

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Приволжский исследовательский медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Кафедра фтизиатрии им. И.С. Николаева**

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ТЕМЕ:  
«ИНФИЛЬТРАТИВНЫЙ ТУБЕРКУЛЁЗ ЛЁГКИХ,  
КАЗЕОЗНАЯ ПНЕВМОНИЯ, ТУБЕРКУЛЁМА»**

Учебно-методическое пособие для студентов

**Медико-профилактический факультет, VI курс**

**Разработаны:**

**Зав. кафедрой, д.м.н., профессор Шпрыков А.С.  
Доцент кафедры, к.м.н., доцент Сулягина Д.А.  
Ассистент кафедры Наумов А.Г.**

**Рецензенты:**

1. Васильева Н.В., к.м.н., заместитель главного врача по медицинской части ГБУЗ НО «НОКПД»;
2. Борисова С.Б., к.м.н., заместитель главного врача по медицинской помощи в амбулаторных условиях ОБМП ГБУЗ НО «НОКПД».

**2022**

## 1. Место проведения занятия

ГБУЗ НО «Нижегородский областной клинический противотуберкулёзный диспансер», кафедра фтизиатрии им. И.С. Николаева, учебные комнаты.

## 2. Продолжительность изучения темы

Продолжительность данного занятия полностью соответствует разработанной сотрудниками кафедры рабочей программы в рамках существующих нормативных документов (не более 6 АЧ).

## 3. Задачи:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
				Знать	Уметь	Владеть
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Интерпретация общественно значимой социологической информации, использование социологических знаний в профессиональной и общественной деятельности, направленной на защиту и здоровье населения ИД-2 <sub>УК-1</sub> Идентификация проблемных ситуаций ИД-3 <sub>УК-1</sub> Формулирование цели деятельности на основе определенной	Базовые основы профилактической медицины, направленной на формирование и поддержание принципов здорового образа жизни.	Логически мыслить и аргументировать свою точку зрения, вести научную дискусию и полемику, редактировать профессиональные тексты, проводить воспитательную и педагогическую работу.	Навыками интерпретации социологической информации, идентификации проблемных ситуаций; способностями установить цели своей деятельности, качественно решать выдвинутые задачи; логическим анализом для осуществления выработки

			<p>проблемы и существующих возможностей ИД-4<sub>УК-1</sub> Выдвижение версии решения проблемы, формулировка гипотезы, предположение конечного результата ИД-5<sub>УК-1</sub> Обоснование целевых ориентиров и приоритетов ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.</p>			<p>целевых ориентиров и приоритетов.</p>
2.	УК-6	<p>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.</p>	<p>ИД-1<sub>УК-6.1</sub> Синтез и систематизация имеющихся теоретических знаний для решения практических ситуаций ИД-2<sub>УК-6.2</sub> Применение различных технологий решения профессиональных задач; принятие решение в новой ситуации ИД-3<sub>УК-6.3</sub> Представление в устной или письменной форме развернутого плана собственной деятельности.</p>	<p>Способы и методики оценки современных научных индикаторов, а также алгоритмы формирования новых концептуальных идей, направленных на решение научных и практических задач.</p>	<p>Решать поставленные научно-практические проблемы, проводить оценку результатов своей профессиональной деятельности.</p>	<p>Навыками синтеза и систематизации имеющихся теоретических данных; различным и технологиями решения практических задач; способностями к развёртыванию собственной деятельности.</p>
3.	ОПК-1	<p>Способен реализовать моральные и</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-1.1</sub> Этичность в общении с</p>	<p>Этико-деонтоло</p>	<p>Грамотно и</p>	<p>Принципам и этики и</p>

