

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**«Затверджено»
на методичній нараді**

**кафедри фтизіатрії і пульмонології
завідувач кафедри**

**професор Шевченко О.С. _____
«_____» _____ 2014 р.**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПРИ
ПІДГОТОВЦІ ДО ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ**

Навчальна дисципліна	Педіатрія з дитячими інфекційними хворобами та з фтизіатрією
Модуль № 1	Фтизіатрія
Змістовий модуль № 12	Диференційна діагностика первинного туберкульозу та його ускладнень
Тема заняття № 3 (1)	Особливості туберкульозу у підлітків.
Курс	6
Факультет	Педіатричний

1. Актуальность темы:

За последние годы структура заболеваемости подростков изменилась в неблагоприятную сторону: увеличилась частота инфильтративного туберкулеза с распадом и двусторонним обсеменением, казеозной пневмонии. инфицированных дает обнадеживающие результаты. Будущему врачу-педиатру необходимы знания своевременной методов диагностики и лечения туберкулеза у подростков.

2.Общая цель:

Создать студентам условия, которые помогут им овладеть знаниями и умениями, позволяющими диагностировать и лечить туберкулез у подростков.

3.Конкретные цели:

- 1.Научиться анализировать результаты клинического обследования подростков, больных туберкулезом.
- 2.Научиться выделять основные синдромы туберкулеза у подростков.
- 3.Научиться правильно формулировать диагноз туберкулеза в соответствии с клинической классификацией больных туберкулезом подростков.
4. Научиться составлять адекватные режимы антимикобактериальной химиотерапии для лечения подростков, больных туберкулезом.

4.Начальный уровень знаний и умений:

Для достижения поставленных целей студент должен овладеть следующими знаниями и умениями:

1. Определять клинические формы туберкулеза у подростков.
2. Знать особенности патоморфологических изменений в органах подростков при туберкулезе.
3. Знать классификацию противотуберкулезных препаратов и уметь использовать режимы противотуберкулезной химиотерапии для лечения подростков, больных туберкулезом.

5.1 Перечень основных терминов, параметров и критериев, которые студент должен освоить во время подготовки к занятию.

Термины, параметры и критерии	Определение
1.	
2.	

5.2. Теоретические вопросы к занятию

Вопросы	Фтизиатрия. Учебник / Петренко В.И., Киев – 2008
1.	с.
2.	с.

5.3. Практические задания, выполняемые на занятии:

Задание 1. Проведение опроса больного туберкулезом подростка; проанализировать жалобы, характерные для туберкулеза.

Задание 2. Объективное обследование больного туберкулезом подростка. Разработать план дополнительных исследований.

Задание 3. Сформулировать диагноз на основе физикального обследования больного и данных дополнительных исследований в соответствии с клинической классификацией.

Содержание темы.

Подросток – это уже не ребенок, но еще и не взрослый. Человек в переходном возрасте имеет медико-биологические и социально-психологические особенности, отличающие его от младших детей и взрослых. О них необходимо помнить при диагностике патологического состояния или заболевания и определении тактики лечения. В возрасте 14-17 лет происходит перестройка нейроэндокринной и иммунной систем, что делает организм подростков наиболее восприимчивым для внедрения микроорганизма и развития заболевания: инфицирование *Mycobacteria tuberculosis* (МБТ) приводит к манифестации туберкулезной инфекции. Уровень заболеваемости туберкулезом среди подростков обычно в 2-2,5 раза превышает этот показатель. Среди социальных факторов риска туберкулеза ведущими являются попадание под влияние асоциальных личностей, неблагополучие семей, психические стрессы, переутомление, голодание, раннее начало половой жизни.

Психологические особенности подросткового возраста позволяют считать его наиболее сложным. В этом возрасте характерны резкое ухудшение поведения, противоречивость стремлений, желание выйти из-под опеки взрослых. Наш век характеризуется, как акселерацией (ускоренным развитием), так и децелерацией (уменьшением параметров физического развития и их функциональных возможностей) подростков. У подростков-акселератов, с одной стороны, отмечается бессимптомное течение туберкулеза, с другой — сравнительно часто отмечается распад легочной ткани при очаговых и инфильтративных процессах. Неблагоприятно протекает туберкулез у подростков с отставанием в физическом развитии.

