



**ФГБОУ ВО «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

КАФЕДРА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ №5

**Методическая разработка
для преподавателя на тему:**

"Тромбоэмболия легочной артерии"

ТЕМА ЗАНЯТИЯ: «ТРОМБОЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ»

Место проведения занятия: палаты отделения, учебная комната.

1. Актуальность темы.

Тромбоэмболия легочной артерии относится к числу тяжелых состояний в пульмонологии, заканчивающихся нередко летальным исходом в результате острых расстройств кровообращения по сосудам легких, что приводит к острой сосудистой недостаточности или острому легочному сердцу. Необходимо знание современных методов диагностики и лечения этого заболевания – грозного осложнения оперативных вмешательств, тромбофлебитов, сердечной недостаточности, острого инфаркта миокарда и т.д. при своевременной и точной диагностике и лечении, смертность снижается до 5-10 % случаев, что в большой степени связано с внедрением в терапию новых лекарственных средств с тромболитическим действием. Вопросами этиологии, патогенеза, современной диагностики и диф. диагностики и неотложным лечебным мероприятиям, направленным на ликвидацию эмбола и последствий тромбоэмболии, и посвящено настоящее занятие.

2. Цель занятия.

Освоить дифференциально-диагностические критерии ТЭЛА, современные лабораторно-инструментальные методы обследования, обоснование и формулировку клинического диагноза ТЭЛА, овладеть современной тактикой лечения ТЭЛА.

3. Задачи занятия.

Научить аспирантов

- Выявлять клинические симптомы наиболее характерных синдромов ТЭЛА и проводить дифференциальный диагноз по ведущему клиническому синдрому.
- Составлять адекватный индивидуализированный план обследования.
- Правильно, согласно современной классификации, формулировать диагноз с указанием всех имеющихся осложнений.
- Проводить неотложные мероприятия при ТЭЛА, грамотно назначить конкретному больному патогенетическое лечение с учетом показаний и противопоказаний к гепаринотерапии и тромболитической терапии.
- Правильно проводить профилактику ТЭЛА, ВТЭ.

4. Организация содержания учебного материала (см. граф.)

5. Самостоятельно подготовиться слушателям к занятию (см. приложения)

6. План и организационная структура занятия. (см. таб 1)

План и организационная структура занятия

№	Этапы занятия	Время (мин)	Уровень усвоения	Место проведения	Оснащение
1	Организационные мероприятия	2	-	Уч. комната	Журнал
2	Контроль исходного уровня знаний	8	II	Уч. комната	Контр. вопросы и задачи
3	Клинический разбор больных	15	II	палаты	Больной
4	Анализ полученных данных: • выделение ведущего синдрома • выделение заболеваний для диф. диагноза	10 5	III -«-«-	Уч. комната -«-«-	История болезни Таблицы
5	Диф. диагноз	10	III	Уч. комната	Таблицы
6	Неотложная терапия при ТЭЛА: • лечение антикоагулянтами • тромболитическая терапия • лечение осложнений ТЭЛА	10 10 10	III	Уч. комната -«-«- Реанимац. отделение	Таблицы -«-«- Больной, муляжи для отработки практических навыков
7	Профилактика ТЭЛА	3	III	Уч. комната	Ситуационные задачи
8	Контроль усвоения материала	5	III	Уч. комната	Тесты, ситуационные задачи
9	Задание на дом	2	III	-«-«-	Материалы для самоподготовки

Перечень учебных и практических навыков:

1. Уметь выделять клинические симптомы и синдромы, характерные для ТЭЛА;
2. знать круг заболеваний для диф. диагноза и уметь проводить его по ведущему клиническому синдрому;
3. знать современные лабораторно-инструментальные методы исследования и уметь применять их у конкретных больных для обоснования диагноза;
4. знать патогенез ТЭЛА и уметь назначить конкретному больному патогенетически обоснованную терапию антикоагулянтами и тромболитиками (фибринолитиками); знать изменения показателей свертывания крови при проведении подобной терапии.
5. Знать патогенез осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы, легких, ЦНС и т.д., уметь проводить неотложные мероприятия при острой сосудистой недостаточности, сердечной недостаточности и остановке сердца, инфаркт – пневмонии и т.д.
6. Уметь назначить лечение конкретному больному, исходя из тяжести его состояния, проводить профилактику ВТЭ при ТЭЛА.

