

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:  
«ДИССЕМИНИРОВАННЫЙ И ОЧАГОВЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ  
ЛЕГКИХ»**

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 Сутягина 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, направление 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>

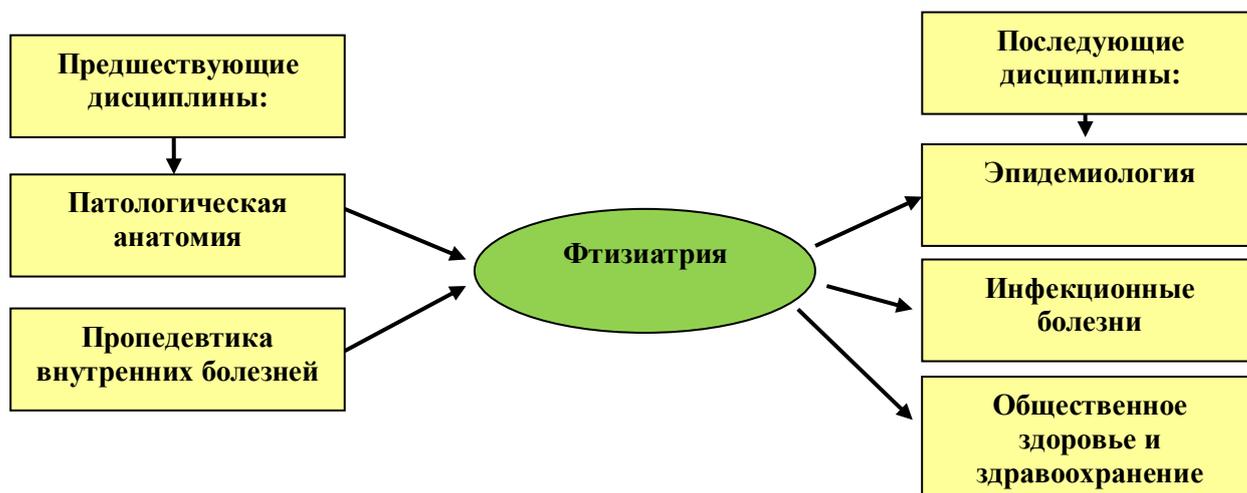
		правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности.	коллегами, использование знаний истории медицины.	гические подходы в общении с коллегам и окружающими.	корректно строить свою речь в общении с коллегам и окружающими с учётом моральных и правовых норм.	деонтологи и в общении с коллегам и окружающими.
4.	ПК-5	Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и 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 воспрепятствования</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
- Диссеминированный туберкулез. Клиника. Диагностика.
- Очаговый туберкулез. Клиника диагностика.
- Принципы лечения туберкулеза.

## 8. Этапы занятия и контроль их усвоения

Этапы занятия	Формы и методы проведения каждого этапа	Контроль усвоения (формы контроля, уровни усвоения)
Вводный этап		
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)
Контроль исходного уровня знаний	<ul style="list-style-type: none"> <li>• кратковременная контрольная работа</li> <li>• блиц-опрос по вопросам для самоподготовки</li> </ul>	Тестовый контроль
Основной этап		
Содержание этапов направлено на реализацию поставленных целей	<ul style="list-style-type: none"> <li>• дискуссия по основным вопросам темы</li> <li>• самостоятельная работ (курация)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• устный опрос</li> <li>• решенные задания для СР</li> </ul>
Формирование умений соблюдать этические и деонтологические принципы взаимоотношений в профессиональной деятельности с коллегами, медицинскими работниками и населением	дискуссия по основным вопросам темы	устный опрос
Заключительный этап		
Заключительный контроль Подведение итогов занятия Домашнее задание	предъявление заданий для самоподготовки по теме следующего занятия	Тестовый контроль

## 9. Представление содержания учебного материала:

Под **гематогенно-диссеминированным туберкулезом** понимают те формы туберкулеза, при которых рассеивание микобактерий в организме происходит гематогенным путем и по ходу кровеносных сосудов в легких и органах возникает большое количество туберкулезных бугорков.

