

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ХИРУРГИИ РАКА ПИЩЕВОДА В ТОМСКЕ

П.Г. Байдала

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России,
Российская Федерация, 634050, г. Томск, ул. Московский тракт, д. 2

Изучены архивные публикации, касающиеся хирургии заболеваний пищевода, опубликованные с начала XX в. По результатам обзора показана ведущая роль томской школы хирургов (Э.Г. Салищев, В.Д. Добромыслов, А.Г. Савиных и его ученики, Н.И. Еремеев) в становлении и совершенствовании методик хирургического лечения рака пищевода. Значительное влияние на них оказало развитие анестезиологической и реанимационной службы.

Ключевые слова: *хирургия рака пищевода, этапы становления хирургии заболеваний пищевода в Томске.*

Конфликт интересов: автор подтверждает отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

Прозрачность финансовой деятельности: автор не имеет финансовой заинтересованности в представленных материалах или методах.

Для цитирования: Байдала П.Г. История развития хирургии рака пищевода в Томске. *Вопросы реконструктивной и пластической хирургии.* 2019;22(4):74–79. doi 10.17223/1814147/71/09

HISTORY OF DEVELOPMENT OF ESOPHAGEAL CANCER SURGERY IN TOMSK

P.G. Baydala

*Siberian State Medical University,
2, Moskovskiy trakt st., Tomsk, 634050, Russian Federation*

Archival publications concerning the surgery of diseases of the esophagus, published since the beginning of the 20th century, were studied. According to the results of the review, the leading role of the Tomsk School of Surgeons (E.G. Salishchev, V.D. Dobromyslov, A.G. Savinykh and his students, N.I. Yeremeyev) in the establishment and improvement of methods for the surgical treatment of esophageal cancer is shown. The development of anesthetic and resuscitation services had a significant impact.

Keywords: *esophageal cancer surgery, the stages of the establishment of surgery for esophageal diseases in Tomsk.*

Conflict of interest: the author declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this paper.

Financial disclosure: no author has a financial or property interest in any material or method mentioned.

For citation: Baydala P.G. History of development of esophageal cancer surgery in Tomsk. *Issues of Reconstructive and Plastic Surgery.* 2019;22(4):74–79. doi 10.17223/1814147/71/09

В начале XX в. весьма актуальная проблема онкологических заболеваний пищевода и кардиального отдела желудка не была разработана ни в одной клинике мира, кроме клиники госпитальной хирургии Императорского Томского университета.

Трансплевральный способ мобилизации и резекции пищевода был выполнен учеником И.И. Насилова Э.Г. Салищевым и В.Д. Добромысловым в 1900 г. [1, 2]. Клиника Э.Г. Салищева в Сибири на пороге 20-го столетия положила начало современной хирургии пищевода.

После преждевременной смерти профессора Э.Г. Салищева события сложились так, что В.Д. Добромыслов в 1910 г. уехал в Киев, где был избран профессором кафедры оперативной хирургии медицинского факультета Киевского университета. С начала XX в. до 1930-х гг. хирургия пищевода в клинике не развивалась.



Профессор В.Д. Добромыслов (1869–1918)
Professor V.D. Dobromyslov (1869–1918)

Следующий этап развития хирургии пищевода начинается именно с исследований А.Г. Савиных. В 1937 г. на 24-м съезде хирургов в г. Харькове он сделал доклад «Широкая диафрагмокруротомия – путь к органам средостения». В дальнейшем шла разработка метода, и первая успешно выполненная резекция при раке пищевода с пластикой его тощей кишкой была датирована 3 июня 1947 года.



Академики АМН СССР С.С. Юдин и А.Г. Савиных, 1953 г.
Academics of the Academy of Medical Sciences of the USSR S.S. Yudin and A.G. Savinykh, 1953

До 1955 г. чрездиафрагмальный доступ к пищеводу при раке являлся методом выбора.

Однако технические трудности при выделении высокорасположенных опухолей, прорастающих окружающую клетчатку и плевральные листки, вынуждающих иссекать плевру, дискредитировали сам принцип внеплеврального удаления пищевода. Кроме того, развитие анестезиологической и реанимационной службы и первые успешные резекции пищевода трансплевральным способом в нашей стране (В.И. Казанский (1945), Б.В. Петровский (1946)) способствовали внедрению этого способа в арсенал хирургических методов лечения рака пищевода. При этом профессором В.С. Рогачёвой были выработаны дифференцированные показания к различным методам операции. Способ А.Г. Савиных стал применяться при опухолях I–II стадии, а трансплевральная резекция по Добромыслову–Тореку – при опухолях III стадии [3–5].



