

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Условные сокращения . . . . .	6
Предисловие . . . . .	10

### ОБЩАЯ ЧАСТЬ

<b>Глава 1.</b> Проблема хирургических инфекций в торакальной и абдоминальной хирургии (Шалаев С. А., Трофимов В. М.) . . . . .	12
<b>Глава 2.</b> Клиническая микробиология (Суборова Т. Н., Попов В. И.) . . . . .	23
<b>Глава 3.</b> Основы иммунологии для хирургов (Симбирцев А. С.) . . . . .	59
<b>Глава 4.</b> Антибактериальные препараты в лечении хирургических инфекций (Суборова Т. Н., Попов В. И.) . . . . .	76
<b>Глава 5.</b> Предоперационная подготовка (Щеголев А. В., Сурков М. В.) . . . . .	118
<b>Глава 6.</b> Проведение анестезии (Щеголев А. В., Сурков М. В.) . . . . .	127
<b>Глава 7.</b> Послеоперационная интенсивная терапия (Щеголев А. В., Сурков М. В.) . . . . .	136
<b>Глава 8.</b> Гипербарическая оксигенация в лечении гнойной хирургической инфекции (Котив Б. Н., Попов В. И.) . . . . .	149
<b>Глава 9.</b> Экстракорпоральные методы гемокоррекции в лечении острой почечной недостаточности на фоне гнойно-септических осложнений у хирургических больных (Бельских А. Н., Сизов Д. Н.) . . . . .	156
<b>Глава 10.</b> Общие принципы диагностики и лечения генерализованных хирургических инфекций (Шляпников С. А.) . . . . .	186
<b>Глава 11.</b> Хирургические инфекции мягких тканей (Шляпников С. А.) . . . . .	203

### СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

<b>Глава 12.</b> Хирургические инфекции груди . . . . .	219
12.1. Хирургическая анатомия груди (Корнев М. А., Шалаев С. А.) . . . . .	219
12.2. Общие принципы обследования больных (Шалаев С. А., Котив Б. Н.) . . . . .	235
12.3. Гнойно-воспалительные поражения мягких тканей грудной стенки (Бисенков Л. Н., Котив Б. Н.) . . . . .	244
12.4. Острый мастит (Котив Б. Н., Шалаев С. А.) . . . . .	260

12.5. Острые инфекционные деструкции легких (Бисенков Л. Н., Саламатов А. В., Попов В. И., Чуприна А. П.) . . . . .	278
12.6. Хронические абсцессы легких (Чуприна А. П.) . . . . .	295
12.7. Бронхоэктазии (Шалаев С. А., Бисенков Л. Н.) . . . . .	309
12.8. Нагноившиеся кисты легкого (Котив Б. Н., Шалаев С. А.) . . . . .	327
12.9. Пиопневмоторакс (Котив Б. Н., Шалаев С. А.) . . . . .	340
12.10. Рак легкого в сочетании с гнойно-воспалительными процессами в легком и плевре (Бисенков Л. Н., Кузнецов И. М., Шалаев С. А.) . . . . .	354
12.11. Инородные тела легких и плевры (Бисенков Л. Н.) . . . . .	372
12.12. Бронхиальные свищи (Бисенков Л. Н., Попов В. И.) . . . . .	377
12.13. Острая эмпиема плевры (Бисенков Л. Н., Котив Б. Н.) . . . . .	399
12.14. Хроническая эмпиема плевры (Попов В. И., Кузнецов И. М.) . . . . .	416
12.15. Острый гнойный перикардит (Бисенков Л. Н., Кузнецов И. М.) . . . . .	432
12.16. Инфекционный эндокардит (Хубулава Г. Г.) . . . . .	450
12.17. Острый медиастинит (Бисенков Л. Н., Котив Б. Н.) . . . . .	469
12.18. Видеоторакоскопия в лечении хирургических инфекций груди (Кузнецов И. М., Чуприна А. П., Гладышев Д. В.) . . . . .	481
<b>Глава 13. Хирургические инфекции живота . . . . .</b>	<b>490</b>
13.1. Хирургическая анатомия живота (Корнев М. А., Трофимов В. М.) . . . . .	490
13.2. Общие принципы обследования больных (Трофимов В. М., Котив Б. Н.) . . . . .	498
13.3. Гнойно-воспалительные поражения мягких тканей брюшной стенки (Попов В. И., Котив Б. Н.) . . . . .	501
13.3.1. Нагноение послеоперационной раны . . . . .	502
13.3.2. Послеоперационные эвентрации . . . . .	506
13.4. Внутривнутрибрюшинные и забрюшинные абсцессы (Котив Б. Н., Попов В. И.) . . . . .	513
13.4.1. Абсцессы печени (Дзидзава И. И.) . . . . .	515
13.4.2. Абсцессы сальниковой сумки . . . . .	525
13.4.3. Поддиафрагмальные абсцессы (Бисенков Л. Н., Телицкий С. Ю.) . . . . .	527
13.4.4. Абсцессы малого таза . . . . .	530
13.4.5. Межкишечные абсцессы . . . . .	535
13.4.6. Забрюшинные абсцессы и флегмоны . . . . .	537
13.5. Острый перитонит (Трофимов В. М.) . . . . .	543
13.6. Послеоперационная кишечная непроходимость (Котив Б. Н., Бисенков Л. Н.) . . . . .	564
13.7. Инфекционные осложнения острого аппендицита и аппендэктомии (Трофимов В. М.) . . . . .	573
13.8. Инфекционные осложнения ущемленных наружных грыж живота (Трофимов В. М.) . . . . .	589
13.9. Послеоперационные наружные кишечные свищи (Бисенков Л. Н.) . . . . .	601