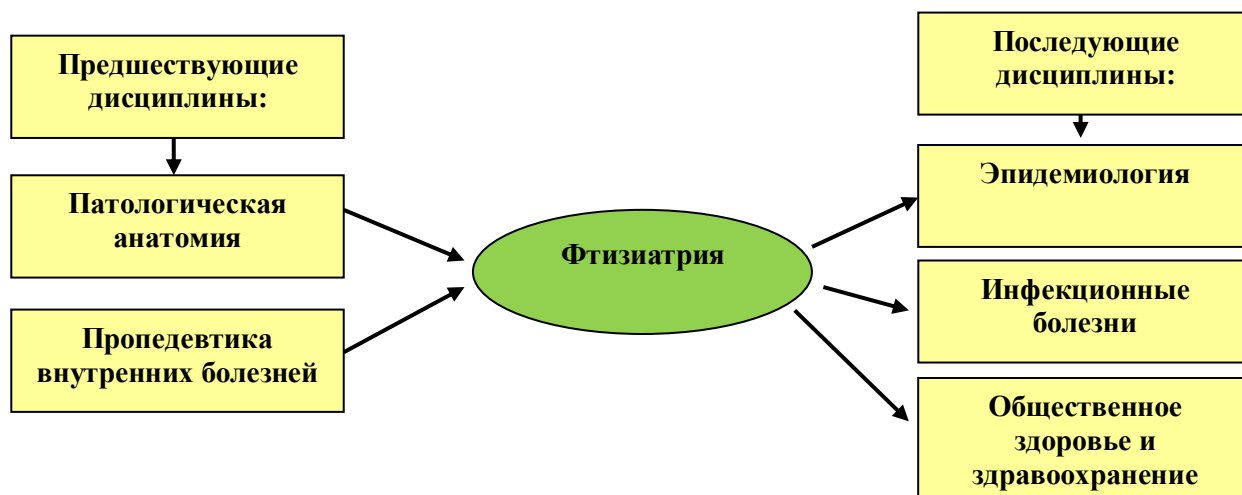
		правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности.	коллегами, использование знаний истории медицины.	гические подходы в общении с коллегам и окружающими.	корректно строить свою речь в общении с коллегам и окружающими с учётом моральных и правовых норм.	деонтологи и в общении с коллегам и окружающими.
4.	ПК-5	Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), к расследованию случаев профессиональных заболеваний, к осуществлению противоэпидемической защиты населения, в т.ч.: - к участию в организации проведения профилактических прививок, применения средств неспецифической профилактики (в том числе дезинфекции), оценке полноты, своевременности, качества и эффективности применения средств	ИД-1.1ПК-5Определение иммунной прослойки населения в отношении инфекций, управляемых средствами иммунопрофилактики ИД-1.2ПК-5Составление плана прививок (на примере конкретной инфекции) ИД-1.3ПК-5Оценка правильности проведения профилактических прививок по эпидемическим показаниям гражданам или отдельным группам граждан ИД-1.4ПК-5Оценка правильности хранения и транспортировки вакцин, иммунобиологических и лекарственных препаратов ИД-1.5ПК-5Формирование дизайна (схемы) эпидемиологическ	Технологии проведения санитарно-эпидемиологических мероприятий, обеспечивающие редуцирование рисков развития инфекционных заболеваний; подходы - в обеспечении противоэпидемической защиты, в проведении вакцинации	Рационально использовать ресурсы, направленные на осуществление санитарно-эпидемиологического надзора за благополучием профессиональной среды и населения в целом.	Способностями к составлению плана вакцинопрофилактики, его коррекции, контролю и проведению иммунопрофилактики среди компрометированного населения; оценочными средствами качества иммунобиологических препаратов; навыками структуризации своей профессиональной деятельности в виде детектирования критических позиций в

		<p>специфической и неспецифической профилактики, обеспечению безопасности применения иммунобиологических препаратов и дезинфекционных средств;</p> <p>- к организации и проведению мер в отношении больных инфекционными заболеваниями, организации и проведении изоляционно-ограничительных мероприятий (карантина), иммунопрофилактики, дезинфекционных, стерилизационных, дератизационных, дезинсекционных мероприятий, и оценке качества и эффективности их проведения;</p> <p>- к организации и проведению мер в отношении больных профессиональными заболеваниями (отравлениями);</p> <p>- к организации и проведению санитарно-технических и организационных мероприятий по локализации вспышечной и групповой заболеваемости инфекционными болезнями.</p>	<p>ого исследования ИД-1.6ПК-5</p> <p>Выполнение расчета количества дезинфектанта, необходимого для проведения дезинфекции в очаге ИД-1.7ПК-5</p> <p>Оценка полноты профилактических мероприятий в конкретной ситуации</p>	<p>населению (БЦЖ, БЦЖ-М), грамотной изоляции больных туберкулезом и проведению комплекса мер по предупреждению диссеминации данного инфектанта, в создании специальных условиях для больных профессиональными патологиями.</p>		<p>готовящемся эпидемиологическом исследовании, расчёте количества используемых дезсредств; методологией оценивая результаты в профилактических мероприятиях.</p>
5.	ПК-7	<p>Способность и готовность к организации приема, учета, регистрации инфекционных и</p>	<p>ИД-1.1ПК-7</p> <p>Оформление экстренного извещения об инфекционном</p>	<p>Методик и воспрепятствований</p>	<p>Научно-техническими приёмами</p>	<p>Возможностями грамотно осуществлять</p>

