

Департамент здравоохранения города Москвы
Государственное бюджетное учреждение здравоохранения
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР МЕДИЦИНСКОЙ РАДИОЛОГИИ

«СОГЛАСОВАНО»

Зам. директора по научной работе
ГБУЗ «НПЦМР ДЗМ»
д.м.н. Владзимирский А.В.

« 05 » 12 20 17 г.

«УТВЕРЖДЕНО»

Председатель Ученого совета
ГБУЗ «НПЦМР ДЗМ»
профессор Морозов С.П.

« 05 » 12 20 17 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ: «31.08.09. РЕНТГЕНОЛОГИЯ»
ПО ТЕМЕ:
«КОМПЬЮТЕРНАЯ И МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ
ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЧЕК И МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ»**

(СРОК ОБУЧЕНИЯ 18 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)

Москва 2017

Организация-разработчик – ГБУЗ «Научно-практический центр медицинской радиологии Департамента здравоохранения города Москвы» (директор – профессор С.П. Морозов)

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «Компьютерная и магнитно-резонансная томография заболеваний почек и мочевыводящих путей», со сроком освоения 18 академических часов. / Трофименко И.А., Пихута Д.А. //М.: НПЦ МР ДЗМ, - 2017 г.

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Компьютерная и магнитно-резонансная томография заболеваний почек и мочевыводящих путей» обусловлена, тем, что на сегодняшний день методы КТ и МРТ являются наиболее информативными неинвазивными методами исследования органов брюшинного пространства.

Программа предназначена для реализации в системе непрерывного профессионального образования по специальности «Рентгенология».

Программа утверждена на заседании Ученого совета НПЦ МР ДЗМ

Протокол от « 05 » 12 2017 г. № 11

Рецензенты:

Рубцова Н.А. - д.м.н., заведующий отделом лучевой диагностики МНИОИ им. П.А. Герцена – филиала ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Лист согласования программы.....	4
2.	Состав рабочей группы.....	4
3.	Общие положения.....	4
4.	Цель программы.....	6
5.	Планируемые результаты обучения.....	7
6.	Требования к итоговой аттестации.....	7
7.	Учебный план программы.....	8
8.	Рабочие программы учебных модулей.....	10
8.1.	Учебный модуль1. «Вопросы фундаментальных дисциплин».....	10
8.2.	Учебный модуль2. «Частные вопросы КТ и МР диагностики заболеваний почек и мочевыводящих путей».....	12
9.	Материально-технические условия реализации программы.....	16
10.	Организационно-педагогические условия реализации программы.....	16
11.	Приложения.....	19
11.1.	Основные сведения о программе.....	19

1. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей «Компьютерная и магнитно-резонансная томография заболеваний почек и мочевыводящих путей» со сроком освоения 18 академических часов.

Согласовано:

Заведующая учебно-консультативным отделом  И.А. Трофименко

Руководитель экспертного отдела

 В.Ю. Босин

2. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей «Компьютерная и магнитно-резонансная томография заболеваний почек и мочевыводящих путей» со сроком освоения 18 академических часов

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Трофименко Ирина Анатольевна	к.м.н.	Заведующий учебно-консультативным отделом	ГБУЗ «НПЦМР ДЗМ»
2.	Пихута Дмитрий Александрович	к.м.н.	Заведующий отделением усовершенствования специалистов лучевой диагностики	ГБУЗ «НПЦМР ДЗМ»

3. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по теме «Компьютерная и магнитно-резонансная томография заболеваний почек и мочевыводящих путей», со сроком освоения 18 академических часов (далее – Программа) является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоёмкость обучения.

Программа разработана на основании Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; в соответствии с государственной программой Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 гг., утверждённой постановлением

Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 г. № 295; с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. № 499; с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности 31.08.09 «Рентгенология» (Утвержден приказом Министерства образования и науки от 25 августа 2014г. № 1051)

Программа реализуется в системе непрерывного профессионального образования на основании лицензии Департамента образования города Москвы на право оказывать образовательные услуги по реализации образовательных программ дополнительного профессионального образования от 14 апреля 2017 года № 038347

Трудоёмкость освоения Программы – 18 академических часов (18 ЗЕТ).

Форма обучения: очная.