Частота диссеминированного туберкулеза легких среди впервые выявленных больных – 5 – 12 % ; среди состоящих на учете 12 – 15 % . Причина смерти - 3 – 10 % .

Для развития этой формы туберкулеза необходимы следующие факторы:

1. Обострение казеозно – некротического очага.
2. Бациллемия ( циркуляция микобактерий в кровяном русле ).
3. Гиперергия ( как общая, так и местная ).
4. Снижение иммунитета ( как общей резистентности, так и специфического иммунитета ).

Источником бациллемии может быть любой активный туберкулезный очаг. Так, в детском и подростковом возрастах таким очагом является один из компонентов первичного туберкулезного комплекса ( чаще лимфожелезистый компонент ), взрослых источником бациллемии является очаги после первичного отсева верхушек легкого или экстрапульмональные ( в мочеполовой системе, костях и др. ).

Другим необходимым условием развития гематогенно – диссеминированного туберкулеза является гиперергия как общая, так и местная, тканевая. При этом наблюдается поражение сосудов ( капилляров, артериол, особенно венул ) параспецифического характера : нарушение проницаемости сосудистой стенки в связи с ее разрыхлением, что создает возможность выходу инфекции в периадвентициальные слои.

**Пути проникновения микобактерий в кровяное русло :**

- Из внутригрудных лимфатических узлов через грудной проток и ангиовенозный угол в яремную вену, а оттуда через правое сердце в малый и большой круг кровообращения.
- Прорыв казеозно – распадающегося очага в прилегающий сосуд.
- Во время обострения очагов после первичного отсева в межуточной ткани, окружающей очаги, развивается лимфоидная инфильтрация, местный ( локальный ) лимфангоит и стаз лимфы. Аллергически измененная стенка сосудов вовлекается в процесс

и развивается специфический эндангиит - чаще эндофлебит, являющийся источником бациллемии, или становится проницаемой для БК, как указывалось выше.

**Изменению реактивности способствуют следующие факторы :**

- Суперинфекция туберкулеза при постоянном контакте с бацилловыделителем (семейный, квартирный контакт).
- Различные интеркурентные заболевания (грипп, ангина, корь, коклюш и др.
- Неблагоприятные внешние факторы ( гиповитаминоз, недостаток животных белков в пищевом рационе, переохлаждение, перегревание, различные химические агенты и др. )

### **Особенности гематогенно – диссеминированных форм туберкулеза легких ( по А.И. Струкову )**

Они вытекают из двух основных предпосылок патогенеза – бациллемии и гиперергии.

1. В связи с тем, что инфекция циркулирует в крови, местом выхода микобактерий будет межуточная ткань.
2. Формирование очагов вблизи капилляров, артериол, венул, т.е. в кортикальных слоях легкого ( в паранхиме ). Причем, величина очагов будет зависеть от калибра пораженного сосуда :
  - А) капилляры – миллиарный процесс ;
  - Б) артериолы – мелкоочаговый гематогенно – диссеминированный процесс ;
  - В) вены – крупноочаговый гематогенно – диссеминированный процесс.
3. Двусторонность и симметричность поражения .
4. Апико – каудальное ( сверху вниз ) высыпание бугорков.
5. Цепочечное расположение очагов ( по ходу сосудов ).
6. Поскольку процесс локализуется в межуточной ткани, очаги будут иметь преимущественно продуктивный тип тканевых реакций.
7. В процесс, вскоре вовлекаются мелкие бронхи, отсюда постоянным спутником гематогенно – диссеминированного туберкулеза, его маской будет бронхит.

8. Типичная краевая булезная эмфизема ( следствие нарушения проходимости мелких бронхов ), которая может явиться причиной спонтанного пневмоторакса.
9. Развитие мелких ателектазов, которые способствуют присоединению вторичной инфекции, а также развитию пневмосклероза.
10. Развитие диффузного пневмосклероза ведет к уменьшению дыхательной поверхности, нарушению газообмена.
11. Гематогенно – диссеминированный туберкулез легких характеризуется образованием тонкостенных, так называемых «штампованных» полостей, которые являются следствием нарушения трофики, асептического некроза в межуточной ткани, ее разрыва и компренирования ( стеснения ). Такие полости обычно не дают бацилловыделения, они спонтанно возникают и могут быстро исчезать.
12. Наклонность к внелегочным метастазам в связи с гематогенным генезом болезни.
13. Характерным является вовлечение в процесс плевры, так как высыпание бугорков происходит в основном в кортикальных слоях легкого.

