

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

ПРИНЯТО

на заседании ученого совета
ФГБОУ ВО РостГМУ
Минздрава России
Протокол № 4

«09» 04 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

приказом ректора
«15» 04 2024г.
№ 195

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Возможности радиоизотопной диагностики
при заболеваниях верхних мочевых путей»

по основной специальности: «Радиология»

Трудоемкость: 36 часов

Форма освоения: очная

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации

Ростов-на-Дону, 2024 г.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Возможности радиоизотопной диагностики при заболеваниях верхних мочевых путей» обсуждена и одобрена на заседании кафедры лучевой диагностики факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Заведующий кафедрой Джабаров Ф.Р.

Программа рекомендована к утверждению рецензентами:

1. Бабаев Михаил Вартанович – доктор медицинских наук, профессор зав. кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии ФГБОУ ВО РостГМУ
2. Волконская Наталья Бориславовна – заведующая отделением рентгеновской диагностики – врач-рентгенолог Муниципального бюджетного учреждения здравоохранения «Клинико-диагностический центр» «Здоровье» города Ростова-на-Дону

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Возможности радиоизотопной диагностики при заболеваниях верхних мочевых путей» (далее - Программа) разработана рабочей группой сотрудников кафедры лучевой диагностики и факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, заведующий кафедрой Джабаров Ф.Р..

Состав рабочей группы:

| № № | Фамилия, имя, отчество | Учёная степень, звание | Занимаемая должность | Место работы |
|------------|-------------------------------|-------------------------------|--|-----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Джабаров Ф.Р. | д.м.н | Заведующий кафедры лучевой диагностики, факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов | ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России |
| 2. | Лотохова С.В. | к.м.н., доцент | ассистент кафедры лучевой диагностики, факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов | ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России |
| 3. | .Джемакулов Я.К. | | ассистент кафедры лучевой диагностики, факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов | ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России |

Глоссарий

ДПО - дополнительное профессиональное образование;

ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт

ПС - профессиональный стандарт

ОТФ - обобщенная трудовая функция

ТФ - трудовая функция

ПК - профессиональная компетенция

ЛЗ - лекционные занятия

СЗ - семинарские занятия;

ПЗ - практические занятия;

СР - самостоятельная работа;

ДОТ - дистанционные образовательные технологии;

ЭО - электронное обучение;

ПА - промежуточная аттестация;

ИА - итоговая аттестация;

УП - учебный план;

АС ДПО - автоматизированная система дополнительного профессионального образования.

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ.

1. Общая характеристика Программы.

- 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы.
- 1.2. Категории обучающихся.
- 1.3. Цель реализации программы.
- 1.4. Планируемые результаты обучения.

2. Содержание Программы.

- 2.1. Учебный план.
- 2.2. Календарный учебный график.
- 2.3. Рабочие программы модулей.
- 2.4. Оценка качества освоения программы.
 - 2.4.1. Формы промежуточной (при наличии) и итоговой аттестации.
 - 2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.
- 2.5. Оценочные материалы.

3. Организационно-педагогические условия Программы.

- 3.1. Материально-технические условия.
- 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.
- 3.3. Кадровые условия.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.

1.1. Нормативно-правовая основа разработки Программы.

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76.
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
- Приказ Министерства науки и образования Российской Федерации от «9» января 2023 г. N7 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 14 февраля 2023 г., регистрационный N 72357).
- Проект приказа Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.11.2018 «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-радиолог»
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 мая 2023 г. N 206 н "Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием (зарегистрирован Министерством юстиции России от 01 июня 2023 регистрационный N 73677).
- Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России от 22 июня 2017 г. № 2604.

1.2. Категории обучающихся.

Основная специальность – радиология

1.3. Цель реализации программы

Совершенствование имеющихся профессиональных компетенций и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности «радиология», а именно качественное расширение области знаний, умений и профессиональных навыков, востребованных при выполнении радионуклидной диагностики заболеваний верхних мочевых путей

Вид профессиональной деятельности:

врачебная практика в области радиологии.