Продолжительность занятий:

Аудиторные занятия 2 дня по 6,5 часов в день

Дистанционные формы обучения 4 часа

Итоговое тестирование 1 час

Категория обучающихся – врачи-рентгенологи, с требованиями к образованию, согласно Приказу Минздрава России от 08.10.2015 г. №707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (в ред. Приказа Минздрава России от 15.06.2017 N 328н).

Структура положений Программы:

1. Общие положения
2. Планируемые результаты обучения
3. Требования к итоговой аттестации обучающихся
4. Учебный план
5. Рабочие программы учебных модулей (дисциплин)
6. Организационно-педагогические условия реализации Программы
7. Контроль результатов обучения
8. Оценочные материалы.

Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций (далее – ПК) врача-рентгенолога, его профессиональных знаний, умений, навыков.

Учебный план (далее – УП) содержит состав изучаемых модулей с указанием их трудоёмкости, последовательности изучения; устанавливает формы реализации учебного процесса (очная); формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия); конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся.

Рабочие программы учебных модулей отражают содержание изучаемой программы.

Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

1. Кадровое обеспечение реализации программы;
2. Материально-техническую базу, обеспечивающую организацию всех видов дисциплинарной подготовки;
3. Учебно-методическое и информационное обеспечение Программы:
 - литературу,
 - базы данных,
 - Интернет-ресурсы,
 - информационную поддержку,
 - нормативно-правовое обеспечение.

Контроль результатов обучения осуществляется посредством текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестаций.

Оценочные материалы

Для проведения всех видов контроля используются фонды оценочных средств (далее – ФОС), позволяющие оценить степень достижения обучающимися запланированных результатов обучения по Программе.

Документ, выдаваемый после успешного освоения программы: удостоверение о повышении квалификации.

4. ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ

Цель реализации программы:

Удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, совершенствование имеющихся и освоение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности «Рентгенология».

Задачи программы:

- совершенствование теоретических знаний по анатомии почек и мочевыводящих путей;
- совершенствование теоретических знаний по методике проведения КТ и МР-исследований почек и мочевыводящих путей;

- освоение лучевой семиотики заболеваний почек и мочевыводящих путей;
- получение практических навыков интерпретации результатов КТ и МРТ почек и мочевыводящих путей.

5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

5.1. Характеристика компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы:

Универсальные компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

Здесь и далее компетенции в соответствии с федеральным государственным образовательным стандарт высшего образования по специальности 31.08.09 рентгенология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) от 25.08.2014, № 1051).

Профессиональные компетенции:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

- готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6).

5.2. Характеристика новых компетенций врача-рентгенолога, формирующихся в результате освоения Программы:

Профессиональные компетенции:

- готовность к выполнению КТ и МР-исследований почек и мочевыводящих путей, и интерпретации результатов (ПК-6);

- способность к дифференциальной диагностике заболеваний почек и мочевыводящих путей в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-6).

6. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме «Компьютерная и магнитно-резонансная томография заболеваний почек и мочевыводящих путей» проводится в форме тестового контроля и должна выявлять подготовку врача-рентгенолога, специалиста по компьютерной и магнитно-резонансной томографии, в соответствии с квалификационными требованиями, профессиональным стандартом, утвержденными Порядками оказания медицинской помощи.

Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения дисциплин в полном объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Компьютерная и магнитно-резонансная томография заболеваний почек и мочевыводящих путей».

Специалисты, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по теме «Компьютерная и магнитно-резонансная томография заболеваний почек и мочевыводящих путей» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

7. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

Цель: удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, совершенствование имеющихся и освоение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности «Рентгенология».

Контингент обучающихся: врачи-рентгенологи

Трудоёмкость обучения: 18 академических часов или 18 зачетных единиц

Форма обучения: очная (с применением дистанционных образовательных технологий)

№ п/п	Наименование разделов, тем	Трудоемкость		В том числе		
		Зач. ед.	Акад. часы	Лекции	Вебина ры	Практические и семинарские занятия
1	2	3	4	5	6	7
1	Модуль 1. «Вопросы фундаментальных дисциплин»	4	4	1	3	
1.1	Лучевая анатомия почек и мочевыводящих путей	1	1		1	

