***Паспортные сведения о больном.***

###### **Ф.И.О**

**Возраст** 55 лет

**Образование**

**Место работы**

**Адрес**

**Дата поступления в стационар**

**Клинический диагноз:** хроническая правосторонняя эмпиема плевры, I стадия.

***Жалобы:***

На момент поступления больной предъявляет жалобы на боли в правой половине грудной клетки, выраженную одышку при небольшой физической нагрузке, слабость, кашель с обильной гнойной мокротой, по торакостоме гнойное отделяемое из плевральной полости.

***Анамнез болезни:***

Больным себя считает 2 года. Заболевание началось остро с лихорадки до 380С, болей в грудной клетке, кашель. Был выставлен диагноз: абсцесс легкого (31 октября 1998 г.) Выполнена операция: правосторонняя лобэктомия.

В дальнейшем развился бронхоплевральный свищ, эмпиема плевры справа. В апреле 2001 г. выполнена торакотомия, плеврэктомия, реампутация культи бронха справа. В послеоперационном периоде плевро-кожный свищ. Выписан с улучшением.

Неделю назад отмечается обострение: появились боли в правой половине грудной клетке, выраженную одышку при небольшой физической нагрузке, слабость, кашель с обильной гнойной мокротой, по торакостоме гнойное отделяемое из плевральной полости. Госпитализирован в отделение грудной хирургии.

***История жизни:***

Родился в \_\_. Второй ребёнок в семье. Рос и развивался соответственно полу и возрасту. Образование: средне-специальное.

Трудовой анамнез: работать начал с 20 лет. Проработал 25 лет на стройке, прорабом. В настоящее время работает прорабом. Работает часто на открытом воздухе

Женат, имеет 2 детей.

Жилищно-бытовые условия удовлетворительные.

Вредные привычки: курит с 12 лет, употребляет алкоголь.

Перенесённые заболевания: ОРЗ, грипп, бронхит.

На лекарственные препараты аллергии нет.

Наследственность не отягощена.

***Status praesens.***

Общее состояние удовлетворительное, сознание ясное, положение активное, походка обычная, осанка сутуловатая, телосложение нормостеническое. Питание пониженное.

Кожа бледной окраски, тургор и эластичность снижены. Видимые слизистые оболочки обычной физиологической окраски. Подкожная жировая клетчатка слабо выражена.

Мышечная система развита удовлетворительно, мышцы безболезненны, тонус и сила их достаточные.

Периферические лимфатические узлы не пальпируются.

Целостность костей не нарушена, поверхность их гладкая, болезненность при пальпации и поколачивании отсутствуют.

Суставы внешне не изменены. Конфигурация позвоночника правильная. Движения в суставах и позвоночнике в полном объёме.

1. Рост: 175 см.
2. Масса тела: 55 кг.

***Дыхательная система.***

*Осмотр и пальпация грудной клетки.*

При осмотре грудная клетка правильной формы, правая сторона незначительно втянута. Ход рёбер обычный, межрёберные промежутки не расширены. Частота дыхания 24 в мин., дыхательные движения ритмичные, средней глубины. Тип дыхания смешанный.

При пальпации целостность рёбер не нарушена, поверхность их гладкая. Болезненность при пальпации грудной клетки справа.

*Перкуссия лёгких.* Правое легкое отсутствует.

При топографической перкуссии:

Нижняя граница легкого

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ориентиры | Справа | Слева (ребра) |
| Парастернальная линия  Срединно-ключичная  Передняя подмышечная  Средняя подмышечная  Задняя подмышечная  Лопаточная  Околопозвоночная | состояние после пульмонэктомии | VII  VIII  IX  X  XI |

Подвижность легочного края:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Линии перкуссии | Вверх | Вниз | Общая |
| Срединноключичная  Средняя подмышечная  Лопаточная | 2,5  3  2 | 2,5  3  2 | 5  6  4 |

Высота стояния верхушки лёгкого:

*Спереди*: на 3,5 см. выше ключицы.

*Сзади*: на уровне остистого отростка VII шейного позвонка.

Ширина полей Кренига – 4 см.

При аускультации в левом легком жесткое дыхание рассеянные мелкопузырчатые хрипы.

***Сердечно-сосудистая система.***

Набухание шейных вен, расширение подкожных вен туловища и конечностей, а также видимая пульсация сонных и периферических артерий отсутствуют.