		<p>массовых неинфекционных заболеваний (отравлений); к организации и проведению эпидемиологической диагностики, к установлению причин и условий возникновения и распространения инфекционных заболеваний, в том числе способствующих внутрибольничному распространению возбудителей инфекций, и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений); к эпидемиологическому расследованию вспышек, обследованию эпидемиологических очагов.</p>	<p>заболевании ИД-1.2ПК-7 Оформление карты и акта эпидемиологического обследования очага.</p>	<p>распространения инфекционных и неинфекционных заболеваний с помощью правильной организацией своей профессиональной учётно-отчётной работы, которая позволит заблаговременно оценить необходимость проведения санитарно-эпидемиологического надзора в нужном объёме.</p>	<p>подготовки медицинской документации с учётом своих профессиональных компетенций; возможно с помощью организации противэпидемических мероприятий, направленных на раннюю диагностику и расследование причин развития инфекционного и неинфекционного заболевания.</p>	<p>оформление и регистрацию медицинской документации – оформление карты и акта эпидемиологического обследования очага инфекции, экстренного извещения об инфекционном заболевании.</p>
6.	ПК-8.	<p>Способность и готовность к проведению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на создание безопасной больничной среды, обеспечение качества и безопасности медицинской помощи и предотвращение случаев инфекционных</p>	<p>ИД-1.1ПК-8 Оценка факторов риска возникновения инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи.</p>	<p>Методы санитарно-эпидемиологического обеспечения, способствующие созданию безопасной рабочей среды в трудовом</p>	<p>Корректно оценивать факторы риска возникновения инфекционных заболеваний, связанных с</p>	<p>Организационными и аналитическими навыками, позволяющими своевременно предупредить формирование очага инфекции во внутриболь-</p>

		(паразитарных) заболеваний.		коллективе, уменьшению риска развития инфекционных процессов, увеличению качества и безопасности персонализированной медицинской помощи.	оказание медицинской помощи.	ничной среде, скорректировать качество оказываемых медицинских услуг.
--	--	-----------------------------	--	--	------------------------------	---

#### 4. Межпредметные и внутрипредметные связи



#### 5. Задания для самоподготовки

Повторить пройденные темы по разделу «Патологическая анатомия»:

- Изменения в тканях и органах при заражение туберкулезом

Повторить пройденные темы по разделу «Пропедевтика внутренних болезней»:

- методы обследования больных с заболеваниями легких
- лабораторная диагностика
- Аускультация
- Перкуссия
- Пальпация

## **6. Литература, рекомендуемая для самоподготовки**

### **Основная:**

1. Гиллер Д.Б., Фтизиатрия: учебник / Д.Б. Гиллер, В.Ю. Мишин и др. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 576 с.
2. Мишин В.Ю., Фтизиатрия: учебник / В.Ю. Мишин и др. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 528 с.
3. Кошечкин В.А., Фтизиатрия: учебник / В.А. Кошечкин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 304 с.: ил.
4. Фтизиатрия: учебник / А.В. Павлунин, А.С. Шпрыков, Р.Ф. Мишанов. – Н.Новгород: Издательство Нижегородской государственной медицинской академии, 2017. – 620 с., ил.

### **Дополнительная:**

1. Покровский В.В., ВИЧ-инфекция и СПИД / под ред. Покровского В.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 696 с.
2. Чучалин А.Г., Пульмонология / под ред. Чучалина А.Г. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 768 с.
3. Авдеев С.Н., Легочная гипертензия / под ред. Авдеева С.Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 608 с.
4. Стручков П.В., Спирометрия / Стручков П.В., Дроздов Д.В., Лукина О.Ф. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 112 с.
5. Маркина Н.Ю., Ультразвуковая диагностика / Маркина Н.Ю., Кислякова М.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 240 с.