№ п/п	Наименование разделов, тем	Трудоемкость		В том числе			
		Зач. ед.	Акад. часы	Лекции	Вебина ры	Практические семинарские занятия	и
1.2	Методика КТ и МР-исследования почек и мочевыводящих путей	1	1		1		
1.3	Основы безопасного применения КТ контрастных препаратов	1	1		1		
1.4	Современные методы лечения заболеваний почек и мочевыводящих путей	1	1	1			
2	Модуль 2. «Частные вопросы КТ и МР-диагностики заболеваний почек и мочевыводящих путей»	13	13	6	1	6	
2.1.	Аномалии развития почек и мочевыводящих путей	1	1		1		
2.2.	Кистозные образования почек	2	2	1		1	
2.3.	Солидные образования почек	2	2	1		1	
2.4.	Объемные образования почек у детей	1	1	1			
2.5.	Мочекаменная болезнь	1	1	0,5		0,5	
2.6.	Воспалительные заболевания почек	2	2	1		1	

№ п/п	Наименование разделов, тем	Трудоемкость		В том числе		
		Зач. ед.	Акад. часы	Лекции	Вебина ры	Практические и семинарские занятия
2.7	Опухоли верхних мочевыводящих путей	2	2	1		1
2.8	Заболевания мочевого пузыря	1	1	0,5		0,5
	Итоговая аттестация	1	1			
	Всего	18	18			

8. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

8.1. Рабочая программа учебного модуля 1.

«Вопросы фундаментальных дисциплин»

Трудоемкость освоения: 4 акад. час. или 4 ЗЕТ

Планируемые результаты обучения:

Обобщенная трудовая функция: Проведение рентгенологических (в том числе компьютерно-томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека

Компетенции, обеспечивающие выполнение трудовой функции:

Универсальные компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

Профессиональные компетенции:

- готовность к выполнению КТ и МР-исследования почек и мочевыводящих путей, и интерпретации результатов (ПК-6)

Содержание рабочей программы учебного модуля 1.

«Вопросы фундаментальных дисциплин»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
1.1	Лучевая анатомия почек и мочевыводящих путей
1.1.1	Топографическая анатомия забрюшинного пространства
1.1.2.	Лучевая анатомия почек
1.1.3.	Лучевая анатомия мочеточников
1.1.4.	Лучевая анатомия мочевого пузыря
1.2	Методика КТ и МР исследования почек и мочевыводящих

	путей
1.2.1	Методика выполнения КТ почек с мультифазным контрастным усилением
1.2.2.	Методика выполнения КТ урографии
1.2.3.	Методика выполнения МР урографии
1.2.4.	Методика выполнения МРТ органов брюшинного пространства
1.2.5	Методика выполнения МРТ мочевого пузыря
1.3	Основы безопасного применения КТ контрастных препаратов
1.3.1.	Рекомендации ESUR по применению контрастных препаратов
1.3.2.	Противопоказания к внутривенному введению КТ контрастных препаратов
1.3.3.	Особенности применения КТ контрастных препаратов у пациентов с хроническими заболеваниями почек
1.4.	Современные методы лечения заболеваний почек и мочевыводящих путей
1.4.1	Методы лечения опухолей почек
1.4.2	Методы лечения неопухолевых заболеваний почек
1.4.3	Методы лечения опухолей мочевыводящих путей и мочевого пузыря

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 1 «Вопросы фундаментальных дисциплин»

Перечень вебинаров

Номер темы	Наименование вебинара	Час
1.1.	Лучевая анатомия почек и мочевыводящих путей	1
1.2.	Методика КТ и МР-исследования почек и мочевыводящих путей	1
1.3.	Основы безопасного применения КТ контрастных препаратов	1

Перечень лекций

Номер темы	Наименование лекции	Час
1.4.	Современные методы лечения заболеваний почек и мочевыводящих путей	1

Рекомендуемая литература учебного модуля 1 «Вопросы фундаментальных дисциплин»

Основная литература:

1. Лучевая диагностика. Болезни мочеполовой системы. Хамм Б., Асбах П., Бейерсдорф Д. Серия Dx-Direct! Медпресс-информ, 2014
2. Путеводитель по лучевой диагностике органов брюшной полости (атлас рентгено-, УЗИ-, КТ- и МРТ-изображений), под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова, А.С. Грищенко. - СПб.: Медкнига «ЭЛБИ-СПб», 2014.
3. Магнитно-резонансная ангиография с контрастным усилением, Шуракова А.Б., Кармазановский Г.Г., - М.: Издательский дом Видар-М, 2013.