Сердечный горб и сердечный толчок визуально не определяются. АД 120 / 70 мм.рт.ст.

*При пальпации:* верхушечный толчок определяется слева на 2,5 см. кнутри от срединно-ключичной линии в области 5 межреберья. Верхушечный толчок разлитой, шириной 3 см., высокий, усиленный, резистентный. Феномен «кошачьего мурлыканья» отрицательный.

При пальпации лучевых артерий пульс симметричный на обеих руках, ритмичный, напряженный, полного наполнения, по величине большой, по форме – нормальный, ЧСС 84 уд/мин. Пульс на сонных бедренных артериях, артериях тыла стопы: синхронный, умеренно напряженный, ритмичный.

*При аускультации*: тоны сердца приглушены, ритмичны. Патологические шумы не прослушиваются.

*При перкуссии:*

Границы относительной тупости сердца:

Правая - на уровне 4 межреберья проходит по правому

краю грудины

Левая - на уровне 5 межреберья на 0,5 см. кнутри от

левой срединно-ключичной линии

Верхняя - по левой окологрудинной линии на 3 ребре

Границы абсолютной тупости сердца:

Правая - на уровне 4 межреберья проходит по левому краю грудины

Левая - на уровне 5 межреберья на 0,5 см. кнаружи от левой срединно-ключичной линии

Верхняя - по левой окологрудинной линии на 4 ребре

***Желудочно-кишечный тракт.***

Губы физиологичной окраски, слегка влажные, высыпания и трещины не обнаружены, Слизистая полости рта равномерной розовой окраски, язык обычной величины и формы, влажный, розовый, с незначительным белесоватым налетом и выраженными сосочками, мягкое и твердое небо розовые, без пятен и налета, миндалины не увеличены. Неприятный запах изо рта не отмечается, глотание не нарушено. Живот округлый, обе половины симметричны, активно участвуют в акте дыхания, пупок умеренно втянут, кожа живота бледно-розовая, сосудистые звездочки и грыжевые выпячивания не наблюдаются. *При пальпации:* уплотнений и опухолевидных образований не обнаружено, резистентность мышц пресса выражена умеренно. Зона проекции поджелудочной железы безболезненна. Край печени ровный, гладкий, обнаруживается некоторая ее болезненность. Зона Шоффара безболезненна. Симптомы Курвуазье - Терье, Кера, Мерфи, Ортнера – Грекова, Мюсси – Георгиевского отрицательные.

Размеры печени по Курлову:

1 размер (по правой срединно-ключичной линии) – 11см.

2 размер (по передней срединной линии) – 9 см.

3 размер (по краю левой рёберной дуги) – 8 см.

***Мочеполовая система.***

Поясничная область при осмотре не изменена. Почки в положениях лёжа на спине и стоя не пальпируются. Проникающая пальпация в проекции мочеточников безболезненна с обеих сторон. Симптом поколачивания отрицательный.

При пальпации мочевой пузырь не выступает за верхний край лобка.

***Эндокринная система.***

Вторичные половые признаки, физические и умственные способности соответствуют полу и возрасту, формы отдельных частей скелета, туловища, конечностей, черепа и черты лица пропорциональные. Кожа бледно-розовой окраски, нормальной влажности. Щитовидная железа не увеличена.

***Нервная система.***

Характер спокойный, устойчивый, дружелюбно относится к медицинскому персоналу. Ориентирован во времени, месте, ситуации. Судороги и непроизвольные движения не наблюдаются, трофических нарушений и болезненность по ходу нервных стволов нет, обоняние и вкус не нарушены.

Движение глазных яблок в полном объеме. Со стороны черепно-мозговых нервов патология не обнаружена, мимическая мускулатура симметрична, оскала зубов нет, язык располагается посередине.

***Предварительный диагноз.***

Хроническая правосторонняя эмпиема плевры.

***План обследования.***

1. Общий анализ крови
2. Общий анализ мочи
3. Группа крови и резус-фактор
4. Электрокардиография
5. Биохимический анализ крови
6. Чувствительность к антибиотикам
7. Анализ мокроты на БК
8. УЗИ органов брюшной полости.
9. Рентгенография органов грудной клетки.

***Результаты дополнительных исследований.***

Общий анализ крови.

