

Н.М. Амосов

Очерки торакальной хирургии

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 61
ББК 5
Н11

Н11 **Н.М. Амосов**
Очерки торакальной хирургии / Н.М. Амосов – М.: Книга по Требованию, 2023. – 712 с.

ISBN 978-5-458-38291-5

В книге излагаются общие вопросы торакальной хирургии - хирургия легких, сердца, пищевода и кардии. В основу ее большой собственный опыт автора. Материал изложен с учетом новейших достижений отечественной и зарубежной хирургии. Книга представляет собой пособие для врачей, специализирующихся по грудной хирургии, многие разделы рассчитаны на квалифицированных хирургов. Книга хорошо иллюстрирована.

В книге отсутствуют страницы 97-102 и 167-176.

ISBN 978-5-458-38291-5

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2023
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2023

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

Часть первая

**ОБЩИЕ ВОПРОСЫ
ТОРАКАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ
И ОБЕЗБОЛИВАНИЕ**

ГЛАВА I

ИСТОРИЧЕСКИЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ГРУДНОЙ ХИРУРГИИ

С тех пор как Листер ввел в хирургию антисептику, заложив последний камень в фундамент современной хирургии, прошло всего 90 лет. Однако путь, пройденный хирургией за это время, поистине огромен.

До применения антисептических средств в обиходе хирургов было около десятка различных операций, а в настоящее время число их исчисляется тысячами.

Неизмеримо возросла сложность и трудность операций. Когда-то хирурги-виртуозы стремились сделать простую операцию за несколько минут, потому что более длительного вмешательства больной не выдерживал и погибал. Известно, что ампутация или камнесечение, производимые Н. И. Пироговым, длились четыре минуты. В настоящее время оперативные вмешательства длятся иногда много часов подряд, не создавая угрозы для жизни больного.

Всего лишь 50 лет тому назад врач мог получить необходимые для диагноза объективные данные только при помощи органов чувств. Поэтому не случайно у старых врачей такое большое место в диагностике отводилось интуиции. В настоящее время техника оснастила медицину таким количеством специальных аппаратов, что практически при помощи визуальных или регистрирующих приборов можно получить данные, позволяющие судить о функциях любого органа.

Более того, новейшие электронные вычислительные машины создали возможность не только определить то или иное нарушение, но и произвести анализ обнаруженных изменений. Так, в настоящее время уже создана электронная модель сердца, позволяющая анализировать патологические отклонения в электрокардиограмме.

Объем наших знаний о различных болезнях за 90 лет, прошедших со времени Листера, также чрезвычайно возрос. Правда, основные нозологические единицы были известны и ранее, но сведения, их характеризующие, были скудными и отрывочными. Теперь, с помощью специальных методов исследования, наука получила такое большое количество новых данных о структуре и функциях различных больных органов, что один человек уже не в состоянии удержать их в памяти.

С развитием хирургии, с увеличением количества сложных методов обследования и расширением знаний по теории медицины возникла необходимость узкой специализации. За последние 50 лет наблюдается постепенное выделение различных разделов хирургии в специальные дисциплины. Так, из общей хирургии выделились акушерство-гинекология, офтальмология, несколько позже — отоларингология, еще позже — ортопедия и травматология, урология, нейрохирургия.

В настоящее время мы являемся свидетелями рождения новой хирургической дисциплины — торакальной хирургии, входившей ранее в общую хирургию.

Каждая из хирургических дисциплин имеет свою специфику, определяемую, прежде всего, той анатомической областью или системой органов, которую она изучает. Например, офтальмология изучает глаз, ортопедия — органы движения, урология — систему мочевыделительных органов. Каждая дисциплина определяется кроме того общностью оперативных доступов и приемов, а также сходством или спецификой методов исследования.

Если с этой точки зрения попытаться определить специфику торакальной хирургии, то окажется, что она изучает заболевания органов, расположенных в грудной полости, следовательно, она ограничена анатомической областью.

