

Министерство здравоохранения Российской Федерации
государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Пензенский институт усовершенствования врачей»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ГБОУ ДПО ПИУВ Минздрава России)

Кафедра нефрологии и урологии

«Согласовано»

Декан терапевтического факультета
канд. мед. наук, доц.

 А.Г. Денисова

« ____ » ____ 20 ____ г.



«Утверждено»

Проректор по учебной работе
канд. мед. наук, доц.
В.А. Типикин

« ____ » ____ 20 ____ г.

**Аннотация
дополнительной профессиональной образовательной программы
повышения квалификации врачей по специальности
«Урология»**

**Рабочая учебная программа цикла повышения квалификации
«Урология»**

Всего часов – аудиторных 144 часа, (4 недели, 1 месяц)
в т.ч.: лекций – 74 часа.
практических занятий – 70 часов.

Форма обучения: очная
Режим занятий: 6 часов в день
Отчетность: экзамен

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей по специальности «Нефрология» разработана на основании Типовой программы дополнительного профессионального образования врачей по «Урологии», Москва, ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава», 2007.

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей «Урология» является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения.

Актуальность программы «Урология». В связи с тем, что в настоящее время происходит неуклонное увеличение количества аномалий почек и мочевыводящих путей у населения, а также аномалий развития наружных и внутренних половых органов у мужчин, урология как специальность является весьма актуальной. Специалистов в этой области становится больше, поэтому циклы усовершенствования по данной специальности необходимы.

Цель дополнительной профессиональной образовательной программы. Дальнейшее усовершенствование специалистов-урологов, систематизация знаний, умений и навыков и усвоение новых методик, а также ознакомление слушателей со стандартами и протоколами лечения урологических больных, утвержденных МЗ РФ, и квалификационными характеристиками, предъявляемые врачу-урологу.

Структура дополнительной профессиональной образовательной программы «Урология» состоит из требований к результатам освоения программы, требований к итоговой аттестации, учебно-тематического плана, календарного учебного графика, содержания программы, условий обеспечения реализации программы: учебно-методического, материально-технического, оценочные материалы. В структуру дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по специальности «Урология» включен перечень основной и дополнительной литературы, законодательных и нормативно-правовых документов. В содержании дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации «Урология» специальность представлена как единое целое, с максимальной полнотой охватывающая вопросы теории и практики урологии. Предусмотрены также необходимые знания и практические умения по социальной гигиене и организации здравоохранения, общефундаментальной подготовке, смежным дисциплинам.

Основные образовательные технологии: программа предусматривает сочетание лекционных, практических занятий (семинары, разбор клинических ситуаций, деловые игры) и самостоятельной работы.

Требования к уровню подготовки врачей успешно освоивших дополнительную профессиональную образовательную программу повышения квалификации по специальности «Урология». Требования к уровню подготовки лиц, успешно освоивших дополнительную профессиональную образовательную программу повышения квалификации, содержат требования к *знаниям, умениям, навыкам и владениям* врача по результатам освоения дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации, сформулированные с учетом стандартов порядка оказания медицинской помощи и квалификационных характеристик должностей работников сферы здравоохранения.

Перечень знаний, умений и владений врача-уролога

Специалист врач-уролог на основе знаний, полученных при изучении дисциплин, предусмотренных в программе обучения должен **уметь** следующее:

1. Получать информацию о заболевании, проводить обследование, выявлять общие и специфические признаки заболевания.

2. Оценивать тяжесть состояния больного, применять необходимые меры для выведения больных из этого состояния, определить объем и последовательность лечебных мероприятий; проводить неотложные и реанимационные мероприятия.
3. Определять необходимость специфических методов исследования (лабораторных, рентгенологических, лучевых, функциональных).
4. Определять показания к госпитализации и организовать её.
5. Определять план и тактику ведения урологических больных, назначать необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия.
6. Организовать консультацию больного другими специалистами, осуществлять консультацию больных с подозрением на урологическую патологию.
7. Осуществлять раннее выявление и диагностику других инфекционных заболеваний.
8. Проводить необходимые противоэпидемические мероприятия.
9. Определять нетрудоспособность больного: временную, стойкую; направлять на экспертизу по временной или стойкой нетрудоспособности.
10. Осуществлять мероприятия по реабилитации больных.