Дополнительная литература:

1. Атлас визуализации в урологии», Олдер Р. А., Бассиньяни М. Дж., пер. с англ. под ред. П. В. Глыбочко [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
2. Патология при КТ и МРТ, Майкл Л. Грэй, Джеган М. Эйлинэни, - М.: «МЕДпресс-информ», 2013.
3. Imaging of Urogenital Diseases. L. Olivetti, L. Grazioli. Springer 2009.
4. MRI of the female and male pelvis. R. Manfredi, R.P. Mucelli. Springer 2016.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.esur.org>
2. <http://pubs.rsna.org/journal/radiographics>
3. <https://cslide.ctimeetingtech.com/library/esr/home>

8.2. Рабочая программа учебного модуля 2. «Частные вопросы КТ и МР-диагностики заболеваний почек и мочевыводящих путей»

Трудоемкость освоения: 14 акад. час. или 14 ЗЕТ

Планируемые результаты обучения:

Обобщенная трудовая функция: оказание медицинской рентгенологической помощи населению

Компетенции, обеспечивающие выполнение трудовой функции:

Профессиональные компетенции:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с

Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);

- готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов (МК-6).

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
2.1.	Аномалии развития почек и мочевыводящих путей
2.1.1.	Классификация и семиотика аномалий развития почек
2.1.2.	Дистопии почек
2.1.3.	Аномалии развития почечных сосудов
2.2.	Кистозные образования почек
2.2.1.	Классификация Bosniak
2.2.2.	Лучевая семиотика и дифференциальная диагностика кист почек
2.2.3.	Мультикистозные синдромы
2.3.	Солидные образования почек
2.3.1.	Лучевая семиотика и дифференциальная диагностика светлоклеточного и папиллярного рака почки
2.3.2.	Лучевая семиотика и дифференциальная диагностика ангиомиолипом и других доброкачественных опухолей почек
2.3.3.	Алгоритм назначения методов лучевой диагностики при выявлении солидного образования почки
2.3.4.	МРТ и КТ в оценке местной распространенности рака почки
2.4.	Объемные образования почек у детей
2.4.1.	Алгоритм назначения методов лучевой диагностики при выявлении объемного образования почки в детском возрасте
2.4.2.	Дифференциальная диагностика кистозных образований почек у детей
2.4.2.	Дифференциальная диагностика солидных образований почек у детей
2.5.	Мочекаменная болезнь
2.5.1.	Алгоритм назначения методов лучевой диагностики при почечной колике
2.5.2.	Лучевая семиотика мочекаменной болезни
2.5.3.	Современные подходы к лечению мочекаменной болезни
2.6.	Воспалительные заболевания почек
2.6.1.	Лучевая семиотика и дифференциальная диагностика пиелонефрита
2.6.2.	Лучевая семиотика и дифференциальная диагностика карбункула

	почки
2.6.3.	Лучевая семиотика и дифференциальная диагностика абсцесса почки
2.7.	Опухоли верхних мочевыводящих путей
2.7.1.	Лучевая семиотика опухолей верхних мочевыводящих путей
2.7.2.	Дифференциальная диагностика опухолей верхних мочевыводящих путей
2.7.3.	Оценка местной распространенности переходноклеточных опухолей методами лучевой диагностики
2.7.4	Алгоритмы назначений методов лучевой диагностики при безболевого гематурии
2.8.	Заболевания мочевого пузыря
2.8.1.	Дифференциальная диагностика утолщений стенки мочевого пузыря
2.8.2.	Лучевая семиотика воспалительных изменений мочевого пузыря
2.8.3.	Лучевая семиотика опухолей мочевого пузыря
2.8.4.	Оценка местной распространенности опухолей мочевого пузыря

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 2. «Частные вопросы КТ и МР диагностики заболеваний почек и мочевыводящих путей»

Перечень вебинаров

Номер темы	Наименование вебинаров	Час
2.1.	Аномалии развития почек и мочевыводящих путей	1

Перечень лекций

Номер темы	Наименование лекции	Час
2.2.	Кистозные образования почек	1
2.3.	Солидные образования почек	1
2.4.	Объемные образования почек у детей	1
2.5.	Мочекаменная болезнь	0,5
2.6.	Воспалительные заболевания почек	1
2.7.	Опухоли верхних мочевыводящих путей	1
2.8.	Заболевания мочевого пузыря	0,5