## **7. Вопросы для самоподготовки**

- Методы рентгенологической, эндоскопической, иммунологической и морфологической диагностики туберкулеза органов дыхания
- Инфильтративный туберкулез. Клиника. Диагностика.
- Казеозная пневмония. Клиника. Диагностика. Лечение.
- Туберкулема. Диагностика. Лечение



## 8. Этапы занятия и контроль их усвоения

Этапы занятия	Формы и методы проведения каждого этапа	Контроль усвоения (формы контроля, уровни усвоения)
<b>Вводный этап</b>		
Проведение организационного момента	Проверка присутствующих студентов	
Постановка цели практического занятия Предъявление мотивационного блока занятия и выявление межпредметных и внутрипредметных связей	• обсуждение с преподавателем;	• устный опрос (пороговый уровень)
<b>Контроль исходного уровня знаний</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• кратковременная контрольная работа</li> <li>• блиц-опрос по вопросам для самоподготовки</li> </ul>	Тестовый контроль
<b>Основной этап</b>		
Содержание этапов направлено на реализацию поставленных целей	<ul style="list-style-type: none"> <li>• дискуссия по основным вопросам темы</li> <li>• самостоятельная работа</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• устный опрос</li> <li>• решенные задания для СР</li> </ul>
Формирование <b>умений</b> соблюдать этические и деонтологические принципы взаимоотношений в профессиональной деятельности с коллегами, медицинскими работниками и населением	дискуссия по основным вопросам темы	устный опрос
<b>Заключительный этап</b>		
Заключительный контроль Подведение итогов занятия Домашнее задание	предъявление заданий для самоподготовки по теме следующего занятия	Тестовый контроль

## 9. Представление содержания учебного материала:

**Инфильтративный туберкулез легких** – первая по частоте клиническая форма, встречается приблизительно от 40-50 % до 50-60% случаев всех форм легочного туберкулеза, среди состоящих на учете 30-40%, в структуре смертности 1%.

**ИНФИЛЬТРАТ** – клиничко-рентгенологическое отображение комплекса, состоящего из очага и перифокального воспаления.

С инфильтратом неразрывно связано понятие активности, динамичности, возможности дальнейшего распространения через фазу распада.

Инфильтративный туберкулез развивается на фоне повышенной реактивности легочной ткани в ответ на большое количество вирулентных МБТ, но при более или менее выраженном общем иммунитете.

Сенсибилизации легочной ткани способствует возрастной фактор (молодой возраст), специфический фактор экзогенной суперинфекции (контакт с инфекцией), неспецифические факторы –охлаждение, интеркуррентные заболевания (грипп, пневмония и другие), гиперинсоляция и другие.

### **1. ПАТОГЕНЕЗ ИНФИЛЬТРАТИВНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА.**

Патогенетически инфильтративный туберкулез связан с прогрессирующим очаговым туберкулезом, в патоморфологической картине которого преобладает перифокальное воспаление.

Инфильтративный туберкулез легких развивается из очагов: либо в результате обострения старых, заживших очагов (очаги послепервичного отсева Симона, индурационные поля, заживший очаговый процесс вторичного периода инфекции, остаточные изменения после диссеминированного туберкулеза легких); либо на вновь возникших свежих очагов в результате экзогенной суперинфекции путем их слияния.

