

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «Внутренние болезни с курсом семейной медицины»

«Обсуждено»

на заседании кафедры Внутренние болезни №3

от «___» _____ 2023 год

№ протокола _____

зав.каф. _____ Рысматова Ф.Т.

ПЛАН РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

**НА ТЕМУ : Диссеминированный туберкулез.
Диагностика. Лечение.**

ПО ДИСЦИПЛИНЕ: Фтизиатрия

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: «Лечебное дело» 560001

СОСТАВИТЕЛЬ: ст.преп. Жуманалиева Майрам Сапарбаевна

ТЕМА №3: Диссеминированный туберкулез легких. Диагностика. Лечение.

План практического занятия:

1. Определение, эпидемиология, этиология, патогенез и классификация.
2. Клиническая картина.
3. Диагностика, лечение и профилактика, осложнение.

Литература:

Основная

1. Хоменко А.Г. Туберкулез / Под общ. ред. Е.И. Чазова. М., 1996.
2. Перельман М.И., Корякин В.А. Фтизиатрия: учебник для ме-дицинских вузов. Изд. 3-е, перераб., доп. М., 2004. 519 с.
3. Перельман М.И., Корякин В.А. Фтизиатрия: учебное посо-бие. М., 1996.
4. Руководство по борьбе с туберкулезом в Кыргызской Респу-блике / Под ред. А.Ш. Алишера. Бишкек, 2008. 360 с.

Дополнительная

1. Рабухин А.Е. Туберкулез органов дыхания у взрослых. М., 1976.
2. Браженко Н.А. Фтизиопульмонология. М.: Мед., 2006. 362 с.

Программное обеспечение, электронные источники

- 1) [https //www.medicina.ru](https://www.medicina.ru)
- 2) med/vesti.ru
- 3) [https//www/medlit.ru](https://www.medlit.ru)

Контрольные вопросы:

1. Расскажите определение и классификация ДТЛ?
2. Патогенез и клиническая картина ДТЛ?
3. Диагностика и принципы лечение ДТЛ?
4. Осложнение ДТЛ?

Формы проверки знаний:

1. Мозговой штурм.

2. Тест карточки
3. МГ, РИ

Актуальность темы: Проблема диагностики и дифференциальной диагностики диссеминированного туберкулеза легких в современной сложной эпидемической ситуации в мире. Легочные диссеминации являются наиболее важным объектом для дифференциальной диагностики, тем более что большинство диссеминированных заболеваний легких может длительно протекать практически бессимптомно, без своевременного выявления этиологического фактора.

Цель занятия: Усвоить патогенез и клинико-рентгенологическую картину диссеминированного туберкулеза легких, методы диагностики, варианты клинического течения. Особенности морфологического характера воспаления и остроты течения милиарного туберкулеза, как результат состояния резкого иммунодефицита. Исходы. Патоморфология различных вариантов туберкулем легких (казеома, конгломератная, слоистая, заполненная каверна), классификацию туберкулом. Методы диагностики и дифференциальной диагностики округлых теней.

Карта компетенции:

№	Тема:	Компетенции			Количество компетенций	Примечание
1	Диссеминированный туберкулез легких. Диагностика. Лечение.	ПК-15			1	

Результаты обучения ООП, дисциплины “Фтизиатрия», на тему: Семиотика туберкулеза. Курация больного и составление на него истории болезни. Первичный туберкулез. Ранняя и хроническая туберкулезная интоксикация. Первичный туберкулезный комплекс. Туберкулезный внутригрудных лимфоузлов. Диагностика. Лечение.

№	Код и форма компетенций	Результаты обучения (ООП)	Результат обучения (дисциплины)	Результаты обучения (темы)	Методы и механизмы
1.	ПК-15- Способен назначать больным адекватное лечение в соответствии с диагнозом	РО 8 – Может анализировать и интерпретировать полученные данные и назначать адекватное лечение и оказать первичную врачебную помощь, принимать решения при возникновении неотложных и угрожающих жизни ситуациях.	Род3- Знает и понимает: - принципы лечения больных с туберкулезом у взрослого населения в стационарных и амбулаторных условиях (ПК-15); Умеет: -назначать больным адекватное лечение в соответствии с диагнозом в стационарных и амбулаторных условиях; Владеет: -методами назначения больным адекватное лечение в соответствии с диагнозом в стационарных и амбулаторных условиях	Знает и понимает: -топографическую анатомию внутригрудных лимфатических узлов. -особенности течения, патогенез, клинику, диагностику, лечение первичного туберкулеза, его исходы и осложнения. Умеет: - устанавливать и формулировать клинический диагноз с учетом анамнеза и данных осмотра, рентгенологической картины, течения болезни. адекватное лечение в соответствии с диагнозом в стационарных и амбулаторных условиях; Владеет навыками: - целенаправленный сбор анамнеза болезни, методы физикального обследования органов грудной клетки-определять симптомы)	Слово учителя, Мозговой штурм, Тестовые задания, Глоссарий

Форма занятия: практическое занятие

Тип занятия: используя знания у студентов формировать умение и владение

Оборудование занятия: текст лекции, карточки

Межпредметная связь: Микробиология, Семейная медицина

Внутрипредметная связь: все темы

№	Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студента	Методы, механизмы	Форма оценивания	Ожидаемый результат	Оборудование занятия	Регламент
1	Организационный момент	Активизация студентов к занятию	Подготовка к занятию	Слова преподавателя		Активное внимание студентов	Групповой журнал	5 мин
2	Опрос пройденного материала	Преподаватель задает вопросы к пройденной теме. Проверяет конспекты	Отвечает на заданные вопросы. Демонстрирует выполненное домашнее задание	Слова преподавателя	0,2	Обеспечить мотивацию студента к целевому обучению	Конспект Плакаты	20 мин
3	Мотивация к изучению новой темы	Для подготовки к новой теме задает вопросы студентам для определения их знания по теме, что они знают, умеют и чем владеют	Отвечают на заданные вопросы	Мозговой штурм Система знать, уметь, владеть Тест карточки	0,2	Активизировать работу студентов к новой теме	Маркеры Стикеры	20 мин
4	Изложение новой темы	Вместе со студентами ставит цель к новой теме. Определяет ожидаемые результаты обучения. Пишет ключевые слова темы	Проявляет активность вместе с преподавателем Читает, понимает, слушает, обдумывает	демонстрация подготовленной работы	0,2	Формировать знания, умения, владения темой у студентов	Раздаточные материалы	30 мин