Академик АМН СССР А.Г. Савиных с учениками. В нижнем ряду слева направо В.С. Рогачёва, А.Г. Серебрякова, А.Г. Савиных, К.Н. Зиверт; в верхнем ряду Е.М. Масюкова, Е.А. Емельянова. 1960 г.

Academician A.G. Savinykh with disciples. In the bottom row from left to right V.S. Rogacheva, A.G. Serebryakova, A.G. Savinykh, K.N. Zivert; in the upper row Ye.M. Masuykova, Ye.A. Yemeliyanova. 1960



Коллектив кафедры госпитальной хирургии Томского медицинского института. 1959 г.

The staff of the Department of Hospital Surgery of the Tomsk Medical Institute. 1959.

Дальнейшему успешному решению вопроса о дифференцированных показаниях к применению различных способов операции способствовали исследования М.Б. Баневича, посвященные рентгенологической оценке распространенности опухоли в средостении, и В.И. Тихонова – о клинико-морфологических параллелях рака пищевода. Характер внутриорганного распространения рака определил технику оперативного лечения, основанную на тотальном, а не парциальном удалении органа, независимо от локализации опухоли в пищеводе. Дифференцированный подход к выбору метода операции позволил иметь самую низкую в мире послеоперационную летальность, равную 7% на 130 операций.

Однако успехи в хирургическом лечении не решили в целом проблему рака пищевода. Низкие показатели операбельности больных и резектабельности опухоли способствовали поиску новых методов лечения. По инициативе академика А.Г. Савиных, впервые в Советском Союзе для лечения рака пищевода было использовано тормозное излучение бетатрона мощностью 25 МэВ. Первые клинические испытания дали обнадеживающие результаты. С 1960 г. лучевая терапия стала одним из компонентов комбинированного (лучевого и хирургического) метода, изучением которого занималась ученица А.Г. Савиных профессор Е.М. Масюкова. Сравнительный анализ отдельных результатов с использованием методики индивидуального прогнозирования (В.Г. Тун) позволил выработать дифференцированные показания к хирургическому, комбинированному и лучевому методам, что наметило тенденцию к улучшению результатов лечения.

Параллельно с вопросом хирургического лечения рака шла разработка восстановительной хирургии пищевода при его рубцовых послеожоговых стриктурах.

Антеторакальная пластика тонкой кишкой, применявшаяся с 1937 г. (несколько потесненная с 1943 г. заднемедиастинальной пластикой по А.Г. Савиных), отдала в 1950 г. «лавы первенства» за грудиной переднемедиастинальной эзофагопластикой по Н.И. Еремееву.

Первый больной с переднемедиастинальным искусственным пищеводом был продемонстрирован на заседании томского хирургического общества 3 июня 1949 г. А.Г. Савиных горячо поддержал Н.И. Еремеева [3]. «Подкожное расположение трансплантата, – писал А.Г. Савиных, – не имеет преимуществ перед внутригрудными способами его проведения и играет в настоящее время лишь историческую роль». Однако было замечено, что при туннелировании переднего средостения часто возникает плевротомия, в связи с чем метод теряет свои положительные качества внеплеврального способа. Возникла

мысль об отслойке внутригрудной фасции, и по предложению А.Г. Савиных А.И. Осиповым был разработан топографо-анатомический путь проведения трансплантата, исключающий описанные осложнения. Так возник новый вариант для внеплеврального проведения трансплантата – за грудиной-предфасциальный, который является основным до настоящего времени [6].



Профессор А.И. Осипов
Professor A.I. Osipov

На 150 эзофагопластик, выполненных в госпитальной хирургической клинике после смерти академика АМН СССР А.Г. Савиных, в 122 наблюдениях трансплантат был проведен в за грудиной-предфасциальном тоннеле. Подкожно трансплантат укладывался лишь у 16 больных, 15 из которых были оперированы по поводу рака пищевода. Заднемедиастинальный искусственный пищевод по А.Г. Савиных был создан у 16 пациентов (14 – по поводу рака, 2 – по поводу рубцовых послеожоговых стриктур пищевода); 4 больным с рубцовыми стриктурами накладывались внутригрудные анастомозы [7].