Уровень квалификации: 8

таблица 1

Связь Программы с квалификационными характеристиками

| Проект приказа Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.11.2018 «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-радиолог» | | |
|---|------------------|---|
| ОТФ | Трудовые функции | |
| | Код ТФ | Наименование ТФ |
| А: Проведение радиологических исследований (в том числе комбинированных (совмещенных) с компьютерной и магнитно-резонансной томографией) органов и систем человеческого организма | А/01.8 | Проведение радиологических исследований органов и систем человеческого организма |
| В: Проведение радионуклидной терапии | В/01.8 | Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с применением терапевтических радиофармацевтических препаратов |

1.4. Планируемые результаты обучения

Таблица 2

| ПК | Описание компетенции | Код ТФ профстандарта |
|------|---|----------------------|
| ПК-1 | должен знать: в соответствии с клинической задачей методики радиологического исследования | А/01.8 |
| | должен уметь: выполнять радиологическое исследование и интерпритировать результаты. | |
| | должен владеть: методикой радиологического исследования с применением контрастных лекарственных препаратов | |
| ПК-2 | должен знать: в соответствии с клинической задачей методики радионуклидной терапии | В/01.8 |
| | должен уметь: выполнять лечение и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с применением терапевтических радиофармацевтических препаратов и интерпритировать результаты. | |
| | должен владеть: методикой радиологического исследования с применением контрастных лекарственных препаратов | |

1.5 Форма обучения

| График обучения | Акад. часов в день | Дней в неделю | Общая продолжительность программы, месяцев |
|-----------------|--------------------|---------------|--|
|-----------------|--------------------|---------------|--|

| | | | |
|-----------------------|----------|----------|-----------------------|
| Форма обучения | | | (дней, недель) |
| Очная | 6 | 6 | 1 неделя |

2.2. Календарный учебный график.

Учебные занятия проводятся в течение 1 недели: шесть дней в неделю по 6 академических часов в день.

2.3. Рабочие программы учебных модулей.

МОДУЛЬ 1

Название модуля: «Возможности радиоизотопной диагностики при заболеваниях верхних мочевых путей»

| Код | Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов |
|-------|--|
| 1.1.. | Проведение радиологических исследований при заболеваниях верхних мочевых путей |
| 1.2 | Проведение радионуклидной терапии |

2.4. Оценка качества освоения программы.

2.4.1. Итоговая аттестация.

2.4.1.1. Контроль результатов обучения проводится в виде итоговой аттестации (ИА).

Обучающиеся допускаются к ИА после освоения рабочей программы, учебных модулей в объёме, предусмотренном учебным планом (УП).

Форма итоговой аттестации – экзамен, который проводится посредством тестового контроля в АС ДПО и решения 1 ситуационной задачи (в АС ДПО).

2.4.1.2. Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим ИА, выдаётся удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

| Отметка | Дескрипторы | | | |
|---------|---|---|--|--|
| | понимание проблемы | анализ ситуации | навыки решения ситуации | профессиональное мышление |
| отлично | полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены | высокая способность анализировать ситуацию, делать выводы | высокая способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации | высокий уровень профессионального мышления |

| | | | | |
|---------------------|---|--|--|---|
| хорошо | полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены | способность анализировать ситуацию, делать выводы | способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации | достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна-две неточности в ответе |
| удовлетворительно | частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены | Удовлетворительная способность анализировать ситуацию, делать выводы | Удовлетворительные навыки решения ситуации | достаточный уровень профессионального мышления. Допускается более двух неточностей в ответе |
| неудовлетворительно | непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу | Низкая способность анализировать ситуацию | Недостаточные навыки решения ситуации | Отсутствует |

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

| Процент правильных ответов | Отметка |
|-----------------------------------|---------------------|
| 91-100 | отлично |
| 81-90 | хорошо |
| 71-80 | удовлетворительно |
| Менее 71 | неудовлетворительно |

2.5. Оценочные материалы.

Оценочные материалы представлены в виде тестов и ситуационных задач на электронном носителе, являющимся неотъемлемой частью Программы.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия.

