластмассовая трубкадержалка). В стенке пищевода выделена и взята на лигатуру – держалку опухоль пищевода.

бец от прошлой операции). На расстоянии 5 см выше опухоли взят кусочек из стенки пищевода на исследование (№3). Сама опухоль расположена внутри мышечного слоя, последний по передней стенке сращен с мембранозной частью трахеи, с перикардом. С некоторыми техническими трудностями пищевод на уровне опухоли, выше нее и ниже мобилизован полностью. Рассечен мышечный слой, выделена, отделена от слизистого слоя и удалена опухоль без повреждения её капсулы (рис. 5, 6). После удаления опухоли у её нижнего полюса в мы-



Рис. 6. Д-о Л.Н., 30 л. Операция – 15.09.2009 г. – резекция пищевода из 3 доступов с одномоментной заднемедиастинальной пластикой пищевода целым желудком с анастомозом на шее.

Препарат – удаленная солидная опухоль из стенки пищевода. Поверхность опухоли представлена неповрежденной ровной капсулой. Гистологическивысокодифференцированная лейомиосаркома.

шечном слое пищевода обнаружены еще несколько мелких, диаметром 2-3 мм опухолеподобных образований, одно из них высечено для срочного гистологического исследования (№4), из нижнего края опухоли высечен кусочек и также направлен на исследование (№1). При срочном гистологическом исследовании в биоптате №2 обнаружена рубцовая ткань без признаков опухоли или ее метастаза, в кусочках №№ 1, 3, 4 выявлена «картина веретеноклеточной опухоли, степень злокачественности которой определить в срочном порядке не удается».

Учитывая отрицательную динамику клинического, рентгенологического и эндоскопического течения болезни, описанную макро- и микроскопическую картину в пищеводе, наличие полифокальной локализации макро- и микроопухолей, а также с учетом не совсем однозначных данных морфологического исследования материалов, полученных на предыдущей операции, операционной бригадой с участием заместителя главного врача по хирургии П.И. Сандакова решено произвести субтотальную резекцию пищевода с последующей гастропластикой. Грудной отдел пищевода мобилизован полностью вместе с параэзофагеальной клетчаткой, расправлено легкое, произведено ушивание его поверхностной раны, образовавшейся при доступе и взятии биопсии. Гемостаз полный, аэростаз четкий. Дренажи в плевральную полость. Рана грудной



Рис. 7. Д-о Л.Н., 30 л. Операция – 15.09.2009 г. – резекция пищевода из 3 доступов с одномоментной заднемедиастинальной пластикой пищевода целым желудком с анастомозом на шее. Пищевод мобилизован вместе с опухолью и паразофагеальной клетчаткой, пересечен на шее и вместе с мобилизованным желудком выведен в рану.

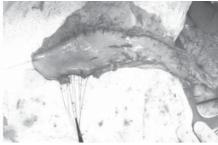


Рис. 8. Д-о Л.Н., 30 л. Операция – 15.09.2009 г. – резекция пищевода из 3 доступов с одномоментной заднемедиастинальной пластикой пищевода целым желудком с анастомозом на шее. Пищевод отсечен от желудка вместе с малым сальником. Мобилизованный желудок готов к перемещению на шею.

- уплотненный мышечный тяж диаметром 3 мм – он также помечен нитью. Отдельно удален лимфоузел с малой кривизны – паракардиальный и участок пищевода по верхнему краю резекции. Гистологическое заключение от 22.09.2009 г. – высокодифференцированная солидная лейомиосаркома пищевода с ростом опухоли в виде мелких очагов в стенке пищевода. В параэзофагеальных узлах, по линии резекции пищевода с обеих

сторон роста опухоли нет.

30A, 15, 08, 09.

ной 15 см вместе с окружающей клетчаткой. В нем ниже удаленной опухоли определяются мелкие подслизистые опухолеподобные образования диаметром 2-3мм – прошиты белой нитью (рис. 9, 10). Выше ложа опухоли

Рис. 10. Д-о Л.Н., 30 л. Операция – 15.09.2009 г. – резекция пищевода из 3 доступов с одномоментной заднемедиастинальной пластикой пищевода целым желудком с анастомозом на шее. Препарат удаленного пищевода. Просвет вскрыт. Слизистая пищевода не нарушена, под слизистой видны мелкие белесоватые опухолеподобные образования.

Послеоперационный период осложнился отечной формой панкреатита, излечена консервативно, выписана 02.10.2009 г. и направлена в областной онкологический диспансер для решения вопроса о химиотерапевтическом лечении. Там она была госпитализирована и ей начато химиолечение – проведено 2 сеанса химиотерапии, после чего больная отметила выраженное ухудшение самочувствия, вследствие чего от продолжения химиотерапии она отказалась. Назначено систематическое наблюдение в отделении грудной хирургии ИОКБ.

Ежегодно проходит обследование – эндоскопическое, рентгенологическое исследование с контрастированием пищевода, желудочного трансплантата и по возможности кишечника, другие виды обследования, по показаниям проводилось симптоматическое медикаментозное лечение, инфузионная терапия в стационаре.

Ближайшее обследование в отделении в плановом порядке проходила в ноябре 2016 года – через 7 лет после последней операции, предыдущий курс лечения в отделении был за 5 лет до этого. Общее состояние вполне удовлетворительное. Жалуется на неустойчивый стул, периодически – тошнота, слабость. После еды испытывает чувство тяжести в животе, умеренные непродолжительные вздутия живота, они проходят через 30 минут и состояние нормализуется. Объективно: удовлетворительного питания. Масса тела стабильно – 54 кг при росте 160 см. подкожно-жировой слой развит удовлетворительно. Пастозности и отеков нет. Доступные пальпации лимфоузлы не пальпируются. Пальпация грудной клетки безболезненна. АД – 110/70

стенки послойно ушита. Больная повернута на спину. Верхняя срединная лапаротомия. Мобилизована левая доля печени. Печень пальпаторно и визуально без особенностей, парагастральные связки и клетчатка пальпаторно и визуально - без признаков метастазирования. Сагиттальная диафрагмотомия. Желудок мобилизован полностью путем лигирования и клипирования сосудов с сохранением кровоснабжения за счет правых сосудов. При мобилизации малой кривизны под визуальным контролем был сохранен ствол нисходящей ветви левой желудочной артерии и её анастомоз с восходящей ветвью правой желудочной артерии. Затем желудочный трансплантат удлинён путем пересечения коммуникантных сосудов от a. gastroepyploicadextra к системе a. colicamedia по собственной методике (М.Б. Скворцов, М.А. Кожевников, патент № 2476168, 2011 г.). Пилородигитоклазия. Левосторонняя цервикотомия (В.И. Боричевский). Выделен и мобилизован вместе с клетчаткой шейный отдел пищевода. Последний пересечен на шее, низведен в живот, отсечен от желудка и удален вместе с малым сальником, просвет желудка ушит послойным аппаратным швом на слизистую и рядом узловых серозно-мускулярных швов (рис. 7, 8). Затем желудок за верхушку дна проведен через заднее средостение на шею, фиксирован к предпозвоночной фасции, к пищеводу, наложен ПЖА конец пищевода в переднюю стенку желудка 2-рядным послойным швом с образованием антирефлюксного клапана. Передняя стенка верхушки желудка циркулярно фиксирована узловыми швами к мягким тканям шеи ниже анастомоза. Левая доля печени узловыми швами фиксирована к диафрагме. Проверен гемостаз - он четкий. Ревизия брюшной полости. Рана брюшной стенки и рана шеи ушиты наглухо с оставлением резинового выпускника у анастомоза на шее. Асептические наклейки.

Препарат удаленной мягкотканой опухоли 4x2x2 см с капсулой из стенки пищевода, удален пищевод дли-



Рис. 9. Д-о Л.Н., 30 л. Операция – 15.09.2009 г. – резекция пищевода из 3 доступов с одномоментной заднемедиастинальной пластикой пищевода целым желудком с анастомозом на шее. Препарат удаленного пищевода. Опухоль из стенки высечена интраоперационно, без вскрытия просвета органа.



Рис. 13. Д-о Л.Н., 38 лет. Фото от 08.09.2017 г. – спустя 8 лет после операции – резекции пищевода из трех доступов с одномоментной заднемедиастинальной пластикой пищевода целым желудком с анастомозом на шее.