### **Клинические формы диссеминированного туберкулеза.**

Различают 3 типа диссеминированного туберкулеза :

1. Генерализованный туберкулез
  - а) Тифобациллез Ландузи
  - б) Общий милиарный туберкулез
  - в) Хронический милиарный туберкулез.
2. Преимущественно внелегочные формы
  - а) Костно – суставной туберкулез
  - б) Мочеполовой туберкулез
  - в) Туберкулез нервной системы ( менингит, туберкулема мозга )
  - г) Туберкулез глаз
  - д) Туберкулез кожи
3. Преимущественно легочной форм
  - а) Острый ( милиарный ) гематогенно – диссеминированный туберкулез легких
  - б) Подострый диссеминированный туберкулез легких

в) Хронический диссеминированный туберкулез легких

### ***Острый милиарный туберкулез легких***

Острая гематогенная диссеминация или милиарный туберкулез, является классическим представителем гематогенно – диссеминированных форм. Чаще всего встречается как проявление генерализации инфекции при первичном туберкулезе, поэтому милиарный туберкулез наблюдается в основном у детей и очень редко у взрослых.

Милиарный туберкулез возникает в результате массивного прорыва микобактерий в кровеностную систему и резкого снижения всех защитных сил, а также высокой чувствительности к туберкулезной инфекции.

Милиарный туберкулез может быть генерализованным ( при массивном прорыве инфекции в большой круг кровообращения, что чаще бывает при «выходе» инфекции из внутригрудных лимфоузлов в грудной проток, ангиовенозный угол, легочные вены и левое сердце ( и изолированным – преимущественно только в легких ( при прорыве инфекции в систему легочной артерии.

### **Клиника**

Клиника милиарного туберкулеза очень тяжела, определяется основными особенностями патогенеза : резким снижением или полным отсутствием специфического иммунитета, массивностью и вирулентностью туберкулезной инфекции, циркулирующей в крови и формированием огромного количества специфической грануляционной ткани ( бугорка ) вблизи капилляров, где совершается газообмен.

В зависимости от степени поражения ( общей генерализованный процесс с вовлечением мозговых оболочек, генерализованный процесс без вовлечения мозговых оболочек и изолированный легочный процесс ) и преобладания отдельных признаков в клинике принято выделять 3 основных типа милиарного туберкулеза :

1. менингеальный – с клиникой менингита
2. тифоидный – клинически напоминает брюшной тиф
3. легочный – в клинике преобладают легочные симптомы.

Общим в клинике является острое, внезапное начало после 7 –10 дневного периода продрома, с лихорадкой неправильного типа с

подъемами до 39 – 40 градусов , головная боль, адинамия, цианоз, резчайшая одышка – до 40 – 60 дыханий в 1 мин. ( в результате интоксикации и резкого нарушения газообмена ), которая является патогмоничным симптомом при милиарном туберкулезе.

### **Физикальное исследование**

Характерно несоответствие между тяжелым состоянием и скудностью катаральных явлений, а порой и их отсутствием.

С конца первой недели заболевания при перкуссии можно отметить тимпанит и ослабленное дыхание при аускультации в связи с развитием тотальной краевой эмфиземы. Изредка удается прослушать сзади в паравертебральных отделах небольшое количество сухих и влажных мелкопузырчатых хрипов ( в связи с развитием бронхиолита ).

### **Рентгенологическое исследование**

При рентгеноскопии повышается прозрачность и помутнение легочных полей, милиарные бугорки настолько малы, что не видны при обычной рентгеноскопии, и выявить их можно только лишь рентгенографически.

На снимке милиарные очажки определяются в виде густой мелкой ( от манной до просяного зерна ) высыпи с цепочечным расположением по ходу сосудов во всех долях обеих легких на фоне мелкопетливой сетчатости легочного рисунка.