В отношении методики операций торакальная хирургия характеризуется общностью оперативных доступов. Почти все операции осуществляются путем вскрытия грудной полости, что связано с широко открытым пневмотораксом. Если говорить о специфике методов исследования, то, кроме аускультации и перкуссии, которые наиболее широко, сравнительно с другими хирургическими дисциплинами, применяются в торакальной хирургии, — основным методом является рентгенологический.

Нам кажется целесообразным разбить историю развития торакальной хирургии на три периода: первый — экспериментальной разработки внутригрудных операций; второй — период применения основных операций на людях; третий — период формирования торакальной хирургии как самостоятельной дисциплины и последующее бурное ее развитие.

Первый период начинается примерно в восьмидесятых годах XIX столетия и заканчивается 1914 годом. Этот период характеризуется широким развитием экспериментальных работ, направленных на создание новых методов оперативного вмешательства на органах грудной полости. По существу тогда были разработаны на животных основные оперативные приемы, которыми хирурги значительно позднее научились пользоваться в клинике.

В 1881 году почти одновременно вышли работы Глюка, Шмидта и Блока. Эти авторы впервые занялись резекцией легких у животных. Им первым удалось доказать, что после удаления части легкого животное выживает, и что эта операция вообще совместима с жизнью (правда, летальность среди экспериментальных животных была очень высокой, но все же часть животных выживала). Они пользовались самой простой методикой удаления легкого: вскрывали плевральную полость, накладывали лигатуру на корень и отсекали легкое или его часть. Таким образом, ими было положено начало турникетного метода резекции легкого, который долгое время господствовал в клинике.

Более крупным экспериментатором был итальянский ученый Бионди. В частности, он повторил и усовершенствовал эксперименты Глюка по резекции легких у животных и получил лучшие, чем Глюк и Шмидт, результаты. Бионди много работал также по резекции пищевода. Он первый экспериментально выполнил резекцию нижнего отдела пищевода с перемещением желудка в плевральную полость. После него в этом же направлении работал Госсе.

Однако еще до Госсе и в значительной степени до Бионди наши русские клиницисты и экспериментаторы И. И. Насилов и В. Д. Добромыслов разработали основы оперативных доступов к пищеводу. И. И. Насилов в 1882 году предложил задний, внеплевральный доступ в средостение, который он разработал экспериментально на животных и трупах. Сущность метода заключается в резекции задних отрезков ребер, отслаивании париетальной плевры от позвоночника и внеплевральном выделении органов средостения, таких, например, как пищевод. Позже метод И. И. Насилова неоднократно разрабатывался иностранными хирургами, но приоритет его в настоящее время твердо установлен.

В. Д. Добромыслов в 1890 году впервые выполнил в эксперименте резекцию пищевода через широко открытую по 7-му межреберью плевральную полость. После вскрытия плевры выделялся пищевод, иссекался определенный

участок его, а концы сшивались друг с другом. Эта операция до сих пор не нашла в клинике распространения, хотя отдельные наблюдения по ее применению имеются. Однако важен был сам принцип — доступ к средостению через широко вскрываемую плевральную полость. Этот доступ был разработан В. Д. Добромысловым раньше, чем Госссе.

Наконец, в области хирургии сердца имеются работы русских хирургов, логическим завершением которых были исследования Н. И. Напалкова, изданные в девяностых годах под названием «Шов сердца и кровеносных сосудов». Это было наиболее полное экспериментальное исследование того времени, в котором доказана возможность наложения швов на сердце, изучены условия заживления ран сердца и физиологические сдвиги, происходящие в организме животных после операций на сердце.

Наиболее исчерпывающие экспериментальные исследования того времени по хирургии легких были осуществлены Ф. Р. Киевским, который на протяжении десяти лет занимался резекцией легких у животных. В 1905 году он опубликовал в Варшаве на русском языке свою диссертацию «К учению о резекции легких», которую защищал в Петербургском университете.