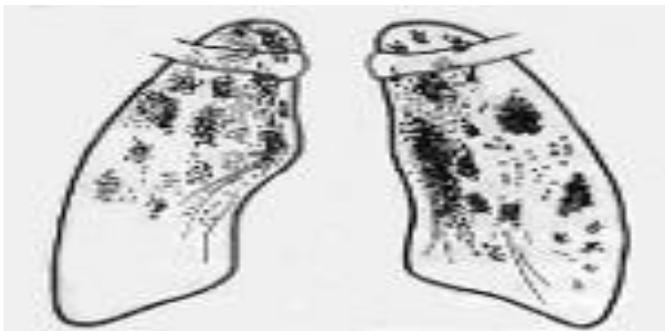
			использование, пишет новую тему					
5	Закрепление новой темы	Задаёт ситуационные вопросы, даёт задание. Указывает направление на выполнение задания	Работает индивидуально. Разъясняют в малых группах. Аргументируют ответы. Предлагают свои варианты	Работа в малых группах, демонстрация подготовленной работы	0,4	Поднимается уровень анализа, мышления студента		10 мин
6	Подведение итогов	Преподаватель подводит итоги, предложить провести самооценку (рефлексию). Рефлексия проводится в форме «круглого стола», когда каждый студент имеет возможность анализировать как свою работу, так и методику проведения занятия, внести свои предложения.	Излагают кратким содержанием тему	МШ	0,4	Реализация рефлексии позволит наладить обратную связь между преподавателем и студентом.		5 мин
7	Оценивание студентов за участия на занятии	Вывешивает разработанный фонд оценочных средств	Оценивают себя сами Результаты теста	Разговорный метод		Правильно воспринимать замечания, устранение своих ошибок		5 мин
8	Домашнее задание	Даёт домашнее задание и методические указания к домашнему заданию.	Записывают домашнее задание. Ознакамливаются правилами выполнения	История болезни		Утверждает ответственность и интерес к выполнению задания		5 мин

Критерий оценивания:

№	Тема занятия	Вид контроля					
		Конспект лекции	Работа на занятиях	Мини опрос, тест	Активность	Итого баллов	Примечание
5	Диссеминированный туберкулез легких. Диагностика. Лечение.	0,2	0,40	0,4	0,4	1,4 балл	

Краткое содержание

Диссеминированный туберкулез легких – специфическая бактериальная инфекция, протекающая с развитием многочисленных туберкулезных очагов в легочной ткани в результате рассеивания МБТ по организму. Диссеминированный туберкулез может протекать в генерализованной форме, с преобладающим поражением легких или других органов. Чаще всего (примерно у 90% больных) диагностируется диссеминированный туберкулез легких. Во фтизиатрии на диссеминированный туберкулез легких приходится 8-15% случаев туберкулеза органов дыхания. У детей и подростков данная форма туберкулеза возникает редко, в большей степени заболеваемости подвержены лица пожилого возраста и страдающие иммунодефицитом. Диссеминированный туберкулез легких служит причиной 3% всех смертей, вызванных туберкулезом.



Этиология

Диссеминированный туберкулез легких может представлять собой осложненный вариант первичного туберкулеза или носить вторичный характер и развиваться у пациентов, ранее перенесших первичную туберкулезную инфекцию. Возникновение диссеминированной формы связано с распространением микобактерий по кровеносным или лимфатическим путям из легочного очага или других органов (внутригрудных лимфатических узлов, костей, мочеполовой системы и т. д.). Для развития диссеминированного туберкулеза легких необходимо наличие следующих условий:

- туберкулезной бактериемии (или бактериолимфии),
- гиперсенсibilизации к туберкулезной инфекции,
- резкого снижения общей резистентности.

Факторы риска

Рассеиванию МБТ по организму способствуют другие инфекционные заболевания (грипп, корь, ВИЧ), аллергические реакции и иммунодефициты различного генеза, гиповитаминоз, алкоголизм и наркомания, гиперинсоляция или переохлаждение и пр. Довольно часто диссеминированный туберкулез легких развивается у пациентов с эндокринными нарушениями (сахарным диабетом) или физиологическими гормональными изменениями (в период беременности и после родов, в пожилом и старческом возрасте).

К группе высокого риска относятся лица, находящиеся в тесном контакте с больными открытой формой туберкулеза (выделяющими микобактерии). Также диссеминированный туберкулез легких может развиваться у детей, не получавших вакцину БЦЖ.

Патогенез

В условиях снижения напряженности общего и противотуберкулезного иммунитета может возникнуть реверсия туберкулезной инфекции в остаточных очагах с выходом микобактерий в кровяное или лимфатическое русло. Оседанию МБТ в легких способствует густая сеть легочных капилляров, артериол и венул, относительно медленный кровоток. При поступлении значительного количества микобактерий в кровь и выраженном снижении противотуберкулезного иммунитета может развиваться генерализованный диссеминированный туберкулез с очагами в различных органах или туберкулезный сепсис.

Классификация

В зависимости от путей распространения микобактерий по организму различают гематогенный, лимфогенный и лимфобронхогенный диссеминированный туберкулез. Все три варианта могут носить острое, подострое или хроническое течение, ограниченный или распространенный характер.