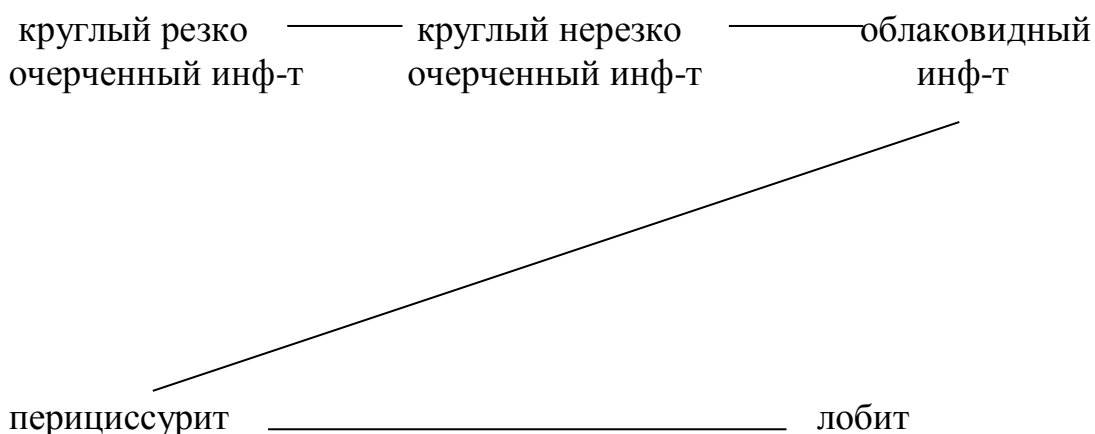
Эндогенный генез инфильтратов помогает объяснить тетрада Эрлиха – нахождение в мокроте БК, обызвествленных коралловидных ЭВ, аморфной извести и кристаллы холестерина.

При свежих инфильтратах, возникших в результате экзогенной суперинфекции, нередко удается обнаружить первичную лекарственную устойчивость микобактерий, подтверждающую экзогенный генез инфильтрата.

При инфильтративном туберкулезе преобладают перифокальные изменения, которые доминируют в клинической картине.

В зависимости от величины и формы перифокального воспаления принято выделять следующие типы инфильтратов:

1. бронхолобулярный инфильтрат
2. круглый инфильтрат –а) резко очерченный с индуративными изменениями, разной величины; б)нерезко очерченный, величиной от вишни до грецкого ореха,
3. облаковидный инфильтрат –неоднородная тень значительно больших размеров (от 4 до 8 см в диаметре), неправильной разнообразной формы в виде облака, с неясными размытыми контурами, постепенно переходящими в тень окружающих тканей.
4. лобит –разновидность облаковидного инфильтрата, занимающего почти всю долю, с подчеркнутым нижним контуром, образованным уплотненной междолевой плеврой, очертания верхней части инфильтрата размыты, неясны.
5. перициссурит –лобит в самом начале своего развития, располагается по краю междолевой борозды.



Излюбленным местом локализации инфильтратов являются задние отделы легких – у задней междолевой борозды или вблизи ее (II – VI, затем I и другие сегменты).

По объему поражения: дольковый, субсегментарный, сегментарный, лобит, пульмонит.

## 2. КЛИНИКА ИНФИЛЬТРАТИВНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА

Развитие инфильтративных явлений в легких всегда связано с обострением процесса, поэтому начало заболевания и течение характеризуется относительной остротой, которая будет особенно выражена при крупных облаковидных инфильтратах.

### 1. Основные жалобы:

- а) лихорадочное состояние, которое обычно носит печать несоответствия между высокой температурой и общим удовлетворительным состоянием больного;
- б) потливость во время сна;
- в) кровохаркание;
- г) потеря аппетита.

2. При физикальном исследовании – у больных с небольшими круглыми инфильтратами не удастся отметить каких-либо изменений. При больших облаковидных инфильтратах, особенно лобитах, определяется укороченный перкуторный звук над соответствующим отделом легкого, ослабленное бронхиальное дыхание и небольшое количество мелкопузырчатых хрипов при покашливании. Появление средне-пузырчатых хрипов, как правило, связано с появлением распада.

3. Данные рентгенологического исследования – общим для всех типов инфильтратов является: неоднородность тени за счет очаговой структуры, наличие очагов как по периферии инфильтрата, так и отдаленных, “дорожка” оттока к неизменному корню (за исключением перициссурита) за счет лимфангоита.

4. Л а б о р а т о р н ы е д а н н ы е -со стороны крови небольшой лейкоцитоз, нейтрофильный сдвиг влево, умеренное или значительное ускорение СОЭ (до 30-45 и выше при лобитах). БК+ в 80% при облаковидных инфильтратах.

5. Т у б е р к у л и н о в ы е п р о б ы –положительные.

При своевременном рациональном лечении через 3-4 недели постепенно уменьшаются и исчезают симптомы интоксикации, улучшается общее состояние, рассасывается постепенно инфильтрация в легких (длительно). Быстрое снижение температуры без лечения и увеличение мокроты свидетельствует об образовании полости распада.