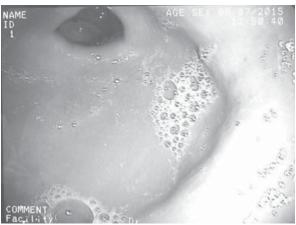
мм рт.ст. Пульс в покое 78/мин. Живот обычной формы и величины, при пальпации не напряжен, не болезнен. Печень не увеличена, не болезненна (рис. 13). При УЗИ – исследовании шеи, вен шеи, подключичных вен, органов брюшной полости выявлены диффузные изменения в печени и поджелудочной железе, хронический холецистит, неспецифические структурные изменения в почках, нефроптоз Пст справа.

При изучении анализов (08.11.2016): лейкоциты 4,01х10°/л, эритроциты 4,26х10¹²/л, тромбоциты 177х10°/л; СОЭ 5 мм/ч, общий белок 71 г/л; общий билирубин 6,6 ммоль/л; прямой билирубин 0,3 ммоль/л; глюкоза 3,9 ммоль/л; мочевина 5,6 ммоль/л; холестерин 4,2 ммоль/л; аланинаминотрансфераза (АЛТ) 43 МЕ/л; аспартатаминотрансфераза (АСТ) 35 МЕ/л; амилаза 112 МЕ/л. Общий анализ мочи – без особенностей.

В связи с умеренно выраженными проявлениями астенического синдрома пациентке проведен курс инфузионной терапии полиэлектролитными растворами, растворами глюкозы в общепринятых дозировках, белковыми препаратами.

Выписана в удовлетворительном состоянии 11.11.2016 г. под наблюдение хирурга по месту жительства. Рекомендовано как минимум, раз в год обследоваться в условиях торакального отделения и проводить ежегодно хотя бы один курс лечения агастральной астении.

В 2017 г. проведены плановые исследования. ФЭГС (амбулаторно). Местная анестезия лидокаином (спрей). Гастроскоп проведен на 70 см. Гортань без особенностей, складки подвижны, сужения нет, голосовая щель треугольной формы. Связки подвижны. Вход в



 $Puc.\ 11.\ Д$ -о Л.Н., 38 лет, ФГС от 20.10.2016 г. (фото)— спустя 7 лет после операции — резекции пищевода с одномоментной заднемедиастинальной пластикой пищевода целым желудком с анастомозом на шее. На снимке дистальный отдел трансплантата из целого желудка.. В просвете —минимум пенистой жидкости (слюна), виден раскрытый пилорический отдел желудка (привратник). Диаметр отверстия = 2 см.

пищевод на расстоянии 20 см, он свободен. ПЖА – на 20 см от резцов. Просвет анастомоза широкий, не менее 1,5-2 см. Слизистая пищеводно-желудочного перехода тонкая, ровная, эзофагита нет. Далее – слизистая желудка, она – розовая, складки ориентированы продольно, поверхность бархатистая перистальтика медленными неглубокими волнами. В просвете желудка минимальное количество жидкости с примесью желчи. Выявлен привратник – на расстоянии 40 см от резцов. Он перистальтирует медленно, раскрывается до 2 см (рис. 11). Дуоденогастральный рефлюкс не выражен. Двенадцатиперстная кишка без особенностей, перистальтика ДПК правильная неглубокими медленными волнами, в просвете ее минимум желчи. Заключение: со-

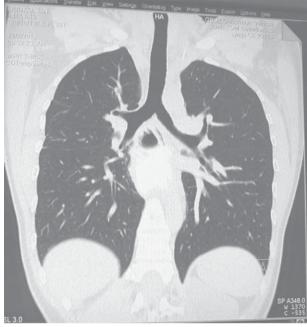


Рис. 12. Д-о Л.Н., 38 лет, МС КТ от 13.09.2017г. - спустя 8 лет после операции – резекции пищевода из трех доступов с одномоментной заднемедиастинальной пластикой пищевода целым желудком с анастомозом на шее (описание в тексте).

стояние после резекции пищевода по поводу саркомы из АЦД с одномоментной эзофагогастропластикой целым желудком с анастомозом на шее. Удовлетворительное

состояние анастомоза на шее. PS: эндоскопически можно отметить положительную динамику – перистальтика привратника в первые годы не отмечалась, и только 2 года назад она стала очевидна.

Мультиспиральная компьютерная томография грудной клетки и верхнего этажа брюшной полости. Отмечено: Костные структуры и мягкие ткани грудной клетки обычного строения и плотности. В паренхиме обоих легких встречаются субплевральные полосовидные уплотнения. Бронхиальное дерево визуализировано до субсегментов, бронхи нормального диаметра, не деформированы, устья свободны, просвет и проходимость их сохранены на всем протяжении. В плевральных полостях патологического содержимого не выявлено (рис. 12). В заднем средостении визуализируется желудок, заполненный контрастом. В области ПЖА затека контраста не выявлено.

Таким образом, признаков продолжающейся опухолевой болезни не выявлено, органической патологии внутренних органов не выявлено, при рентгенологическом и эндоскопическом изучении функции искусственного пищевода из желудка – его входного (ПЖА) отдела, внутригрудного трансплантированного желудка и выходного его отдела (привратник) функциональных

нарушений не выявлено.

Приведенное наблюдение показывает, что рост саркоматозных опухолей в пораженном органе (в данном наблюдении это был пищевод) не имеет тенденции к прекращению даже при удалении опухоли с капсулой. Опухолевый рост в пораженном органе продолжается, причем рост её носит полифокальный характер, что подтверждает необходимость хирургического лечения и тотального удаления заболевшего органа. Продолжительность роста опухоли весьма невелика. Как показало наше наблюдение, безопасный срок – всего год и может быть еще немного. За 1,5 года опухоль выросла до грани операбельности. Но после удаления органа вот уже 8 лет рецидивов не наблюдается, что вселяет надежды и на будущее. Из клинических признаков рецидивировавшей опухоли себя перед второй операцией проявили боли в позвоночнике, изжога, т.е. специфически «пищеводные» проявления болезни, в настоящее время их нет. Функция искусственного пищевода из целого желудка с анастомозом на шее в качестве «пищепровода» изо рта в кишечник на протяжении 8 лет не вызывает нареканий. Транспозиция желудка в заднее средостение и на шею несомненно изменила его морфолого-физиологический статус – исчезла вагусная иннервация желудка, что не могло не повлиять на продукцию соляной кислоты и, возможно, на продукцию ферментов. Изменилось и не в лучшую сторону его кровоснабжение (остались только (1) правая желудочно-сальниковая артерия и (2) правая желудочная артерия с очень вероятным функционирующим её анастомозом с нисходящей ветвью левой желудочной артерии, что предусмотрено самой методикой операции в нашем исполнении - такой вариант сохранения кровоснабжения малой кривизны целого желудка и его верхушки практически избавляет больных от ишемических осложнений верхушки желудка), а хирурга во время операции избавляет от таких приемов, как сосудистое соустье с сосудами из других систем. Страдает секреторная функция желудка, тем не менее, качество жизни нашей больной вселяет оптимизм и позволяет рассчитывать на сохранение и в будущем жизнеспособности трансплантированного желудка и его новых функций. Приходится считать, что утраченное компенсируется оставшимися отделами пищеварительного тракта. Сохранению функциональных свойств пищеварительного тракта способствует профилактика рефлюкса через ПЖА в оставшийся на шее отрезок пищевода. Этого удается достигнуть созданием антирефлюксного клапана в ПЖА – тоже составная часть операции в нашем исполнении. Вызывает озабоченность и функция привратника. Но в приведенном наблюдении его перистальтика восстановилась через несколько лет и возможно, это избавляет больную от дуоденогастрального рефлюкса и избавит в будущем, который при его появлении может сам по себе доставлять больным ряд беспокойств, а иногда и требовать серьезного лечения [21]. По описанным нами ранее критериям [3] качество жизни можно оценить как высокое: срок после операции – 8 лет, рецидива заболевания нет, повторных операций не потребовалось. Систематическое наблюдение в Центре хирургии пищевода и своевременная коррекция медикаментозной терапии позволили добиться хорошего отдаленного результата. Стабильный вес без снижения, принимает любую пищу. Рентгенологически, эндоскопически и лабораторно нарушений функции ЖКТ не выявлено. Результатами лечения довольна. Оценка - 5 баллов. Следовательно, функциональное состояние больной с искусственным пищеводом из целого желудка можно расценивать как вполне удовлетворительное и рассчитывать на благоприятные перспективы в буду-