- **Острый диссеминированный туберкулез легких** чаще всего имеет гематогенное распространение. По размеру туберкулезных очагов он делится на мелкоочаговый (милиарный, с очагами диаметром 1-2 мм) и крупноочаговый (очаги диаметром до 10 мм). При милиарном туберкулезе на рентгенограммах выявляется густая «просовидная» диссеминация, обычно расположенная симметрично в обоих легких. Может протекать по тифоидному (с лихорадкой и резкой интоксикацией), легочному (с выраженной дыхательной недостаточностью) или менингеальному варианту (с явлениями менингита, менингоэнцефалита). Острый крупноочаговый туберкулез легких протекает в виде долевой [казеозной пневмонии](#); очаги крупные, симметричные, с преимущественной субплевральной локализацией в верхних долях. Прогрессирование крупноочаговых изменений может приводить к деструкции легочной ткани с формированием каверн.
- **Подострый диссеминированный туберкулез легких** может иметь гематогенный и лимфогенный генез. В первом случае очаги диссеминации чаще располагаются в верхних отделах легких; во втором – в нижних и прикорневых отделах, сочетаясь с выраженным лимфангитом. Очаги имеют средние или крупные размеры; характерно их сочетание с тонкостенными «штампованными» кавернами, пневмосклерозом.
- **Хронический диссеминированный туберкулез легких** возникает на фоне повторных эпизодов микобактериемии. Очаги диссеминации в легких полиморфны, имеют различную степень давности и величину (от мелких до крупных); их количество и размеры увеличиваются в периоды обострений. В легких формируется диффузный пневмосклероз, эмфизема, фиброзные и цирротические изменения верхних долей.

Клиническая картина

Различные клинические формы диссеминированного туберкулеза легких имеют свои специфические особенности течения. Примерно у трети больных поражение легких является случайно находкой и обнаруживается при прохождении массовой флюорографии. Остальные пациенты целенаправленно обращаются к врачу в связи с ухудшением самочувствия. Диссеминированный туберкулез легких может сочетаться с туберкулезом гортани, костей и суставов, почек, гениталий. В этом случае признакам поражения легких может предшествовать другая органная симптоматика (дисфония, боль в горле, суставах и позвоночнике, гематурия, бесплодие и т. д.).

Острая форма

Острый диссеминированный туберкулез легких в начальном периоде часто напоминает [ОРВИ](#) или [внебольничную пневмонию](#). Он манифестирует внезапно, с резкого недомогания, повышения температуры до 38°C, диспепсических нарушений, головной боли. На фоне неспецифических симптомов возникают [сухой кашель](#), одышка, цианоз. Симптоматика прогрессивно нарастает в течение 1-2 недель: температура может достигать 40°C; кашель становится продуктивным с выделением слизисто-гнойной мокроты; может возникать [кровохарканье](#); выражены адинамия, тахикардия, ночная потливость.

При тифоидной форме преобладает интоксикационный синдром, могут иметь место нарушение сознания и бред. У больных с легочной формой, кроме токсикоза, тяжесть состояния усугубляется резко выраженной [дыхательной недостаточностью](#). В случае перехода туберкулезного воспаления на мозговые оболочки развивается менингеальная форма с соответствующей симптоматикой (ригидностью мышц затылка, симптомами Брудзинского и Кернига).

Редко наблюдается острейшее течение диссеминированного туберкулеза легких - туберкулезный сепсис. Ему подвержены лица со сниженным иммунитетом (тяжелым сахарным диабетом, лейкоемией и т. д.). Он протекает крайне тяжело с высокой лихорадкой, спутанностью сознания, гепатоспленомегалией, легочно-сердечной недостаточностью.

Подострая форма

Клиническая картина подострого диссеминированного туберкулеза легких маскируется под [затяжной бронхит](#); отличается умеренно выраженными проявлениями: раздражительностью, снижением работоспособности, общей слабостью, потерей аппетита и похуданием, периодической гипертермией, несильным влажным кашлем, болью в боку. Нередко развитию симптоматики предшествует туберкулезный плеврит.

Хроническая форма

Хронический диссеминированный туберкулез легких вне обострения протекает бессимптомно. В период активизации специфического воспаления появляются умеренные симптомы интоксикации; при длительном течении туберкулезного процесса преобладают признаки дыхательной недостаточности. Вследствие редукции

сосудистого русла и повышения давления в сосудах малого круга развивается [легочное сердце](#).

Диагностика

Физикальное обследование выявляет ослабленное дыхание, влажные мелко- и среднепузырчатые хрипы. Подтвердить или опровергнуть диагноз помогают следующие диагностические данные:

1. Гемограмма на фоне диссеминированного туберкулеза легких претерпевает существенные сдвиги: лейкоцитоз сменяется лейкопенией, развивается лимфопения, эозинопения, нейтрофилез, тромбоцитопения, резко увеличивается СОЭ. В мокроте или смывах с бронхов микобактерии туберкулеза выявляются только у половины больных диссеминированным туберкулезом. При менингеальной форме с целью дифференциальной диагностики прибегают к люмбальной пункции и исследованию спинномозговой жидкости.
2. Рентгеносемиотика диссеминированного туберкулеза легких зависит от клинической формы заболевания. Признаками острого процесса служат наличие в обоих легочных полях множественных однотипных очагов, расположенных симметрично, в виде цепочки по ходу сосудов. При подострой диссеминации очаги имеют тенденцию к слиянию, возможно образование полостей распада. Для хронической диссеминации характерно асимметричное расположение очаговых теней, которые имеют разную форму, величину, очертания, интенсивность в зависимости от срока давности их возникновения. [Рентгенография легких](#), как правило, дополняется линейной или [компьютерной томографией](#).
3. В начале острой формы диссеминированного туберкулеза легких [реакция Манту](#) у больных бывает умеренно положительной или гиперергической, однако в дальнейшем угасает. При подостром и хроническом процессе выявляется слабоположительная или умеренно выраженная реакция на туберкулин.
4. При диагностической [бронхоскопии](#) на слизистой оболочке бронхов могут обнаруживаться туберкулезные бугорки. Эндоскопическое исследование позволяет произвести биопсию бронха, трансбронхиальную биопсию легкого или лимфатического узла, получить бронхоальвеолярный смыв для исследования на МБТ.
5. ИФА-диагностика проводится для верификации диагноза у лиц из групп риска. Широкое применение [квантиферонового теста](#) и [T-SPOT-диагностики](#) сдерживается высокой стоимостью анализов.