Имея опыт лечения более 1100 больных раком пищевода и более 400 больных с рубцовыми стриктурами, коллектив клиники занимался решением проблем коррекции неэзофагальных расстройств, оптимизации регионарного кровотока в трансплантате при эзофагопластике, повышения эффективности лечения больных раком пищевода [8–10].

Таким образом, сотрудники госпитальной хирургической клиники им. А.Г. Савиных Томского медицинского института внесли существенный вклад в развитие хирургии пищевода в нашей стране. Вершинами научного вклада явились открытия В.Д. Добромысловым чресплеврального и А.Г. Савиных внеплеврального подхода к пищеводу путем широкой сагиттальной диафрагмокруротомии. В клинике разработан принципиально новый путь проведения эзофаго-трансплантата – заднемедиастинальный (А.Г. Савиных) и усовершенствован за грудиной по

Н.И. Еремееву (А.Г. Савиных, А.И. Осипов) [11]. Весомый вклад в развитие хирургии пищевода внесли ученики и последователи А.Г. Савиных профессора В.С. Рогачёва (разработка дифференцированных показаний к различным методам резекции пищевода) и Е.М. Масюкова (разработка показаний к различным методам лечения рака пищевода). В клинике впервые в СССР было начато лечение онкологических заболеваний тормозным излучением бетатрона 25 МэВ.



Профессор В.С. Рогачёва (1920–2009)
Professor V.S. Rogacheva (1920–2009)



Профессор Е.М. Масюкова (1919–1986)
Professor Ye.M. Masyukova (1919–1986)

Со временем менялись анестезиологическое обеспечение и доступы к удалению пораженного пищевода и его замещению. Несмотря на уменьшение заболеваемости раком пищевода, растет число хирургов, занимающихся его лечением.

В мире в структуре онкологической заболеваемости рак пищевода занимает восьмое место, что составляет 482 тыс. новых случаев в год (Derek Kower, Globocan (H), 2012).

В России рак пищевода составляет 3% среди всех злокачественных новообразований и занимает 20-е место в структуре онкологической заболеваемости (Каприн А.Д., 2016). В Томской области за 2016 г. было зарегистрировано 67

человек, впервые заболевших раком пищевода. Лечением данной патологии в Томске в настоящее время занимаются в четырех лечебных учреждениях.

В ФГБНУ «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» применяется комбинированное лечение – хирургический этап лечения состоит из операции по типу Льюиса с пластикой пищевода левой частью ободочной кишки. Выполняют подобную операцию шесть хирургов – С.А. Тузииков, Е.О. Родионов, В.А. Маркович, С.Г. Афанасьев, А.А. Завьялов, М.Ю. Волков.



Коллектив торако-абдоминального отделения НИИ онкологии Томского НИМЦ. 2014 г.

The team of Thoraco-Abdominal Department of the Institute of Oncology, Tomsk National Research Medical Center. 2014

В СибГМУ такие операции выполняет заведующий кафедрой госпитальной хирургии член-корреспондент РАН профессор Г.Ц. Дамбаев.

Большой вклад в хирургию пищевода внес выдающийся хирург, заслуженный деятель науки РФ, профессор Г.К. Жерлов. Им были разработаны и внедрены в практику функционально активные арелюксные анастомозы при операциях на пищеводе и желудке, что значительно сократило число послеоперационных осложнений и повысило качество жизни пациентов.



Профессор Г.К. Жерлов (1949–2008)
Professor G.K. Zherlov (1949–2008)

В качестве трансплантата, как правило, использовался желудок (желудочная трубка). Много внимания Георгий Кириллович уделял и такому заболеванию, как ахалазия кардии. Разработанный им способ демуккозаций абдоминального отдела пищевода при I–II стадиях заболевания является радикальным методом лечения. При IV стадии профессор Жерлов выполнял демуккозацию пищевода с пластикой трансплантатом в мышечном футляре. Данная методика позволяет уменьшить травматичность вмешательства и предупредить риск развития медиастинита в случае несостоятельности анастомоза или некроза трансплантата.