Наблюдение № 2. Ш-а М.А., 50 лет, житель города Б. Иркутской области, поступила 25.10.2010 г. с жалобами на дисфагию, усилившуюся в последние месяцы. Перенесла ожог пищевода уксусной эссенцией 28 лет назад - в 1982 году. Не бужирована и не лечилась по поводу рубцового сужения пищевода. В течение 10 последних лет испытывала постоянные затруднения при проглатывании пищи, особенно, твердой. 06.10.2010 г. «подавилась» куриной косточкой – это её насторожило и заставило обратиться к врачам. Явилась в ИОКБ с диагнозом «инородное тело пищевода», это тело было удалено. На предъявленной рентгенограмме от 11.10.2010 г. - в шейном отделе пищевода на уровне Th 1-2 есть сужение диаметром 0,6 см, длина 2 см. В нижней трети на уровне Т9 имеется второе сужение диаметром0,5 см, длина 1-1,5 см (рис. 14). Пищевод укорочен, кардия втянута в средостение. В отделении начато бужирование пищевода. 20.10.2010 г. выполнен очередной, 4-й сеанс бужирования. На расстоянии 21 см от резцов вы-





*Рис. 14.* III-а М.А., 50 л. Рентгенограммы пищевода от 11.10.2010г. Прослеживаются 2 стриктуры – верхняя – на ур-не Т-1 (=21 см от резцов), Д=0,6 см, длина = 2 см, нижняя – на ур-не Т-9 (32 см), Д=3 мм, она ригидна.

является верхнее сужение. Оно циркулярного сечения, минимальной протяженности, через стриктуру с некоторым затруднением проведен тубус ригидного эзофагоскопа фирмы Шторц на 32 см – до верхнего края нижней стриктуры, ее диаметр 3 мм, над ней – неболь-

шая продольная фиссура с налетом фибрина. По струне проведен буж №34, он прошел на 55 см от резцов, отмечено, что стриктура ригидна. Заключение: «Двойная послеожоговая стриктура пищевода, верхняя «разбужирована», нижняя – плотная, ригидная. Дальнейшее бужирование неперспективно, поэтому оно не показано и прекращено».

Наличие у больной старой стриктуры пищевода с двойной её локализацией, неперспективность бужирования стриктуры явились показанием к операции. Назначено оперативное лечение, больная согласилась. После необходимого дообследования и симптоматического лечения в качестве предоперационной подготовки ей 02.11.2010 г. выполнена операция – резекция пищевода из АЦДс одномоментной задне-медиастинальной пластикой целым желудком с анастомозом на шее (М.Б. Скворцов).

Под эндотрахеальной и внутривенной анестезией на фоне тотальной миорелаксации с искусственной эндотрахеальной вентиляцией легких выполнена верхняя срединная лапаротомия. Желудок обычных размеров. Привратник неригиден, просвет его достаточный и равен 2 см, выполнена пальцевая пилородилатация – ригидности привратника нет. Желудок пригоден для пластики пищевода. Мобилизована левая доля печени. Выполнена сагиттальная диафрагмотомия. Выделен поддиафрагмальный отдел пищевода, взят на держалку. Далее пищевод снизу выделен из сращений на уровне ПОД и затем вверх в средостении с техническими трудностями вследствие умеренного периэзофагита мобилизован до бифуркации трахеи. Желудок мобилизован полностью с сохранением правых сосудов путем лиги-

рования и клипирования сосудов. При мобилизации малой кривизны была пересечена левая желудочная артерия проксимальнее места её деления (т.е. пересечен основной её ствол) так, что была сохранена её развилка и анастомоз между восходящей ветвью правой желудочной артерии с нисходящей ветвью левой. Привратник не изменился. Отмечены умеренные сращения по задней поверхности желудка - рассечены. Сращения передней стенки вертикальной части 12-п кишки с органами подпеченочного пространства в зоне пузыря, печеночно-дуоденальной связки и нижней поверхности печени рассечены. ДПК мобилизована по Кохеру. Рассечены умеренные сращения в области дуоденоеюнального угла. Желудок и 12-п кишка без натяже-

ния смещаются вверх. Левосторонняя цервикотомия (А.И. Травников). Пищевод на шее выделен, мобилизо-



Рис. 15. Ш-а М.А., 50 л. Операция—02.11.2010г. – резекция пищевода из АЦД с одномоментной пластикой целым желудком с анастомозом на шее. Пищевод мобилизован и отсечен от желудка. Мобилизованный желудок прошит у верхушки швами – держалками и готов к перемещению через заднее средостение на шею. Очевидно, что длина его вполне позволяет без натяжения провести на шею.

ван вдоль трахеи до ее бифуркации. Далее он снизу и сверху мобилизован полностью. Пищевод на шее пересечен на уровне щитовидного хряща, его нижний конец низведен в живот, отсечен у места впадения в желудок, просвет желудка ушит послойным аппаратным и рядом узловых серомускулярных швов. Длина желудка (рис. 15) достаточна для пластики пищевода. Трансплантат за верхушку дна проведен через заднее средостение на шею. Там верхушка дна желудка фиксирована к предпозвоночной фасции. Наложен пищеводно-желудочный анастомоз 2-рядным послойным швом. Первый ряд непрерывный – нитью софил 3\0 на слизистые слои и второй ряд - узловыми мышечно-серозно-мускулярными швами. Сформирован антирефлюксный клапан. Введен в трансплантат назогастральный зонд. Верхушка желудка дистальней анастомоза вкруговую фиксирована к тканям шеи. Справа в поддиафрагмальное пространство и в малый таз для контроля введены дренажи, слева - к куполу диафрагмы позади селезенки - еще один. Проверен гемостаз - он достаточный. Ревизия брюшной полости. Рана брюшной стенки послойно ушита. Выпускник из перчаточной резины подведен к анастомозу на шее и выведен через дополнительный разрез. Рана шеи послойно ушита. Асептические наклейки.

Препарат удаленного пищевода от щитовидного хряща до места впадения в желудок, суммарная длина его 16 см (из 2 частей). В средне-нижней части препарата поверхность со стороны слизистой изъязвлена на протяжении 4 см, подслизистый слой утолщен до 5-6 мм за счет рубцового перерождения. У верхнего края эрозииязвы имеется мелкобугристая внутрипросветная опухоль высотой до 5 мм, длиной 8-9 мм, шириной 6-7 мм в



Рис. 16. Ш-а М.А., 50 л. Операция—02.11.2010 г. — резекция пищевода из АЦД с одномоментной пластикой целым желудком. Препарат удаленного пищевода из 2 частей, общая длина=15см. В средней и нижней трети пищевод утолщен, выражены периорганные сращения за счет длительного эзофагита.



Рис. 17. Ш-а М.А., 50 л. Операция – 02.11.2010г. Препарат удаленного пищевода из 2 частей, общая длина = 15 см. Со стороны просвета в нижней трети видна стриктура, перерожденная в бугристую опухоль.

пределах слизистого слоя (рак?). Отдельно резецирован участок шейного отдела пищевода длиной 1,5 см. вместе со стриктурой (рис. 16, 17).

Диагноз после операции: «Двойная стриктура верхне- и среднегрудного отделов пищевода после химического ожога. Рак на фоне рубцовой стриктуры».

Гистологическое изучение препарата от 09.11.2010 г.: Фрагменты стенки пищевода из проксимального края резекции с признаками хронического эзофагита и склерозом слизистого и подслизистого слоёв. Стенка пищевода плотная, ригидная, утолщена до 0,9 см. На 4 см от дистального края резекции и еще на протяжении 4 см кверху отмечаются неправильной формы изъязвления слизистой с плащевидным утолщением в центре размером 1,5х0,8х0,2 см. Периметр пищевода в дистальной части 2,5 см, проксимальнее – 2,5 см. Отдельно – фрагмент пищевода длиной 1,7 см, периметром 3 см (проксимальный конец).