### **Лабораторные исследования**

Кровь – в первые дни болезни лейкоцитоз до 12 000 – 13 000 (но не более 15 000 ) в 1 куб. мм крови, выраженная лимфопения, моноцитоз ( особенно характерен ), умеренное ускорение СОЭ 25 –30 мм/час.

В мокроте БК отсутствует.

Туберкулиновые пробы – пышные в первые дни, быстро угасают и переходят в отрицательные ( следствие отрицательной анергии ).

### **Дифференциальная диагностика**

Милиарный туберкулез в практике в основном приходится дифференцировать с брюшным тифом. Очень часто при милиарном

туберкулезе вначале ставится диагноз брюшного тифа, а позднее больной из инфекционной больницы переводится в противотуберкулезный диспансер.

Основные показатели для дифференциальной диагностики:

<i>Показатели туберкулез</i>	<i>Брюшной тиф</i>	<i>Милиарный</i>
1. Начало	постепенное	Острое (озноб, рвота)
2. Температура	постоянная	Неправильного типа
3. Пульс	брадикардия	тахикардия
4. Кровь	<b>лейкопения, лимфоцитоз</b>	лейкоцитоз, лимфопения, моноцитоз
5. Бронхит	сильно выражен	слабо выражен
6. Бронхиолит	отсутствует	резко выражен
7. Одышка	отсутствует	резчайшая
8. Цианоз	отсутствует	сильно выражен
9. Рентгенологическая картина	нормальная	Мелкоочаговое обсеменение всех легочных полей

#### Принципы лечения

Массивная антибактериальная терапия по основному курсу до 1,5 лет непрерывно в первые 4 – 6 месяцев, на фоне десенсибилизирующей терапии.

#### Подострый диссеминированный туберкулез легких

Эта форма характеризуется относительно недавним возникновением процесса, симметричным формированием в обоих легких однотипных очагов средней величины ( в процесс вовлекаются сосуды более крупного калибра в отличие от милиарного туберкулеза, чаще венулы ) и разнообразной клиникой со слабо выраженными симптомами и выраженной токсемией. Иногда первые проявления процесса могут быть обнаружены в гортани, почках или плевре.

Выраженность и тяжесть клинической картины зависит от характера тканевых реакций : при диссеминации с очагами продуктивного характера течение заболевания может быть малосимптомным; при развитии вокруг очагов перифокального воспаления клиника может напоминать выраженный грипп ; при казеозном перерождении очагов течение с самого начала напоминает острое инфекционное заболевание ( брюшной тиф, малярию, тяжелую пневмонию ). Но такие процессы в последние годы встречаются все реже.

### **Клиническое течение**

Начало подострое – субфебрильная температура ( иногда до фебрильных цифр ), слабость, потливость, одышка при физическом напряжении, расстройство сна, нередко отмечается осиплость голоса и боли при глотании.

### **Данные объективного исследования**

Общее состояние, несмотря на выраженность симптомов, удовлетворительное. В легких иногда выслушиваются рассеянные сухие хрипы, жесткое дыхание, иногда в паравертебральных областях небольшое количество мелкопузырчатых влажных хрипов. В части случаев катаральные явления вообще могут отсутствовать.

### **Данные лабораторного исследования**

Кровь – умеренный лейкоцитоз до 10 000 – 12 000 в 1 куб. мм крови, в формуле левый сдвиг до палочкоядерных форм ( 7 14 % ), лимфопения, моноцитоз ( 10 – 18 % ), что является особенно характерным для гематогенно – диссеминированных форм туберкулеза, СОЭ 20 – 30 мм/час.

БК – отсутствует, если нет распада.

Туберкулиновые пробы – гиперергические.

### **Данные рентгенологического исследования**

В эволютивной фазе болезни симметрично в обоих легких, преимущественно в верхних отделах, обнаруживаются очаги средней и крупной величины, которые располагаются цепочкообразно на фоне тени кровеносных сосудов и мелкопетливой сетки за счет уплотнения межуточной ткани.

При выраженной перифокальной инфильтрации вокруг очагов последние могут сливаться в более крупные пневмонические фокусы

и давать распад ( пневмониогенная каверна в отличие от штампованной ).