Дифференциальная диагностика диссеминированного туберкулеза легких проводится с саркоидозом, лимфогранулематозом, пневмокониозом, пневмомикозом, коллагенозами, очаговой пневмонией, альвеолитом, карциноматозом легких

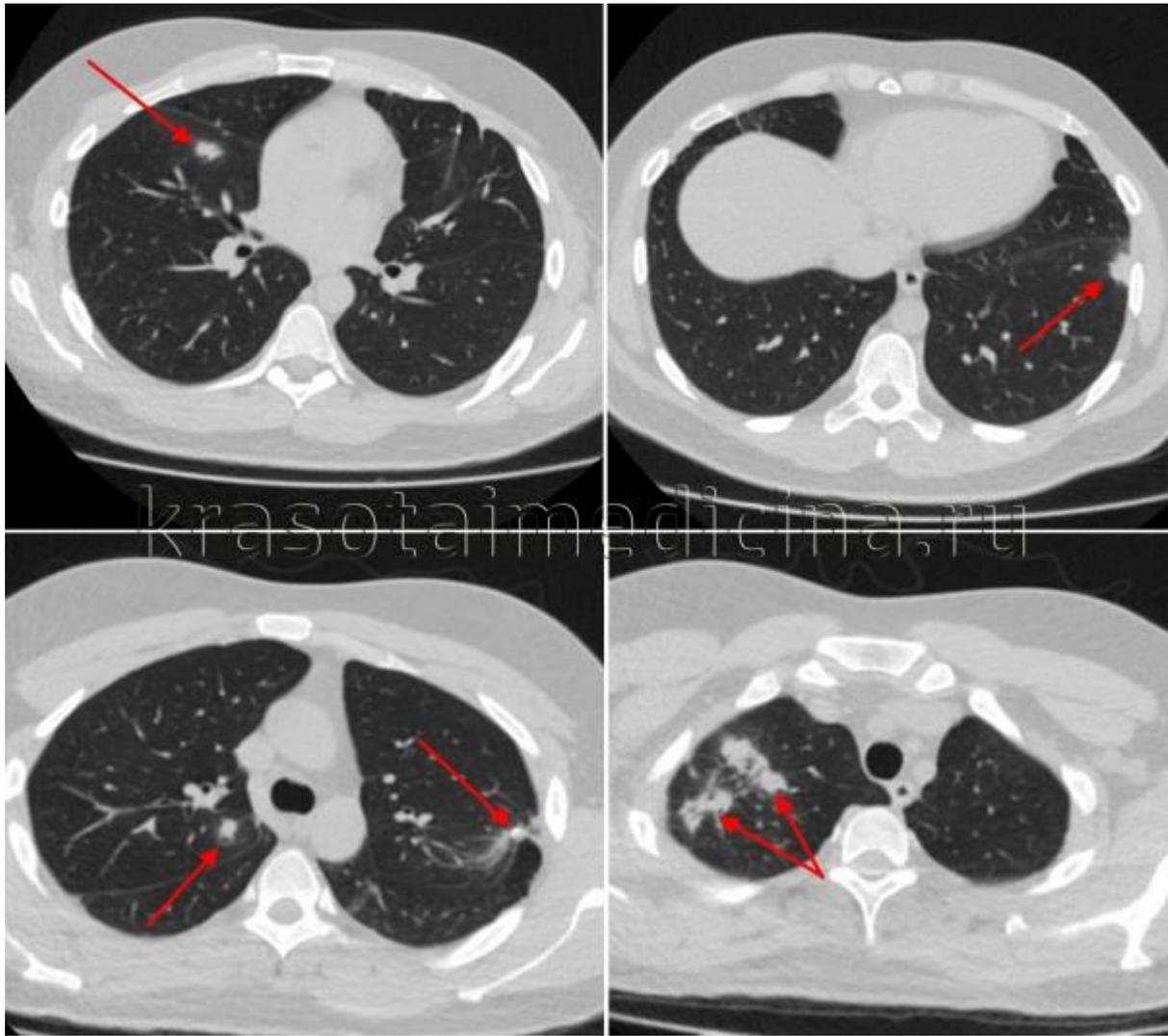


Рисунок.2. КТ ОГК. Множественные очаговые поражения верхней и средней доли правого легкого, верхней и нижней доли левого легкого у пациента с диссеминированным туберкулезом.

Лечение диссеминированного туберкулеза легких

Больные с диссеминированным туберкулезом легких госпитализируются в стационар противотуберкулезного профиля. Специфическая химиотерапия назначается и контролируется фтизиатром. При впервые выявленном диссеминированном туберкулезе легких, независимо от формы, назначается рифампицин, изониазид и этамбутол (или стрептомицин); при массивном бактериовыделении или тяжелом течении добавляется четвертый препарат - пиразинамид.

Активная терапия продолжается до рассасывания очагов диссеминации, прекращения выделения микобактерий и закрытия каверн. После этого, еще 6-9 месяцев, лечение осуществляется двумя противотуберкулезными антибиотиками (изониазид+этамбутол, изониазид+пиразинамид или изониазид+рифампицин). В схему лечения острого диссеминированного туберкулеза легких включают кортикостероиды (преднизолон) и иммуномодуляторы (препараты тимуса, альфа интерферон). В некоторых случаях (при сохранении полостей распада) прибегают к [оперативной коллапсотерапии](#).