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели крови | Данные от  (22.05.01) |
| Эритроциты  Гемоглобин  СОЭ  Цветовой показатель  Тромбоциты  Лейкоциты  Эозинофилы  Нейтрофилы палочкоядерные  Нейтрофилы сегментоядерные  Лимфоциты  Моноциты | 4.1\*1012 /л  114 г/л  24 мм./час  0,83  200\*109 /л  12.4\*109 /л  2  15  56  25  2 |

Общий анализ мочи.

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Данные от 07.05.01 |
| Удельный вес  Цвет  Прозрачность  Кислотность  Белок  Лейкоциты  Плоские эпителиальные клетки | 1015  с/ж  прозрачная  кислая  отр.  1-2 в п/з.  Ед в п. з. |

Группа крови О (I), резус положительная.

Электрокардиография от 07.05.2001

Заключение: Синусовый ритм. Тахикардия 100 уд/мин. Признаки перегрузки правого предсердия и правого желудочка.

Биохимический анализ крови

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели крови | Данные от 07.05.01 |
| Общий белок  Холестерин  АсАТ  АлАТ  Билирубин  Мочевина  Глюкоза | 71,0 г/л  3,75 ммоль/л  23,2 ед/л  18,1 ед/л  10,7 мкмоль/л  3,94 ммоль/л  4,7 ммоль/л |

Рентгенография органов грудной клетки 07.05.01

Заключение: эмпиема остаточной полости справа

***Клинический диагноз и его обоснование.***

*Основное заболевание:*  Хроническая правосторонняя эмпиема плевры, I стадия.

Диагноз поставлен на основании:

*жалоб:* на боли в правой половине грудной клетке, выраженную одышку при небольшой физической нагрузке, слабость, кашель с обильной гнойной мокротой, по торакостоме гнойное отделяемое из плевральной полости.

*анамнеза:* болеет 2 года. Заболевание началось остро с лихорадки до 380С, болей в грудной клетке, кашель. Был выставлен диагноз: абсцесс легкого (31 октября 1998 г.) Выполнена операция: правосторонняя лобэктомия.

В дальнейшем развился бронхоплевральный свищ, эмпиема плевры справа. В апреле 2001 г. выполнена торакотомия, плеврэктомия, реампутация культи бронха справа. В послеоперационном периоде плевро-кожный свищ.

*данных объективного осмотра:* по торакостоме обильное гнойное отделяемое.

*данных лабораторно-инструментальных исследований:*

ОАК от 22.05.01: СОЭ 24 мм/ч, лейкоцитоз 12.4\*109 /л

рентгенография органов грудной клетки: эмпиема остаточной полости справа.

**Дифференциальный диагноз.**

В типичных случаях диагностика хронической эмпиемы плевры несложна при наличии анамнеза заболевания.

Значительно труднее дифференцировать острую эмпиему.

Трудности дифференциальной диагностики с пневмонией обусловлены тем, что острая эм­пиема часто является осложнением пневмонии, протекающей с явлениями большего или мень­шего затенения легочного поля при рентгенологическом исследовании. Если при этом имеется смещение средостения в здоровую сторону, следует думать об эмпиеме. Если же средосте­ние не смещено (что возможно при ограничен­ной эмпиеме), то диагностика значительно труд­нее. При эмпиеме плевры в таких случаях чаще можно выявить частичное выбухание и расши­рение межреберных промежутков, локальные боли при пальпации, ослабление голосового дрожания, притупление легочного звука, ослаб­ленное дыхание, усиленную бронхофонию. Иног­да межреберные промежутки, наоборот, су­жены и уплощены, но в отличие от ателектаза легких средостение не смещено или слегка сме­щено в здоровую сторону. Решающее значе­ние в дифференциальной диагностике имеют многоосевая рентгеноскопия, томография лег­ких и пункция плевральной полости.

Трудности в дифференциальной диагностике с ателектазом легкого возникают в связи с тем, что и при обтурационном ателектазе бывает выпот в плевральную полость, а компрессион­ный ателектаз может быть следствием сдавления части легкого плевральным экссудатом. Ведущими в диагностике являются бронхо­скопия (при обтурационном ателектазе) и пунк­ция плевральной полости (при компрессионном коллапсе). В ряде случаев помогают разобрать­ся суперэкспонированные рентгенограммы и томограммы: при обтурационном ателектазе периферические отделы менее интенсивно за­тенены, чем центральные, при компрессион­ном — интенсивность тени преобладает на пери­ферии из-за суммации тени жидкости и слоя поверхностного коллапса легочной паренхимы. Иногда на суперэкспонированных рентгено­граммах видны дополнительные линейные или дугообразные вертикальные тени на фоне сплош­ного затенения этой половины грудной клетки. Наличие этого симптома дает основание исклю­чить не только ателектаз, но и опухоли плевры.