### **3. ИСХОДЫ ИНФИЛЬТРАТИВНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ.**

Исход инфильтративного туберкулеза зависит от распространенности поражения, объема казеозного некроза, характера перифокального воспаления:

а) Полное рассасывание –при небольших свежих инфильтратах (в 5-7%)

б) Рассасывание с исходом в фиброз и очаги.

в) Индурирование –сморщивание и петрифицирование инфильтрата.

г) Казеозное перерождение с распадом.

д) Обсеменение –аспирация инфицированной мокроты или крови в нижележащие отделы легких.

### **4. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ИНФИЛЬТРАТИВНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ.**

Инфильтративный туберкулез в настоящее время приходится дифференцировать с большой группой пневмоний, в основе которых лежат различные этиологические моменты (вирусные, бактериальные, параканкранозные) с эозинофильным инфильтратом, раковыми опухолями и их одиночными метастазами.

### **5. ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ :**

До применения антибактериальных препаратов основным методом лечения инфильтративных форм был лечебный пневмоторакс на фоне патогенетической терапии.

В настоящее время с хорошим эффектом применяются антибиотики и химиопрепараты, в среднем 12 мес. непрерывный комбинированный курс лечения 4-5 препаратами, проводимый в стационарно-санаторных условиях, позволяет полностью ликвидировать туберкулезный процесс.

В ряде случаев с наличием деструкции дополнительно к антибактериальным препаратам целесообразно наложение пневмоторакса и пневмоперитонеума.

При сохранении полости распада более 3-4 месяцев показано оперативное лечение.

<b>Показатели</b>	<b>Эозинофильный инфильтрат</b>	<b>Инфильтративный туберкулез</b>
<p>1) Интоксикация</p> <p>2) Лабораторные исследования крови и мокроты</p> <p>3) Рентгенологическая динамика</p>	<p>Отсутствует</p> <p>Большое количество эозинофилов в крови до 30-50%, в мокроте эозинофилы, последняя желтоватого цвета, отсутствует в ней БК</p> <p>Летучесть тени</p>	<p>Выражена</p> <p>Нормальное содержание эозинофилов в периферической крови</p> <p>Стабильность тени</p>
<b>Показатели</b>	<b>Вирусная или вирусно-бактериальная пневмония</b>	<b>Инфильтративный туберкулез легких</b>
<p>1) Начало</p> <p>2) Температура</p> <p>3) Ознобы</p> <p>4) Головные боли</p> <p>5) Ломота в суставах, пояснице, боли в груди</p> <p>6) Катар в/дыхательных путей</p> <p>7) Рентгенологические данные</p>	<p>Острое</p> <p>39<sup>0</sup> -40<sup>0</sup></p> <p>Резко выражены</p> <p>Выражены</p> <p>Выражены</p> <p>Бывает часто</p> <p>Инфильтративные изменения располагаются на фоне измененного сосудистого рисунка, имеется реакция (расширение) корней легких.</p>	<p>Подострое</p> <p>Субфебрильная температура</p> <p>Не выражены</p> <p>Не выражены</p> <p>Не выражены</p> <p>Бывает редко</p> <p>Инфильтративные изменения располагаются на фоне старых или свежих очагов, выражена дорожка лимфангоита к неизмененному корню, изменения чаще в верхних отделах легких</p>
<b>Показатели</b>	<b>Крупная пневмония</b>	<b>Инфильтративный</b>