3.1.1. Перечень помещений Университета и/или медицинской организации, предоставленных структурному подразделению для образовательной деятельности:

| №№ | Наименование ВУЗА, учреждения здравоохранения, клинической базы или др.), адрес | Этаж, кабинет |
|----|---|--|
| 1 | ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России... | Корпус №16, 7 этаж, 11 кабинет |
| 2. | ГБУ РО «Ростовская областная клиническая больница» | Ростов-на-Дону, ул. Благодатная, дом 170 |

3.1.2. Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники:

| №№ | Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения и т.д. |
|----|--|
| 1. | Гамма-камеры – («Philips», Нидерланды; «Гамма», Венгрия). Радиометрические и радиографические приборы для радионуклидной диагностики – «Гамма», Венгрия). |

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

3.2.1. Литература

| №№ | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы, кол стр.. |
|----|---|
| | Основная литература |
| 1. | Лучевая диагностика и лучевая терапия. Общая лучевая диагностика: т.1: учебник в 2 томах/ С. К. Терновой [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. –232 с,- Доступ из ЭБС «Консультант врача» |
| 2. | Топографическая анатомия: учеб. пособие для студентов Е.В. Чаплыгина, О.А. Каплунова, В.И. Домбровский, А.А. Швырев; ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России, каф. нормальной анатомии. – 2-е изд. – Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2014. – 308 с... |
| | Дополнительная литература |
| 1 | Современные представления о методах диагностики и профилактики Антрациклин - опосредованной кардиотоксичности у больных раком молочной железы Вашенко Л.Н., Ратиева А.С., Гвалдин Д.Ю., Новикова И.А., Владимирова Л.Ю., Дашкова И.Р., Тихановская Н.М., Потемкин Д.С. Современные проблемы науки и образования. 2019. № 6. С. 193. |
| 2 | Цыб А.Ф. Радиойодтерапия тиреотоксикоза/ А.Ф.Цыб, А.В. Древаль, П.И. Гарбузов. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 160 с. |
| 3 | Онкология [Электронный ресурс]: национальное рук-в: краткое издание / под ред. В.И. Чистова, М.И. Давыдова – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 576 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача» |

3.2.2. Информационно-коммуникационные ресурсы.

| ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ | | | | Доступ к ресурсу |
|---|----------|---|------|---------------------|
| Электронная библиотека | РостГМУ. | – | URL: | Доступ |
| http://109.195.230.156:9080/opac/ | | | | |

| | |
|--|--|
| | неограничен |
| Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru | Открытый доступ |
| Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/ | Виртуальный читальный зал при библиотеке |
| Российское образование : федеральный портал. - URL: http://www.edu.ru/ . – Новая образовательная среда. | Открытый доступ |
| Федеральный центр электронных образовательных ресурсов. - URL: http://srtv.fcior.edu.ru/ (поисковая система Яндекс) | Открытый доступ |
| Электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ). - URL: http://www.rfbr.ru/rffi.ru/library | Открытый доступ |
| Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: https://femb.ru/femb/ (поисковая система Яндекс) | Открытый доступ |
| ЦНМБ имени Сеченова. - URL: https://rucml.ru (поисковая система Яндекс) | Ограниченный доступ |
| Вебмединфо.ру : мед. сайт [открытый информ.-образовательный медицинский ресурс]. – Москва. - URL: https://webmedinfo.ru/ | Открытый доступ |
| Med-Edu.ru : медицинский образовательный видеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/ . Бесплатная регистрация. | Открытый доступ |
| Мир врача : профессиональный портал [информационный ресурс для врачей и студентов]. - URL: https://mirvracha.ru (поисковая система Яндекс). Бесплатная регистрация | Открытый доступ |
| DoctorSPB.ru : информ.-справ. портал о медицине [для студентов и врачей]. - URL: http://doctorspb.ru/ | Открытый доступ |
| МЕДВЕСТНИК : портал российского врача [библиотека, база знаний]. - URL: https://medvestnik.ru | Открытый доступ |
| Научное наследие России : электронная библиотека / МСЦ РАН. - URL: http://www.e-heritage.ru/ | Открытый доступ |
| КООВ.ru : электронная библиотека книг по медицинской психологии. - URL: http://www.koob.ru/medical_psychology/ | Открытый доступ |
| Президентская библиотека : сайт. - URL: https://www.prlib.ru/collections | Открытый доступ |
| EBSCO & Open Access : ресурсы открытого доступа. – URL: https://www.ebsco.com/open-access (поисковая система Яндекс) | Контент открытого доступа |
| Lvrach.ru : мед. науч.-практич. портал [профессиональный ресурс для врачей и мед. сообщества, на базе науч.-практич. журнала «Лечащий врач»]. - URL: https://www.lvrach.ru/ (поисковая система Яндекс) | Открытый доступ |
| Архив научных журналов / НП НЭИКОН. - URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/ (поисковая система Яндекс) | Контент открытого доступа |
| Русский врач : сайт [новости для врачей и архив мед. журналов] / ИД «Русский врач». - URL: https://rusvrach.ru/ | Открытый доступ |
| Directory of Open Access Journals : [полнотекстовые журналы 121 стран мира, в т.ч. по медицине, биологии, химии]. - URL: http://www.doaj.org/ | Контент открытого доступа |
| Эко-Вектор : портал научных журналов / IT-платформа российской ГК | Открытый |