Общеврачебные навыки и манипуляции.

1. Методы обследования больных (сбор анамнеза, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
2. Определение артериального давления, исследования пульса
3. Правила и техника переливания крови, препаратов крови, кровезаменителей
4. Временная остановка наружных кровотечений
5. Забор крови для бактериологического исследования
6. Интерпретация биохимических исследований
7. Интерпретация данных иммунологического статуса
8. Интерпретация данных аллергологического исследования
9. Интерпретация теста толерантности к глюкозе
10. Интерпретация клинического анализа крови и мочи
11. Оказание экстренной помощи при неотложных состояниях:
 - острой сердечно-сосудистой недостаточности, обмороках
 - гипертоническом кризе и остром нарушении мозгового кровообращения
 - нарушениях ритма и проводимости сердца,
 - острых аллергических состояниях (крапивница, отек Квинке, анафилактический шок, астматический статус)
 - шоке (кардиогенном, токсическом, травматическом)
 - коме (диабетической, печеночной, гиперосмолярной, гипогликемической)
 - желудочно-кишечных кровотечениях.

Навыки и манипуляции по специальности урология

Специальные навыки:

В соответствии с требованиями специальности врач-уролог должен знать и уметь:

Общие знания:

- Основы законодательства о здравоохранении, директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, основы страховой медицины, взаимоотношения страховых органов и учреждений здравоохранения, обязательное и добровольное медицинское страхование.
- Общие вопросы организации хирургической и урологической помощи в стране, организацию работы скорой и неотложной медицинской помощи взрослому и детскому населению.
- Организацию, оборудование и оснащение урологического кабинета поликлиники, инструменты и оборудование для урологических манипуляций, эндоскопических и открытых оперативных вмешательств, оборудование отделений гемодиализа, гемосорбции, плазмафереза.

- Топографическую анатомию брюшной стенки, брюшной полости, забрюшинного пространства, таза, внутренних и наружных половых органов, возрастную анатомию в основных возрастных группах.
- Основы физиологии органов мочеполовой системы, взаимосвязь функциональных систем и уровней регуляции в организме, особенности возрастной физиологии.
- Причины возникновения, закономерности и механизмы их развития, их клинические проявления.
- Основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочной баланс, их нарушения и принципы лечения.
- Патофизиологические особенности травм и кровотечений, профилактику шока и кровопотери, течение раневого и гнойного процессов в организме.
- Процессы мочеобразования и мочевыведения, состав нормальной мочи и его возможные изменения.
- Механизмы свертывания крови и их нарушения, показания, противопоказания и осложнения переливания крови, ее компонентов и кровезаменителей. Организационные основы переливания крови.
- Вопросы асептики и антисептики, принципы, приемы и методы обезболивания, вопросы реанимации и интенсивной терапии.
- Общие принципы оказания экстренной хирургической помощи.
- Общие и функциональные методы исследования почек, мочевых путей и половых органов.
- Клиническую симптоматику основных урологических заболеваний в различных возрастных группах, их диагностику, лечение и профилактику.
- Основы клинической андрологии и сексологии.
- Клиническую симптоматику пограничных состояний и заболеваний, оказывающих вторичное влияние на органы мочеполовой системы.
- Возможности, показания, противопоказания и осложнения специальных диагностических методов исследования в урологии (ультразвуковые, рентгеновские, включая контрастные, радионуклидные, эндоскопические, уродинамические).
- Принципы подготовки больных к операции и ведения послеоперационного периода, профилактики послеоперационных осложнений.
- Принципы лекарственной терапии урологических заболеваний, современные лекарственные средства, механизмы их действия, дозировку, побочные эффекты, осложнения, их терапию и профилактику.
- Применение диетотерапии, физиолечения и лечебной физкультуры в урологической практике, показания, противопоказания и места санаторно-курортного лечения урологических больных.
- Оборудование операционной, эндоскопического кабинета, палаты интенсивной терапии, особенности работы и технику безопасности при эксплуатации аппаратуры.
- Формы и методы санитарного просвещения.
- Вопросы организации и деятельности медицины катастроф.