Оснащение занятия:

1. таблицы
2. слайды
3. анализы крови, коагулограммы, биоккомплекс (фибриноген, протромбиновый индекс)
4. рентгенограмма
5. ЭКГ
6. муляжи для отработки практических навыков по неотложной терапии
7. тематические больные.

Рекомендации к проведению практического занятия

I. Подготовительный этап.

В начале занятия преподаватель знакомит аспирантов с основной целью и задачами занятия. Затем проводит контроль исходного уровня знаний путем решения ситуационных задач и ответов на контрольные вопросы в устной форме. Участвуют в обсуждении все слушатели. Преподаватель корректирует все ответы, разбирает неусвоенный материал. Контрольные вопросы и задачи (см. приложение №1 и №2).

II. Основной этап.

Аспиранты получают для курации тематических больных, заранее отобранных преподавателем. Опрос и осмотр больного ведут по схеме, тщательно выявляя симптомы, характерные для ТЭЛА, выделяют клинические синдромы и заболевания для диф. диагноза по ведущему клиническому синдрому.

В день разбора куратор демонстрирует больного, и все аспиранты внимательно осматривают его, уточняют неясные вопросы, касающиеся жалоб, анамнеза заболевания, факторов риска ТЭЛА. При объективном обследовании

обращают внимание на состояние больного, сознание, цвет кожных покровов, одышку, пульсацию шейных сосудов, боль при пальпации по ходу межреберий, наличие высыпаний.

При аускультации сердца выявляют признаки легочной гипертензии, перкуторно – увеличение правых границ сердца, пальпаторно – сердечный толчок в эпигастрии.

В легких выявляют симптомы синдрома уплотнения при развитии инфаркт-пневмонии. Со стороны печени – увеличение размеров и болезненность при пальпации. Со стороны почек – резкое нарушение диуреза в результате нарушения кровотока в почках. Выявленные клинические симптомы объединяют в основные клинические синдромы:

- Болевой
- Синдром острой сосудистой недостаточности
- Синдром острого легочного сердца (правожелудочковая недостаточность)
- Синдром острой дыхательной недостаточности
- Легочный воспалительный синдром
- Синдром уплотнения легочной ткани.

Диф. диагноз проводят по ведущему клиническому синдрому, который имеет место у данного больного.

Круг заболеваний для диф. диагноза:

- Инфаркт миокарда
- Расслаивающаяся аневризма аорты
- Эзофагиты, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы
- Межреберная невралгия
- Пневмония.

Формулируют предварительный диагноз согласно современной классификации и определяют необходимый комплекс лабораторно – инструментальных исследований каждому конкретному больному. При анализе истории болезни обращают внимание на полноту клинико-лабораторного обследования больного, полноценность проводимого лечения, ошибки в тактике ведения больного.

При назначении лечения конкретному больному обязательно учитывают показания и противопоказания к назначению антикоагулянтной и фибринолитической терапии, сроки от момента возникновения ТЭЛА до назначения этих препаратов, длительность поддерживающей антикоагулянтной терапии с обязательным контролем коагулограммы.

III. Заключительный этап.

В конце занятия преподаватель проверяет конечный уровень усвоения материала по теме путем решения каждым аспирантом ситуационной задачи и дает оценку полученным знаниям. Разбирает более подробно плохо усвоенные вопросы и рекомендует литературу для самостоятельного, более глубокого, изучения темы. Дает задание на дом по следующей теме.

Вопросы для контроля исходного уровня знаний.

1. Дайте определение ТЭЛА.
2. Каковы основные этиологические факторы ТЭЛА.
3. Перечислите клинические синдромы и симптомы, выявляемые при ТЭЛА.
4. Укажите наиболее информативные лабораторно-инструментальные методы исследования, подтверждающие ТЭЛА.
5. Нормальные показатели коагулограммы.