Очень трудной является дифференциальная диагностика ограниченной базально-пристеночной эмпиемы и ателектаза базальной пирамиды, так как при этих состояниях нередко имеются сходные рентгенологические признаки: затене­ние нижних отделов грудной полости, смеще­ние сердца в сторону поражения и подъем диа­фрагмы. Для дифференциальной диагностики необходимы пункция плевральной полости и бронхоскопия.

Опухоли легких могут проявляться в виде периферического затенения легочного поля с переходом на грудную стенку, что может быть поводом для ошибочного диагноза ограничен­ной эмпиемы. При отсутствии клиники гнойного процесса основным методом диагностики будет трансторакальная пункционная биопсия легоч­ной ткани.

Опухоли плевры по характеру затенения иног­да напоминают эмпиему, особенно при большой площади соприкосновения с грудной стенкой. Однако при эмпиеме плевры характер тени изме­няется при изменении положения больного. Важное значение в дифференциальной диагно­стике имеют анамнез и клиническая картина заболевания: при опухоли плевры могут быть субфебрильная температура тела и недомога­ние, но нет выраженных признаков гнойной ин­токсикации.

Опухоли и кисты средостения могут пред­ставлять трудности при дифференциальной диагностике с парамедиастинальной ограничен­ной эмпиемой плевры. Важное место в диагно­стике опухолей и кист средостения имеют мно­гоосевая рентгеноскопия и томография, в неко­торых случаях — пневмомедиастинография.

Плевральные шварты очень часто являются поводом для предположения о наличии ограни­ченных эмпием, особенно при сочетании с кли­никой воспалительного процесса органов дыха­ния. Трудно дифференцировать ограниченную эмпиему и острый фибринозный плеврит, не­редко развивающийся при периферических вос­палительных очагах в легком. Диагноз уточня­ется при пункциях плевры (нередко много­кратных), плеврографии и бронхографии.

Абсцесс легкого, абсцедирующие пневмонии, особенно при наличии нескольких полостей, очень часто представляют значительные труд­ности при дифференциальной диагностике с острой эмпиемой плевры в связи с общностью клинической и рентгенологической картины. Решающее значение в дифференциальной диа­гностике имеет бронхография: оттеснение брон­хиальных ветвей, их деформация характерны для эмпиемы плевры, а обрыв их у полости сви­детельствует об абсцессе легкого.

Кисты легкого могут вызывать трудности в дифференциальной диагностике при редко встречающейся субплевральной локализации, тем более, что нагноившаяся киста иногда ос­ложняется эмпиемой плевры. В типичных слу­чаях кисты легкого (и неспецифические, и пара­зитарные) чаще множественные, с тонкими ров­ными стенками, иногда с наличием обызвест­вления.

Диафрагмальные грыжи, особенно посттрав­матические, могут быть причиной диагностиче­ских ошибок, так как при них в груди выявля­ется полость или полости с уровнем жидкости, часто пристеночно. Диагностика затруднена именно в тех случаях, когда имеются клиниче­ские признаки пневмонии. Однако при деталь­ном обследовании выявляется деформация диафрагмы, иногда дополнительные тени в груд­ной клетке, обусловленные кишечными гаустрами, сальником. Характерно значительное изменение этих теней при исследовании на латероскопе. Основным в дифференциальной диа­гностике является контрастное исследование желудочно-кишечного тракта.

***Этиология и патогенез заболевания.***

В отличие от острой эмпиемы плевры значительно чаще встречается смешанная флора с преобладанием грамотрицательных бактерий (кишечной, синегнойной палочек).

Формирование остаточной полости может быть обусловлено несколькими причинами:

1. Отшвартовывание коллабированных отделов легкого плотными организованными фиброзными массами, не поддающимся литической терапии.

2. Значительное уплотнение и склероз легочной ткани.

3. Несоответствие объемов резецированного легкого и плевральной полости.

4. Ателектаз части легкого из-за обструкции бронхиального дерева.