### Дифференциальная диагностика

Подострый диссеминированный туберкулез легких приходится дифференцировать с заболеваниями, которые сопровождаются диссеминацией в легких и могут иметь сходную клинику.

К таким заболеваниям относятся : мелкоочаговые пневмония, силикоз, саркоидоз БЭКА ( легочная стадия ), милиарный карциноматоз, застой в легких в связи с сердечной декомпенсацией, гемосидероз.

<i>Показатели</i>	<i>Мелкоочаговая пневмония</i>	<i>Подострый диссеминированный туберкулез</i>
1. Начало	острое	подострое
2. Температура	фебрильная, кратковременная	субфебрильная, реже фебрильная, длительная
3. Общее состояние	разбитость, ломота в суставах	удовлетворительное
4. Физикальные данные	выраженные	скудные
5. Кровь	незначительное ускорение СОЭ (15-20 мм/час), лейкопения.	умеренное ускорение СОЭ, относительный лейкоцитоз, моноцитоз.
6. Туберкулиновые пробы	отрицательные или слабо выражены	гиперергические
7. Рентгенологические изменения	очаговые изменения располагаются ассиметрично, без поражения верхушек, корни расширены.	симметричное расположение очагов преимущественно в верхушечнокортикальных отделах, корни интактны.
8. Динамика под влиянием	быстрая	отсутствует

противопневмонического лечения		
-----------------------------------	--	--

<i><b>Показатели</b></i>	<i><b>Силикоз</b></i>	<i><b>Подострый диссеминированный туберкулез</b></i>
1. Начало	постепенное	подострое
2. Температура	нормальная или малая субфебрильная	субфебрильная, реже фебрильная
3. Течение	медленно прогрессирующее	волнообразное
4. Туберкулиновые пробы	отрицательные или слабо выражены	гиперергические
5. Рентгенологические изменения	очаговые изменения распол. в наиболее вентилір. отд. - сред., ниж.-на фоне пневмосклероза	преимущественное расположение очагов в верхне- кортикальных слоях
6. Профессиональный анамнез	длительный контакт с силициум - содержащей пылью	отсутствие контакта

<i><b>Показатели</b></i>	<i><b>Саркоидоз Бека</b></i>	<i><b>Подострый диссеминированный</b></i>
--------------------------	------------------------------	---

		<i>туберкулез</i>
1. Начало	скрытое	подострое
2. Течение	медленно прогрессирующее	волнообразное
3. Поражение лимфоузлов	выражено ( внутригрудных и реже периферических )	не выражено
4. Туберкулиновые пробы	отрицательные, даже на концентрированный туберкулин	гиперергические
5. Рентгенологические изменения	локализация очагов в средних и нижних отделах	локализация очагов в верхне – кортикальных отделах
6. Лечение	отсутствие эффекта от туберкулостатической терапии	хороший эффект от туберкулостатической терапии.

<i>Показатели</i>	<i>Милиарный карциноматоз</i>	<i>Подострый диссеминированный туберкулез</i>
1. Возраст	преимущественно пожилой	преимущественно молодой
2. Течение	быстро прогрессирующее	волнообразное
3. Общее состояние	неудовлетворительное, нарастающая слабость, кахексия	удовлетворительное
4. Кровь	прогрессирующая анемия, резкое	отсутствие анемии, умеренное ускорение

	ускорение СОЭ	СОЭ
5. Кровохарканье	частые по утрам	бывают редко
6. Поражение лимфоузлов	выражено	не выражено
7. Туберкулиновые пробы	отрицательные или слабо выражены	гиперергические
8. Рентгенологические изменения	крупно– очаговые изменения, нарастающие числом и величиной книзу	средне– очаговые изменения, с преимущественной локализацией в верхне – кортикальных отделах легких

<i>Показатели</i>	<i>Застой в легких</i>	<i>Подострый диссеминированный туберкулез</i>
1. Анамнез	наличие сердечной патологии	наличие в прошлом золотухи, плевритом, туберкулеза и др.
2. Отеки тела	выражены	отсутствуют
3. Катаральные явления в легких	обильные в средних отделах	немногочисленные в паравертебральных отделах
4. Исследование мокроты	обнаружение клеток сердечных пороков	обнаружение микобактерий туберкулеза
5. Рентгенологические изменения	крупноочаговые изменения в прикорневых областях, убывающих в диаметре к периферии.	средних размеров очаги с преимущественной локализацией в верхне – кортикальных отделах легких.

