



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет» Мини-
стерства здравоохранения Российской Федерации
Образовательная программа
специальность
31.05.01 Лечебное дело
(уровень специалитета)
Кафедра госпитальной хирургии

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ
КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ
«Госпитальная хирургия,
детская хирургия»
МОДУЛЬ
«Госпитальная хирургия»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

к практическому занятию
для студентов V курса лечебного факультета

Тема: Гнойные заболевания легких плевры.

“Утверждаю”
Зав. кафедрой, профессор

 С.С. Маскин

“ 02 ” _____ июля _____ 2018 г.

протокол кафедрального совещания № _13_

Волгоград, 2018 год.

ЦЕЛЬ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ:

На основании ранее полученных знаний анатомии, нормальной и патологической физиологии, биохимии, патологической анатомии и других дисциплин изучить клинику, диагностику, дифференциальную диагностику и методы лечения (консервативные и оперативные) основных нагноительных заболеваний легких и плевры.

ЦЕЛЕВЫЕ ЗАДАЧИ:

Задачи: Разобрать следующие вопросы:

Абсцесс и гангрена легкого.

- 1). Классификация, клиника, диагностика и дифференциальная диагностика.
- 2). Консервативные методы лечения.
- 3). Показания к операции в остром периоде и виды оперативных вмешательств.
- 4). Осложнения.
- 5). Диагностика источника кровотечения.
- 6). Результаты лечения острого абсцесса и гангрены легкого.

Острый гнойный плеврит.

- 1). Классификация, клиника и диагностика.
- 2). Консервативное и хирургическое лечение.
- 3). Показания к дренированию плевральной полости.

Пиопневмоторакс.

- 1). Причины.
- 2). Тотальный и ограниченный. Клапанный и напряженный.
- 3). Особенности его развития и клинического течения.
- 4). Первая помощь и лечение.

Эмпиема плевры (острая и хроническая).

- 1). Определение понятия.
- 2). Причины перехода острой эмпиемы в хроническую.
- 3). Клиника, диагностика, лечение.
- 4). Открытые, закрытые, открыто—закрытые, методы лечения.
- 5). Плеврэктомия, плевроробэктомия, плевропульмонэктомия.
- 6). Торакопластика тотальная и селективная, одномоментная и многомоментная, экстраплевральная и интраплевральная (методы Шеде, Вишневецкого), лестничная торакопластика по Лимбергу, мышечная тампонада по Киршнеру, Абражанову.

I. МОТИВАЦИЯ ЦЕЛИ:

Острые гнойные заболевания легких и плевры

К острым гнойным заболеваниям легких относятся:

Гангрена легкого - это гнойно-гнилостный некроз значительного участка легочной ткани, чаще доли, двух долей или всего легкого без четких признаков демаркации, имеющий тенденцию к дальнейшему распространению и проявляющийся крайне тяжелым общим состоянием больного.

Гангренозный абсцесс - гнойно-гнилостный некроз участка легочной ткани, имеющий тенденцию к секвестрации и ограничению от непораженных участков легочной ткани, что является свидетельством более благоприятного, чем гангрена, течения заболевания и позволяет определить его как ограниченную гангрену.

Когда говорят об **абсцессе** легких, имеют в виду гнойный или гнилостный распад некротических участков легочной ткани, чаще в пределах сегмента, с наличием одной или нескольких полостей деструкции. Эта гнойная полость, как правило, ограничена от непораженных участков легкого пиогенной капсулой и в отличие от гангренозного абсцесса не содержит секвестра.

Этиология и патогенез. Этиологическим моментом в развитии заболеваний принято считать бактериальную, вирусную флору. Специфической флоры нет. Ведущее место зани-

мает гемолитический стафилококк, грамотрицательная и анаэробная флора. При проведении бактериологического исследования мокроты и бронхиального содержимого у 62% больных обнаружена мономикробная флора, у 38% - смешанная.

В возникновении различных по патогенезу легочных нагноений обязательно присутствует наличие трех факторов: 1) нарушение бронхиальной проходимости; 2) острый инфекционный воспалительный процесс в легочной паренхиме; 3) нарушение кровоснабжения, обуславливающее некроз легочной ткани.

Пути возникновения: абсцессы и гангрена легких чаще всего развиваются как осложнения пневмонии (в 1,2-1,5% случаев), которые составляют 63-95% (В. И. Стручков, 1981) в структуре острых гнойных заболеваний легких.