Гистологически в дистальной части пищевода наблюдаются участки гиперплазии и атрофии многослойного плоского эпителия с элонгацией сосков стромы, наличие хронических эпителизирующихся эрозий, очаги тяжёлой дисплазии эпителия и очаги роста с инвазией в собственную мышечную пластинку слизистой умеренно дифференцированного плоскоклеточного рака. Умеренная воспалительная инфильтрация слизистой с участием эозинофилов. Склероз слизистой и подслизистой с участками фрагментации собственной мышечной пластинки слизистой, интрамуральный склероз внутреннего мышечного слоя, склероз адвентиции. Признаки васкулопатии сосудов подслизистого слоя и адвентиции. Заключение: умеренно дифференцированный плоскоклеточный рак дистального отдела пищевода в послеожоговой стриктуре, в краях резекции и одном исследованном лимфоузле роста опухоли нет.

Приведенное здесь очень детальное и аргументированное описание морфолога убедительно показывает, что за 28 лет после химического ожога в пищеводе патологический процесс не имеет тенденции к выздоровлению или обратному развитию, а если говорить о динамике процесса, то нужно отметить, что он необратимо шел только в одну – в худшую сторону и привел к возникновению плоскоклеточного рака (рис. 16, 17).

Послеоперационный период протекал гладко, без осложнений. Больная была выписана под наблюдение и лечение хирурга по месту жительства. Являлась на осмотр через 2-3 года. При этом её достаточно детально обследовали. Выполняли общий осмотр, рентгеноло-



Рис. 18. Ш-а М. А., 57 лет, МС КТ грудной клетки от 14.06.2017 г. Заключение: состояние после резекции пищевода с пластикой его целым желудком с анастомозом на шее. Послеоперационные изменения правого легкого. Очаговые образования обоих легких. Двусторонний пневмосклероз.

гическое исследование пищевода, ПЖА и трансплантированного желудка, эзофагогастродуоденоскопию, МСКТ грудной клетки (2013, 2016 и 2017 гг.). В 2015 г. были выявлены при МСКТ – множественные периферические образования обоих легких (рис. 18). Для исключения метастатических изменений в легких выполнили правостороннюю миниторакотомию с видеоподдержкой, биопсию лёгкого. Гистологически определяется фрагмент лёгкого 3,5 х 2 см, плотный серый очаг.

Микроскопически – фрагменты лёгкого с наличием интраэпителиального лимфоузла с антракозом и скоплением гистиоцитов, редкие лимфоидные инфильтраты по межальвеолярным перегородкам. Рак был исключен.

При рентгеновском исследовании пищевода и желудка (2013, 2015, 2017 гг.) описывали: искусственный заднемедиастинальный пищевод из целого желудка с удовлетворительной функцией ПЖА на шее – он на уровне 7 шейного позвонка, проходим, диаметр его 1,7 см (рис. 24), рельеф слизистой сохранен. Эвакуация из желудка своевременная, луковица двенадцатиперстной кишки не деформирована, эвакуация по ней не нарушена.

В очередной раз явилась в июне 2017 г. Жалоб не предъявляет, дисфагии, тошноты, рвоты нет. После обильного приема жирной пищи отмечает неприятные ощущения в горле, тошноту – после искусственно вызванной



Рис. 19. III-а М. А., 57 лет, Фото от 14.06.2017 – через 7 лет после операции – резекции пищевода из АЦД по поводу рубцового сужения с перерождением в рак с одномоментной заднемедиастинальной эзофагопластикой целым желудком с анастомозом на шее (02.11.2010 г.).

рвоты все проходит. Последнее время принимает панкреатин, и этих ощущений практически не стало. Рост – 156 см, масса тела – 76 кг, не худеет. Питается обычной пищей с ограничением острой. Явилась «на проверку» (рис. 19).

14.06.2017 г. выполнена ФГС. Под местной анестезией лидокаином (спрей) аппарат проведен через рот, глотку в шейный отдел пищевода. Последний обычного вида. Слизистая пищевода бледнорозовая, гладкая, перистальтика выражена. Эзофагита нет. На расстоянии 15 см определяется ПЖА, диаметр его 1,5-2 см, он перистальтирует, смыкается, раскрывается полностью, не сужен, тубус аппарата проходит свободно, рефлюкса содержимого желудка в пищевод нет, анастомозита нет– линия пищеводно-желудочного перехода – тонкая, ровная, без признаков анастомозита (рис. 20). Ниже – трансплантированный желудок. Слизистая желудка розовая, бархатистая, складки выражены, ориентированы



Рис. 20. Ш-а М.А., 56 лет. ФГС от 14.06.2017 г. Виден ПЖА он широкий. Четко просматривается линия пищеводно-желудочного перехода – она – в виде нежной тонкой линии, без признаков анастомозита и эзофагита.

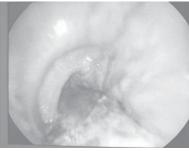


Рис. 21. Ш-а М.А., 56 лет. ФГС от 14.06.2017 г. Виден дистальный отдел трансплантированного желудка. В нем небольшое кол-во ранее принятой пищи, на стенках – единичные мелкие поверхностные эрозии (поверхностный мелкоочаговый гастрит).

правильно - продольно, местами - очаги поверхностной гиперемии (рис. 21). Натощак в желудке небольшое количество остатков ранее принятой пищи. Привратник

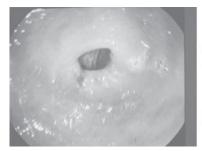
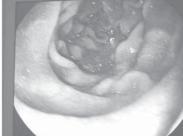


Рис. 22. Ш-а М.А., 56 лет. ФГС от 14.06.2017 г. Выходной отдел желудочного трансплантата. Виден привратник - на расстоянии 40 см от резцов, он раскрылся полностью до 2,5 см в диаметре. ДГР отсутствует. Через отверстие слева просматриваются складки ДПК.



от 14.06.2017 г. Аппарат – в ДПК. Слизистая кишки обычная, складвыражена, в просвете небольшое кол-во желчи. Просвет не сужен, антиперистальтики нет.

на расстоянии 40 см, перистальтирует, смыкается и раскрывается до 2-2,5 см. Дуоденогастральный рефлюкс не выражен (рис. 22), при осмотре через раскрывающийся привратник просматриваются элементы двенадцатиперстной кишки. Слизистая двенадцатиперстной кишки без особенностей, обычная, складки циркулярные, перистальтика выражена, поверхностная, антиперистальтики нет, в просвете кишки - небольшое количество желчи. Просвет не сужен, большой дуодекальный сосочек - без особенностей (рис. 23). Заключение: оперированный пищевод (резецирован), искусственный заднемедиастинальный пищевод из целого желудка с анастомозом на шее. Анастомозита нет, диаметр анастомоза достаточный, нормально функционирующий трансплантированный желудок. Умеренно выраженный очаговый гастрит в дистальном отделе трансплантированного желудка. Функция привратника и его размеры сохранены.



Рис. 24. Ш-а М.А., 56 лет. Рентгенография пищевода и грансплантированного на шею желудка от 10.06.2017 г. ПЖА – на уровне 7 шейн. позвонка, проходим, диаметр = 1,7 см. Эвакуация из желудка не нарушена.

Таким образом, и во втором наблюдении мы можем отметить нормальную функцию верхних отделов желудочно-кишечного тракта без естественного пищевода с трансплантированным на шею желудком. ПЖА на шее функционирует нормально, желудок в целом в удовлетворительном состоянии, эвакуация из него не нарушена. Это успокаивающее состояние подтверждает удовлетворительное общее состояние больной – её стабильная масса тела, клинических - жалоб нет, признаков опухолевого процесса не выявлено. Следовательно, по той же шкале (3) оценка состояния больной 4,8 бал-

Рекомендовано продолжить наблюдение в областной поликлинике, ежегодный контроль и обследование у торакального хирурга. Рекомендации врачу по месту жительства: больная постоянно принимает панкреатин. Есть смысл проводить лечение (панкреатином) в виде прерывистых курсов - по 3-4 недели с перерывом на 3-4 недели и т. д., с выполнением контрольной ФГС в конце паузы для оценки динамики гастрита.

#### Комментарии к операциям:

1) Трудности диагностики у обеих больных объективны и вызваны у первой больной Рис. 23. Ш-а М.А., 56 лет. ФГС нехарактерной эндоскопической и рентгеноскопической картиной, расцененной первоначально как лейомиома, у второй - тем, что циркулярные, перистальтика она вовсе не обращалась к врачам 28 лет после химического ожога, пока не случилось осложнение - пищевой завал.