Общие умения:

- Применять объективные методы исследования больного для установления предварительного диагноза основного и сопутствующих заболеваний и их осложнений.
- Оценивать тяжесть состояния больного, принимать необходимые меры для выведения больного из опасного состояния, определять объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказывать экстренную помощь.
- Определять показания к амбулаторному и стационарному лечению, оценивать показания к госпитализации и организовать ее.

- Определять необходимость и последовательность специальных методов обследования (клинические, лабораторные, лучевые, эндоскопические, функциональные, морфологические), дать им правильную интерпретацию для установления окончательного клинического диагноза.
- Провести дифференциальную диагностику основных урологических заболеваний в различных возрастных группах, обосновать клинический диагноз.
- Разрабатывать план подготовки больного к экстренной и плановой операции, оценивать степень нарушений гомеостаза, осуществлять подготовку к операции всех функциональных систем больного.
- Обосновать наиболее рациональную технику оперативного вмешательства при данном заболевании и выполнить его в необходимом объеме.
- Определять группу и совместимость крови, выполнять гемотрансфузии, проводить профилактику, диагностику и лечение трансфузионных осложнений.
- Обосновывать методику обезболивания и, при необходимости, осуществлять его, если это не требует участия врача-анестезиолога.
- Разрабатывать и проводить послеоперационное лечение с учетом профилактики и терапии осложнений.
- Оформлять необходимую медицинскую документацию.
- Оценивать эффективность лечения, проводить диспансеризацию больных.
- Проводить санитарно-просветительную работу.
- Знать, диагностировать, оказывать необходимую помощь и осуществлять профилактику неотложных состояний и осложнений:
 - травматический шок
 - бактериотоксический шок
 - острая кровопотеря
 - раневая инфекция
 - острая дыхательная и сердечная недостаточность
 - острая почечная недостаточность, включая crash-синдром.

Специальные знания и умения

Специалист-уролог должен уметь диагностировать следующие аномалии и наиболее распространенные заболевания почек, мочевых путей и мужских половых органов:

Аномалии

- Почки
 - положения (дистопии одно- двусторонние, перекрестная)
 - взаимоотношения (подковообразная, галетообразная, L-, S, 1-образная почка)
 - структуры (солитарная и парапельвикальная кисты, кисты почечного синуса, поликистоз почек, мультикистозная почка, мультилокулярная киста, губчатая почка)
 - аномалии чашечно-лоханочной системы (удвоение и пр., удвоенный и расщепленный мочеточник)
 - нервно-мышечная дисплазия мочеточников (ахалазия, мегауретер)
- Мочевого пузыря и уретры
 - Экстрофия
 - Дивертикулы
- Эпи- и гипоспадия
- Половых органов
 - Варикоцеле
 - Аномалии полового члена

Повреждения

- Открытые, закрытые, комбинированные и сочетанные повреждения почек

- Повреждения мочеточников и их последствия, стриктуры
- Внутри- и внебрюшинные повреждения мочевого пузыря
- Разрывы и стриктуры уретры
- Травмы полового члена, мошонки и ее содержимого

Неспецифические воспалительные заболевания

- Почек
 - Острый и хронический пиелонефрит, обструктивный и необструктивный, гестационный, у детей
 - Пионефроз
- Паранефрит, флегмона забрюшинного пространства
- Ретроперитонеальный фиброз
- Мочевого пузыря и уретры
 - Острый и хронический, интерстициальный цистит
 - Цисталгия
- Острый и хронический уретрит, заболевания, передающиеся половым путем, стриктуры уретры
- Предстательной железы и семенных пузырьков
 - Острый и хронический простатит, бактериальный и абактериальный, застойный, калькулезный, абсцесс простаты
 - Острый и хронический везикулит
- Полового члена
 - Баланит, постит
 - Фимоз, парафимоз
 - Кавернит
 - Приапизм
 - Фибропластическая индукция
- Мошонки и ее органов
 - Гангрена Фурнье
 - Эпидидимит
 - Орхит
 - Деферентит

Специфические воспалительные заболевания

- Туберкулез почки, чашечно-лоханочной системы и мочеточника, мочевого пузыря, микроцистис
- Туберкулез предстательной железы, придатка яичка
- Актиномикоз мочеполовых органов
- Бруцеллез мочеполовых органов