Перечень практических занятий

Номер темы	Наименование занятия	Час
2.2.	Кистозные образования почек	1
2.3.	Солидные образования почек	1
2.5.	Мочекаменная болезнь	0,5
2.6.	Воспалительные заболевания почек	1
2.7.	Опухоли верхних мочевыводящих путей	1
2.8.	Заболевания мочевого пузыря	0,5

Рекомендуемая литература учебного модуля 2. «Частные вопросы КТ и МР диагностики заболеваний почек и мочевыводящих путей»

Основная литература:

1. Лучевая диагностика. Болезни мочеполовой системы. Хамм Б., Асбах П., Бейерсдорф Д. Серия Dх-Direct! Медпресс-информ, 2014.
2. Путеводитель по лучевой диагностике органов брюшной полости (атлас рентгено-, УЗИ-, КТ- и МРТ-изображений), Под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова, А.С. Грищенко. - СПб.: Медкнига «ЭЛБИ-СПб», 2014.
3. Магнитно-резонансная томография тела», Руммени Э.Й., под редакцией Г.Г. Кармазановского - М.: «МЕДпресс-информ», 2014.
4. Дифференциальный диагноз при КТ и МРТ, Ю.С. Лин, Э.Дж. Эскотт, К.Д. Гарг, Э.Г. Блейхнер, Д. Александер, пер. с англ. – М.: Мед.лит., 2017

Дополнительная литература:

1. Атлас визуализации в урологии», Олдер Р. А., Бассиньяни М. Дж., пер. с англ. под ред. П. В. Глыбочко [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
2. Руководство по лучевой диагностике в гинекологии под редакцией Г. Е. Труфанова, В. О. Панова. Элби-Спб, 2008.
3. Патология при КТ и МРТ, Майкл Л. Грэй, Джеган М. Эйлинэни - М.: «МЕДпресс-информ», 2013.
4. MRI of the female and male pelvis. R. Manfredi, R.P. Mucelli. Springer 2016

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.esur.org>
2. <http://pubs.rsna.org/journal/radiographics>
3. <https://cslide.ctimeetingtech.com/library/esr/home>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Аудитория	Лекции, практические и семинарские занятия	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска, использование платформы вебинаров, например «Webinar.ru»
Компьютерный класс	Итоговое тестирование	Компьютеры

10. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Форма итоговой аттестации: тестовый контроль

Примеры оценочных средств освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Компьютерная и магнитно-резонансная томография заболеваний почек и мочевыводящих путей»

Примеры тестовых заданий:

№	Вопрос	Варианты ответов	Правильный ответ
1	Выраженная кальцификация стенок кисты почки, с контрастным усилением капсулы при КТ характерна для	А. эхинококковых кист Б. абсцесса В. цистаденомы Г. лимфомы	А
2	К злокачественным солидным образованиям почки относится	А. ангиомиолипома Б. онкоцитомы В. лимфома	В

		Г. лейомиома	
3	К какому типу, по классификации Bosniak, относится киста повышенной плотности, однородная по структуре, без видимых перегородок, не накапливающая контрастный препарат, диаметром 40 мм?	А. I Б. II В. III Г. III	В

Темы, вопросы по которым будут включены в итоговую аттестацию:

1. Лучевая анатомия почек
2. Лучевая анатомия мочевыводящих путей и мочевого пузыря
3. Лучевая анатомия забрюшинного пространства
4. Методика проведения КТ почек с контрастным усилением
5. Методика проведения КТ и МР урографии
6. Методика проведения МРТ при новообразованиях мочевого пузыря
7. Противопоказания к внутривенному контрастному усилению с использованием КТ контрастных препаратов
8. Классификация аномалий развития почек и мочевыводящих путей
9. Классификация Bosniak
10. Алгоритмы назначения методов лучевой диагностики и динамического наблюдения пациентов с кистами почек
11. Мультикистозные синдромы с поражением почек
12. Лучевая семиотика и дифференциальная диагностика белковых кист почек
13. Лучевая семиотика и дифференциальная диагностика рака почки
14. Оценка местной распространенности рака почки
15. Особенности метастазирования рака почки
16. Лучевая семиотика и дифференциальная диагностика ангиомиолипом
17. Лучевая семиотика и дифференциальная диагностика переходноклеточного рака верхних мочевыводящих путей
18. Лучевая семиотика и дифференциальная диагностика рака мочевого пузыря
19. Оценка местной распространенности опухолей мочевого пузыря