2) Для формирования доступа к шейному отделу пищевода выполняем левостороннюю цервикотомию разрезом спереди от левой кивательной мышцы кверху от верхнего края грудины до уровня верхнего края щитовидного хряща. Пересекаем верхнюю половину m. digastricus и в межмышечнофасциальном пространстве выявляем, выделяем, а затем мобилизуем шейный отдел пищевода и далее из шейного же доступа практически под визуальным контролем мобилизуем верхнегрудной отдел – до уровня бифуркации трахеи, а если нужно, то мобилизуем и глотку.

3) Для доступа к пищеводу в средостение, выделения и мобилизации пищевода нами выполнялась сагиттальная диафрагмотомия, как это выполняли когда-то К.П. Сапожков (1929), А.Г. Савиных (1944), И.Г. Скворцов (1949), а позднее стали делать и ряд других хирургов. Это возможно после мобилизации левой доли печени и отведения её вправо - становится видимым пищеводное отверстие диафрагмы и без затруднений диафрагма между лигатурами рассекается в сагиттальном направлении кпереди от ПОД. Становится видимым нижнегрудной отдел пищевода и есть реальная возможность мобилизовать его кверху под контролем зрения, где надо - острым, а где можно - и «тупым» путем. Вышеописанные детали выполняемых нами операций при мобилизации желудка – (1) сохранение анастомоза между восходящей ветвью a. gastricadextra и нисходящей ветвью a. gastricasinistra; и (2) пластика пищевода целым желудком с дополнительной мобилизацией его за счет пересечения коммуникантных сосудов от желудка к a. colicamedia (патент №2476168 от 27.02.2913) существенно увеличивают подвижность желудочного трансплантата и позволяют без натяжения провести его через заднее средостение на шею.

При использовании транхиатального доступа (или, что то же - АЦД) для мобилизации пищевода снизу и его удаления, как это было у описанной нами второй больной и у ряда других, здесь не описанных, требуется хорошая визуализация, - выделять и мобилизовывать пищевод нужно под контролем зрения, как это когда-то предложил и делал А.Г. Савиных и его школа (В.С. Рогачева, 1968; Е.М. Масюкова и В.Г. Тун, 1985). Нами предложен, изготовлен, и постоянно используется на операциях вариант такого «медиастинального крючка» (М.Б. Скворцов, М.А. Кожевников, В.И. Боричевский. Патент №2414177 от 20.03.2011). С его помощью под визуальным контролем можно мобилизовать пищевод до бифуркации трахеи, и даже выше, не повреждая других органов средостения [17].

«Вслепую» выделять пищевод ни снизу даже после диафрагмотомии - через отверстие в диафрагме, ни сверху из шейного доступа нецелесообразно из-за риска повреждения других органов или просто «отрыва» пищевода. Этот вариант операции категорически от-

вергла В.С. Рогачева (1968), назвав его «выдиранием». Она, ссылаясь на своего Учителя А.Г. Савиных и его школу, считала такой способ неприемлемым. Это всегда отмечалось многими хирургами, а некоторых даже останавливало от применения данного метода. Мы «вслепую» не удаляли пищевод никогда. Поэтому мы пользуемся известными приемами, и «свой» крючок для этого же создали (17); с его помощью под контролем зрения можно не повреждая другие органы, мобилизовать и удалить пищевод. А если пищевод сращен с листками медиастинальной плевры, то его мобилизуем и резецируем вместе с этими участками плевральных листков. При прорастании опухоли или рубцово измененного пищевода в заднюю поверхность трахеи, в её бифуркацию, в элементы корня легкого или в легочную ткань, можно острым путем под визуальным контролем отделить пищевод с опухолью от них, либо, оценив ситуацию, отказаться от этой методики, перейти к торакотомии и выполнить мобилизацию пищевода вместе с опухолью открытым способом, как это произошло в первом наблюдении у больной Д-о Л.Н. Опасность возникновения одно- или двустороннего пневмоторакса при этом несмертельна. Достаточно оставить в обеих плевральных полостях дренажи, при необходимости - в средостении и даже под диафрагмой а после операции через них поддерживать герметичность с помощью различных ваккуум-создающих систем. Эта методика (TXP) до настоящего времени вызывает нарекания в отношении онкологической радикальности такого способа операции, об этом пишет даже M.B. Orringer с соавт. (2007), активный сторонник этой операции. Тем не менее, приведенные здесь 2 наши наблюдения и ранее опубликованные говорят об обратном, и мы полагаем, что это дает нам основания для дальнейших поисков повышения радикальности таких операций. Аналогичную позицию высказала В.С. Рогачева [13] – активный сторонник резекции пищевода трансдиафрагмальным доступом по А.Г. Савиных с пластикой его кишкой, предпочтительно тонкой. Она писала: «малая абластичность этой операции - ошибка».

Все основные этапы операции выполняет хирургоператор, а вот доступ к шейному отделу пищевода у нас выполняет, как правило, один из ассистентов, что и отмечено в представленных протоколах операций это были доктора В.И. Боричевский и А.И. Травников. Считаем нужным отметить, что во все времена штатные хирурги торакального отделения владели и владеют этими разделами операции. Первый ассистент завершает абдоминальную часть операции путем ушивания рассеченной части диафрагмы, если позволяет обстановка, то выполняет фиксацию левой доли печени несколькими узловыми швами к нижней поверхности диафрагмы, устанавливает дренажи в плевральных полостях, в нижнем средостении, по показаниям - в брюшной полости, выводит их на переднюю брюшную стенку и фиксирует их к ней. В это же время оперирующий хирург с одним или с двумя другими ассистентами формирует пищеводно-желудочный анастомоз на шее и завершает шейный этап операции. Такое «разделение труда» позволяет существенно сократить продолжительность операции, а ассистенты (как правило, это молодые хирурги) совершенствуют свои практические навыки и осваивают технические особенности этой многокомпонентной операции при участии и под контролем оператора. В этой связи невозможно не вспомнить, как практически учили студентов хирургии в Иркутском медицинском институте (ныне – Йркутского государственного медицинского университета).

Доцент Б.С. Станкевич приводил группу студентов в операционный зал на кафедре оперативной хирургии и, взяв скальпель в руку, последовательно, шаг за шагом показывал ориентиры от какой точки до какой должен быть произведен кожный разрез на шее спереди от левой кивательной мышцы, и выполнял его; затем показывал, какие были на пути к пищеводу фасции,

мышцы, нервы, сосуды – что из них нужно рассечь, а что – только отодвинуть, и делал это, почти бескровно, затем, подойдя к пищеводу, выделял его без пересечения тканей и брал его на «держалку», после этого показывал, как можно, не пересекая ткани, мобилизовать пищевод книзу – до бифуркации трахеи, ссылаясь при этом на работы и рекомендации К.П. Сапожкова. Этот урок невозможно забыть и вот уже на протяжении свыше 50 лет мы и наши воспитанники пользуемся этой профессиональной «тайной». Надеюсь, и те кто работал вместе (ассистировал) и осваивал этот этап операции не смогут его позабыть.

Незабываемы и многие другие элементы обучения студентов хирургии в ИГМИ и вот еще один урок тогда еще ассистента кафедры факультетской хирургии В.Н. Бойцова, который привел группу 4 курса в операционную и, выполнив основной этап абдоминальной операции, показав нам все, что возможно, перешел к ушиванию брюшной полости. Когда подошла очередь сшивать края апоневроза, он, взяв на швы - держалки края апоневроза с обеих сторон показал их студентам, затем он сблизил их, прошил края апоневроза с обеих сторон, и, сблизив их конец в конец, показал, как надо связать нити, да еще так, чтобы не было диастаза краев апоневроза, а между сшиваемыми тканями не попала бы какая-нибудь «жиринка» или другая ткань, и как надо завязать «хирургический узел». Такие уроки незабываемы. Аналогично проходят операции и в операционной торакального отделения до сих пор, теперь уже не только швы апоневроза, и доступы к пищеводу на шее, но и многое другое очевидно для участников операции и учащихся, наблюдающих за ходом операции. Можно без сомнения сказать, что каждая из описанных и им подобные операции служат школой для начинающих и зрелых хирургов.