Паразитарные заболевания мочеполовых органов

- Эхинококкоз почки
- Шистосомоз
- Филяриоз

Почечнокаменная болезнь

- Камни почек, мочеточников, мочевого пузыря и уретры, коралловидные и вторичные камни
- Осложнения нефролитиаза
- Острый и хронический пиелонефрит
- Гидронефроз и уретерогидронефроз
- Острая и хроническая почечная недостаточность

Гидронефроз

- Врожденный гидронефроз
- Врожденный уретерогидронефроз

Нефроптоз

- Неосложненный нефроптоз

- Осложнения нефроптоза:
- Артериальная гипертензия
- Венная почечная гипертензия
- Пиелонефрит
- Камнеобразование
- Гидронефроз

Новообразования органов мочеполовой системы

- Почечной паренхимы
- Чашечно-лоханочной системы и мочеточника
- Надпочечника и забрюшинного пространства
- Мочевого пузыря
- Простаты (гиперплазия, рак, саркома)
- Семенных пузырьков
- Яичка
- Полового члена
- Уретры
- Неоперативные методы лечения в уроонкологии (лучевая, гормональная, химио- и иммунотерапия)

Нефрогенная артериальная гипертензия

- Вазоренальная
- Паренхиматозная
- Смешанная
- Артериальная гипертензия, как проявление новообразований, кист, поликистоза, пиелонефрита, туберкулеза почек и пр.

Почечная недостаточность

- Острая
- Хроническая

Нейрогенные расстройства нижних мочевых путей

- Вследствие травмы спинного мозга
- Врожденные
- Как проявление неврологических заболеваний
- Ночной энурез

Детская урология

- Опухоли почки, нефролитиаз, гидронефроз, пиелонефрит у детей
- Пузырно-мочеточниковый рефлюкс и рефлюкс-нефропатия
- Дисфункции нижних мочевых путей в детском возрасте

Урогинекология

- Повреждения мочевых путей при акушерских и гинекологических операциях
- Мочеполовые свищи у женщин
- Заболевания мочеиспускательного канала и его железистого аппарата
- Недержание мочи

Половые расстройства у мужчин

- Бесплодие
- Импотенция

Прочие

- Инородные тела уретры и мочевого пузыря
- Гидроцеле
- Кисты придатка яичка и семенного канатика

4. Специалист-уролог должен владеть практическими навыками:

1. Пальпация почек, мочевого пузыря, органов мошонки, стенок влагалища, уретры и кавернозных тел.
2. Качественное и количественное исследование осадка мочи, ее относительной плотности, белка.

3. Катетеризация мочевого пузыря.
4. Бужирование уретры.
5. Надлобковая капиллярная пункция мочевого пузыря.
6. Уретроскопия, цистоскопия, хромоцистоскопия, катетеризация мочеочника, биопсия стенки мочевого пузыря, электрокоагуляция папиллярной опухоли, контактная цистолитотрипсия.
7. Выполнение и оценка
8. результатов урофлоуметрии и цистометрии.
9. Оценка и описание обзорного снимка мочевой системы.
10. Выполнение и оценка результатов экскреторной и инфузионной урографии.
11. Выполнение и оценка результатов ретроградной и антеградной пиелоуретрографии, цистоуретрографии.
12. Оценка результатов сосудистых исследований почек, ультразвуковых исследований почек, мочевого пузыря и предстательной железы, радиоизотопных исследований почек.

Самостоятельно выполнять типичные урологические операции:

- Рассечение и круговое иссечение крайней плоти.
- 13. Операции Винкельмана и Бергмана при гидроцеле.
- 14. Операция Иванисевича.
- 15. Вазорезекция.
- 16. Кастрация (орхиэктомия, энуклеация паренхимы яичек).
- 17. Вскрытие и дренирование гнойников мошонки.
- 18. Пункционная цистостомия, эпицистостомия.
- 19. Ушивание разрыва мочевого пузыря, дренирование клетчатки таза по Буальскому-Мак-Уортеру при мочевых затеках.
- 20. Вскрытие паранефрального абсцесса (гнойный паранефрит).
- Уретеролитотомия.
- 21. Пиелолитотомия.
- 22. Нефростомия, декапсуляция почки.
- 23. Нефрэктомия при разрыве почки, сморщенной почке, терминальном
- 24. гидронефрозе.
- 25. Ушивание почки при разрыве.
- 26. Чреспузырнаяаденомэктомия.