---

13.10. Инфекционные осложнения после операций на желудке и кишечнике ( <i>Котив Б. Н., Бисенков Л. Н., Гладышев Д. В.</i> ) . . . . .	611
13.10.1. Несостоятельность швов культи двенадцатиперстной кишки . . . . .	611
13.10.2. Несостоятельность анастомозов желудочно-кишечного тракта . . . . .	615
13.10.3. Флегмоны и абсцессы желудочно-кишечного тракта . . . . .	617
13.11. Инфекционные осложнения острого холецистита и операций на печени и внепеченочных желчных протоках ( <i>Котив Б. Н., Дзидзава И. И.</i> ) . . . . .	620
13.11.1. Инфекционные осложнения острого холецистита . . . . .	620
13.11.2. Гнойный холангит . . . . .	630
13.11.3. Инфекционные осложнения операций на печени и внепеченочных желчных протоках . . . . .	638
13.12. Инфекционные осложнения при остром панкреатите и операциях на поджелудочной железе ( <i>Котив Б. Н., Дзидзава И. И.</i> ) . . . . .	648
13.12.1. Острый послеоперационный панкреатит . . . . .	648
13.12.2. Гнойно-воспалительные осложнения острого панкреатита . . . . .	659
Литература . . . . .	667

# ОБЩАЯ ЧАСТЬ

---

## Глава 1

### ПРОБЛЕМА ХИРУРГИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ В ТОРАКАЛЬНОЙ И АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

**Хирургические инфекции груди.** Становление и развитие хирургии органов грудной полости, легких в России относится к первой половине XIX в. К этому времени отечественными учеными проведены и опубликованы результаты фундаментальных исследований, явившихся основой для формирования нового клинического направления. Они включали главным образом детальное изучение анатомии легких и грудной стенки. В 1873 г. вышла в свет монография Г. Швабова, посвященная строению нервов груди, в 1889 г. — работа В. Руднева о топографии органов грудной полости. В 1895 г. К. И. Суловым защищена диссертация на тему «К анатомии бронхиальных артерий у человека». В 1897 г. появляются оригинальные исследования А. Р. Войнич-Сяноженского — о нормальной анатомии плевральных границ у человека и работа Г. Спасского, посвященная вариантам строения корня легкого и бронхиального дерева.

Основополагающее значение для разработки техники выполнения оперативных вмешательств на легких приобрели результаты экспериментальных исследований на животных, полученные в 1897 г. Ф. Р. Киевским, обобщенные им в виде диссертации. Они позволили раскрыть новые возможности в легочной хирургии, так как накопленный к этому времени опыт лечения гнойных процессов в этой области с использованием пневмотомий, френикотомий, различных вариантов торакопластики показал значительное число неудачных результатов. В те годы попытки удаления доли или целого легкого у больных с хроническими нагноительными процессами редко завершались успехом — летальные исходы были связаны с различными тяжелыми послеоперационными осложнениями. При этом и своевременная диагностика гнойных поражений легких также была на низком уровне. По сводной статистике, доложенной в 1898 г. на XII Международном съезде хирургов в Москве, за весь период, предшествовавший введению в клиническую практику рентгеновских методов исследования, приведены сведения о 305 пневмотомиях с летальностью до 29 %.