Особенностью туберкулеза у подростков является развитие у них распространенных, осложненных форм (26,2%). Среди клинических форм преобладают вторичные формы (82,4%) с преобладанием инфильтративного туберкулеза легких 41,7%.

Осложненное течение характеризуется вовлечением в процесс бронхов, обсеменением, плевральным выпотом на стороне поражения, кровохарканьем. Фаза распада выявляется у 19,2%, бактериовыделение - 14,8%. При этом у 4,1% отмечена множественная лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза к противотуберкулезным препаратам, что резко снижает эффективность лечения пациентов. Внелегочные формы могут быть представлены туберкулезом центральной нервной системы, туберкулезным спондилитом, хориоритинитом, полисерозитом туберкулезной этиологии, туберкулезом селезенки, периферических лимфатических узлов. Лечение следует проводить по соответствующему режиму с учетом массы тела больного, распространенности, бактериовыделения, устойчивости МБТ к противотуберкулезным препаратам.

1. Материалы для самоконтроля.

А. Задания для самоконтроля начального уровня знаний:

1. Нарисуйте схему типичных патологических изменений в легких у больных туберкулезом подростков.

В. Задания для контроля начального уровня знаний:

Задание 1.

Пациентка в возрасте 13 лет жалуется на кашель с мокротой слизистого характера, однократное кровохарканье, повышение температуры тела до 38,6°C, усиленную потливость в предутренние часы. Кашляет в течение 1 месяца. Девочка обследована рентгенологически. На обзорной рентгенограмме в верхней доле левого легкого обнаружен фокус затемнения с нечеткими контурами с просветлением в центре. В области корня правого легкого находится кальцинат. Результат пробы Манту с 2 ТЕ - папула диаметром 17 мм.

Какой диагноз наиболее вероятен?

Возможные ответы:

- А) Левосторонняя верхнедолевая пневмония;
- Б) Инфильтративный туберкулез верхней доли левого легкого в фазе распада;
- В) Бронхокарцинома левого легкого;
- Г) Аспергиллома;
- Д) Фиброзно-кавернозный туберкулез верхней доли левого легкого.

Задание 2.

Пациент в возрасте 14 лет жалуется на кашель с мокротой слизистого характера, однократное кровохарканье, боли под правой лопаткой, одышку при незначительной нагрузке, повышение температуры тела до 39,6°C, усиленную потливость в предутренние часы, резкую слабость. Кашель длится в течение 1,5 месяцев. Мальчик обследован рентгенологически. На обзорной рентгенограмме обнаружена массивная инфильтрация с несколькими просветлениями на ее фоне в верхней доле и группа очагов малой интенсивности в нижней доле правого легкого. Результат пробы Манту с 2 ТЕ - папула диаметром 7 мм.

Какой диагноз наиболее вероятен?

Возможные ответы:

- А) Абсцесс верхней доли правого легкого;
- Б) Правосторонняя казеозная пневмония;
- В) Правосторонняя верхнедолевая пневмония;
- Г) Бронхокарцинома правого легкого;
- Д) Инфильтративный туберкулез верхней доли правого легкого.

Задание 3.

Пациент в возрасте 16 лет жалуется на кашель с мокротой слизистого характера, боли под правой лопаткой, одышку при незначительной нагрузке, повышение температуры тела до 38,2°C, усиленную потливость в предутренние часы, резкую слабость. Кашель длится в течение 1,5 месяцев. Мальчик обследован рентгенологически. На обзорной рентгенограмме обнаружена фокус инфильтрация с просветлением в верхней доле правого легкого. Результат пробы Манту с 2 ТЕ - папула диаметром 18 мм.

Какое исследование необходимо провести в первую очередь?