Прогноз и профилактика

Исход острого диссеминированного туберкулеза легких может быть благоприятным при условии своевременного выявления и проведения полноценного курса этиотропной терапии. Осложнение в виде туберкулезного менингита может привести к гибели больного. Подострое течение может подвергаться обратному развитию или переходить в хроническую форму. Хронический диссеминированный туберкулез имеет длительное, многолетнее течение, может осложняться появлением внелегочных очагов и прогрессированием в фиброзно-кавернозный туберкулез.

Профилактика диссеминированного туберкулеза легких заключается в предупреждении и лечении первичного туберкулезного процесса, своевременной [БЦЖ-вакцинации детей](#), проведении профилактического рентгенологического скрининга среди взрослых. Пациенты, перенесшие туберкулез, должны в течение 2-х лет находиться под наблюдением фтизиатра. Снятие с диспансерного учета может быть осуществлено только при отсутствии рецидивов, остаточных изменений (туберкулом, кальцинатов, цирроза легких и пр.) и отягощающих факторов (иммунодефицитных состояний, хронических заболеваний, вредных зависимостей).

Ситуационные задачи

Больной 42 лет в течение последних 1,5 лет отмечает непостоянную температуру (до 37,2°C) по вечерам, кашель с мокротой до 10-15 мл в сутки, слабость. К врачам не обращался, пытался лечиться домашними средствами без эффекта. Постепенно самочувствие и состояние ухудшалось - стала нарастать одышка, увеличилось количество мокроты, появился кашель с прожилками крови. Обратился в поликлинику, где при обследовании на флюорограмме органов грудной клетки впервые выявлены изменения в лёгких. Направлен в противотуберкулезный диспансер, где при обследовании на обзорной рентгенограмме органов грудной клетки справа и слева по всей поверхности лёгких определяются многочисленные очаговые тени разной интенсивности и величины, местами сливающиеся в крупные фокусные тени с участки просветления, корни лёгких неструктурные; в нижних отделах лёгких лёгочный рисунок усилен; купола диафрагмы не изменены. Проба Манту с 2ТЕ - отрицательная. Реакция с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (Даскинтест) - папула 8 мм.

Вопросы:

1. Наиболее вероятный диагноз.
2. Какие методы исследования необходимы в данном случае?
3. С какими заболеваниями следует провести дифференциальный диагноз?
4. Какие осложнения возможны у данного больного?
5. Укажите принципы лечения пациента в данной ситуации.

Ответ:

1. Диссеминированный туберкулёз лёгких в разе инфильтрации и распада.
2. Клинический анализ крови, мочи, биохимический анализ крови; общий анализ мокроты; люминисцентная микроскопия, ПЦР МБТ, посев мокроты на МБТ с определением лекарственной чувствительности, ВАСТЕС; КТ органов грудной клетки, фибробронхоскопия.
3. Внебольничная пневмония; обострение ХОБЛ; рак лёгких.
4. Лёгочное кровотечение, дыхательная недостаточность, спонтанный пневмоторакс.
5. Госпитализация в противотуберкулёзный стационар. Назначение режима абсолютного покоя в полусидячем положении для лучшего откашливания мокроты. Высоко-белковая диета. В интенсивной фазе лечения рекомендуется назначать режим химиотерапии из комбинации шести

противотуберкулёзных препаратов - Изониазид, Рифампицин, Пиразинамид, Этамбутол, Канамицин (Амикацин) и препарат из группы фторхинолонов (Офлоксацин или Левофлоксацин) в течение 3 месяцев. Фаза продолжения в течение 6 месяцев комбинацией из трёх противотуберкулёзных препаратов, к которым сохранена чувствительность. Дезинтоксикационная терапия. Патогенетическая терапия. Оксигенотерапия. Гемостатическая терапия.

Ситуационная задача 2.

Больная Т. 45 лет, изменения в лёгких выявлены после проведения профилактического флюорографического исследования органов грудной клетки. В детстве состояла на учёте в противотуберкулёзном диспансере по поводу контакта с больной туберкулёзом матерью. Стаж курения 25 лет. Жалоб не предъявляет. Состояние относительно удовлетворительное, пониженного питания. Кожные покровы и видимые слизистые бледные. При аускультации отмечается жёсткое дыхание, хрипов нет. По остальным органам и системам без изменений. На обзорной флюорограмме органов дыхания в 1-2 сегментах правого лёгкого на фоне усиленного лёгочного рисунка определяются очаговые тени низкой интенсивности с нечёткими контурами.

Вопросы:

1. Наиболее вероятный диагноз.
2. Какие методы исследования необходимы в данном случае?
3. С какими заболеваниями следует провести дифференциальный диагноз.
4. Какие осложнения возможны у данного больного?
5. Укажите принципы лечения пациента в данной ситуации.

Ответ:

1. Очаговый туберкулёз верхней доли правого лёгкого в фазе инфильтрации.
2. Клинический анализ крови, мочи, биохимический анализ крови; Проба Манту с 2 ТЕ, проба «Диаскинтест», общий анализ мокроты; бактериоскопия по Цилю - Нильсену, люминесцентная микроскопия, ПЦР МБТ, посев мокроты на МБТ с определением лекарственной чувствительности, ВАСТЕС; рентгенография и КТ органов грудной клетки. Фибробронхоскопия.
3. Внебольничная пневмония, ХОБЛ, рак лёгкого.

4. При очаговом туберкулёзе осложнения редки. В случае неадекватного лечения возможно прогрессирование заболевания переход в фазу распада, появление кровохарканья, диссеминация процесса.