Аспирационные и обтурационные абсцессы составляют 20- 75% от общего числа абсцессов и формируются вследствие нарушения проходимости сегментарных и долевых бронхов. Это может быть при попадании в их просвет инфицированного материала из раневой полости (при бессознательном состоянии, алкогольном опьянении, после наркоза); при закупорке бронха инородным телом, опухолью или сужением его просвета вследствие воспалительного процесса в его стенке, а также сдавления извне. Как правило, абсцессы в этих случаях локализуются в задних сегментах и чаще в правом легком.

Гематогенно-эмболический путь обуславливает развитие острых гнойных заболеваний легких в 7-9%. Попадание инфекции в легкие происходит из внелегочных очагов при септикопиемии, остеомиелите, тромбофлебите. Абсцессы чаще бывают множественными и локализуются в нижних долях легкого. Асептические эмболические инфильтраты легких нагноением осложняются редко. Лимфогенный занос инфекции бывает при ангине, медиастините, поддиафрагмаль-ном абсцессе и т. д.

Травматический путь является результатом проникающих ранений и закрытой травмы грудной клетки с повреждением и некрозом легочной ткани. Посттравматические легоч но-плевральные нагноения составляют 10% от гнойных заболеваний легких и плевры.

Классификация острых нагноений легких (В. Л. Толузаков, В. Т. Егизарян, 1985).

По патогенезу: постпневмонические, гематогенно-эмболические, лимфогенные, аспирационные, обтурационные, посттравматические.

По характеру процесса: гнойный абсцесс, гангренозный абсцесс, гангрена.

По распространенности: единичные абсцессы, множественные абсцессы, двусторонние абсцессы.

По локализации процесса: сегмент легкого, доля легкого, все легкое.

По локализации абсцесса по отношению к корню легкого: периферические (кортикальные абсцессы), центральные (прикорневые абсцессы).

По степени тяжести : легкая, средней тяжести, тяжелая.

По наличию осложнений:

а) не осложненные; б) осложненные легочным кровотечением, эмпиемой плевры (ограниченной, тотальной), пиопневмотораксом (ограниченным, тотальным), пиопневмотораксом (напряженным), сепсисом (септикопиемией).

Клиника и диагностика. В клинической картине острого абсцесса легкого принято различать период острого инфекционного воспаления и деструкции, заканчивающийся формированием легочного гнойника до прорыва последнего в бронх, и период прорыва гнойника в бронх. Как правило, заболевание начинается остро или после кратковременного недомогания.

Больной с абсцессом легкого точно называет дату, а нередко часы проявления первых признаков заболевания: общее недомогание, головная боль, озноб, боли в той или иной половине грудной клетки. Вскоре появляется кашель, сухой или с отделением небольшого количества слизистой мокроты. Лихорадка обычно высокая (до 40°C), интермиттирующего характера, с ознобами и обильным потоотделением. Боли в грудной клетке на сто-

роне поражения более характерны для периферической локализации абсцессов, что объясняется вовлечением в воспалительный процесс париетальной плевры.

От распространенности процесса в легком зависят и физикальные данные. Если поражение ограничивается пределами одного сегмента, то при физикальном исследовании патологические изменения слабо выражены. При большом объеме поражения обнаруживаются симптомы, характерные для воспалительного процесса в легких: ограничение дыхательных экскурсий грудной клетки, приглушение перкуторного звука, жесткое дыхание на ограниченном участке легкого, сухие и влажные хрипы различного калибра.

Перкуссия грудной клетки имеет диагностическое значение лишь при эмпиемах, когда выявляется притупление перкуторного звука над пораженным легким. Изменение характера дыхания выявлено у $2/3$ больных с абсцессом легкого, а влажные хрипы на стороне поражения выслушиваются у 40% этих больных.

В начальном периоде заболевания на рентгенограммах в зоне поражения сегментов видна воспалительная инфильтрация без четких границ, распространяющаяся на соседние отделы легкого. По мере прогрессирования патологического процесса отмечается увеличение протяженности воспалительной инфильтрации. В более поздние сроки, перед прорывом гноя в бронхи, на суперэкспонированных рентгенограммах удается выявить участки просветления, расположенные в центральных или периферических отделах воспалительного инфильтрата.