Возможные ответы:

- А) Проба Коха;
- Б) Продольная томография легких;
- В) Бронхоскопия;
- Г) Анализ мокроты на МБТ;
- Д) Все перечисленное неправильно.

Задание 4.

У 15-летнего подростка жалобы на кашель с мокротой слизистого характера с примесью крови, непостоянные боли в левой половине грудной клетки, связанные с дыханием, повышение температуры тела до 37,8-30,5°C, ухудшение аппетита, слабость. Рентгенологически в подключичной области слева инфильтрат с распадом. Проба Манту в

прошлом году была отрицательной, в этом - инфильтрат диаметром 12 мм с везикулой. В мокроте обнаружены МБТ методом посева.

Какой вариант формулировки диагноза полностью соответствует классификации?
Возможные ответы:

- А) ВДТБ (20.02.14) верхней доли левого легкого (инфильтративный, ф. распада), деструкция +, МБТ+, М-, К-, Резист. I-, Резист. II 0, Гист. 0, Кат. 1, Ког. 1 (2014);
- Б) ВДТБ (20.02.14) верхней доли левого легкого (инфильтративный, ф. распада), деструкция +, МБТ+, М-, К+, Гист. 0, Кат. 1, Ког. 1 (2014);
- В) ВДТБ (20.02.14) верхней доли левого легкого (инфильтративный, ф. распада), деструкция +, МБТ+, М-, К+, Г Резист. I-, Резист. II 0, Гист. 0, Кат. 2, Ког. 1 (2014);
- Г) ВДТБ (20.02.14) верхней доли левого легкого (инфильтративный), МБТ+, М-, К+, Резист. I-, Резист. II 0, Гист. 0, Кат. 1, Ког. 1 (2014);
- Д) ВДТБ (20.02.14) верхней доли левого легкого (инфильтративный, ф. распада), МБТ+, М-, К-, Резист. I-, Резист. II 0, Гист. 0, Кат. 1, Ког. 1 (2014);

Задание 5. У пациентки 14 лет увеличился задне-шейный лимфатический узел справа, появился свищ; температура тела повысилась до 38,5°C. Девочка из семейного контакта с больным открытой формой туберкулеза легких. Реакция на пробу Манту с 2 ТЕ ППД-Л – папула диаметром 18 мм.

Какое исследование может подтвердить туберкулезную этиологию периферического лимфаденита?

Возможные ответы:

- А) Проба Коха;
- Б) Компьютерная томография;
- В) Бронхоскопия;
- Г) Анализ мокроты на МБТ;
- Д) Анализ отделяемого из свища на МБТ.

Задание 6.

Какая реакция на пробу Манту с 2 ТЕ ППД-Л наиболее типична для подростка, впервые заболевшего инфильтративным туберкулезом легких?

Возможные ответы:

- А) Отрицательная;
- Б) Сомнительная;
- В) Слабо-положительная;
- Г) Гиперергическая;
- Д) Везикуло-некротическая.

Задание 7.

Больной 15 лет страдает правосторонней казеозной пневмонией с бактериовыделением.

Какие показания для завершения интенсивной фазы химиотерапии?

Возможные ответы:

- А) Прекращение бактериовыделения;

- Б) Прекращение бактериовыделения и заживление деструкций;
- В) Исчезновение симптомов интоксикации;
- Г) 60 суточных доз химиопрепаратов;
- Д) Правильного ответа нет.

Задание 8.

Пациент 16 лет находится без сознания. Отмечается ригидность затылочных мышц. Симптомы Кернига и симптомы Брудзинского положительные. Заболевание развивалось постепенно. В течение последних двух недель самочувствие девочки ухудшалось: ухудшился аппетит, снизилась масса тела на 4 кг, подросток стал раздражительным, появились головные боли, и рвота на высоте головной боли, не приносящая облегчения. Отец мальчика болеет инфильтративным туберкулезом легких в фазе распада с бактериовыделением. Проба Манту с 2 ТЕ – гиперемия. Предварительный диагноз – менингит.

Какой состав спинномозговой жидкости типичен для туберкулезного менингита?