Традиции, заложенные Георгием Жерловым, сохраняются в Центре, носящем его имя – Медицинском центре им. Г.К. Жерлова (г. Северск). Его ученик, кандидат медицинских наук, хирург высшей категории С.С. Клоков активно оперирует пациентов с патологией пищевода и кардиальной части желудка. В год выполняется 20–25 операций, в том числе субтотальные резекции пищевода с пластикой желудочным стеблем или толстой кишкой, операции по поводу ахалазии кардии, дивертикулов пищевода. Используются как абдоминоцервикальный доступ, так и торакоабдоминальный. Обязательным элементом операций является формирование функционально активных анастомозов для предупреждения возникновения рефлюксов. Центр доказал свою эффективность и пользуется заслуженным авторитетом, поэтому многие пациенты из различных регионов России обращаются за помощью именно в Медицинский центр им. Г.К. Жерлова.

Новой вехой в развитии пищеводной хирургии в Томске можно считать внедрение в Томском областном онкологическом диспансере малоинвазивных вмешательств при раке пищевода. При раке *in situ* и при глубине поражения подслизистого слоя не более 200 мкм возможно выполнение электрорезекции опухоли в подслизистом слое. Также при тяжелой сопутствующей

патологии выполняется фотодинамическая терапия рака пищевода. При распространенных стадиях производится реканализация опухоли и стентирование как альтернатива формированию гастростомы. Весь этот спектр операций выполняет заведующая отделением эндоскопии онкологического диспансера Н.А. Ли.

Радикальный метод лечения также претерпел изменения. В Томском онкодиспансере внедрена в практику методика малоинвазивных операций – тораколапароскопическая субтотальная резекция пищевода с одномоментной пластикой желудочным стеблем. К преимуществам данной методики можно отнести малую травматичность: пищевод в грудной полости удаляется через три небольших прокола и вместе с тем выполняется прецизионная лимфодиссекция по всем онкологическим канонам (2F, 2S) под 10-кратным увеличением. Желудочный стебель формируется в брюшной полости и также в лапароскопическом малоинвазивном варианте. По показаниям операции выполняются в модификации Льюиса либо МакКеона. Данный метод лечения внедряется коллективом хирургического кластера онкологического отделения под руководством Д.А. Шкатова. За последний год выполнено восемь таких вмешательств.

При распространенных неоперабельных опухолях пищевода в Томском онкологическом диспансере также применяется инновационная методика местного лучевого воздействия на опухоль с помощью эндостата – зонда с источником излучения. Эта методика была внедрена под руководством заведующей радиологическим отделением И.Б. Пыжовой.

Таким образом, оценивая становление и развитие хирургии рака пищевода в г. Томске, необходимо отметить, что совершенствование оперативных методик и анестезиологического пособия привело к увеличению числа медицинских учреждений, занятых современным хирургическим лечением рака пищевода.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Добромыслов В.Д. Замечания к статье Зауэрбруха «Хирургия грудной части пищевода». *Russische mediz. Rundschau.*-1907; 12; 715–717 [Dobromyslov V.D. Zamechaniya k stat'ye Zauerbrukha «Hirurgiya grudnoy chasti pishchevoda»] [Remarks on Sauerbruch's article "Surgery of the thoracic esophagus"]. *Russische mediz. Rundschau.*- 1907; 12; 715–717 (In Russ.).
2. Добромыслов В.Д. К вопросу о резекции пищевода в грудном его отделе по чрезплевральному способу (экспериментальное исследование). *Рус. хир. архив.* 1903; Кн. 4; 590–608 [Dobromyslov V.D. K voprosu o rezektzii pishchevoda v grudnom ego otdele po chrezplevral'nomu sposobu (eksperimental'noye issledovaniye)] [To the question of resection of the esophagus in its thoracic section using the pleural method (experimental study)]. *Rus. khir. arkhiv.* 1903; 4; 590–608 (In Russ.).
3. Савиных А.Г. О внеплевральной пластике пищевода тонкой кишкой. *Хирургия.* 1952.;5;36–43 [Savinykh A.G. O vneplevral'noy plastike pishchevoda tonkoy kishkoy] [On extrapleural plastic surgery of the esophagus by the small intestine]. *Khirurgiya – Surgery.* 1952.;5;36–43 (In Russ.).
4. Рогачева В.С. Рак пищевода и его хирургическое лечение. – М.: Медицина, 1968. 328 с. [Rogacheva V.S. Rak pishchevoda i ego hirurgicheskoe lechenie] [Esophageal cancer and its surgical treatment]. – М.: Medicine Publ., 1968. 328 s (In Russ.).

