

**ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОСКВЫ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ СКОРОЙ ПОМОЩИ
им.Н.В. СКЛИФOSОВСКОГО**



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор НИИ скорой помощи
им. Н.В. Склифосовского
профессор РАН
Петриков С.С.

«10» июля 2017 г.

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
цикл тематического усовершенствования
«Радионуклидный метод визуализации миокарда. ОФЭКТ миокарда,
синхронизированная с ЭКГ»

Форма обучения: тематическое усовершенствование – 18 часов

Режим занятий: лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа

Категории слушателей: врачи-радиологи

Директор НИИ СП им.Н.В.Склифосовского,
профессор РАН

д.м.н. Петриков С.С.

Заведующий научным отделением
радиоизотопной диагностики

д.м.н. Кудряшова Н.Е.

Исполнитель: научный сотрудник, профессор

д.м.н. Остроумов Е.Н.

1. **Цель обучения:** получение теоретических знаний и практических навыков по ядерной кардиологии.
2. **Задачи:**
3. 2.1. Изучить виды радиофармпрепаратов, способы их получения, дозы излучения при использовании радиодиагностических методик в ядерной кардиологии.
- 2.2. Изучить принципы работы радиодиагностической аппаратуры, способы получения, обработки и анализа информации при использовании радиодиагностических методик в ядерной кардиологии
- 2.3. Изучить структуру отделения радиоизотопной диагностики, работающей в круглосуточном режиме, принципы организации работы и современные нормативные документы, отражающие организацию службы и нормы радиационной безопасности.
- 2.4. Изучить основные принципы радионуклидного метода диагностики в ядерной кардиологии, его преимущества, недостатки, показания к применению, лучевые нагрузки.
- 2.5. Освоить радионуклидные методики, применяемые в ядерной кардиологии. Изучить протоколы записи, обработки и интерпретации результатов радионуклидных исследований миокарда.
- 2.6. Изучить место радионуклидной диагностики в диагностическом алгоритме острого коронарного синдрома и при оценке эффективности хирургических методов лечения.
4. **Методы изучения:** теоретический, текущий контроль уровня знаний, лекции, практические и семинарские занятия в отделении радиоизотопной диагностики, итоговый контроль уровня знаний.
5. **Требования к освоению содержания цикла** (обучающийся должен знать и уметь использовать):
 - 4.1. Знать механизмы включения радиофармпрепаратов в миокард, в биохимические и функциональные процессы происходящие в нем. Иметь представление о патологии, в диагностике которой используют разные радиофармпрепараты.
 - 4.2. Знать принципы работы радиодиагностической аппаратуры, условия ее эксплуатации. Понимать, чем отличаются статические и синхронизированные с ЭКГ варианты регистрации радионуклидных изображений. Иметь представление о получении и интерпретации параметрических или функциональных изображений, получаемых при записи, синхронизированной с ЭКГ.
 - 4.3. Знать радионуклидные методики исследования сердца: сцинтиграфию миокарда с пирофосфатом, равновесную вентрикулографию, перфузионную ОФЭКТ миокарда, в том числе синхронизированную с ЭКГ. Иметь навыки проведения нагрузочных проб при исследовании миокарда. Уметь использовать методики исследования в кардиологической практике у больных с неотложными состояниями.

Уровень компетентности: грамотно владеть и свободно использовать полученные знания в повседневной практической деятельности.

Основные знания, необходимые для изучения цикла: приступая к изучению предмета, курсант должен иметь знания по специальности «радиология».

6. Учебный план

6.1. Разделы цикла

№	Тема занятий	Количество часов				Всего
		Л	С	ПЗ	СР	
1	Радионуклидный метод диагностики в кардиологии.	1	1	2		4
2	Перфузионная Однофотонная Эмиссионная Компьютерная Томография миокарда. Статическая и синхронизированная с ЭКГ регистрация изображений. Параметрические или функциональные изображения.	1		2	1	4
3	Радионуклидный метод диагностики у больных ишемической болезнью сердца и больных сердечной недостаточностью.	1	1	2		4
4	Разбор клинических примеров применения радионуклидного метода для визуализации миокарда.	1		2	1	4
5	Зачёт		2			2
	Всего	4	4	8	2	18

Л – лекции, С – семинары, ПЗ – практические занятия, СР – самостоятельная работа

6.2. Объем цикла и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов
<i>Общая трудоемкость цикла</i>	<i>18</i>
Аудиторные занятия:	
-лекции	4
-семинары	2
-практические занятия	8
Самостоятельная работа (выполнение задания по теме)	2
Итоговый контроль (зачёт)	2

6.3. Содержание разделов цикла

6.3.1. Радионуклидные методы диагностики в кардиологии. В разделе рассматривается весь спектр радионуклидных препаратов и методик получения радионуклидных изображений, используемых в клинической практике.

6.3.2. Перфузионная Однофотонная Эмиссионная Компьютерная Томография миокарда (ОФЭКТ). Статическая и синхронизированная с ЭКГ регистрация изображений. Параметрические или функциональные изображения. В разделе изучается наиболее распространенный метод радионуклидной визуализации сердца – оценка распределения перфузии миокарда, миокардиального кровотока. Раздел предусматривает как изучение метаболизма перфузионных агентов, так и особенности синхронизированной с ЭКГ регистрации изображений для одновременного с перфузией

получения полного спектра показателей функции миокарда, параметрических или функциональных изображений.

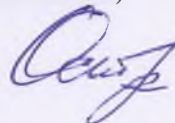
6.3.3. Радионуклидные методы диагностики для больных ишемической болезнью сердца и больных сердечной недостаточностью. В разделе рассматриваются области клинической кардиологии и кардиохирургии, где в соответствии с международными методическими рекомендациями, наиболее необходимы и востребованы радионуклидные методики визуализации сердца.

6.3.4. Разбор клинических примеров применения радионуклидных методов визуализации миокарда. Раздел предусматривает разбор наиболее спорных моментов в интерпретации результатов радионуклидного метода исследования, в том числе в сравнении с другими методами лучевой диагностики в кардиологии.

6.3.5. Итоговая аттестация (зачет). Проводится в виде тестирования - результаты считаются положительными при правильном решении более 70% вопросов.

Список преподавательского состава:

Научный сотрудник отделения радиоизотопной диагностики,
д.м.н., профессор



Остроумов Е.Н.