5. Госпитализация в противотуберкулёзный стационар. Назначение щадящего режима относительного покоя. Высоко-белковая диета. В интенсивной фазе лечения рекомендуется назначать режим химиотерапии из комбинации шести противотуберкулёзных препаратов - Изониазид, Рифампицин, Пиразинамид, Этамбутол, Канамицин (Амикацин) и препарат из группы фторхинолонов (Офлоксацин или Левофлоксацин в течение 3 месяцев. Фаза продолжения из комбинации трёх противотуберкулёзных препаратов, к которым сохранена чувствительность в течение 6 месяцев. Патогенетическая терапия.

Ситуационная задача 3

Больной М. 33 лет переведён в стационар противотуберкулёзного диспансера из инфекционной больницы в тяжёлом состоянии. В течение 10 лет наблюдается в центре СПИД, в настоящее время – с диагнозом «ВИЧ-инфекция, стадия 4В вторичных заболеваний, АРВТ фаза прогрессирования». Заболел остро неделю назад – поднялась температура до 38°C, появились выраженная слабость, потливость, одышка в покое, приступообразный кашель с выделением небольшого количества слизистой мокроты. При осмотре – кожные покровы бледные. Подкожно-жировой слой выражен слабо. Аскультативно – над всей поверхностью лёгких дыхание жёсткое, хрипов нет, ЧДД - 36 в минуту. Тоны сердца – ритмичные, ясные, АД - 90/60 мм рт. ст., ЧСС - 122 в минуту. Рентгенологически – в обоих лёгких от верхушек до диафрагмы визуализируются множественные мелкие (до 2 мм в диаметре) однотипные очаговые тени средней интенсивности, с нечёткими размытыми контурами. Проба Манту с 2 ТЕ ППД-Л – отрицательная. В общем анализе крови: лейкоциты - $15,0 \times 10^9$ /л, палочкоядерные нейтрофилы - 10, сегментоядерные нейтрофилы - 76, лимфоциты – 12%, моноциты – 2%, СОЭ - 46 мм/час. В мокроте методом люминесцентной микроскопии 3-х-кратно МБТ не обнаружены.

Вопросы:

1. Поставьте предположительный диагноз.
2. Объясните, почему у больного отрицательная проба Манту.
3. С какими неспецифическими болезнями лёгких следует дифференцировать данное заболевание?
4. Проведите дифференциальную диагностику заболевания с пневмоцистной пневмонией.
5. Какова тактика дальнейшего ведения больного? Ответ обоснуйте.

Ответы:

1. Милиарный туберкулёз лёгких МБТ(-) 1А группа ДУ.
2. У пациента имеется так называемая «отрицательная анергия» как проявление сниженного иммунитета, в результате чего даже инфицированные люди не реагируют на введение туберкулина.
3. Острой пневмонией, в том числе – пневмоцистной этиологии.
4. Заболевание развилось остро и началось с высокой температуры, пневмоцистная пневмония начинается с одышки. Для пневмоцистной пневмонии характерен выраженный цианоз лица. На рентгенограмме при пневмоцистной пневмонии определяется не синдром диссеминации, как у данного больного, а симптом «матового стекла».

5. Лечение по 3 режиму химиотерапии (Изониазид, Рифампицин, Пиразинамид, Этамбутол) в стационарных условиях, поскольку пациент не является бактериовыделителем с дальнейшим присоединением антиретровирусной терапии.

Задача №4.

У девушки 19 лет после сильного переохлаждения внезапно появилась высокая температура тела до 39°C – 40,4°C во второй половине дня, утром она была несколько ниже – 37,5°C – 37,8°C. Беспокоила выраженная общая слабость, потливость по ночам, нарастала одышка в покое. Физикально со стороны легких без особенностей, отмечалась тахикардия – 118 уд. в мин.

Пациентка госпитализирована в терапевтический стационар, где сразу же начата интенсивная терапия антибиотиками широкого спектра действия. На выполненной рентгенограмме в обоих легких очаговых и инфильтративных теней не определялось, отмечалось усиление легочного

рисунка. Справа в корне несколько мелких кальцинатов. Через 15 дней ввиду отсутствия эффекта от парентерального введения антибиотиков с подозрением на инфекционное заболевание переведена в инфекционную больницу. В связи с выраженной одышкой и небольшим сухим кашлем выполнена повторная рентгенограмма, на которой выявлено в обоих легких симметрично от верхушек до диафрагмы появление мно-жества очень мелких нежных очаговых теней, не сливающихся между собой. Установлено, что в возрасте 4-х лет был контакт с умершим от туберкулеза дедушкой. В школе проба Манту постоянно была положительной. Поставленная в инфекционной больнице проба Манту оказалась отрицательной. БК скопически трижды не обнаружены. Анализ крови: СОЭ – 45 мм/час, л – $8,0 \cdot 10^9$ /л, лимф. – 15%.

Поставьте диагноз? Миллиарный туберкулез легких в фазе инфильтрации, БК-

Задача №5

Девочка 8 лет родилась преждевременно на 8-ом месяце беременности в неблагополучной семье. Отставала в физическом развитии от сверстников, часто болела простудными заболеваниями. Сведений о вакцинации в роддоме нет. Семья переехала из Средней Азии.

Сведения о характере туберкулиновой чувствительности отсутствуют.

Имела четыре года назад контакт с бабушкой, страдающей туберкулезом. Девочка заболела остро. Появилась температура до 40°C, головная боль, ночные поты, слабость, сухой кашель.

При обследовании: акроцианоз, кожа влажная, одышка, тахикардия.

Пониженного питания, кожа и слизистые бледные, мышечный тургор вялый. Пальпируются 6 групп периферических лимфатических узлов мягкой-эластической консистенции до 5-6 мм в диаметре. БЦЖ – рубчики отсутствуют. В легких дыхание жесткое, рассеянные единичные

мелкопузырчатые хрипы. Тоны сердца приглушены, тахикардия. Печень выступает из-под реберной дуги на 1,5 см. Живот мягкий.