| | |
|---|---------------------------|
| «ЭКО-Вектор». - URL: http://journals.eco-vector.com/ | доступ |
| Медицинский Вестник Юга России : электрон. журнал / РостГМУ. - URL: http://www.medicalherald.ru/jour (поисковая система Яндекс) | Контент открытого доступа |
| Вестник урологии («Urology Herald») : электрон. журнал / РостГМУ. – URL: https://www.urovest.ru/jour (поисковая система Яндекс) | Контент открытого доступа |
| Южно-Российский журнал терапевтической практики / РостГМУ. – URL: http://www.therapeutic-j.ru/jour/index (поисковая система Яндекс) | Контент открытого доступа |
| 1. Meduniver.com Все по медицине : сайт [для студентов-медиков]. - URL: www.meduniver.com | Открытый доступ |
| Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/ | Контент открытого доступа |
| ФБУЗ «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора : офиц. сайт. – URL: https://www.crc.ru | Открытый доступ |
| Министерство здравоохранения Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: https://minzdrav.gov.ru (поисковая система Яндекс) | Открытый доступ |
| Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения : офиц. сайт. - URL: https://roszdravnadzor.gov.ru/ (поисковая система Яндекс) | Открытый доступ |
| Всемирная организация здравоохранения : офиц. сайт. - URL: http://who.int/ru/ | Открытый доступ |
| Министерство науки и высшего образования Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: http://minobrnauki.gov.ru/ (поисковая система Яндекс) | Открытый доступ |
| Современные проблемы науки и образования : электрон. журнал. Сетевое издание. - URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index | Контент открытого доступа |
| – Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: http://pravo.gov.ru/ | Открытый доступ |
| История.РФ. [главный исторический портал страны]. - URL: https://histrf.ru/ | Открытый доступ |

3.2.3. Автоматизированная система (АС ДПО).

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (АС ДПО) sdo.rostgmu.ru.

Основными дистанционными образовательными технологиями Программы являются интернет-технологии с методикой синхронного и/или асинхронного дистанционного обучения. Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает on-line общение, которое реализуется в виде вебинара, онлайн-чата, виртуальный класс. Асинхронное обучение представляет собой offline просмотр записей аудиолекций, мультимедийного и печатного материала. Каждый слушатель получает доступ к учебным материалам портала и к электронной информационно-образовательной среде.

АС ДПО обеспечивает:

- возможность входа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по Программе;

- доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения (вопросы контроля исходного уровня знаний, вопросы для самоконтроля по каждому разделу, тестовые задания, интернет-ссылки, нормативные документы);
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов итоговой аттестаций.

3.3. Кадровые условия.

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими работниками кафедры лучевой диагностики факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, модуля, имеющих сертификат специалиста по радиологии, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 80%.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 40%.

Доля работников из числа руководителей и работников организации, деятельность которых связана с направленностью реализуемой Программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих Программу, составляет 100%.