Хотя за двадцать лет до Ф. Р. Киевского успешно проводились резекции легких в эксперименте, но именно ему по праву принадлежит приоритет в разработке основных приемов современной легочной хирургии. Ф. Р. Киевский впервые предложил отдельную обработку элементов корня и прикрытие культи париетальной плевры, т. е. приемы, которыми мы пользуемся и в настоящее время.

В то же время Ф. Р. Киевский отказался от аппаратов, повышающих давление, доказав тем самым, что пневмоторакс вовсе не является губительным для животного. Наконец, кроме чисто хирургических опытов, Ф. Р. Киевский произвел подробные патологоанатомические и патофизиологические исследования животных, перенесших операцию на легких. В частности, им были изучены процессы заживления легочной раны и отмечен феномен регенерации легкого; он установил, что никаких тяжелых расстройств со стороны сердечно-сосудистой системы после пневмоторакса не происходит, поведение животных, перенесших операцию, остается таким же, как и у здоровых.

Нельзя сказать, что в тот период грудная хирургия разрабатывалась только в эксперименте. Именно тогда были сделаны многочисленные попытки применить торакальные операции на людях, но, к сожалению, успешные операции буквально тонули в большом количестве неудач.

П. И. Дьяконов в 1898 году произвел первую лобэктомию: иссечение участка легкого вместе с частью грудной клетки при легочном кровотечении. Правда, больная погибла на девятый день от вторичного кровотечения в результате развития инфекции. В том же году такую операцию произвел Геруланос, но больной также погиб через несколько дней.

В 1895 году французский хирург Тюффье успешно произвел несколько операций удаления верхушек легких, т. е. частичную резекцию легких. Он же в 1914 году произвел первую успешную операцию расширения клапана аорты путем инвагинации ее стенки. Больная осталась жива.

В своей диссертации Ф. Р. Киевский приводит литературные данные о 48 случаях частичного иссечения легочной ткани, выполненного различными хирургами до 1905 года: 32 больных выздоровели, остальные погибли от разных причин.

В 1907 году на XII международном съезде в Москве Мак-Евен сообщил, что он сделал операцию удаления всего легкого у больного туберкулезом. Однако последствия этой операции неизвестны.

В 1912 году И. И. Герцен произвел удачную операцию лобэктомии: больная была продемонстрирована в хирургическом обществе много лет спустя.

На пищеводе и кардии еще в конце XIX века были произведены удачные вмешательства. В частности, Леви абдоминальным доступом удалил желудок.

В 1913 году Торек осуществил первую успешную операцию экстирпации пищевода при раке; он вскрыл левую плевральную полость, выделил пищевод вместе в опухолью, зашил желудок по кардии, а центральный конец пищевода вывел на шею. Больная успешно перенесла операцию и прожила еще 12 лет. Однако все попытки его и других хирургов повторить эту операцию кончились неудачно. Следующая такая операция была удачно выполнена только восемь лет спустя (Лилиенталь, 1921).

Таким образом, в первый период были не только экспериментально разработаны оперативные вмешательства на органах грудной полости, но и сделаны первые удачные операции на больных. Тем не менее, грудной хирургии, как таковой, еще не существовало, так как большинство операций закончилось неудачей.

Причина многочисленных неудач заключалась в том, что общее развитие медицинской науки того времени еще не обеспечивало выполнения таких операций. Обезболивание было несовершенным, а понятия о шоке весьма расплывчаты. Между тем, шок, вследствие широко открытого пневмоторакса, был основной причиной смерти больных и экспериментальных животных, при попытках производства торакальных операций. Как только хирург широко открывал плевральную полость, у больного затруднялось дыхание, падало кровяное давление и в непродолжительном времени наступала смерть. Это повторялось с роковой закономерностью; но хирурги в то время не знали настоящей причины смерти больных, предполагая ее в самом факте спадания легкого.

Борьбе с последствиями широко открытого пневмоторакса в то время уделялось большое внимание, потому что в преодолении этой опасности хирурги видели возможность дальнейшего развития торакальной хирургии.