Гемограмма: л – $11 \cdot 10^9$ /л, п-я нейтроф. – 12%, лимф. – 15%, СОЭ

– 38 мм/час. Анализ мочи в норме. Проба Манту с 2ТЕ ППД-Л – 14 мм. В мокроте МБТ не обнаружены.

Рентгенограмма: по всем легочным полям в обоих легких определяются мелкие множественные однотипные очаги малой интенсивности. Лечение антибиотиками широкого спектра в течение двух недель эффекта не оказало.

Диагноз? Обоснование диагноза?

Ответ: Милиарный туберкулез легких в фазе инфильтрации, БК-.

Обоснование диагноза:

- контакт с бабушкой, страдающей туберкулезом;
- положительная проба Манту с 2ТЕ ППД-Л – 14 мм;
- вакцинация и ревакцинация БЦЖ не проводилась;
- имеется много факторов, способствующих снижению общего иммунитета;
- острое начало болезни;
- объективные данные:
- данные рентгенологического исследования;
- отсутствие эффекта от противовоспалительного лечения.

Задача №6

Пациентка 35 лет жалуется на общую слабость, субфебрильную температуру тела, потерю массы тела, кашель с мокротой.

Пациентка бледная, подкожный жировой слой развит слабо. Перкуторно определяется укорочение легочного звука от верхушек до углов лопаток. Аускультативно дыхание жесткое, единичные сухие и влажные хрипы паравертебрально. В мокроте методом седиментации обнаружены МБТ. Гемограмма: СОЭ – 28 мм/час, л – $9,1 \cdot 10^9$ /л, п-я – 8%, лимф. – 18%, моноциты – 12%. Проба Манту с 2ТЕ ППД-Л – отрицательная.

Рентгенограмма: в легких с обеих сторон по всем долям, гуще в верхних и кортикальных отделах легких, на фоне выраженного лимфангоита очаговые тени средней интенсивности без четких контуров, местами сливного характера, во 2 сегменте правого легкого несколько тонкостенных кольцевидных теней от 1,5 до 3 см в диаметре со слабо выраженным перифокальным воспалением.

Поставьте диагноз?

Диссеминированный туберкулез легких (подострый), фаза инфильтрации и распада, БК+.

Задача №7

Пациент 68 лет заболел остро. Появилась температура до 39-40,5°C, ночные поты, слабость, небольшой сухой кашель. В анамнезе бронхит, дизентерия, гастрит. Лечение амбулаторно различными антибиотиками в течение 10 дней без эффекта.

Объективно: акроцианоз, кожа влажная. Одышка, тахикардия. В легких – легочной звук с тимпаническим оттенком, дыхание жесткое. Живот мягкий, безболезненный.

Гемограмма: л – $8,0 \cdot 10^9$ /л, п-я – 8%, лимф. – 20%, СОЭ – 45 мм/час. Анализ мочи без патологических изменений. В мокроте МБТ не обнаружены. Проба Манту с 2ТЕ ППД-Л – отрицательная.

Рентгенограмма: по всем легочным полям множественные однотипные, очень мелкие очаговые тени малой интенсивности без четких контуров, расположенные симметрично. В правом корне кальцинат.

Поставьте диагноз? Группа диспансерного учета?

Милиарный туберкулез легких, фаза инфильтрации, БК-. I-A группа диспансерного учета.

Задача №8

Пациент 55 лет. Жалобы на общую слабость, похудание, сухой кашель, одышку при ходьбе. Неудовлетворительное состояние около года, но за врачебной помощью не обращался. В анамнезе аппендэктомия. Курит 40 лет. Контакт с пациентами, страдающими туберкулезом не установлен.

Объективно: пониженного питания, кожные покровы чистые. Периферические лимфоузлы не пальпируются. В легких в верхних отделах с обеих сторон укорочение легочного звука, здесь же дыхание с бронхиальным оттенком, единичные рассеянные сухие хрипы. Частота дыхания 20 в минуту.

Гемограмма: СОЭ – 52 мм/час, л – $8,5 \cdot 10^9$ /л. Проба Манту с 2ТЕ ППД-Л – отрицательная. Бактериоскопически в мокроте обнаружены БК 2-3 в 100 полях зрения. Бактериологически получен рост более 100 колоний МБТ, чувствительность ко всем ПТП сохранена.

Рентгенограмма: на всем протяжении обоих легких определяются множественные разновеликие очаги слабой интенсивности местами сливного характера на фоне усиленного рисунка. Справа в верхней доле определяется тонкостенная полость размером около 2,5-3 см, слева – мелкие полости распада.

Диагноз? Стандартная схема химиотерапии? Клиническая категория? Группа диспансерного учета?

Диссеминированный (подострый) туберкулез обоих легких в фазе инфильтрации и распада, БК+. I-A группа диспансерного учета.

Химиотерапия 4-мя противотуберкулезными препаратами: изониазид + рифампицин + пиразинамид + этамбутол.

Задача №9

Девушка 18 лет обратилась за медицинской помощью по поводу субфебрильной температуры тела в течение последних двух недель, кашля, потливости по ночам. Имеет контакт с пациентом-бактериовыделителем (отец страдает фиброзно-кавернозным туберкулезом легких). Полтора года назад у девушки был диагностирован вираж туберкулиновой пробы, была назначена химиопрофилактика, однако препараты принимала не регулярно, не более месяца.

Объективно: температура тела $37,4^{\circ}\text{C}$. Число дыханий 24 в мин. Аускультативно в легких с обеих сторон сухие рассеянные хрипы, влажные единичные хрипы слева в межлопаточной области.

Рентгенограмма и томограмма: в обоих легких, но больше в левом по всем полям определяются многочисленные очаговые тени слабой и средней интенсивности, местами сливного характера. В 1-2 сегменте левого легкого определяется тонкостенная полость 3 см в диаметре.