		<b>туберкулез легких (лобит)</b>
1)Начало 2)Одышка 3)Ознобы 4) Боли в груди 5) Аускультативные данные 6) Кровь 7)Мокрота 8)Рентгенологическая картина	Острое без продромальных симптомов Резкая Выражены Выражены Выраженные Значительные, лейкоцитоз и сдвиг нейтрофилов до метамиелоцитов Ржавого цвета, БК отсутствует Сходная (лобит), но быстрая динамика	Начало острое, но с продромальным периодом Относительно Не выражены Не выражены Скудные Умеренный лейкоцитоз и сдвиг нейтрофилов до палочкоядерных Слизисто-гнойная, иногда с прожилками крови, часто БК+ Сходная, но динамика медленнее
<b>Показатели</b>	<b>Периферический рак (параканкротная пневмония)</b>	<b>Инфильтративный туберкулез легких</b>
1) Начало 2) Одышка 3) Боли в груди 4) Кашель 5) Мокрота 6) Рентгенологическая картина 7) Возраст	Бессимптомное Выражена Выражены Надсадный Атипичные клетки Фокус тени однородный, с относительно четким контуром, излюбленная локализация в передних отделах легкого Преимущественно пожилой	Подострое Не выражена Не выражены Умеренный, редкий БК+ Фокус тени неоднородный, без четких контуров, преимущественная локализация в верхне-задних отделах Преимущественно молодой
<b>Показатели</b>	<b>Центральный рак в стадии ателектаза</b>	<b>Туберкулезный лобит</b>
1) Одышка 2) Боль в груди 3) Нарастающая кахексия	Резкая Резко выражена Выражена	Умеренная Незначительно Не выражена (общий вид больного мало страдает)

4) Рентгенологическая картина	Картина долевого ателектаза со смещением средостения в сторону ателектаза, ампутация долевого бронха.	Фокус затемнения, занимающий обычно верхнюю долю (чаще справа)
-------------------------------	---	--

**КАЗЕОЗНАЯ ПНЕВМОНИЯ** –это самостоятельная клиническая форма туберкулеза легких, характеризующаяся остро развивающимся и морфологически необратимым обширным творожистым некрозом (не менее 1 доли), который возникает на фоне выраженного иммунодефицита и при бурном и массивном размножении высоковирулентной инфекции (часто с высоким удельным весом лекарственноустойчивых форм).

В последнее время отмечается учащение остро прогрессирующих форм туберкулеза легких, к которым, прежде всего, относится казеозная пневмония. Больные с этим заболеванием могут обращаться в общую лечебную сеть, где их лечат с диагнозом “крупозная пневмония”.

В патогенезе казеозной пневмонии ведущую роль играют глубокие нарушения внутриклеточного метаболизма с мембраноповреждающим эффектом, что приводит к подавлению активности Т-клеточного иммунитета и апоптозу.

Выделено 2 формы:

- 1) Долевая (лобарная)
- 2) Дольковая (лобулярная)

1) При долевой форме –начало заболевания острое, иногда с потерей сознания, резко выраженная интоксикация, напоминающая картину тяжелого сепсиса (высокая температура, озноб, одышка, боли в груди, кашель с мокротой, частые кровохаркания). Обилие влажных хрипов при выслушивании. Рентгенологически –лобит с множественными участками просветления. СОЭ до 60 мм/час, лейкоцитоз, нейтрофильный сдвиг влево. Туберкулиновые пробы отрицательные, в связи с отрицательной анергией.

С появлением множественных гнездных распадов и всасывания большого количества продуктов тканевого распада температура становится гектической, появляются изнурительные профузные поты. Дальнейшее течение характеризуется развитием новых бронхолобулярных фокусов, образованием свежих аспирационных очагов в нижних отделах легких. Продолжительность течения от нескольких недель до нескольких месяцев; часто наблюдается летальный исход. Упорным лечением удается в части случаев перевести процесс в фиброзно-кавернозный.

2) Лобулярная форма –характеризуется вышеописанным симптомокомплексом, но течение менее злокачественно. Прогноз также неблагоприятный. Рентгенологически характерно наличие множественных фокусов казеозного некроза в обоих легких.

Лобарная форма казеозной пневмонии чаще возникает как впервые выявленная, самостоятельная форма, а лобулярная осложняет фиброзно-кавернозный туберкулез в его терминальной стадии развития.

Для казеозной пневмонии характерно не только практически 100% обнаружение микобактерий туберкулеза в мокроте, но и мазках крови.

Первичная лекарственная устойчивость отмечается у 50-60% больных.

Следует иметь в виду, что микобактерии туберкулеза могут обнаруживаться лишь через 2-3 недели от начала заболевания.

Лечение казеозной пневмонии продолжается 12-18 мес. с применением комплексной химиотерапии 5 АБП (в т.ч. резервных препаратов), дезинтоксикационной и патогенетической терапии, а также хирургического лечения, направленного на удаление разрушенных участков легких.