Интраоперационное введение назогастрального зонда не оказывает отрицательного влияния на швы анастомоза, т.к. его диаметр не превышает 5-7 мм, зато в послеоперационном периоде по зонду осуществляется опорожнение из «грудного» желудка, что уменьшает внутригрудную компрессию, через 24-48 часов по зонду начинаем введение жидкостей и кормление, постепенно увеличивая количество вводимого содержимого, а при необходимости избыток удаляется через этот же зонд.

У обеих описанных больных верхушка желудочного трансплантата для устранения натяжения швов анастомоза была фиксирована на шее вначале к предпозвоночной фасции, затем к пищеводу - эти приемы наряду с прецизионным (послойным) наложением швов анастомоза в два ряда существенно повышают надежность швов соустья вследствие уменьшения натяжения сшиваемых тканей. По окончании формирования пищеводно-желудочного анастомоза производили «циркулярную фиксацию верхушки желудка» ниже анастомоза на 1-2 см к тканям шеи с ЦЕЛЬЮ отгородить область анастомоза от сообщения со средостением, избежать натяжения швов анастомоза. Поэтому случаи частичной несостоятельности анастомоза у нас встречаются очень редко, а если и случались, то в этих случаях не было медиастинита, поскольку средостение было защищено от попадания в него содержимого желудка вышеуказанными швами. В отделении бывали случаи, когда несостоятельность швов пищеводно-желудочного анастомоза приводила к ограниченному медиастиниту, если коллеги не соблюдали вышеописанную, разработанную нами еще в 1980-е годы технологию шейного этапа операции и наложения соустья.

Из протоколов обеих операций видно, что часть её выполняют помощники (что непременно отражено в протоколе), например, цервикотомию, например, ушивание брюшной полости, пока оператор выполняет анастомоз на шее, и это не исключение, а обычная работа, при которой одновременно молодежь осваивает разные этапы, что позволяет им вскоре расширять долю своего участия в операции и становиться «на ноги» в скором

будущем и быть готовым к выполнению её в полном объеме, как это бывало не раз со всеми предыдущими поколениями. А пока же основное – технику наложения соустья, мобилизацию трансплантата, удлинение его и т.п. выполняет оператор.

Продолжительность наблюдения после указанных операций у наших больных (8 лет и 7 лет) по существующим критериям позволяет считать выполненные операции радикальными, а данные клинического обследования у обеих дают основание думать и считать, что рецидивы опухолей или их метастазы пока отсутствуют.

Удовлетворительное функциональное их состояние – отсутствие дисфагии, изжоги, признаков гастростаза, других диспепсических проявлений, и жалоб, сохранение веса в стабильном состоянии, благоприятные внешние признаки (рис. 13 и рис. 19), отсутствие других признаков болезни и осложнений позволяют нам считать и функциональные результаты жизни с «новыми» искусственными пищеводами из целого желудка вполне удовлетворительными – мы об этом сообщали ранее [3,16,18,19,20] – и дают нам основание и в будущем рассчитывать на аналогичные результаты жизни после описанных операций и рекомендовать их к применению.

Отмеченные нами минимальные признаки «ага-

стральной астении» объективны. Они обусловлены изменениями топики и морфологии желудка и заставляют нас рекомендовать регулярное систематическое наблюдение и проведение ежегодных курсов патогенетического и профилактического лечения. Одновременно для определения функции искусственного пищевода его нужно обследовать эндоскопически – путём эзофагогастродуоденоскопии – и не реже, чем 1 раз в год. Несомненно, все эти мероприятия могут и должны выполняться в специализированных Центрах, что приводит наших больных к длительному выживанию, поможет и другим.

**Конфликт интересов**. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Прозрачность исследования.** Исследование не имело спонсорской поддержки. Исследователи несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и иных взаимодействиях. Все авторы принимали участие в разработке концепции и дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

Работа поступила в редакцию:21.12.2016

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Давыдов М.И., Пирогов А.И., Неред С.Н., Красницкий Ю.Н.Результаты резекции пищевода с внутригрудным эзофагогастроанастомозом при раке средне-и нижнегрудного отделов пищевода // Пластика пищевода: Тезисы Всесоюзного симпозиума. М., 1991. С.13-14.
- 2. Дворецкий С.Ю. Современная стратегия лечения рака пищевода (обзор литературы) // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 2016. №4. С.102-107.
- 3. *Кожевников М.А.* Хирургическое лечение рубцовых сужений пищевода у лиц, заболевших в детском возрасте, и оценка его эффективности: Автореф. дисс. ...канд. мед.наук. Иркутск, 2006. 23 с.
- 4. Марийко В.А., Нечай В.С., Дорофеев Д.А., Петнюнас А.С. Эффективность использования оперированного желудка при эзофагопластике // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 2014. Т. 173. №2. С.23-26.
- 5. Марийко В.А., Нечай В.С., Кузнецов В.В., Дорофеев Д.А. Видеоторакоскопическая эзофагэктомия у больных раком проксимального отдела желудка с переходом на пищевод // Эндоскопическая хирургия. 2006. №4. С.3-4.
- 6. *Масюкова Е.М., Тун В.Г.* Пластика пищевода при раке // Реконструктивная и восстановительная хирургия пищевода. Иркутск, 1985. С.27-30.
- 7. *Масюкова Е.М., Тун В.Г.* Пути повышения эффективности хирургического лечения больных раком пищевода // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 1986. №1. С.21-
- 8. Мирошников Б.И., Лебединский К.М., Горбунов Г.Н., Иванов А.П. Эзофагопластика в нестандартных ситуациях: анализ 103 наблюдений // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 2008. Т. 167. №5. С.17-28.
- 9. Моисеев А.Ю., Данилов А.И., Гришков М.В. Транссхиатальная инструментальная эзофагэктомия // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. 1991. №1. С 42-43
- 10. Моисеев А.Ю., Шулутко А.М., Грязнов С.Е. Трансхиатальная эзофагэктомия при раке кардии и пищевода // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2017. №2. С.51-53.
- 11. Новиков В.Н., Ложкина В.Н. Стентирование пищевода и пищеводных анастомозов при неопластическом стенозе // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 2014. Т. 173. №2. С.14-17.
- 12. Олексенко В.В., Ефетов С.В., Захаров В.А. и др. Функциональные результаты реконструкции пищеварительного тракта после гастрэктомии (с комментарием) // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2017. №1. С.36-41.
  - 13. Рогачева В.С. Рак пищевода и его хирургическое лече-

- ние. М.: Медицина, 1968. 328 с.
- 14. Скворцов И.Г. Трансдиафрагмально-медиастинальная пластика пищевода // Хирургия. 1949. №1. С.26-30.
- 15. Скворцов М.Б. Реконструктивная хирургия пищевода с использованием желудка // Вопросы реконструктивной и восстановительной хирургии органов брюшной полости. Иркутск, 1989. С.91-98.
- 16. Скворцов М.Б., Шинкарев Н.В. Пластика пищевода желудком при рубцовых стриктурах (Хирургическая техника и результаты) // Пластика пищевода: Тезисы Всесоюзного симпозиума. М., 1991. С.21-22.
- 17. Скворцов М.Б., Кожевников М.А., Боричевский В.И. Устройство для интраоперационного доступа к пищеводу. Патент на изобретение №2414177. Госуд. Реестр изобретений РФ, 20 марта 2011 г.
- 18. Скворцов М.Б. Рак пищевода: хирургическое лечение // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). 2011. №4. С.21-30.
- 19. Скворцов М.Б., Кожевников М.А., Боричевский В.И., Серебренникова Т.Ю. Пластика пищевода с использованием желудка при нераковых сужениях // Хирургия Забайкалья 2012: Труды межрегиональной научно-практической конференции. Чита-Агинское, 2012. С.182-187.
- 20. Скворцов М.Б. Реконструктивная хирургия рубцовых сужений пищевода. От операции Ру-Герцена-Юдина к одномоментным пластикам с резекцией пищевода // Актуальные вопросы неотложной хирургии (к 115-летию со дня рождения Б.А. Петрова). М., 2014. С.76-79.
- 21. Скворцов М.Б., Кожевников М.А., Ипполитова Н.С., Азымов В.А. Пилорэктомия с отключением 12-перстной кишки и гастроеюноанастомозом по Ру как метод лечения рефлюксного анастомозита со стенозом пищеводного анастомоза после проксимальной резекции желудка. Клиническое наблюдение (предварительное сообщение) // Вестник общественной организации «Ассоциация хирургов Иркутской области». 2017. Вып. 17. С.121-124.
- 22. Судовых И.Е., Дробязгин Е.А., Чикинев Ю.В. Уровень качества жизни пациентов после эзофагопластики на основании оценки гастроитестинального индекса // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 2016. №4. С.15-18.
- 23. Скутельский Н.М., Овчинников В.А. Эзофагогастропластика с реваскуляризацией желудка при резекции пищевода по поводу рака // Грудная и сердечнососудистая хирургия. 1991. №1. С.54. 24. Трушникова Н.А., Удова Е.А., Масютин В.А.
- 24. *Трушникова Н.А., Удова Е.А., Масютин В.А.* Эндоскопия в диагностике и лечении осложнений пищеводного анастомоза в раннем послеоперационном периоде // Клиническая эндоскопия. 2008. №4. С.54-59.
  - 25. Черноусов А.Ф., Домрачев С.А., Чернявский А.А.