5. Рогачева В.С. Загрудинная пластика пищевода после резекции его по поводу рака. Вестник хирургии имени И.И. Грекова. 1960;9;61–66 [Rogacheva V.S. Zagrudinnaya plastika pishchevoda posle rezekcii chego po povodu raka [Chest reconstruction of the esophagus after resection for cancer]. Vestnik hirurgii imeni I.I. Grekova – Bulletin of Surgery named after I.I. Grekov. 1960;9; 61–66 (In Russ.)].
6. Байдала П.Г. К истории создания загрудинно-предфасциального пути проведения искусственного пищевода. Вопросы реконструктивной и пластической хирургии. 2008; 4;67–69 [Baydala P.G. K istorii sozdaniya zagrudinno-predfatsial'nogo puti provedeniya iskusstvennogo pishchevoda [On the history of the creation of the retrosternal-prefascial route of the artificial esophagus]. Voprosy rekonstruktivnoy i plasticheskoy khirurgii . - Issues of Reconstructive and Plastic Surgery. 2008; 4; 67–69 (In Russ.)].
7. Тун В.Г., Белоусов Е.В., Байдала П.Г. Развитие пищеводной хирургии в клинике им. А.Г. Савиных // Вестник хирургии. 1989;3;118–120 [Tun V.G., Belousov Ye.V., Baydala P.G. Razvitie pishchevodnoy hirurgii v klinike im. A.G. Savinykh [The development of esophageal surgery in the clinic named after A.G. Savinykh]. Vestnik hirurgii – Bulletin of surgery. 1989;3;118–120 (In Russ.)].
8. Задорожный А.А., Белоусов Е.В., Байдала П.Г., Тун В.Г. Коагуляционные расстройства кровообращения в трансплантате и их профилактика при тонкокишечной эзофагопластике. Вестник хирургии. 1987;3;120–123 [Zadorozhnyi A.A., Belousov Ye.V., Baydala P.G., Tun V.G. Koagulyatsionnyye rasstroystva krovoobrashcheniya v transplantate i ikh profilaktika pri tonkokishechnoy ezofagoplastike [Coagulation circulatory disorders in the transplant and their prevention in small intestinal esophagoplasty] Vestnik hirurgii – Journal of Surgery. 1987;3;120–123 (In Russ.)].
9. Задорожный А.А., Масюкова Е.М., Байдала П.Г. Заболевания искусственного пищевода. Вестник хирургии. 1983;11;24–27 [Zadorozhnyi A.A., Masyukova Ye.M., Baydala P.G. Zabolevaniya iskusstvennogo pishchevoda [Diseases of the artificial esophagus]. Vestnik hirurgii – Journal of Surgery. 1983;11;4–27 (In Russ.)].
10. Масюкова Е.М., Байдала П.Г. Реконструкция подкожного искусственного пищевода в загрудинный. Вестник хирургии. 1974;6;113–118 [Masyukova Ye.M., Baydala P.G. Rekonstruktsiya podkozhnogo iskusstvennogo pishchevoda v zagrudinnyy [Reconstruction of the subcutaneous artificial esophagus into the retrograde]. Vestnik hirurgii – Journal of Surgery. 1974;6;113–118 (In Russ.)].
11. Задорожный А.А., Байдала П.Г. История формирования госпитальной хирургической клиники в Томске и роль А.Г. Савиных в создании онкологической службы в Сибири. Томск, Изд-во Том. ун-та, 2008. 264 с. [Zadorozhnyy A.A., Baydala P.G. Istoriya formirovaniya gospital'noy hirurgicheskoy kli-niki v Tomske i rol' A.G. Savinykh v sozdanii onkologicheskoy sluzhby v Sibiri [The history of the formation of a hospital surgical clinic in Tomsk and the role of A.G. Savinykh in the creation of an oncological service in Siberia]. Tomsk: I: Tom. University Publ., 2008 .264 p (In Russ.)].

Поступила в редакцию 15.06.2019, утверждена к печати 25.11.2019

Received 15.06.2019, accepted for publication 25.11.2019

Сведения об авторе:

Байдала Петр Григорьевич, канд. мед. наук, доцент кафедры онкологии ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России (г. Томск).

тел. 8-913-880-6684

Information about author:

Puotr G. Baydala, Cand. Med. Sci., Associate Professor, Department of Oncology, Siberian State Medical University, Tomsk, Russia.

Tel. +7-913-880-6684