Типичные клинические признаки острого легочного нагноения наблюдаются во втором периоде, когда наступает прорыв гноя в бронх и *начинается* отделение гнойной мокроты. Количество мокроты увеличивается постепенно в течение нескольких дней. В первые дни после прорыва мокрота гнойная, желтого или буроватого цвета, с примесью крови, часто зловонная; суточное количество ее различно (от 50 до 1500 мл).

Дальнейшая симптоматика и течение заболевания определяются главным образом состоянием бронхиального дренажа. Если проходимость дренирующих бронхов под влиянием проводимого лечения восстанавливается в ранние сроки, а в полостях гнойников не остается секвестров и опорожнение их происходит беспрепятственно, то в течение нескольких дней нормализуются температура и лейкоцитарная формула, улучшается общее самочувствие. Постепенно исчезает запах мокроты, и она становится слизистой.

На рентгенограммах определяются одиночные, различной величины, чаще сухие, реже с небольшим количеством жидкости полости. В окружности полости абсцесса определяются нерезко выраженные инфильтративные изменения легочной ткани.

Нередко состояние больных длительное время остается тяжелым. Сохраняется высокая лихорадка; количество мокроты колеблется в пределах 150-200 мл в сутки. У большинства больных она сохраняет неприятный запах. Чаще такие проявления наблюдаются при множественных абсцессах с обширной зоной воспалительной инфильтрации. Неблагоприятное течение заболевания связано с нарушением проходимости дренирующих бронхов, что препятствует спадению полости и поддерживает воспалительный процесс в окружающей легочной паренхиме. На рентгенограммах определяются единичные или множественные полости, заполненные на $1/3$ или $2/3$ жидким содержимым. Характерная черта плохого оттока гноя - выраженная перифокальная инфильтрация.

Если прорыва гноя в бронх не происходит в течение длительного времени, а содержимое гнойника не отделяется, то такие абсцессы называются блокированными. В этих случаях на первый план выступают симптомы гнойной интоксикации (постоянная высокая температура, ознобы, проливные поты, высокий лейкоцитоз, одышка, тахикардия). Из-за значительного нарушения проходимости дренирующих бронхов уменьшается количество мокроты, кашель становится изнуряющим, часто болезненным.

На рентгенограмме выявляется обширная зона неоднородного затемнения, выходящего за границы определенных сегментов. На фоне инфильтрации легочной ткани полость абсцесса не определяется. После прорыва абсцесса в бронх клиническая картина в значительной степени определяется эффективностью отведения гноя из полости абсцесса.

Осложнения гнойных заболеваний легких

К осложнениям гнойных заболеваний и легких относятся: 1) эмпиема плевры при прорыве абсцесса в плевральную полость; 2) кровотечение; 3) образование множественных абсцессов или переход в гангрену, 4) образование метастатических абсцессов (печень, мозг), развитие септикопиемии, 5) образование бронхиального свища, 6) аспирация гноя в здоровое легкое.

Острые нагноительные заболевания легких дифференцируют с раком легкого, с кавернозной формой туберкулеза, с нагноившейся кистой легкого, с прорвавшейся в бронхи междолевой эмпиемой плевры, с нагноившейся эхинококковой кистой легкого, с актино-микозом легких.

Лечение острых нагноений легких может быть **консервативным** и **оперативным**. Исходя из принципа патогенетического лечения терапия острых нагноений легких должна строиться по следующим основным направлениям.

максимальное полное и по возможности постоянное дренирование гнойных очагов легких;

лечебное воздействие на микробную флору очагов нагноения;

стимуляция защитных реакций организма.

Консервативное лечение в 80% приводит к окончательному излечению абсцессов и гангрены легких.

Среди методов консервативного лечения, способствующих оттоку гноя из гнойных полостей, постуральный дренаж является простейшим и наименее обременительным для больного. Для улучшения проходимости дренирующих бронхов применяются ингаляции, ин-тратрахеальное введение различных лекарственных веществ, в том числе антисептиков (фурацилин, 3% раствор соды, солафур), протео-литических ферментов (трипсин, хемотрипсин, эластаза, гиалурони-даза, рибонуклеаза).

Для воздействия на микробную флору очагов нагноения в легких проводят рациональную антибиотикотерапию с учетом чувствительности микрофлоры. Эффективность антибактериальной терапии возрастает, если удастся создать высокую концентрацию лекарственных препаратов непосредственно в очаге поражения, что достигается путем круглосуточного внутривенного введения больших доз антибиотиков регионарно в артерию, использованием метода внутритканевого электрофореза, эндолимфатической терапии.