## Принципы лечения

Длительное ( до 1,5 лет ), непрерывное комбинированное антибактериальное лечение по основному курсу 4 – 5 препаратами основной группы с отменой стрептомицина через 2 – 3 месяца. В стационарно – санаторных условиях не менее 6 – 8 месяцев. При выраженной инфильтративной фазе и наличии распада дополнительно к туберкулостатическому лечению рекомендуется наложение пневмоперитонеума или пневмоторакса.

При милиарном туберкулезе, при условии раннего распознавания заболевания и применении интенсивной терапии, обычно достигается стойкое клиническое излечение с полным рассасыванием очагов в легких и восстановлением дыхательной функции. В ряде случаев полного рассасывания не наступает, а в верхних отделах остаются немногочисленные плотные очаги, в этом случае процесс переходит в очаговый туберкулез легких.

При недостаточно эффективном лечении и позднем выявлении процесс переходит в хронический с длительным волнообразным течением, постепенным развитием выраженного сетчатого пневмосклероза и легочно – сердечной недостаточности.

При наличии полостей распада через 10 – 12 месяцев необходимо решать вопрос о присоединении к антибактериальной терапии хирургического вмешательства ( типа кавернотомии с торакопластикой и мышечной пластикой каверны ), в противном случае процесс переходит в фиброзно – кавернозный, лечение которого даже в современных условиях представляет большие трудности.

### *Хронический диссеминированный туберкулез легких*

Имеет длительное ( десятки лет ) относительно доброкачественное течение с периодическими, короткими вспышками и длительными ремиссиями. Обратное соотношение является неблагоприятным в течение этой формы заболевания.

Начало заболевания редко удается отметить, обычно процесс обнаруживается при проф. осмотре или в период очередной вспышки и при первичной диагностике процесса уже не свежий – на фоне изменений имеются более свежие изменения в легких ( характерен так называемый полиморфизм изменений ).

Больные предъявляют много жалоб, связанных с дисфункцией в различных отделах нервной системы : слабость, повышенная

утомляемость, раздражительность, плохой сон и аппетит, склонность к похуданию и др.

Из жалоб местного характера постоянным спутником является сухой кашель, одышка, особенно при физическом напряжении.

Таким образом, наиболее частые маски этой формы туберкулеза следующие : неврастения, невроты, тиреотоксикоз, хронический бронхит.

Поэтому при наличии симптомов этих заболеваний больных необходимо обследовать на туберкулез.

### **Физикальное исследование**

Аускультативные данные напоминают картину более или менее выраженного бронхита.

### **Рентгенологические изменения**

Рентгенологические изменения в легких характеризуются уплотнением соединительнотканной основы в виде полигональной или тонкопетливой сетчатости их рисунка. На этом фоне, преимущественно в верхних отделах легких, видны рассеянные овальной или вытянутой формы, различной величины и плотности очаговые тени. В их локализации нет той зеркальной симметричности, которая присуща острому милиарному и подострому гематогенно – диссеминированному туберкулезу легких.

### **Лабораторные данные**

Кровь – близка к норме в период ремиссии. В период обострения – умеренное ускорение СОЭ и относительный моноцитоз. Очень редко бывают изменения со стороны крови в виде лейкомоидных реакций ( это параспецифическая реакция ).

БК – отсутствуют, если нет распада.

Туберкулиновые пробы – нормергические.

### **Принципы лечения**

После первичного выявления проводится основной курс антибактериальной терапии по общепринятой методике ( как указывалось выше ), в дальнейшем лечение проводится короткими курсами только в периоды обострения и с противорецидивной целью в осеннее – весеннее время. Значительное место в лечении занимают и

симптоматические средства ( бронхоспазмолитические, сердечно –  
сосудистые, отхаркивающие, средства от кашля и др. ).