Профессорско-преподавательский состав программы

| № п/п | Фамилия, имя, отчество, | Ученая степень, ученое звание | Должность | Место работы (основное/совмещение) |
|-------|------------------------------|-------------------------------|---------------|------------------------------------|
| 1 | Джабаров Фархад Расимович. | Д.м.н. | Зав. кафедрой | совмещение |
| 3 | Лотохова Софья Викторовна | - | ассистент | совмещение |
| 4 | Толмачев Владимир Генрихович | - | ассистент | совмещение |

Приложение №1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Оформление тестов фонда тестовых заданий

к дополнительной профессиональной программе

повышения квалификации врачей «Возможности радиоизотопной диагностики при заболеваниях верхних мочевых путей» со сроком освоения 36 академических часов по специальности радиология

| | | |
|---|---------|---------------------|
| 1 | Кафедра | Лучевой диагностики |
|---|---------|---------------------|

| | | |
|----|---------------------------|---|
| 2 | Факультет | Факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки |
| 3 | Адрес (база) | г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38 (корпус 16, 7 этаж) № 11 |
| 4 | Зав. кафедрой | Джабаров Фархад Расимович |
| 5 | Ответственный составитель | Джемакулов Якуб Кемалович |
| 6 | E-mail | ld@rostgmu.ru |
| 7 | Моб. телефон | 8928-104-75-80 |
| 8 | Кабинет № | №12. |
| 9 | Учебная дисциплина | -радиология |
| 10 | Учебный предмет | - радиология |
| 11 | Учебный год составления | 2023 |
| 12 | Специальность | ..радиология. |
| 13 | Форма обучения | очная |
| 14 | Модуль | Возможности радиоизотопной диагностики при заболеваниях верхних мочевых путей |
| 15 | Тема | 1,2 |
| 16 | Подтема | – |
| 17 | Количество вопросов | 30 |
| 18 | Тип вопроса | <i>single</i> |
| 19 | Источник | - |

Список тестовых заданий

| | | | | | |
|---|-----|---|---|--|--|
| 1 | 1 | 1 | | | |
| 1 | 1,2 | 1 | Основная функционально-структурная единица паренхимы почки: | | |
| | | | Сосудистый клубочек | | |
| | | | Капсула Боумена | | |
| | | | Проксимальный каналец | | |
| | * | | Нефрон | | |
| | | | Дистальный каналец | | |
| | | | | | |
| 1 | 1,2 | 2 | Почечная фракция минутного | | |

| | | | | | |
|---|-----|---|--|--|--|
| | | | объема сердца составляет: | | |
| | | | 5-10 процентов | | |
| | * | | 20-25 процентов | | |
| | | | 2-5 процентов | | |
| | | | 30-35 процентов | | |
| | | | 50-55 процентов | | |
| | | | | | |
| 1 | 1,2 | 3 | Процессы, не происходящие в нефроне: | | |
| | | | Фильтрации | | |
| | * | | Абсорбции | | |
| | | | Реабсорбции | | |
| | | | Диффузии | | |
| | | | | | |
| 1 | 1,2 | 4 | Для оценки эффективного почечного плазмотока применяются: | | |
| | * | | Пентатех (ТСК-6) | | |
| | | | Технемек (ТСК-12) | | |
| | | | Технемаг (МАГ-3) | | |
| | | | Альбумин человеческой сыворотки | | |
| | | | Парааминогиппурат | | |
| | | | | | |
| 1 | 1,2 | 5 | Величина эффективного почечного плазмотока (кровотока) от всей проходящей через почки крови: | | |
| | | | 10-15 процентов | | |
| | * | | 87-92 процента | | |
| | | | 50-60 процентов | | |
| | | | 30-40 процентов | | |
| | | | 100 процентов | | |
| | | | | | |
| 1 | 1,2 | 6 | Если вещество фильтруется и реабсорбируется, то клиренс этого вещества: | | |
| | * | | Меньше, чем скорость клубочковой фильтрации | | |
| | | | Больше, чем скорость клубочковой фильтрации | | |
| | | | Равен скорости клубочковой фильтрации | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|-----|----|---|--|--|
| 1 | 1,2 | 7 | При радионуклидной ангиореносцинтиграфии на ангиосцинтиграммах разница момента включения РФП в сосудистое русло почек составляет 4 секунды. Причина этих изменений: | | |
| | | | Пиелонефрит | | |
| | | | Кистозное образование почки | | |
| | | | Опухоль почки | | |
| | * | | Стеноз почечной артерии | | |
| | | | Нефролитиаз | | |
| | | | | | |
| 1 | 1,2 | 8 | При гипертонической форме гломерулонефрита пациенту предпочтительнее провести: | | |
| | | | Статическую сцинтиграфию с Тс-99м-технемом (ТСК-12) | | |
| | * | | Динамическую сцинтиграфию с гломерулотропными РФП | | |
| | | | Динамическую сцинтиграфию с тубулотропными РФП | | |
| | | | Непрямую радионуклидную ангиографию с Тс-99м-технемагом | | |
| | | | Динамическую ангиореносцинтиграфию с Тс-99м-пентатех (ТСК-6). | | |
| | | | | | |
| 1 | 1,2 | 9 | Величина активности, которую необходимо ввести взрослому человеку для проведения ангиореносцинтиграфии: | | |
| | * | | 370-444 МБк | | |
| | | | 74-185 МБк | | |
| | | | 50-100 МБк | | |
| | | | 20-30 МБк | | |
| | | | более 1 ГБк | | |
| | | | | | |
| 1 | 1,2 | 10 | Тип ренографической кривой при стенозе лоханочно-мочеточникового сегмента: | | |
| | | | Нормальная кривая | | |