В 1899 году К. М. Сапезко предложил предварительно вводить в плевральную полость раздражающие вещества, чтобы вызвать сращение плевральных листков и, таким образом, избежать последствий открытого пневмоторакса. Это предложение потом повторялось многократно.

Два года спустя французский хирург Делаженьер предложил вскрывать плевральную полость не сразу, а постепенно, т. е. делать сначала очень маленькие отверстия в париетальной плевре, чтобы больной успел приспособиться к постепенному спадению легких.

Еще через год венгерский хирург Долингер для той же цели наложил перед операцией искусственный пневмоторакс.

В 1897 году французский хирург Тюффье ввел трубку интратрахеально и, соединив ее с воздушным мешком, повысил давление в дыхательных путях, положив основу интратрахеальному наркозу.

Однако все эти предложения остались без должного внимания, а получил распространение другой метод борьбы с последствиями открытого пневмоторакса — метод разницы давлений.

В 1904 году Зауербрух в клинике Микулича в Бреслау построил камеру с пониженным давлением, в которую помещались больной и хирург; с ее помощью он предполагал предотвратить спадение легких во время операции. Такие камеры получили довольно широкое распространение. Несколько позднее Брауер предложил достигать той же цели, используя камеру с повышенным давлением так, чтобы в ней помещалась только голова больного.

Эти немецкие камеры с разницей давления в значительной мере затормозили развитие торакальной хирургии, так как были сложны, дороги и ненадежны, а самое главное, не обеспечивали снижения смертности оперируемых больных. О них писали во всех учебниках более тридцати лет, и только развитие интратрахеального наркоза позволило доказать их ненужность.

Начало второго периода развития торакальной хирургии совпадает с первой мировой войной. Она дала возможность хирургам накопить большой опыт внутригрудных операций, научила успешно справляться с последствиями

открытого пневмоторакса. В связи с этим, после 1918 года наблюдается более широкое применение торакальных операций в клинике. В период между первой и второй войнами были разработаны и освоены на людях основные оперативные вмешательства, широко применяемые в настоящее время. Этот период можно назвать периодом становления основных методов торакальной хирургии. Уже в двадцатых годах американские хирурги Лилиенталь и Грэм успешно применяли операции удаления доли легкого при нагноительных заболеваниях и опухолях. Указанные авторы пользовались турникетным методом, который давал высокую летальность (до 60%), но все же сделал операции более доступными. Лилиенталь и Грэм опубликовали статистики, насчитывающие 90 случаев.

В то же время получил распространение другой вид вмешательств на легких — двухмоментные операции. Техника этих операций сводится к тому, что сначала накладывалась лигатура на корень доли, вызывая воспалительный процесс с заращением плевральной полости, а потом омертвевшая доля удалялась по частям аппаратом Пакелена. Пользуясь этим методом, Ниссен в 1931 году произвел первую операцию удаления всего легкого. Б. Э. Линберг успешно оперировал с применением турникета и представил в 1936 году на международном конгрессе в Брюсселе материал, охватывающий 13 случаев лобэктомии при раке.

Очень много до Великой Отечественной войны в области легочной хирургии работал С. И. Спасокукоцкий, который у нас в Советском Союзе заложил основы легочной хирургии в отношении изучения патогенеза и клиники гнойных заболеваний легких.

В 1933 году американский хирург Рейнгоф первый произвел операцию удаления легкого, применив раздельную обработку корня. Операция Рейнгофа явилась большим шагом вперед в легочной хирургии. Перед второй мировой войной по новой методике с раздельной обработкой элементов корня широко оперировали многие хирурги, в том числе Адамс, Торнтон, Черчилль и др. Смертность после резекции легких постепенно уменьшалась, и к сороковым годам она снизилась примерно до 30%.