Возможные ответы:

- А) Мутная, цитоз – 1000 (60% нейтрофилов), белок-0,8 г/л, глюкоза – 2,0 ммоль/л, хлориды – 120 ммоль/л.
- Б) Прозрачная, бесцветная, цитоз – 5, белок- 0,2 г/л, глюкоза –3,0 ммоль/л, хлориды – 130 ммоль/л.
- В) Прозрачная, бесцветная, цитоз – 100 (80% лимфоцитов), белок– 1,0 г/л, глюкоза – 1,2 ммоль/л, хлориды – 90 ммоль/л.
- Г) Прозрачная, желтоватого цвета, цитоз – 200 (70% лимфоцитов), белок – 1,8 г/л, глюкоза –4,0 ммоль/л, хлориды – 140 ммоль/л.
- Д) Прозрачная, бесцветная, цитоз – 500 (50% нейтрофилов), белок – 0,8 г/л, глюкоза – 2,8 ммоль/л, хлориды – 120 ммоль/л.

Задание 9.

У подростка 17 лет впервые диагностирован инфильтративный туберкулез легких с деструкцией. Какой режим химиотерапии наиболее приемлен во время фазы интенсивной терапии этом случае?

- А) H + E + S + K 100 доз;
- Б) H + Pt + S + K 60 доз;
- В) H + R + E + Z 60 доз;
- Г) Z + E + S + Pt 60 доз;
- Д) R + E + S + Z 90 доз;

Задание 10.

Пациентка 15 лет находится без сознания. Отмечается ригидность затылочных мышц. Симптомы Кернига и верхний симптом Брудзинского положительные. Заболевание развивалось постепенно. В течение последних трех недель самочувствие девочки ухудшалось: ухудшился аппетит, снизилась масса тела на 5 кг, девочка стала раздражительной, капризной, появились головные боли, и рвота на высоте головной боли, не приносящая облегчения. Дедушка девочки недавно умер от мультирезистентного туберкулеза легких. В течение последних 5 лет проба Манту с 2 ТЕ ППД-Л была положительной. В настоящее время – отрицательная. Предварительный диагноз – менингит.

Какое исследование необходимо провести для установления этиологии менингита?

- А) Проба Коха;
- Б) Бронхоскопия;

- В) Рентгено-томографическое исследование органов грудной клетки;
- Г) Люмбальная пункция с исследованием ликвора;
- Д) Люмбальная пункция с исследованием ликвора, рентгено-томографическое исследование органов грудной клетки.

Рекомендованная литература:

1. Аксенова В.А. Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу у детей в России.// Труды Всероссийской научно-практической конференции «Туберкулез: проблемы диагностики, лечения и профилактики»/ Под ред. Ю.Н. Левашева — СПб; 2003.- С.81-85.
 2. Александрова Е.Н., Завалев В.И., Потапова Е.Я. Особенности течения туберкулеза у подростков // Туберкулез сегодня: Материалы У11 Российского Съезда фтизиатров — М; 2003.- С.153.
 3. Митинская Л.А., Тригуб Н.И., Фирсова В.А. и др. Внутригрудной туберкулез у лиц препубертатного и подросткового возраста в условиях акселерации// Пробл. туб.-1979.- №8.- С.17-20.
 4. Русакова Л.И. Остропрогрессирующие формы легочного туберкулеза у подростков // Проблемы туберкулеза. – 2001. – №1. – С.31-33.
 5. Туберкулез у детей и подростков: Руководство/ под ред. О.И.Король, М.Э. Лозовской.- Спб; 2005.- 424 с.
- Ответы на вопросы (Особенности течения туберкулеза у подростков):

1.Б. 2.Б 3.Г. 4.А. 5.Д. 6.Г. 7.А. 8.В. 9.В. 10.Д.

Методична розробка складена: доц. Матвеева С.Л.

Методична розробка переглянута і затверджена на засіданні кафедри: фтизіатрії та пульмонології

За доповненнями (змінami) _____

Завідувач кафедри

проф. Шевченко О.С.