| | | | | | |
|---|-----|----|---|--|--|
| | | | Изостенурический тип кривой | | |
| | * | | Обтураторный тип кривой | | |
| | | | Афункциональный тип кривой | | |
| | | | | | |
| 1 | 1,2 | 11 | Метод лучевой диагностики, с которого начинается обследование органов малого таза: | | |
| | | | МРТ | | |
| | | | рентгеновская КТ | | |
| | * | | УЗИ | | |
| | | | пневмогинекография | | |
| | | | термография | | |
| | | | | | |
| 1 | 1,2 | 12 | Пиелoэктазия на экскреторной урограмме, задержка РФП на реносцинтиграфии являются признаками: | | |
| | | | пузырно-мочеточникового рефлюкса | | |
| | * | | пиелонефрита | | |
| | | | опухоли почки | | |
| | | | острого гломерулонефрита | | |
| | | | | | |
| 1 | 1,2 | 13 | При "невидимых" камнях верхних мочевых путей наиболее информативно применение: | | |
| | | | реносцинтиграфии | | |
| | | | обзорной рентгенографии | | |
| | | | томографии | | |
| | * | | ультразвукового исследования | | |
| | | | | | |
| 1 | 1,2 | 14 | Почки у здорового человека находятся на уровне: | | |
| | | | 8-10-го грудного позвонка | | |
| | * | | 12-го грудного и 1-2-го поясничного позвонков | | |
| | | | 1-5-го поясничного позвонков | | |
| | | | 1-5-го поясничного позвонков | | |
| | | | | | |
| 1 | 1,2 | 15 | На экскреторной урограмме смещение мочеточника и лоханки, чашечки сдавлены, раздвинуты, на | | |

| | | | | | |
|---|-----|----|---|--|--|
| | | | сцинтиграмме дефект накопления РФП, на ангиограммах отмечается бессосудистая зона, при эхоскопии эхонегативная зона с четкими контурами – это признаки: | | |
| | | | опухоли почки | | |
| | | | хронического пиелонефрита | | |
| | * | | солитарной кисты почки | | |
| | | | гидронефроза | | |
| | | | | | |
| 1 | 1,2 | 16 | Появлению гипотонии мочевых путей способствуют: | | |
| | | | тяжелые физические нагрузки | | |
| | | | малоподвижный образ жизни | | |
| | | | беременность | | |
| | * | | возраст | | |
| | | | | | |
| 1 | 1,2 | 17 | Наиболее частой исходной локализацией рака почки и мочевых путей является: | | |
| | | | лоханка | | |
| | | | мочеточник | | |
| | | | чашечки | | |
| | * | | паренхима почки | | |
| | | | мочевой пузырь | | |
| | | | | | |
| 1 | 1,2 | 18 | Секреторный сегмент ренографической кривой при поликистозе: | | |
| | | | его амплитуда снижена | | |
| | | | его амплитуда не изменена | | |
| | * | | «сглажен» и его амплитуда снижена | | |
| | | | его амплитуда увеличена | | |
| | | | | | |
| 1 | 1,2 | 19 | Заражение туберкулезным процессом почек и мочевых путей происходит чаще всего: | | |
| | | | лимфогенным путем | | |
| | * | | гематогенным путем | | |
| | | | восходящая инфекция | | |
| | | | нисходящая инфекция | | |