Для иммунотерапии применяются антистафилококковая плазма, антистафилококковый гамма-глобулин, антистафилококковый полиглобулин, активная иммунизация стафилококковым антитоксином и т. д. С целью иммунизации применяют также левомизол, тималин, Т-аюгивин, продигозан.

Следует также отметить эффективность применения экстракорпоральных методов детоксикации (ультрафиолетовое облучение крови, плазмаферез и др.), баротерапии.

Существенной частью интенсивной терапии является инфузионная терапия с целью парентерального питания, коррекция волеми-ческих нарушений, улучшение реологических свойств крови.

Пограничным между терапевтическим и хирургическим методами лечения острых нагноений легких является пункционный.

Вопрос о выборе хирургического метода лечения возникает, когда терапия оказывается неэффективной в течение 5-8 дней.

Применяющиеся методы хирургического лечения ОНЛ делятся на две группы: дренирование и резекция. Дренировать гнойно-деструктивные полости в легких можно или менее травматичным и щадящим способом - с помощью торакоцентеза и дренажной трубки или более травматичным - торакотомией и пневмотомией. Показания к использованию торакоцентеза для дренирования острых абсцессов легких возникают у больных, у которых обычные методы санации бронхиального дерева или пункции легочных гнойников не позволяют в течение 1-2 недель добиться хорошего опорожнения. Этот метод с успехом может быть использован как при множественных абсцессах в одном легком, так и

у больных с абсцессами в обоих легких.

Пневмотомия в настоящее время является операцией выбора при гангренозных абсцессах легких с крупными секвестрами, а также в запущенных случаях, где консервативное лечение бесперспективно, а резекция противопоказана.

Невозможность купирования острого патологического процесса в легком консервативным лечением или оперативным дренированием, прогрессирование заболевания, множественный характер поражения, повторяющиеся кровотечения, сохраняющаяся вокруг полости деструкции перифокальная инфильтрация или уровень жидкости в полости определяют необходимость в таком оперативном методе лечения, как резекция легкого.

В настоящее время предлагается придерживаться тактики ранних паллиативных оперативных вмешательств, а после стабилизации процесса (вторым этапом) выполнить радикальное оперативное вмешательство.

Эмпиема плевры

Эмпиема плевры - воспаление висцерального и париетального листков плевры со скоплениями гнойного экссудата в плевральной полости.

Этиология и патогенез. Эмпиема является полиэтиологичным заболеванием. Возбудителями эмпиемы могут быть различные микроорганизмы. Поэтому в зависимости от этиологии различают, специфическую, неспецифическую (стафило-, стрепто- и пневмококки) и смешанную эмпиемы. Из неклостридиальной микрофлоры отмечают бактероиды, фузобактерии, пептококки, пептострептококки.

Патогенетически различают первичную и вторичную эмпиемы. При первичной эмпиеме очаг воспаления с самого начала локализуется в плевральной полости, при вторичной он является осложнением какого-либо другого гнойно-воспалительного заболевания, чаще всего легкого. Первичная эмпиема бывает при травме грудной клетки, после торакальных операций, при наложении искусственного пневмоторакса. Различают также первичные криптогенные эмпиемы, когда источник выявить не удается. Вторичная эмпиема встречается в 88% острых и хронических гнойных заболеваний легких, а также может развиваться в результате распространения воспалительного процесса на плевру из тканей грудной стенки (при нагноении ран груди, остеомиелите ребер, позвоночника, грудины), а также при перикардите, лимфадените, медиастините. Источником инфицирования плевры могут быть острые воспалительные и гнойные заболевания органов брюшной полости. Проникновение микроорганизмов из брюшной полости на плевру происходит по лимфатическим сосудам и через щели в диафрагме. Возможен также гематогенный путь распространения инфекции при тромбофлебите, остеомиелите, аборте, послеродовом сепсисе.

После хирургических вмешательств на органах грудной клетки встречаются послеоперационные эмпиемы, причиной которых являются, бронхиальный свищ (37,2%), остаточная плевральная полость (22,6%), свернувшийся гемоторакс (15,3%). В более редких случаях причиной является глубокое нагноение торакотомной раны.

Классификация эмпием плевры (Н. В. Путов, И. С. Колесников, 1988).