Хирургия пищевода в этот период развивалась сравнительно медленнее. Правда, процент успешных операций по методу Торака—Цайера неуклонно увеличивался, но летальность оставалась очень высокой. Это заставило советского хирурга А. Г. Савиных разработать свой метод чрезбрюшинного подхода к кардии и нижнему отделу пищевода. В 1928 году он предложил широко вскрывать средостение через брюшную полость с рассечением диафрагмы и ее ножек. В то время он имел самые лучшие результаты операций при раках нижнего отдела пищевода и кардии. Однако это не было радикальным разрешением проблемы лечения опухолей грудного отдела пищевода. Только в 1938 году Адамс и Фемистер впервые произвели удачную резекцию среднего грудного отдела пищевода с наложением внутригрудного анастомоза между культей пищевода и перемещенным в плевральную полость желудком.

Позднее эти операции удачно выполнялись американскими хирургами Сюитом и Гарлоком, хотя смертность после них оставалась высокой, такой, к сожалению, остается и до настоящего времени.

В этот же период советский хирург С. С. Юдин разработал методику лечения рубцовых сужений пищевода. Основываясь на ранее сделанном предложении Ру и первой операции П. А. Герцена, он в деталях разработал метод предгрудинной пластики пищевода с проведением тонкой кишки под кожей передней грудной стенки и получил хорошие результаты.

Что касается хирургии сердца, то в этот период операции на сердце применялись редко. Хотя предложения хирургического лечения митральных стенозов были сделаны ранее, но первая такая операция была произведена в 1926 году Суотером. Эта операция в то время не получила распространения и стала широко применяться лишь 25 лет спустя, т. е. в настоящее время.

Большую роль в развитии хирургии сердца в Советском Союзе сыграл Ю. Ю. Джанелидзе, выпустивший в 1927 году свою монографию «О ранениях сердца», где были подытожены все хирургические наблюдения, опубликованные в мировой литературе.

В течение 20 лет между первой и второй мировыми войнами были созданы условия для последующего бурного развития торакальной хирургии, которое мы наблюдаем в настоящее время. Эти условия сводятся к следующему:

Разработаны современные методики оперативных вмешательств, основанные на точном знании анатомии и физиологии грудной полости. Этими методиками являются: удаление доли или всего легкого с отдельной обработкой элементов корня; операции на пищеводе с экстирпацией пищевода и внутригрудным анастомозом; операции на кардии с абдоминальным доступом; предгрудная пластика пищевода при сужениях; операции при слипчивых перикардитах, при митральных стенозах.

Разработаны современные методы обезболивания, позволяющие успешно бороться с плевропульмональным шоком и кислородной недостаточностью.

Таких методов обезболивания существует два: первый — интратрахеальный наркоз с применением кислорода, позволяющий полностью отказаться от громоздких камер с разностью давления, предложенных Зауербрухом и Брауером, и второй — местная анестезия при внутригрудных операциях. Родиной ее является Советский Союз, а автором А. В. Вишневский. В 1937 году А. В. Вишневский произвел пневмонэктомию под местной анестезией, и хотя больной после операции скончался, она была выполнена без наркоза. В тот период не удалось реализовать преимущества местной анестезии, они были использованы лишь после Отечественной войны, однако основы этого метода были разработаны еще в довоенное время.

Третьим условием успехов грудной хирургии явилась разработка средств профилактики и борьбы с шоком. Надо сказать, что патофизиология шока была хорошо изучена в течение первой мировой войны, так как ряд крупных физиологов занимался этой проблемой в Англии, Франции, Америке и у нас. На основании имеющихся знаний был предложен метод постоянных капельных переливаний крови в течение всей операции и использование различных сердечных средств. Интратрахеальный наркоз с применением кислорода и переливания крови позволил хирургам успешно бороться с плевропульмональным шоком и добиться переносимости торакальных операций.

Наконец, четвертым условием было получение новых средств борьбы с хирургической инфекцией. Вначале это были сульфамидные препараты, а затем, уже в ходе второй мировой войны, первые антибиотики. Эти средства значительно обезопасили проведение послеоперационного периода, так как до их применения многие больные, успешно перенесшие операцию, гибли от последующих септических осложнений.