| | | | | | |
|---|-----|----|---|--|--|
| | | | | | |
| 1 | 1,2 | 20 | Для оценки эффективного почечного плазмотока применяются: | | |
| | * | | Пентатех (ТСК-6) | | |
| | | | Технемек (ТСК-12) | | |
| | | | Технемаг (МАГ-3) | | |
| | | | Альбумин человеческой сыворотки | | |
| | | | Парааминогиппурат | | |
| | | | | | |
| 1 | 1,2 | 21 | Наиболее редкой локализацией отдаленных метастазов при раке почки является: | | |
| | | | костная система | | |
| | | | мозг | | |
| | | | печень | | |
| | | | легкие | | |
| | * | | контрлатеральная почка | | |
| | | | | | |
| 1 | 1,2 | 22 | Наиболее достоверной методикой для обнаружения рака яичников является: | | |
| | | | гистеросальпингография | | |
| | * | | пневмопельвиография | | |
| | | | флебография | | |
| | | | сцинтиграфия | | |
| | | | | | |
| 1 | 1,2 | 23 | Сморщенная в результате хронического пиелонефрита почка отличается от гипоплазированной почки: | | |
| | | | значительным уменьшением размеров по сравнению со здоровой почкой | | |
| | | | высокой экзогенностью | | |
| | * | | уменьшением размеров по сравнению со здоровой почкой, неровностью контуров и уменьшением паренхимы по отношению к ЧЛС | | |
| | | | значительным уменьшением размеров, расширением | | |

| | | | | | |
|---|-----|----|---|--|--|
| | | | | | |
| 1 | 1,2 | 24 | Метод лучевой диагностики, максимально отображающий проходимость маточных труб: | | |
| | | | УЗИ | | |
| | * | | метросальпинография | | |
| | | | пневмогинекография | | |
| | | | МРТ | | |
| | | | | | |
| 1 | 1,2 | 25 | Ведущий лучевой симптом при новообразовании тела матки: | | |
| | | | локальная или протяженная непроходимость маточной трубы | | |
| | | | расширение полости матки | | |
| | | | сужение полости матки | | |
| | * | | локальный дефект заполнения полости матки | | |
| | | | локальное или сегментарное расширение маточной трубы | | |
| | | | | | |
| 1 | 1,2 | 26 | Соотношение паренхимы и чашечно-лоханочной системы в норме составляет: | | |
| | | | паренхима : ЧЛС - 1:1 | | |
| | * | | паренхима : ЧЛС - 2:1 | | |
| | | | паренхима : ЧЛС - 1:2 | | |
| | | | соотношение зависит от варианта строения почки | | |
| | | | | | |
| 1 | 1,2 | 27 | Следующее положение является неверным для подковообразной почки: | | |
| | | | продольные оси почек пересекаются в каудальном направлении | | |
| | * | | чашечки направлены в медиальную сторону | | |
| | | | лоханки располагаются латеральнее линии чашечек | | |
| | | | лоханки располагаются на передней поверхности почек | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|-----|----|---|--|--|
| 1 | 1,2 | 28 | Лучевой симптом сальпингита при метросальпингографии: | | |
| | | | локальная или протяженная непроходимость маточной трубы | | |
| | | | расширение полости матки | | |
| | | | сужение полости матки | | |
| | | | локальный дефект наполнения полости матки | | |
| | * | | локальное или сегментарное расширение маточной трубы | | |
| | | | | | |
| 1 | 1,2 | 29 | При радионуклидной ангиореносцинтиграфии на ангиосцинтиграммах разница момента включения РФП в сосудистое русло почек составляет 4 секунды. Причина этих изменений: | | |
| | | | Пиелонефрит | | |
| | | | Кистозное образование почки | | |
| | | | Опухоль почки | | |
| | * | | Стеноз почечной артерии | | |
| | | | Нефролитиаз | | |
| | | | | | |
| 1 | 1,2 | 30 | Тип ренографической кривой при стенозе лоханочно-мочеточникового сегмента: | | |
| | | | Нормальная кривая | | |
| | | | Изостенурический тип кривой | | |
| | * | | Обтураторный тип кривой | | |
| | | | Афункциональный тип кривой | | |