Все это побуждало к дальнейшему развитию легочной хирургии, разработке более надежных и радикальных оперативных вмешательств. В 1889 г. Н. А. Вельяминов первым в нашей стране выполнил резекцию части легкого, пораженного актиномикозом. В 1898 г. Ф. Р. Краевский сообщил об успешной резекции легкого по поводу бронхоэктазий, осложненных бронхиальным свищем и эмпиемой плевры. Исход операции оказался безуспешным ввиду развившегося в послеоперационном периоде тяжелого внутриплеврального кровотечения. Подобные

и иного рода осложнения, сдерживавшие легочную хирургию, определяли содержание дальнейших научных исследований не только в области анатомии, но и в тесно связанных с клинической хирургией разделах физиологии, микробиологии, трансфузиологии и др. В начале второй половины XIX в. сформировалось само понятие об инфекциях и инфекционных осложнениях после оперативных вмешательств в том виде, как это воспринимается в настоящее время. Решающим для его становления в клинике стали работы Луи Пастера, он доказал этиологическую роль микроорганизмов в развитии инфекционных заболеваний и осложнений у человека.

Попытки добиться успеха при выполнении радикальных операций на органах груди и грудной полости продолжались. В 1900 г. В. Д. Добромысловым был детально разработан и обоснован чресплевральный доступ к легким. В 1912 г. П. А. Герцен успешно выполнил резекцию доли легкого у больной с хроническим нагноительным процессом. Ее результатом стало продление жизни после выписки из клиники более чем на 12 лет.

Обнадёживающие успехи, изучение деталей и особенностей все еще возникавших послеоперационных осложнений после резекций легких побуждали к проведению дальнейших анатомо-физиологических исследований. В 1922 г. А. В. Мельников публикует работы, в которых излагает результаты детального изучения строения бронхиальных артерий. Им убедительно доказано большое значение этих артерий для питания стенок бронхов и легочной ткани, сделано важное в практическом отношении заключение о том, что повреждение бронхиальных артерий при оперативных вмешательствах приводит к некрозу бронхов и образованию свищей. В то же время обращено внимание на то обстоятельство, что перевязка ветвей легочной артерии не нарушает питания паренхимы легкого, не приводит к тяжелому состоянию больных.

В 1933 г. Б. Э. Линберг публикует работу, в которой детально излагает долевое строение легких. При этом каждая из выделенных им долей в соответствии с проходящими в них более мелкими бронхами делится на сегменты. Несколько ранее, в 1924 г., в период проведения Б. Э. Линбергом этих исследований, его учитель и руководитель клиники С. И. Спасокукоцкий с успехом выполнил лобэктомию в анатомически обоснованных пределах. Научные изыскания, интенсивно проводившиеся в этот период С. И. Спасокукоцким и его сотрудниками, оказали большое влияние на развитие легочной хирургии в нашей стране. Были обоснованы и определены основополагающие направления дальнейшего становления этой важной проблемы. Среди них — исследования по профилактике и лечению плевропульмонального шока, предотвращению кровотечений из культи легочных сосудов и плевральных сращений, герметизации легочной паренхимы после резекций и устранению нарастающего пневмоторакса, послеоперационной эмпиеме плевры, нагноению и несостоятельности раны груди после торакотомии.

На XV и XVI съездах российских хирургов актуальные вопросы легочной хирургии, получившие развитие в нашей стране, стали программными. Был обобщен опыт ведущих научно-исследовательских и лечебных учреждений, сформулированы узловые положения, касающиеся методики выполнения оперативных вмешательств, послеоперационного лечения торакальных больных.

Несмотря на приобретенный опыт оперативных вмешательств на легких и органах грудной полости, опубликованных работ отечественных хирургов в те годы было еще мало. В них содержались частные аспекты хирургического лечения больных с различной патологией легких, приводились отдельные успешные клинические наблюдения. Общей концепции, стройной разработанной теории легочной хирургии не существовало. В конце 30-х — начале 40-х гг. прошлого века в ведущих клиниках нашей страны интенсивно продолжались научные исследования и накопление опыта успешного лечения больных с хирургической патологией легких. Ведущее место здесь занимали гнойно-деструктивные заболевания, туберкулез. В эти годы большой вклад в развитие легочной хирургии, разработку радикальных оперативных вмешательств был сделан А. Н. Бакулевым. Значительные достижения в этом направлении получены благодаря работам А. В. Вишневого, Н. Н. Бурденко, В. Н. Шамова, целенаправленно изучавших проблему профилактики и лечения шока у больных при операциях на легких путем применения вагосимпатической блокады, инфильтрации новокаином шокогенных зон в ходе проводимых вмешательств, использования оксигенотерапии. Усовершенствование приемов обезболивания способствовало пересмотру и расширению показаний к хирургическому лечению различных проявлений гнойно-деструктивных заболеваний легких. В клиническую практику вошли новые, более сложные хирургические вмешательства. Это побуждало к продолжению исследований, касающихся совершенствования отдельных сторон оперативной техники. Так, с целью предотвращения развития несостоятельности культи бронха (НКБ) после резекций легкого А. В. Мельниковым была разработана оригинальная методика ее ушивания с дополнительной обработкой 30 % раствором ляписа. Были предложены и вошли в клиническую практику хирургических клиник и другие приемы, повышающие надежность лечения больных с заболеваниями легких.