Все эти условия определили развитие торакальной хирургии в послевоенный, современный период ее истории.

В течение второй мировой войны многие хирурги, с одной стороны, приобрели большой опыт лечения ранений органов грудной полости, а с другой — развитие мирной хирургии значительно затормозилось, так как все внимание хирургов было уделено лечению раненых. В таком положении оказались как советские хирурги, так и хирурги всех европейских стран, и только американцы, которые принимали в войне незначительное участие, плодотворно развивали идеи грудной хирургии. Поэтому не случайно, что в 1945 году американская грудная хирургия заняла ведущее место, которое она сохраняет и до сих пор. Немаловажное значение в объяснении ее достижений имеет хорошая аппаратура, которой снабжаются лечебные учреждения.

В послевоенное время хирургия стала интенсивно развиваться: одновременно разрабатывались новые сложные методы операций, а уже извест-

ные внедрялись в практику не только крупных столичных клиник, но и применялись во многих больницах. В частности, большое распространение торакальная хирургия получила у нас, в Советском Союзе, потому что хирургов, производящих торакальные операции, у нас значительно больше, чем за границей. В Европе и Америке есть блестящие хирурги, которые развивают торакальную хирургию, но они же и монополизируют ее в своих клиниках. Советская система здравоохранения предусматривает внедрение новых методов в практику больниц, лечебных учреждений, периферии и поэтому у нас в настоящее время операции на легких, на пищеводе применяются гораздо шире, чем в рядовых больницах капиталистических стран.

В послевоенное время торакальная хирургия получила организационные формы: были созданы специальные торакальные клиники и отделения, как за границей, так и у нас. Существуют общества торакальных хирургов, проводятся специальные конференции. В Советском Союзе в 1947—49—51 гг. были проведены три всесоюзные конференции по грудной хирургии, ей же почти исключительно была посвящена повестка дня последнего съезда хирургов. Кроме того, мы наблюдаем дальнейшее расслоение торакальной хирургии; созданы специальные кардиологические центры, где занимаются преимущественно хирургией сердца, существуют фтизиохирургические отделения, где занимаются хирургическим лечением легочного туберкулеза. Таким образом, торакальная хирургия начинает распадаться на еще более узкие специальности, объединенные общностью методов операции, исследования, обезболивания. Сейчас в Советском Союзе создан Институт торакальной хирургии, где будут специализированные отделения по хирургии сердца, легких и пищевода.

Касаясь различных разделов торакальной хирургии, нужно сказать, что наибольшее развитие получила хирургия легких, так как операции пневмонэктомий, лобэктомий и особенно сегментарные резекции выполнены в большом количестве, главным образом, при туберкулезе легких. Применение резекции легких позволило в настоящее время решать проблему лечения кавернозного туберкулеза, а тем самым проблему профилактики туберкулезной инфекции вообще.

Широко и успешно осуществляются резекции легких для лечения хронических нагноительных заболеваний, и, к сожалению, с гораздо меньшим успехом они применяются для лечения опухолей.

В Советском Союзе большая заслуга в развитии легочной хирургии принадлежит А. Н. Бакулеву, Б. Э. Линбергу, П. А. Куприянову, Ф. Г. Углову, Б. К. Осипову и др.

Успехи в развитии хирургии пищевода меньше, чем в хирургии легких, потому, что основным поводом для таких операций являются злокачественные опухоли, дающие при всех локализациях довольно высокий процент летальности. Хорошо и плодотворно развивается лишь восстановительная хирургия при сужениях пищевода, начатая С. С. Юдиным еще в довоенное время. Сейчас широко используется не только предгрудинная пластика, но и различные методы внутригрудинной пластики, когда участок кишки или желудок проводится внутри грудной полости, что гораздо лучше в косметическом отношении.

Пионерами большой хирургии пищевода были у нас В. И. Казанский, Б. В. Петровский, выполнившие резекции пищевода еще в 1945—1946 гг. Вскоре после них начал оперировать Е. Л. Березов, а затем Б. С. Розанов, А. А. Вишневский, Б. А. Петров, Д. А. Арапов и мн. др.