Если при остром гнойном плеврите легкое полностью не расправилось, то между плевральными покровами остается полость, стенки которой покрыты грануляционной тканью. Со временем эта ткань созревает и превращается в волокнистую соединительную ткань, т. е. делается более плотной. Легкое в начальной стадии заболевания остается подвижным и при освобождении полости плевры от экссудата расширяется, а при накоплении экссудата снова спадается. При длительном течении экссудативного воспаления легкое покрывается соединительной тканью, как панцирем, и теряет возможность расправляться. Эти фиброзные наложения на плевре носят название шварт. При длительном течении болезни они достигают значительной толщины (2-3 см и более) и плотности.

Следовательно, длительное воспаление является одной из причин хронической эмпиемы плевры.

Второй причиной хронической эмпиемы плевры является фиброз легкого с потерей им эластичности. Подобные изменения могут оставаться в легком как после пневмоний, так и после абсцессов.

Особое значение для возникновения хронической эмпиемы имеют повреждения грудной клетки.

Помимо того, что открытые эмпиемы плевры имеют тяжелое клиническое в большом числе наблюдений (до 25%) они осложняются бронхиальными свищами, которые приводят к хронической эмпиеме, так как условия для расправления легкого при этом весьма неблагоприятны. 60% хронических эмпием у раненных в грудь в период Великой Отечественной войны имели своей причиной бронхиальные свищи.

Инородные тела, попадающие в полость плевры при ранениях (пули и осколки снарядов, обрывки одежды, а также оставшиеся при лечении гнойных плевритов тампоны или дренажи), поддерживают хроническое нагноение и задерживают расправление легкого.

Инородными телами в полости плевры могут оказаться в редких случаях секвестры при остеомиелите ребер. Иногда остеомиелит ребер и реберный хондрит могут поддерживать хроническое нагноение на ограниченном участке полости плевры через образовавшиеся внутренние открывающиеся в полость плевры гнойные свищи.

Хронические эмпиемы плевры наблюдаются после радикальных легочных операций-пневмонэктомий, лобэктомий и сегментарных резекций.

Основными условиями развития хронической эмпиемы плевры являются недостаточное расправление легкого с формированием стойкой остаточной плевральной полости и поддержание инфекции в стенках этой полости. Главными и поддерживающими факторами служат бронхиальные свищи, хондриты, склеротические изменения коллабированных отделов легкого, а при послеоперационных эмпиемах - несоответствие размеров оставшегося после резекции легкого объему плевральной полости.

Бронхоплевральные свищи являются наиболее частой причиной развития стойкой плевральной полости и хронической эмпиемы плевры.

Нередко причиной хронической эмпиемы плевры являются патологические изменения легкого с продолжающимся в нем инфекционным процессом (бронхоэктазии, хронический абсцесс, пневмосклероз), инородные тела в плевральной полости, периферических отделах легкого, грудной стенке.

Иногда хроническая эмпиема плевры поддерживается остеомиелитом или хондритом ребра. В таких случаях формируются небольшие пристеночные полости, в которых имеются секвестры и костные отломки.

Инфекционный процесс в стенках полости может длительное время сохраняться из-за несвоевременной и плохой санации от фибринозно-гнойных напластований на плевральных листках, в которых развиваются патологические грануляции с участками повторной деструкции и образованием мелких полостей. Кроме того, такие напластования способствуют развитию пневмосклероза и сохранению гнойной полости.

В основе всех этих причинных факторов, способствующих или ведущих к развитию хронической эмпиемы плевры, лежат несвоевременное или недостаточное лечение острой эмпиемы плевры, ошибки в лечебной тактике, тяжелые деструктивные изменения в легком, плевре и грудной стенке.

##### План лечения

##### Дренирование плевральной полости

##### Санация плевральной полости

1. Антибиотикотерапия с учетом чувствительности
2. Противовоспалительная терапия
3. Лечебная физкультура
4. Перевязки

##### План операции.

планируется наложение дренажа по Белау под местной анестезией.

**Протокол операции:** После обработки операционного поля местной анестезией S. Novocaini 0,5 – 20,0 удален предыдущий дренаж микроирригатор в 5 межреберье по переднеподмышечной линии. Произведена пункция в 6 межреберье позади подмышечной линии. Получен гной. В месте пункции через разрез кожи с афлегмонозными швами в плевральную полость введена синтетическая трубка через которую поступает гной. Фиксирована к коже. Наложена асептическая повязка.