Гемограмма: СОЭ – 36 мм/час, л – $9,0 \cdot 10^9$ /л, п-я – 9%, лимф. – 20%, мон. – 10%, с-я – 61%. МБТ в мокроте обнаружены бактериоскопически. Проба Манту с 2ТЕ ППД-Л – 10 мм.

Диагноз? Схема химиотерапии? Клиническая категория?

Диссеминированный туберкулез легких (подострый) в фазе инфильтрации и распада, БК+. I клиническая категория, I режим химиотерапии.

Химиотерапия 4 -мя противотуберкулезными препаратами: изониазид + рифампицин + пиразинамид + этамбуто

1. При остром диссеминированном туберкулезе легких характерные рентгенологические изменения обнаруживаются:

- а) к концу 2-го месяца
- б) на 7-10 день от начала заболевания +
- в) в первые 1-3 дня заболевания

2. Диссеминированный туберкулез легких - это

- а) гематогенный туберкулез с преимущественным поражением легких
- б) распространенное двустороннее поражение легких
- в) распространенное, чаще двустороннее, тотальное или ограниченное поражение легких с преобладанием очаговых или интерстициальных изменений в легких гематогенного, лимфогенного или бронхогенного происхождения+

3. Пути распространения туберкулезной инфекции при диссеминированном туберкулезе легких могут быть все перечисленные, кроме

- а) гематогенного б) лимфогенного в) бронхогенного г) капельно-аэрогенного+

4. При гематогенно-диссеминированном туберкулезе легких поражаются в основном

- а) капилляры б) мелкие вены в) мелкие артерии г) все перечисленные +

5. При гематогенно-диссеминированной форме туберкулеза легких доминирующими морфологическими изменениями в легких являются все перечисленные ниже, кроме

- а) экссудативных б) продуктивных в) казеозных +

6. Частота диссеминированного туберкулеза легких среди вновь выявленных больных составляет

- а) 4-6% б) 10-12% + в) 15-20% г) 25-30%

7. Частота диссеминированного туберкулеза легких среди диспансерных контингентов I и II групп учета составляет

- а) 4-6% б) 10-12% + в) 15-20% г) 25-30%

8. Диссеминированный туберкулез легких может протекать по всем перечисленным клиническим вариантам, кроме

- а) острого б) подострого в) хронического г) рецидивирующего +

9. Начальными проявлениями острого гематогенно-диссеминированного (милиарного) туберкулеза легких является все перечисленное ниже, кроме

- а) нарастающей до высоких цифр температуры
- б) незначительного, обычно сухого кашля
- в) сильного кашля со скудной мокротой +
- г) появления одышки и тахикардии

10. Для подострого гематогенно-диссеминированного туберкулеза легких при его выявлении характерны следующие начальные проявления, кроме

- а) внезапного + б) постепенного в) малосимптомного

Вариант №2

1. Частота диссеминированного туберкулеза легких среди вновь выявленных больных составляет

- а) 4-6% б) 10-12% в) 15-20% г) 25-30%

2. Частота диссеминированного туберкулеза легких среди диспансерных контингентов I и II групп учета составляет

- а) 4-6% б) 10-12% + в) 15-20% г) 25-30%

3. Диссеминированный туберкулез легких может протекать по всем перечисленным клиническим вариантам, кроме

- а) острого б) подострого в) хронического г) рецидивирующего +

4. При гематогенно-диссеминированном туберкулезе легких поражаются в основном

- а) капилляры б) мелкие вены в) мелкие артерии г) все перечисленные +

5. При гематогенно-диссеминированной форме туберкулеза легких доминирующими морфологическими изменениями в легких являются все перечисленные ниже, кроме

- а) экссудативных
б) продуктивных
в) казеозных +

6. При гематогенно-диссеминированной форме туберкулеза легких в первую очередь поражаются

- а) межлочечковая ткань +
б) паренхима
в) бронхи
г) плевра

7. Начальными проявлениями острого гематогенно-диссеминированного (милиарного) туберкулеза легких является все перечисленное ниже, кроме

- а) нарастающей до высоких цифр температуры
б) незначительного, обычно сухого кашля
в) сильного кашля со скудной мокротой +
г) появления одышки и тахикардии

8. Для подострого гематогенно-диссеминированного туберкулеза легких при его выявлении характерны следующие начальные проявления, кроме

- а) внезапного +
б) постепенного
в) малосимптомного

9. При подостром гематогенно-диссеминированном туберкулезе легких могут иметь место

- а) обильное бактериовыделение
б) скудное бактериовыделение
в) отсутствие микобактерий в мокроте
г) все перечисленное +

10. Размер очагов в легких при подостром гематогенно-диссеминированном туберкулезе легких преимущественно

- а) мелкий б) средний в) крупный г) разный д) правильные ответы а) и б) +

Глоссарий

1. **Диссеминация** (лат. disseminatio — сеяние, распространение) - рассеивание, распространение туберкулезного процесса лимфогенным, гематогенным, спутагенным (с мокротой) путями с образованием новых очагов в легких.
2. **Туберкулёз** — инфекционное заболевание, вызываемое микобактериями туберкулёза и характеризующееся развитием клеточной аллергии, специфических гранулём в различных органах и тканях и полиморфной клинической картиной.
3. **Туберкулезный больной** - пациент, которому установлен диагноз туберкулеза.
4. **ТОМОГРАФИЯ** - послойное рентгенологическое исследование органа на заданной глубине.
5. **КОНТАКТНЫЙ** — пациент, имеющий связи с туберкулезным больным в активной фазе.
6. **МИКОБАКТЕРИИ ТУБЕРКУЛЁЗА** - возбудитель туберкулеза (МБТ); бацилла Коха (БК) - устаревшее название.
7. **МИЛЛИАРНЫЙ** (туберкулез) - гематогенно-диссеминированный туберкулез, характеризующийся равномерным высыпанием в легких просовидных бугорков" и поражением многих систем и органов
8. **ОЧАГ** - место проживания больного туберкулезом.