### **ТУБЕРКУЛОМА ЛЕГКОГО.**

Туберкулома –это осумкованный казеозный изолированный очаг без перифокального воспаления, > 1 см в диаметре, разнообразный по генезу, характеризуется бессимптомным или малосимптомным течением.

Среди впервые выявленных больных туберкулезом органов дыхания –3-6%, среди состоящих на учете –10-12%.

За последнее время значительно участились случаи возникновения туберкулом (21% среди всех инфильтративных проявлений туберкулеза).

Доброкачественное течение, стабильность, отсутствие эффекта при лечении антибактериальными препаратами побудили к выделению этой формы из группы инфильтративного туберкулеза в самостоятельную нозологическую форму.

### **1. ПАТОГЕНЕЗ ТУБЕРКУЛОМ.**

Туберкулома может развиваться из любой формы туберкулеза:

а) первичный аффект с казеозом в центре при закупорке дренирующего бронха формируется в туберкулому под влиянием реакции соединительной ткани.

б) инфильтрат с распадом при нарушении проходимости бронха окружается соединительнотканной капсулой, казеозное содержимое не может отторгнуться.

в) очаги, подвергаясь казеозному перерождению, могут быть окружены общей соединительнотканной капсулой.

г) каверна с казеозными массами при облитерации дренирующего бронха формируется в туберкулому –псевдотуберкулому по Богуну Л.К. (воздух всасывается, СУ сморщивается, но полному спадению ее мешают казеозные массы).

Формирование туберкуломы является результатом гиперергической реакции легочной ткани на интенсивно размножающиеся МБТ в условиях супрессии фагоцитоза (формирование казеоза) с последующей стимуляцией выраженного общего и местного иммунитета (формирование капсулы).

Факторы, способствующие формированию туберкулом:



а) повышение резистентности организма, склонность к ограничению процесса.

б) влияние химиопрепаратов, которые оказывают не только туберкулостатический эффект, но и стимулируют развитие соединительной ткани, т.е. клеточный иммунитет.

## **2.МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ИСТИННЫХ ТУБЕРКУЛОМ ПО М.М.АВЕРБАХУ.**

а) солитарная гомогенная туберкулома –инкапсулированный казеоз.

б) солитарная слоистая туберкулома –возникает при медленном прогрессировании и оппозиционном росте.

в) конгломератная туберкулома –отдельные казеозные небольшие очаги, окруженные соединительнотканной капсулой.

## **3.КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА.**

Клинические варианты туберкулом:

1.прогрессирующая

2.регрессирующая

3.стабильная

Течение в большинстве случаев бессимптомно или с небольшими признаками интоксикации.

Жалобы у половины больных отсутствуют в течение многих лет вообще и лишь при разжижении казеоза и появлении распада появляются признаки легкой интоксикации (повышенная утомляемость, продолжительный невысокий субфебрилитет).

При физикальном исследовании обычно не удается выявить каких-либо изменений.

Данные рентгенологического исследования различные по величине (от 2 см до 4-5 см и реже до 8-10 см в диаметре) чаще одиночные, круглые интенсивные тени, неоднородной структуры (характерные включения кальцинатов) с четким наружным контуром, с преимущественной локализацией в верхне-задних отделах легких (до 80%), а чаще справа. Иногда виден эксцентричный небольшой распад.

Лабораторные данные –кровь в пределах нормы, иногда небольшой лимфоцитоз. БК отсутствуют (при появлении распада может наблюдаться олигобациллярность).

Туберкулиновые пробы –выраженные.

## **4.ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ.**

Наибольшая трудность в диагностике возникает при однородных гомогенных туберкуломах, которые приходится дифференцировать с периферическим раком.

Ведущим в дифференциальной диагностике являются боли, неоправданная одышка и отрицательные или слабовыраженные туберкулиновые пробы при раке.

Рентгенологически бугристость и лучистость контура тени.

Во всех случаях, когда диагноз остается не вполне ясным необходима торакотомия с экспресс-биопсией.

## **5.ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ.**

Все туберкуломы (3-4см и более в диаметре, а при наличии распада независимо от величины), не дающие положительной динамики под влиянием антибактериальной терапии в течение 4-6 месяцев подлежат удалению (сегментарной резекции).