Пожалуй, больше всех двинулась вперед за послевоенное время х и р у р г и я с е р д ц а и к р у п н ы х с о с у д о в, потому что в предыдущий период эта область хирургии была разработана недостаточно. Сразу после войны в Америке и Швеции стали применять оперативное лечение врожденных пороков сердца, и совершенствование методики операций при этих заболеваниях продолжается и до настоящего времени.

Так же широко применяются операции при приобретенных пороках. На первое место в настоящее время выходит хирургическое лечение митральных стенозов. Хотя эти операции стали применяться значительно позднее, чем операции при врожденных пороках (в 1949—50 гг.), но, учитывая большое количество нуждающихся в них больных, хирургия митральных стенозов развивается очень быстро и, главное, широко; опубликовано много статистик из всех стран мира; наиболее крупные статистики насчитывают по тысяче и больше случаев оперированных больных.

Хирургическое лечение других приобретенных пороков пока не получило широкого распространения, но экспериментальная клиническая разработка методов их лечения проводится очень интенсивно.

Буквально за последние годы хирургия сердца обогатилась новыми методами, позволяющими производить не доступные ранее хирургические вмешательства. Этими методами являются: гипотермия, позволяющая выключить кровообращение мозга на срок от 5 до 10 минут; методы искусственного и перекрестного кровообращения, когда в кровеносное русло включается специальный насос, обеспечивающий кровообращение, и оксигенатор, насыщающий кровь кислородом. Гипотермия и искусственное кровообращение позволяют производить операции на открытом сердце, необходимые, главным образом, при врожденных пороках. Эти операции уже начали применяться в клинике (А. А. Вишневский).

Можно назвать несколько имен наших крупных хирургов, которые вложили свой труд в хирургию сердца. Во главе их стоит А. Н. Бакулев, в клинике которого была начата разработка операций на сердце еще в 1950 году. Сейчас успешно оперируют его ученики Е. Н. Мешалкин, А. В. Гуляев, А. А. Бусалов.

Несколько позднее операции на сердце были освоены в клиниках П. А. Куприянова, Ф. Г. Углова и А. А. Вишневского, а теперь они производятся во многих других клиниках Союза.

Из иностранных хирургов следует упомянуть американцев Блэлока, Бейли, Гросса; шведского хирурга Крефорда; англичанина Брока; итальянцев Долиотти и Вальдони; венгерского хирурга Литтманна и многих других.

Мы начали заниматься грудной хирургией в 1948 году в Брянской больнице, где была произведена первая операция на пищеводе, а в последующий год — резекция легкого. Переехав в 1952 году вместе со своими ассистентами в Киев, мы продолжали заниматься грудной хирургией в институте туберкулеза, в клинике торакальной хирургии Киевского института усовершенствования врачей, в госпитале инвалидов Отечественной войны. Широко используя и совершенствуя опыт передовой советской и иностранной хирургии, нам удалось провести большую работу по применению радикальных операций на легких, главным образом, для лечения туберкулеза и гнойных заболеваний. В настоящее время общее количество резекций легких, сделанных за весь период существования нашей клиники, достигает 2000 с общей летальностью примерно 4%. Большинство операций приходится на кавернозный туберкулез легких, где нам удалось снизить послеоперационную летальность примерно до 2,7%.

Наша клиника имеет большой опыт хирургического лечения опухолей пищевода и кардии, где общее количество радикальных операций превышает 300. Правда, большинство операций при раке кардии было проведено через живот и меньше — трансторакальным методом, так как мы полагаем, что первый метод более безопасен, хотя более труден для хирурга. Общая летальность составляет 17%, что примерно соответствует данным отечественных и зарубежных хирургов.

Хирургией сердца мы начала заниматься всего лишь с 1955 года, и количество наших наблюдений невелико — всего 200 случаев. Однако основные