2. Оформление фонда ситуационных задач

(для проведения экзамена в АС ДПО).

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ:

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА №1

У пациента жалобы на тяжесть в правом боку, снижение аппетита, тошноту, желтушность кожи, периодически возникающие геморроидальные кровотечения. Общий билирубин- 32 мкмоль/л. На сцинтиграмме печень увеличена (+3-4 см), контуры её изображения нечеткие, выражена диффузная неравномерность

распределения препарата. Отмечается сдвиг «ядра активности» влево. Визуализируется интенсивно накапливающая РФП, увеличенная в размерах селезёнка. Какой предварительный диагноз:

- а. Гепатит
- б. Портальная гипертензия
- в. Цирроз печени
- г. **Цирроз печени с явлением портальной гипертензии***

2. Предложите дополнительные методы диагностики для подтверждения диагноза:

- а. УЗИ –
- б. МРТ
- в. МРТ с контрастированием *

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА №2

Пациент 37 лет жалуется на ноющие боли в левой поясничной области, субфебрилитет, «познабливание», дизурические расстройства.

На динамической нефросцинтиграмме изображение левой почки уменьшено в размерах, с нечеткими контурами, в проекции ЧЛС длительно фиксирован препарат. С области левой почки получена кривая «изостенурического» типа.

1. Какой предварительный диагноз?

- а. Гипоплазия левой почки
- б. **Нефросклероз слева ***
- в. Гидронефроз слева

2. Какие следующие симптомы необходимо проверить?

- а. С-м покалывания
- б. **ОАК, ОАМ***
- в. ОАМ

3. Какие лабораторные и специальные методы исследования необходимо выполнить для подтверждения диагноза?

- а. **УЗИ***
- б. КТ с контрастированием

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА №3

Пациенту 63 года перед проведением радикальной нефрэктомии была выполнена динамическая сцинтиграфия почек: Ренограмма правой почки восходящего (обструктивного) типа, левой почки -эксреторный сегмент плоский. Обоснование.

1. Какое заболевание развилось у больной?

- а. Гидронефроз с обеих сторон
- б. **Нефросклероз левой почки, гидронефроз правой почки***
- в. Нефросклероз левой почки

2. Какие исследования необходимо выполнить?

- а. УЗИ
- б. **КТ с контрастом ***
- в. Реносцинтиграфия с фарм.пробой

3. Какие дополнительные методы исследования необходимо применить?

- а. **Биохимическое исследование крови (билирубин, сахар крови, мочевины, креатинин, общий белок). ***
- б. ОАМ
- в. ОАК

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА №4

Пациент М., 35 лет с диагнозом пиелонефрит направлен на динамическую нефросцинтиграфию.

Получены данные-на сцинтифото изображение обеих почек обычных размеров с четкими, ровными контурами, расположены типично. Секреторный сегмент кривой d-6мин 30 сек, sin-5 мин 20 сек, экскреторный сегмент d-12 мин 20 сек, sin- 10 мин 30 сек.

1. Какое заболевание развилось у больной?

- а. **Незначительное нарушение секреторно-экскреторной функции обеих почек***
- б. Гидронефроз с обеих сторон
- в. Гидронефроз справа

2. Какие исследования необходимо выполнить?

- а. **УЗИ***
- б. КТ