- Экстирпация пищевода с одномоментной эзофагопластикой // Пластика пищевода: Тезисы Всесоюзного симпозиума. М., 1991. С.7-11.
- 26. Черноусов А.Ф., Андрианов А.В., Домрачев С.А., Богопольский П.М. Опыт 1100 пластик пищевода // Хирургия. 1998. №6. С.21-25.
- 27. Черноусов А.Ф., Богопольский П.М., Курбанов Ф.С. Хирургия пищевода. М.: Медицина, 2000. 350 с.
- 28. Черноусов А.Ф., Хоробрых Т.В., Черноусов Ф.А. Современные тенденции развития хирургии пищевода // Вестник хирургической гастроэнтерологии. 2008. №4. С.-13.
- 29. Чернявский А.А., Лавров Н.А. Эзофагогастрэктомия с одномоментной интестинальной пластикой // Хирургия. 2016. №8. С.33-41.
- 30. Чикинев Ю.В., Дробязгин Е.А. Медиастиноскопия в хирургии доброкачественных заболеваний пищевода и кардии

- // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 2016. №5. С.52-56
- 31. Чикинев Ю.В., Дробязгин Е.А., Судовых И.Е. и др. Оценка результатов эзофагогастропластики при рубцовых сужениях пищевода и ахалазии кардии // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2017. – Т. 176. №2. – С.18-21.
- 32.  $\hat{I}\!I\!I\!aлимов$  С.А., Гоер Я.В., Андреещев С.А. Эзофагогастропластика при рубцовых сужениях пищевода // Пластика пищевода: Тезисы Всесоюзного симпозиума. М., 1991. С.18-19.
- 33. Шестаков А.Л., Черноусов Ф.А., Пастухов Д.В. Хирургическое лечение доброкачественных заболеваний пищевода // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2013. №5. C.36-39.
- 34. Orringer M.B., Marshall B., Chang A.C., et al. Two Thous and Transhiatal Esophagectomies. Changing Trends, Lessons Learned // Annals of Surgery. 2007. –Vol. 246.№3. P.363-374.

#### **REFERENCES**

- 1. Davydov M.I., Pirogov A.I., Nered S.N., KrasnitskyYu.N. Results of resection of the esophagus with intrathoracicesoph agogastroanastomosis in cancer of the mid- and lower thoracic esophagus // Esophageal plastic: Theses of the All-Union Symposium. Moscow, 1991. P.13-14. (in Russian)
- 2. Dvoretsky S.Yu. Modern strategy of cancer treatment // Vestnik khirurgii im. I.I. Grekova. 2016. №4. P.102-107. (in Russian)
- 3. *Kozhevnikov M.A.* Surgical treatment of cicatricial narrowing of the esophagus in persons sick in childhood, and evaluation of its effectiveness: Abstract PhD (Medicine). Irkutsk, 2006. (in Russian)
- 4. Mariyko V.A., Nechay V.S., Dorofeev D.A., Petnyunas S. Efficacy of the use of remnant stomach in esophagoplasty // Vestnikkhirurgii im. I.I. Grekova. 2014. Vol. 173. №2. P.23-26. (in Russian)
- 5. Mariyko V.A., Nechay V.S., Kuznetsov V.V., Dorofeev D.A. Videothoracoscopicesophagoectomy in patients with cardioesophageal cancer // Endoskopicheskayakhirurgiya. 2006. №4. P.3-4. (in Russian)
- 6. Masyukova E.M., Tun V.G. Oesophageal cancer in cancer // Reconstructive and reconstructive surgery of the esophagus. Irkutsk, 1985. P.27-30. (inRussian)
- 7. Masyukova E.M., Tun V.G. Ways to improve the effectiveness of surgical treatment of patients with esophageal cancer // Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova. 1986. №1. P.21-25. (in Russian)
- 8. Miroshnikov B.I., Lebedinsky K.M., Gorbunov G.N., Ivanov A.P. Esophagoplasty in non-standard situations: an analysis of 130 observations // Vestnik khirurgii im. I.I. Grekova. 2008. Vol. 167. №5. P.17-28. (in Russian)
- 9. *MoiseevA.Yu.*, *Danilov A.I.*, *Grishkov M.V.* Transsiatal instrumental esophagectomy // Grudnaya i serdechno-sosudistaya khirurgiya. 1991. №1. P.42-43. (in Russian)
- 10. Moiseev A.Yu., Shulutko A.M., Gryaznov S.E. Transhiatal esophagectomy for cardia and esophagus cancer // Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova. 2017. №2. P.51-53. (in Russian)
- 11. Novikov V.N., Lozhkina N.V. Stenting of the oesophagus and oesophageal anastomoses in the case of neoplastic stenosis // Vestnik khirurgii im. I.I. Grekova. 2014. Vol. 173. №2. P.14-17. (in Russian)
- 12. Oleksenκo V.V., Efetov S.V., Zakharov V.A., et al. Functional results of digestive tract reconstruction after gastrectomy // Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova. 2017. №1. P.36-41. (in Russian)
- 13. Rogacheva V.S. Esophageal cancer and its surgical treatment. Moscow: Medicine, 1968. 328 p.(in Russian)
- 14. *Skvortsov I.G.* Tridiaphragmal mediastinal plastic of esophagus // Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova. 1949. №1. P.26-30. (in Russian)
- 15. Skvortsov M.B. Reconstructive surgery of the esophagus with the use of the stomach // Problems of reconstructive and reconstructive surgery of the abdominal cavity. Irkutsk, 1989. P.91-98. (in Russian)
- 16. Skvortsov M.B., Shinkarev N.V. Gastric lining of the esophagus with scar strictures (Surgical technique and results) // Esophageal plastic: Theses of the All-Union Symposium. Moscow, 1991. P.21-22. (in Russian)

- 17. Skvortsov M.B., Kozhevnikov M.A., Borichevsky V.I. Device for intraoperative access to the esophagus. Patent for invention № 2414177. The state. Register of Inventions of the Russian Federation, March 20, 2011. (in Russian)
- 18. Skvortsov M.B. Esophageal cancer: surgical treatment // Sibirskij Medicinskij Zurnal (Irkutsk). 2011. Vol. 103. №4. P.21-30. (in Russian)
- 19. Skvortsov M.B., Kozhevnikov M.A., Borichevsky V.I., Serebrennikova T.Yu. Oesophageal plastics with the use of the stomach with non-cancerous constrictions // Transbaikalia Surgery 2012: Proceedings of the Interregional Scientific and Practical Conference. Chita-Aginskoye, 2012. P.182-187. (in Russian)
- 20. Skvortsov M.B. Reconstructive surgery of cicatricial narrowing of the esophagus. From the operation of Ru-Herzen-Yudin to one-stage plastics with a resection of the esophagus // Actual questions of emergency surgery (to the 115<sup>th</sup> anniversary of the birth of BA Petroy). Moscow, 2014. P.76-79. (in Russian)
- the birth of BA Petrov). Moscow, 2014. P.76-79. (in Russian) 21. Skvortsov M.B., Kozhevnikov M.A., Ippolitova N.S., Azimov V.A. Pilorectomy with disconnection of the duodenum and gastrojechnoanastomosis in Roux as a method of treating reflux anastomosis with stenosis of the esophageal anastomosis after proximal resection of the stomach. Clinical observation (preliminary report) // Bulletin of the NGO "Association of Surgeons of the Irkutsk Region". 2017. Is. 17. P.121-124. (in Russian)
- 22. Sudovykh I.E., Drobyazgin E.A., Chikinev Yu.V. Level of the guality of life of the patients after esophagoplasty on the basis of gastrointestinal index assessment // Vestnik khirurgii im. I.I. Grekova. 2016. №4. P.15-18. (in Russian)
- 23. Skutelsky N.M., Ovchinnikov V.A. Esophagogastroplasty with revascularization of the stomach during esophagus resection for cancer // Grudnaya i serdechno-sosudistaya khirurgiya. 1991. №1. P.54. (in Russian)
- 24. *Trushnikova N.A.*, *Udova E.A.*, *Masyutin V.A.* Endoscopy in the diagnosis and treatment of complications of the esophageal anastomosis in the early postoperative period // Klinicheskaya endoskopiya. 2008. №4. P.54-59. (in Russian)