##### Медикаментозное лечение:

Режим общий. Диета № 15.

Для опорожнения полости от гнойного содержимого:

1. Rp.: Sol. Furacilini 0,02 % 200,0 ml

D.S.: капельно вводить в плевральную полость.

1. Rp: Pulv. Trypsini 0,005

D.t.d. № 10 in amp.

S.: вводить по 2 ампулы 1 раз в сутки, предварительно растворив в 20 мл изотонического раствора натрия хлорида.

Антибактериальная терапия:

1. Rp: Sol. Gentamycini sulfatis 4%-2 ml

D.t.d. № 10 in amp.

S: в/в капельно в сочетании с метронидазолом 1 ампулу в течение 7 дней.

1. Rp.: Sol. Metronidazoli 0,5 % 100,0 ml

D.S.: внутривенно капельно со скоростью 5 мл/мин.

Отхаркивающие средства:

1. Rp.: Tab. Bromhexini 0,008 № 100

D.S.: по 2 таб. 3 раза в день в течение 2 нед.

Дезинтоксикационная терапия:

1. Rp.: Sol. Glucosae 5%-200 ml

D.S.: в/в капельно

Витаминотерапия:

1. Rp.: Pyroxidini 0,005 № 50

D.S.: по 2 таб. 2 раза в день

1. Rp.: Dr. Ac. Ascorbinici 0,05 № 10

D.S.: по 2 др. 3 раза в день после еды.

**Дневник.**

23.05.01 Состояние средней тяжести.

Жалобы на боли в правой половине грудной клетки, слабость, одышку, кашель с выделением гнойной мокроты.

Кожные покровы и видимые слизистые бледные.

В левом легком дыхание жесткое ослабленное, справа – состояние после пульмонэктомии. ЧД=24 в мин.

Сердечные тоны ритмичные, приглушены, АД 120/80 мм рт. ст., пульс 80 в мин.

Живот мягкий безболезненный.

Стул оформленный, дизуретических явлений нет.

25.05.01 Состояние средней тяжести.

Жалобы на слабость, одышку, кашель с выделением гнойной мокроты.

Кожные покровы и видимые слизистые бледные.

В левом легком дыхание жесткое ослабленное, справа – состояние после пульмонэктомии. ЧД=25 в мин.

Сердечные тоны ритмичные, приглушены, АД 120/80 мм рт. ст., пульс 84 в мин.

Живот мягкий, безболезненный.

Стул оформленный, дизуретических явлений нет.

28.05.01 Состояние средней тяжести.

Жалобы слабость, кашель с выделением гнойной мокроты.

Кожные покровы и видимые слизистые бледные.

В левом легком дыхание жесткое ослабленное, справа – состояние после пульмонэктомии. ЧД=24 в мин.

Сердечные тоны ритмичные, приглушены, АД 120/80 мм рт. ст., пульс 80 в мин.

Живот мягкий, безболезненный. Печень при пальпации на 2 см ниже реберной дуги.

Стул оформленный, дизуретических явлений нет.

**Этапный эпикриз**.

Больной Н., 55 лет поступил 06.05.2001 в ГКБ № 6 с жалобами на боли в правой половине грудной клетке, выраженную одышку при небольшой физической нагрузке, слабость, кашель с обильной гнойной мокротой, по торакостоме гнойное отделяемое из плевральной полости.

На основании данных осмотра и лабораторных исследований был выставлен диагноз: хроническая правосторонняя эмпиема плевры, I стадия. Было назначено соответствующее состоянию больного лечение.

На данный момент отмечается незначительная положительная динамика. Рекомендовано продолжить лечение.

##### ЛИТЕРАТУРА

1. М.И Кузин «Хирургические болезни», М., 1986 г.
2. Б.В. Петровский «Хирургические болезни» М., 1980 г.
3. Хирургия легких и плевры - под ред. И.С.Колесникова. - Л.,М, 1988.
4. Колесников И. С., Соколов С.Н. Профилактика и лечение эмпием плевры после резекции легкого. – Л., 1960.
5. Лукомский Г. И.Неспецифические эмпиемы плевры. – М., 1976.
6. Руководство по легочной хирургии. – под ред. И.С.Колесникова. – Л.,1969.
7. Стручков В.И. «Общая хирургия», М., 1988 г.
8. Машковский М.Д. «Лекарственные средства» 2000 г.