1. По этиологии

гнойные неспецифические,
гнилостные,
туберкулезные,
смешанные.

2. По происхождению

спонтанные,
раневые,
послеоперационные,
осложняющие течение пневмонии.

3. По протяженности.

- тотальные,
- субтотальные,

- ограниченные

- а) верхушечные,
- б) парамедиальные,
- в) междолевые и др

4. По сообщению с внешней средой:

закрытые,
открытые.

- а) с плеврокожным свищом;
- б) с бронхоплевральным свищом,
- в) с решетчатым легким,
- г) сообщающиеся с другими полыми органами.

Клиника и диагностика. Появляется резкая боль в соответствующей половине грудной клетки, повышение температуры, одышка. Болезненность в межреберьях при пальпации, отставание пораженной половины грудной клетки при дыхании. Определяются притупление легочного звука, ослабленное дыхание, тахикардия. При плевральном септическом шоке состояние больных крайне тяжелое, отмечается резкое падение АД. Рентгенологически имеется гомогенное интенсивное затемнение. В условиях пиопневмоторакса отмечается горизонтальный уровень жидкости.

Дифференциальная диагностика эмпием плевры проводится: с нагноившейся кистой легкого, абсцессом легкого; поддиафрагмальным абсцессом; бронхоэктатической болезнью; пневмонией.

Лечение современными способами острых эмпием плевры можно кратко представить в виде следующей схемы.

Консервативное лечение. Систематические плевральные пункции с аспирацией гноя, промыванием полости, введением фибринолитических и антибактериальных средств.

Наиболее простым и доступным методом санации плевральной полости является пункция. Аспирация гноя из полости должна быть максимальной. При плевральной пункции уточняется характер экссудата, делается бакпосев, определяется чувствительность микрофлоры к антибиотикам.

При плевральной пункции могут быть следующие осложнения: повреждение легкого, сосудов, соседних органов, возникновение воздушной эмболии. При субтотальной и тотальной эмпиеме плевральной полости, при неэффективности плевральных пункции проводят активное и пассивное дренирование плевральной полости. Дренирование плевральной полости может продолжаться от 7 дней до 2 месяцев, однако считается, что дренирование более 2 недель. Целесообразно, если к этому сроку состояние больного не стабилизируется. Кроме того, проводится мощная антибактериальная терапия, инфузионная терапия, переливание крови, антистафилококковой плазмы; введение гамма-глобулина; активная иммунизация стафилококковым анатоксином. Используются экстракорпоральные методы детоксикации (гемосорбция, ультрафиолетовое облучение крови). Используются также гипербарическая оксигенация.

Оперативное лечение включает:

Дренирование плевральной полости: а) закрытое: активное, пассивное; б) открытое: с резекцией ребра, без резекции ребра.

Удаление очага инфекции и ликвидация полости: а) декорткация и плеврэктомия; б) сочетание декорткации легкого с дополнительными вмешательствами, в) плевропневмонэктомия.

Показания к оперативному лечению у больных пиопневмотораксом определяются прежде всего временем, прошедшим с начала активных попыток расправить легкое и ликвидировать остаточную плевральную полость (дренирование с активной аспирацией, меры по временной ликвидации бронхоплеврального сообщения и т. д.). Наряду с так называемым «календарным» критерием учитывается и адекватность предварительной санации полости эмпиемы, достаточность коррекции волевических нарушений и динамика кли-

нических проявлений. Показаниями к оперативным вмешательствам, наряду с безуспешностью применения метода пункционной санации в течение 5-7 дней, являются: острая эмпиема плевры с деструкцией легочной ткани и бронхоплевральным сообщением;

тотальная эмпиема с резко выраженной гнойной интоксикацией;

длительное (2-3 месяца) существование острой эмпиемы с угрозой перехода в хроническую.

К хирургическим методам относятся: широкая торакотомия;

торакостомия при тотальной эмпиеме после пневмонэктомии;

декортикация легкого и плеврэктомия; плевропневмонэктомия.

Консервативным и оперативным методами излечивается 83% эмпием легких при летальности 8-11%.