Вопросы для конечного уровня знаний.

1. Укажите основные функции системы гемостаза.
2. Каковы основные структурно – функциональные компоненты свертывающей системы?
3. Каковы основные структурно – функциональные компоненты противосвертывающей системы?
4. Назовите основные этапы тромбообразования.
5. Каков патогенез тромбообразования?
6. Каковы морфологические изменения в ткани легкого при ТЭЛА?
7. Укажите основные варианты клинического течения ТЭЛА.
8. С какими основными заболеваниями проводится дифференциальная диагностика при ТЭЛА?
9. Укажите особенности оказания помощи при ТЭЛА на догоспитальном этапе.
10. Какие особенности оказания помощи при ТЭЛА на догоспитальном этапе.

**Диагностические задачи для контроля исходного уровня
усвоения учебного материала (II уровень)**

1. Женщина 53 лет. Находится в хирургическом отделении. На 8 день после полостной операции при попытке сесть внезапно возникло резкое удушье с нарастающим диффузным цианозом, появился холодный пот.
Объективно: АД – 50/20 мм рт. ст., глухие тоны, тахикардия. В легких без особенностей.
2. Мужчина 66 лет, последние 5-6 лет отмечает нарастающую одышку при физическом напряжении. В момент осмотра жалуется на острое чувство нехватки воздуха, возникающее около часа назад и усиливающееся в положении лежа.
Объективно: тахикардия, АД- 180/110 мм рт.ст. В нижних отделах обоих легких влажные и сухие хрипы.
3. Мужчина 32 лет. Ощущает острую нехватку воздуха. Накануне было алкогольное опьянение. Чувство нехватки воздуха возникло после эмоционального напряжения. Объективных изменений со стороны сердечно - сосудистой системы и легких не обнаружено.
4. Мужчина 45 лет. Внезапно после кашля возникло резкое удушье и боль в правой половине груди. Дыхание справа не выслушивается. Перкуторно – тимпанит.

Ответы к диагностическим задачам

1. Внезапно наступившее у послеоперационной больной удушье с диффузным цианозом, резким падением АД и отсутствием аускультативных изменений в легких характерно для эмболии легочной артерии.
2. Удушье, усиливающееся в положении лежа, сухие и влажные хрипы при аускультации легких, а также глухие тоны, тахикардия, ритм галопа при аускультации сердца свидетельствует о развитии приступа сердечной астмы.
3. Удушье без цианоза, ортопноэ и отсутствие объективных изменений со стороны сердца и легких, возникающее после эмоционального напряжения, указывает на функциональную кардиопатию (возможно алкогольную).
4. Внезапное возникновение удушья, отсутствие дыхания при аускультации легких и тимпанический звук при перкуссии легких свидетельствуют о спонтанном пневмотораксе.

Список литература.

1. Бокарев И.Н. Тромбозы и противотромботическая терапия в клинической практике: Медицинская литература от издательства: МИА, 2009 - 512 с.
2. Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов / Под редакцией А. Джона Кэмма, Томаса Ф. Люшера, Патрика В. Серруиса: Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2011 г., - 1480 с.
3. Волков В.С. Экстренная диагностика и лечение в неотложной кардиологии: Руководство для врачей. - М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2010. – 336с.
4. Затейщиков Д.А. и соавт. Тромбозы и анти тромботическая терапия.- М., «Практика», 2011. – 264с.
5. Майерсон С. Неотложные состояния в кардиологии: Медицинская литература от издательства: БИНОМ, 2010 - 332 с.
6. Неотложная кардиология. /Под ред. А. В. Тополянского, О. Б. Талибова - МЕДпресс-информ - 2010 г. 352 с
7. Неотложная кардиология. В.В.Руксин. Невский диалект, Санкт-Петербург, 2001г.
8. Неотложная кардиология. Под редакцией А.Л.Сыркина. МИА, Москва, 2004г.
9. Панченко Е.П., Кропачева Е.С. Профилактика тромбоэмболий у больных мерцательной аритмией. М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2007г – 144с.