20. Дифференциальная диагностика утолщений стенки мочевого пузыря
21. Алгоритмы назначения методов лучевого обследования при почечной колике
22. Лучевая семиотика и дифференциальная диагностика пиелонефрита
23. Лучевая семиотика и дифференциальная диагностика карбункула и абсцесса почки
24. Лучевая семиотика и дифференциальная диагностика доброкачественных образований почек у детей
25. Лучевая семиотика и дифференциальная диагностика злокачественных образований почек у детей

Для унификации оценки результатов прохождения тестирования используются критерии портала непрерывного медицинского и фармакологического образования:

- 70-80 баллов - удовлетворительно;
- 81-90 баллов - хорошо;
- 91-100 баллов - отлично.

Слушатель считается аттестованным при правильных ответах на 70% тестовых заданий.

10.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация Программы обеспечивается сотрудниками ГБУЗ «НПЦМР ДЗМ».

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе, ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет не менее 65 процентов.

11. ПРИЛОЖЕНИЯ

11.1 Основные сведения о программе

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ПРОГРАММЫ:

Вид программы: Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей.

Название программы: «Компьютерная и магнитно-резонансная томография заболеваний почек и мочевыводящих путей».

Язык обучения: русский

Актуальность программы:

Обусловлена, тем, что на сегодняшний день методы КТ и МРТ являются наиболее информативными неинвазивными методами исследования органов брюшинного пространства.

Цель программы: удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, совершенствование имеющихся и освоение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности «Рентгенология».

Контингент обучающихся: врачи-рентгенологи.

Срок обучения: 18 академических часов

Дата начала занятий: соответственно календарному учебному плану Учебного отдела ГБОУ «НПЦМР ДЗМ»

Форма обучения: очная (с применением дистанционного обучения)

Продолжительность занятий:

Аудиторные занятия 2 дня по 6 часов в день

Дистанционные формы обучения 4 часа

Итоговое тестирование 1 час

Выдаваемые документы:

- удостоверение о повышении квалификации установленного образца;

Стоимость обучения: договорная.

Контакты ГБУЗ «НПЦМР ДЗМ»:

Адрес: 125040, г. Москва, улица Расковой, д.16/26 стр.1;

тел.: 8 (495) 276 04 36

e-mail: edu@rpcmr.org.ru

Содержание и учебный план ДПП ПК:

№ п/п	Наименование разделов, тем	Трудоемкость		В том числе		
		Зач. ед.	Акад. часы	Лекции	Вебина ры	Практические и семинарские занятия
1	2	3	4	5	6	7
1	Модуль 1. «Вопросы фундаментальны х дисциплин»	4	4	1	3	
1.1	Лучевая анатомия почек и мочевыводящих путей	1	1		1	
1.2	Методика КТ и МР-исследования почек и мочевыводящих путей	1	1		1	
1.3	Основы безопасного применения КТ контрастных препаратов	1	1		1	
1.4	Современные методы лечения заболеваний почек и мочевыводящих путей	1	1	1		
2	Модуль 2. «Частные вопросы КТ и МР-диагностики заболеваний почек и мочевыводящих путей»	13	13	6	1	6
2.1.	Аномалии развития почек и	1	1		1	

№ п/п	Наименование разделов, тем	Трудоемкость		В том числе		
		Зач. ед.	Акад. часы	Лекции	Вебина ры	Практические и семинарские занятия
	мочевыводящих путей					
2.2.	Кистозные образования почек	2	2	1		1
2.3.	Солидные образования почек	2	2	1		1
2.4.	Объемные образования почек у детей	1	1	1		
2.5.	Мочекаменная болезнь	1	1	0,5		0,5
2.6.	Воспалительные заболевания почек	2	2	1		1
2.7	Опухоли верхних мочевыводящих путей	2	2	1		1
2.8	Заболевания мочевого пузыря	1	1	0,5		0,5
	Итоговая аттестация	1	1			
	Всего	18	18			