Навыки социальной деятельности.

1. Определять нетрудоспособность больного: временную и стойкую, направлять на экспертизу временной и стойкой нетрудоспособности.
2. Осуществлять мероприятия по реабилитации больных.
3. Организовывать комплексные мероприятия в общей лечебной сети по диспансеризации населения для выявления урологической патологии.
4. В поликлинике проводить наблюдение, лечение, реабилитацию урологических больных.

Владение правовыми и законодательными основами деятельности
врача-уролога

Врач-уролог должен знать:

1. Основы законодательств о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения.
2. Основы законодательств, регламентирующих врачебную деятельность и деятельность врача-уролога, свои права, обязанности и ответственность.
3. Общие вопросы организации урологической помощи в стране, работу лечебно-профилактических учреждений, организацию работы по выявлению урологической патологии у населения.
4. Правила оформления медицинской документации, предусмотренной законодательством.

5. Владеть методами статистического анализа по урологической патологии.
6. Знать основы медицинского страхования, менеджмента и управления здравоохранением.

Формы оценки качества освоения программы: в ходе реализации программы предусматривается вводный и промежуточный контроль в форме зачета, тестирования поразделам (модулям) программы. **Итоговая аттестация** осуществляется в трех формах: итоговый тестовый контроль; устный экзамен по билетам и проверка полученных знаний, умений и навыков при осмотре больного; собеседование с членами экзаменационной комиссии, создаваемой по приказу ректора.

Документ, выдаваемый в результате освоения программы: продление сертификата специалиста, удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Составители программы: заведующий кафедрой нефрологии и урологии к.м.н., доцент Сисина О.Н.

Учебный план дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации «Урология»

Категория обучающихся: врачи-урологи.

Срок обучения: 144 часа (4 недели, 1 месяц).

Режим занятий: 6 академических часов в день.

Форма обучения: очная.

№	Наименование разделов (модулей) дисциплин и тем	Всего часов	в том числе			Форма контроля
			лекции	практические занятия	семинары	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Модуль 1. Организация и обеспечение урологической службы	4	4	-		Зачет
2.	Модуль 2. Клиническая анатомия и физиология мочеполовых органов	6	2	4		Тестовый контроль
3.	Модуль 3. Семиотика и методы диагностики	8	4	4		Тестовый контроль
4.	Модуль 4. Общие методы консервативного лечения в урологии.	8	4	4		Тестовый контроль
5.	Модуль 5. Аномалии мочеполовых органов	4	-	4		Тестовый контроль
6.	Модуль 6. Воспалительные заболевания	21	10	11		Тестовый контроль
7.	Модуль 7. Мочекаменная болезнь	15	5	10		Тестовый контроль
8.	Модуль 8. Фтизиоурология	4	3	1		Тестовый контроль
9.	Модуль 9. Травма мочеполовых органов	12	5	7		Тестовый контроль
10.	Модуль 10. Онкоурология	20	14	6		Тестовый контроль
11	Модуль 11. Урогинекология	12	9	3		Тестовый контроль
12	Модуль 12. Андрология	4	4			Тестовый контроль
	Итоговая аттестация	6		6		экзамен
	Итого	124	64	60		
	По дополнительным дисциплинам	20	10	10		
	Всего	144	74	70		

Список литературы по специальности «Урология»

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Урология: Национальное руководство с прилож. на CD	Под ред. Лопаткина Н.А.	2009	10	0
2.	Урология: Учебник	Под ред. Пушкаря Д.Ю.	2013	3	0
3.	Урология: Учебник	Комяков Б.К.	2013	3	0
4.	Клинические рекомендации. Урология	Под ред. Лопаткина Н.А.	2007	10	0
5.	Урология: Учеб.пособие	Аль-Шукри С.Х., Амдий Р.Э., Бобков Ю.А. и др. /Под ред. Аль-Шукри С.Х., Ткачука В.Н.	2005	5	0
6.	Урология: Учебник	Под ред. Аляева Ю.Г.	2005	5	0
7.	Урология: Учебник	Лопаткин Н.А., Пугачев А.Г., Аполихин О.И. и др. / Под ред. Лопаткина Н.А.	2004	3	0

Заведующий кафедрой нефрологии
и урологии, к.м.н., доцент _____



О.Н. Сисина