Опыт, накопленный в области легочной хирургии, был в полной мере востребован при оказании помощи раненым в грудь в годы Великой Отечественной войны 1941—1945 гг. В этот период происходит дальнейшее развитие легочной хирургии, стимулирующее влияние на которое оказали запросы военно-полевой хирургии. Среди них заметное место занимала помощь раненым в грудь с нагноением в легком, плевральной полости, грудной стенке. Известные профессора-ученые, руководители крупных хирургических клиник включились в эту работу. В условиях блокированного Ленинграда П. А. Куприянов и И. С. Колесников организовали и осуществляли специализированную хирургическую помощь раненым в грудь. Стабильные условия Ленинградского фронта позволили им наблюдать таких раненых в течение всего периода их лечения. Это дало возможность обобщить накопленный уникальный опыт лечения широкого спектра инфекционных осложнений ранений груди, в том числе бронхиальных свищей огнестрельного происхождения, детальное изучение которых было проведено И. И. Джанелидзе, других форм нагноения в грудной полости — абсцессов, эмпиемы плевры и пр., предпринятых Ф. Г. Угловым. Эти и другие наблюдения военного времени в последующем были обобщены в «Опыте советской медицины в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.», «Атласе огнестрельных ранений».

Военный опыт подготовил почву для изучения и развития ряда мирных направлений в грудной хирургии, среди которых одно из ведущих мест заняли различные формы гнойно-деструктивных заболеваний легких и плевры. В 1946 г. В. Н. Шаповым была выполнена первая в Ленинграде резекция по поводу бронхоэктазий. В крупных клиниках Москвы и Ленинграда происходит формирование научно-практических центров, в которых получают подготовку новые поколения торакальных хирургов, ориентированных на лечение различных проявлений легочной патологии.

Успешное развитие легочной хирургии в послевоенные годы во многом определялось возможностями проведения полноценного обезболивания при выполнении оперативных вмешательств на органах груди. В разработке этой проблемы приняли участие многие хирурги, среди которых большой вклад внесли А. А. Вишневский, А. Н. Бакулев, В. И. Казанский, Б. К. Осипов, В. И. Стручков. Широко практиковавшемуся эфирно-кислородному наркозу с помощью маски на смену пришел и получил интенсивное развитие эндотрахеальный способ введения газовой смеси. Возможность точного дозирования соотношения паров эфира и кислорода, подающихся непосредственно в просвет дыхательных путей, а также применение в необходимых ситуациях управляемого дыхания, доступность и удобство эвакуации гноя и патологического содержимого из трахеобронхиального дерева при операциях по поводу нагноительных процессов в легких во многом повысили их безопасность.

К середине 1950-х гг. происходит заметное совершенствование оказания помощи больным с хирургическими заболеваниями легких: разработана техника выполнения резекций, приемы предоперационного и послеоперационного лечения. Актуальность и большая социальная значимость решаемых задач делают целесообразным выделение этого раздела хирургии в самостоятельное направление, требующее дальнейшего интенсивного развития. В 1960-х гг. во Всесоюзном обществе хирургов, а также в ряде республиканских медицинских научных обществ создаются секции сердечно-сосудистой хирургии и пульмонологии. С этого времени содержание специальности «Грудная хирургия» конкретизировано. В нее входит собственно легочная хирургия, которая включает оперативные вмешательства на легких, трахее, бронхах, органах средостения (исключая сердце и крупные сосуды), грудной стенке.

Своеобразие и клиническое разнообразие болезней, ставших объектом изучения и лечения в области грудной хирургии, определили необходимость выделения в ней нескольких крупных направлений: онкологических заболеваний легких, туберкулеза, гнойно-деструктивных поражений, ранений и травм.

Число больных, обращающихся за помощью по поводу гнойно-деструктивных поражений легких, осложнений полученных на войне ранений в область груди, а также после перенесенных ранее оперативных вмешательств на органах грудной полости, в 1960–1970-е гг. было весьма значительным, уступая лишь онкологическим заболеваниям.

Лидирующее место в становлении и развитии легочной хирургии в стране занимают клиники, руководимые выдающимися учеными-хирургами: Б. Э. Линдбергом, В. И. Стручковым, И. С. Колесниковым, Н. М. Амосовым, Л. К. Богушем,