I. II. ПЛАН ЗАНЯТИЯ /210 мин./:

Практическое занятие включает в себя:

1. Вводное слово преподавателя – 10 мин.
2. Контроль исходного уровня знаний студентов /решение ситуационных задач, разбор клинических ситуаций, деловая игра/ - 20 мин.
3. Курация больных – 30 мин.
4. Опрос студентов по теме занятия (90 мин.)
5. Формирование навыков, умений обследования больного с данным заболеванием (клинический разбор по теме занятия)– 30 мин.
6. Итоговый контроль знаний (письменное тестирование, решение ситуационных задач) – 25 мин.
7. Заключительное слово преподавателя (резюме) – 5 мин.

III. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ:

1. Занятие проводится в учебной комнате – проверка исходного, текущего уровня знаний, оценка самостоятельной подготовки студентов по контрольным вопросам, тестам, клиническим задачам с использованием рекомендуемой литературы, таблиц, слайдов, макетов, муляжей и тренажеров.
2. В аудитории или лекционном зале – показ видеофильмов по изучаемым темам, участие в распределении операций на неделю, конференциях, утренних врачебных рапортах и т.д.
3. В палате с докладом студентами курируемого больного(ых) /клинический разбор больного).
4. В перевязочной, операционной, процедурном кабинете.

IV. ОТРАБОТКА УЧЕБНО-ЦЕЛЕВЫХ ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ:

Студенты должны научиться и овладеть следующими учебно-целевыми вопросами:

- Топографическая анатомия при данном заболевании(ях).
- Клинические формы и симптоматология заболевания(й).
- Методы обследования больных.
- Показания к применению специальных методов исследования больных.
- Основы построения диагноза.
- Принципы проведения дифференциального диагноза.
- Выбор правильного метода лечения /оперативного или консервативного/.
- Хирургическая тактика и характер оперативного вмешательства.
- Ведение больных в послеоперационном периоде и профилактика осложнений.

V. ПРОВЕРКА УСВОЕННЫХ ЗНАНИЙ:

1. Перечислите основные причины острых гнойных заболеваний легких.
2. Охарактеризуйте клиническую картину абсцесса легкого.
3. Какие методы консервативного лечения абсцесса легкого вы знаете?
4. Какие дополнительные методы исследования применяются при гнойных заболеваниях легких?
5. Перечислите виды оперативных вмешательств при абсцессе легкого.
6. Перечислите основные причины острых эмпием плевры.
7. Охарактеризуйте клиническую картину острых эмпием плевры.
8. Какие методы исследования применяются при эмпиеме плевры?
9. Показания к плевральной пункции при гнойных заболеваниях плевры.
10. Какие осложнения встречаются при плевральных пункциях у больных с гнойными заболеваниями плевры?
11. Перечислите виды дренирования плевральной полости и показания к ним.
12. Показания к декорткации легкого.
13. Какие осложнения встречаются во время операции по поводу декорткации легкого?
14. Показания и особенности резекции легких при острых гнойных заболеваниях.
15. Каковы частота осложнений и летальность при острых гнойных заболеваниях легких?
16. Каковы частота осложнений и летальность при острых гнойных заболеваниях плевры?

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:

Основная литература.

1. Хирургические болезни / Под редакцией М.И. Кузина / Издательство: Медицина 2005 г. 784 стр.
2. Хирургические болезни (комплект из 2 книг + CD-ROM) / Под редакцией В.С. Савельева, А.И. Кириенко / Издательство: ГЭОТАР-Медиа 2009 г. 1008 стр.
3. Алгоритмы диагностики и принципы лечения основных urgentных хирургических заболеваний / Под редакцией Г.И. Жидовинова, С.С. Маскина / Издательство ВолгГМУ 2010 г. 164 с.

Дополнительная литература.

1. Бакулев А. Н., Колесникова В. С. Хирургическое лечение гнойных заболеваний легких. М.: Медицина, 1961. 208 с.
2. Деренская С. Д. Острый абсцесс легкого, этиология, патогенез, лечение. Автореф. дис. д-ра мед наук. 1993. 30 с.
3. Колесников И. С. Хирургия легких и плевры. Л.: Медицина, 1988. С. 141-210.
4. Колесников И С, Лыткин М. И, Лестцкий Л. С. Гангрена легкого и пиопневмоторакс Л. Медицина, 1988. 223 с.
5. Петровский Б. В. Атлас грудной хирургии. М.: Медицина, 1974, Т. 1-2. 213 с
6. Федоров Б. П., Воль-Эпштейн Г. Л. Абсцессы легких. М.: Медицина, 1976. 263 с.