  25. *Chernousov A.F.*, *Domrachev S.A.*, *Chernyavsky A.A.*
- 25. Chernousov A.F., Domrachev S.A., Chernyavsky A.A. Extirpation of the esophagus with one-stage esophagoplasty // Esophageal plastic: Theses of the All-Union Symposium. Moscow, 1991. P.7-11. (in Russian)
- 26. Chernousov A.F., Andrianov A.V., Domrachev S.A., Bogopolsky P.M. Experience 1100 plastic of the esophagus // Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova. 1998. №6. P.21-25. (in Russian)
- 27. Chernousov A.F., Bogopolsky P.M., Kurbanov F.S. Surgery of the esophagus. Moscow: Medicine, 2000. 350 p. (in Russian)
- 28. Chernousov A.F., Khorobryh T.V., Chernousov F.A. Surgery of Esophagus: State of Art // Vestnik khirurgicheskoy gastroenterologii. 2008. №4. P.5-13. (in Russian)
- 29. Chernyavskiy A.A., Lavrov N.A. Esophagogastrectomy with simultaneous intestinal repair // Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova. 2016. №8. P.33-41. (in Russian)
- 30. Čhikinev Yu.V., Drobyazgin E.A. Mediastinoscopy in surgery of benign diseases of esophagus and cardiac orifice // Vestnik khirurgii im. I.I. Grekova. 2016. №5. P.52-56. (in Russian)

- 31. Chikinev Yu.V., Drobyazgin E.A., Sudovykh I.E., et al. Assessment of the results of esophagogastroplasty of scarry stricture of the esophagus and esophageal achalasia // Vestnik khirurgii im. I.I. Grekova. - 2017. - Vol. 176. №2. - P.18-21. (in Russian)
- Shalimov S.A., Goer Ya.V., Andreyeshchev S.A. Esophagogastroplasty with cicatricial narrowing of the esophagus

// Esophageal plastic: Theses of the All-Union Symposium. -

Moscow, 1991. – P.18-19. (in Russian)
33. Shestakov A.L., Chernousov F.A., Pastukhov D.V. Surgical treatment of the benign diseases of the esophagus // Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova. – 2013. – N5. – P.36-39. (in Russian)

34. Orringer M.B., Marshall B., Chang A.C., et al. Two Thous and Transhiatal Esophagectomies. Changing Trends, Lessons Learned // Annals of Surgery. – 2007. –Vol. 246.№3. – P.363-374.

#### Информация об авторах:

Скворцов Моисей Борисович - д.м.н., профессор кафедры госпитальной хирургии, 664003, Иркутск, ул. Красного Восстания, 1 **Information About the Authors:** 

Skvortsov Moses B. - MD, PhD, DSc (Medicine), Professor of the Department of Hospital Surgery, 664003, Russia, Irkutsk, Krasnogo Vosstania str., 1

© ГУЩИН В.В., ДВОРНИЧЕНКО В.В., ШЕЛЕХОВ А.В. - 2017 УДК: 616-006.04. 617-089

#### ПОСТРОЕНИЕ УСПЕШНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ЛЕЧЕНИЮ ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО КАРЦИНОМАТОЗА

Вадим Викторович Гущин<sup>1</sup>, Виктория Владимировна Дворниченко<sup>2</sup>, Алексей Владимирович Шелехов<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Госпиталь Мерси, Балтимор, США, отделение онкологии, зав. – В.В. Гущин; <sup>2</sup>Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск, Россия, ректор – д.м.н., проф. И.В. Малов, кафедра онкологии и лучевой терапии, зав. - д.м.н., проф. В.В. Дворниченко)

Резюме. Создание программы по лечению пациентов с перитонеальным карциноматозом – это многоступенчатый и сложный проект. Стратегию построение можно разделить на три этапа: формирование общего видения группой энтузиастов, вовлечение необходимых клинических служб для подготовки к первым операциям, проведение циторедукций с анализом первых данных. Ведение научной работы и обмен данных между центрами и с международным сообществам значительно поможет в успешном развитии проекта.

Ключевые слова: циторедуктивная хирургия; интраоперационная гипертермическая химиотерапия; перитонеальный карциноматоз.

### **BUILDING A SUCCESSFUL PROGRAM FOR THE TREATMENT OF PERITONEAL CARCINOMATOSIS**

V.V. Gushin<sup>1</sup>, V.V. Dvornichenko<sup>2</sup>, A.V. Shelekhov<sup>2</sup> (1Mercy Hospital, Baltimore, USA; 2Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russia)

Summary. Building a successful peritoneal surface malignancy program is a multi-step project. The initial strategy includes application of Harvard model of organizational change: created a simple vision among the enthusiasts, implantation of the plan across many services, performing first surgeries with subsequent analysis of the early results. We recommend the structured approach to building Center of excellence for peritoneal surface malignancies based on experience and clinical science coming from the international cytoreductive community.

Key words: cytoreductive surgery; intraoperative hyperthermic chemotherapy; peritoneal carcinomatosis.

В этой статье онкологи найдут практические советы по созданию успешной программы по лечению пациентов с перитонеальным карциноматозом (ПК).

За последние десятилетия многие онкологические клиники Европы и США, Австралии, Южной Америки и Азии стали выполнять циторедуктивные операции с применением технологии интраоперационной гипертермической химиотерапии (ИГХ). Однако, не каждый из таких центров стал успешным в области лечения ПК. Обычно причинами неудач служили значительные затраты ресурсов клиники на проведение самой операцией и лечение серьёзных осложнений, неудовлетворённость пациентов, сомнительные онкологические результаты и отсутствие кооперации с коллегами из смежных специальностей. Последующие советы в организации центра по лечению пациентов с ПК имеют цель обойти эти подволные камни.

Подготовительная работа по созданию центра ПК начинается задолго до приобретения перфузионного аппарата - кажущегося символа успеха. Вначале необходимо создать ощущение необходимости такой программы. Это эффективно выполняется путём сочетания эпидемиологических данных об этом тяжёлом онкологическом состоянии (например, обращаемость пациентов с карциноматозом разного происхождения в год в районе или лечебном учреждении) и клинических

историй пациентов, которым сложно помочь стандартным лечением. Имея эти данные на руках необходимо создать небольшую коалицию единомышленников, которые разделяют мнение о необходимости такой программы в вашей клинике. Такая инициативная группа обычно включает представителя администрации. Эта группа вырабатывает общее видение такой программы, которое будет доступно для тиражирования внутри клиники. Успешное завершение подготовительного этапа предоставляет возможность амплифицировать усилия одного энтузиаста и приступить к непосредственной работе по созданию центра.

На стадии имплементации проекта происходят значительные изменения в клинике, которые делают возможным проведение первых циторедуктивных операций. При этом обозначаются ключевые отделения клиники, на которые ляжет дополнительная и необычная забота о пациентах с ПК (например, отделение интенсивной терапии, лечебной физкультуры, сестринский корпус). Общее видение программы становится ключевым связующим компонентом среди всех участников. В каждом таком отделении проводится обучающая работа, и выявляются потребность в дополнительных ресурсах для выполнения новых задач. На этом этапе важным будет прогнозирование неудач и путей возможного выхода из тяжёлого положения. Это также время для за-