

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России)

КАФЕДРА УРОЛОГИИ

**УТВЕРЖДЕНО**

Учебно-методическим советом  
«31» мая 2017 г., протокол № 9

Проректор по учебной работе,  
председатель Учебно-методического совета,  
профессор Орел В.И.




**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ  
КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ  
36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ  
«ТРАВМЫ ОРГАНОВ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ»  
по специальности «Урология»**

## СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Травмы органов мочеполовой системы» по специальности «урология».

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Осипов Игорь Борисович	Д.м.н., Проф.	Заведующий кафедрой урологии	ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
2.	Семенюк Андрей Александрович	Д.м.н.	Доцент кафедры урологии	ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности «Урология» обсуждена на заседании кафедры урологии «22» декабря 2016 г. протокол №41

Заведующий кафедрой, проф.  Осипов И.Б. /  
(подпись) (ФИО)

## Рецензенты

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Комиссаров И.А.	профессор, д.м.н.	зав. кафедрой хирургических болезней детского возраста	ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
2.	Аль-Шукри С.Х.	профессор, д.м.н.	Зав.кафедрой урологии	ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## **Актуальность**

Практика показывает, что в последние 10-15 лет травма органов мочеполовой системы занимает значительное место в неотложной урологии. Рост научно-технического прогресса в промышленности и сельском хозяйстве, количества наземного транспорта, урбанизация во всех её проявлениях привели к увеличению числа техногенных травм, нередко сочетающихся с повреждениями мочеполовых органов.

По данным статистики 70-80% пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях имеют сочетанную, в том числе, и урологическую травму. Рост алкоголизма и наркомании, ухудшение криминогенной обстановки также способствует увеличению частоты травматизма. Кроме того, участились локальные вооруженные конфликты и войны, что также привело к увеличению как открытых, так и закрытых (тупых) повреждений органов мочеполовой системы.

Наиболее часто встречающиеся травмы почек. Трудности ранней диагностики тупых повреждений почки всегда были предметом обсуждения в литературе, посвященной травме как военного, так и мирного времени. Нередки травмы мочеточников, мочевого пузыря и уретры, как в следствии несчастных случаев, так по причине ятрогенных повреждений, особенно при эндоскопических исследованиях и операциях.

От своевременности и правильности диагностики, оказания адекватной специализированной медицинской помощи, выбора рациональной хирургической тактики зависят исходы травмы. Особое значение имеет предупреждение, своевременное выявление и лечение таких травм. Выбор неправильной тактики зачастую приводит осложнениям, которые требуют в дальнейшем сложного лечения, не всегда приводящего к полному выздоровлению.

**Цель дополнительной профессиональной программы** повышения квалификации врачей по специальности «урология» (далее - программа), в соответствии с положениями частей 1 и 4 статьи 76 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ- 273 от 29.12.2012 г., заключается в удостоверении образовательных и профессиональных потребностей, профессионального развития человека, обеспечении соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

Данная программа направлена на совершенствование имеющихся и получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Трудоемкость освоения – 36 академических часов.

1 академический час равен 45 минутам.

1 академический час равен 1 кредиту.

Основными компонентами программы являются:

- актуальность;
- цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- учебный план;
- организационно-педагогические условия реализации программы;
- оценочные материалы.

Для формирования профессиональных навыков, необходимых для проведения профильной помощи (диагностических исследований) в программе отводятся часы на обучающий симуляционный курс (далее ОСК).

Программа ОСК включает: манипуляции направленные на формирование специальных профессиональных умений и навыков.

Содержание программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема на элементы, каждый элемент на подэлементы. Для удобства пользования программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела (например, 1), на втором код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определённый порядок в перечень вопросов, содержащихся в программе, что в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (далее УМК).

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, семинарские занятия, практические занятия), Формы контроля знаний.

В программу включены планируемые результаты обучения. Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача-уролога, его профессиональных знаний, умений, навыков. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами, квалификационными характеристиками по соответствующим должностям, профессиям и специальностям (или, квалификационным требованиям к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными правовыми актами Российской Федерации о государственной службе).

В дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей- урологов содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация по программе осуществляется посредством проведения зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием программы.

Организационно-педагогические условия реализации программы. Условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Травмы органов мочеполовой системы» включают:

- а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;
- б) учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся;
- в) материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:
  - учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;
  - клинические базы в медицинских организациях, научно-исследовательских организациях Министерства здравоохранения Российской Федерации;
- г) кадровое обеспечение реализации программы соответствует требованиям штатного расписания кафедры;
- д) законодательство Российской Федерации.

## **II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

**Характеристика профессиональных компетенций врача-уролога, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Травмы органов мочеполовой системы»**

**Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся врачи, освоившие программу «Травмы органов мочеполовой системы»:**

- ✓ профилактическая;

- ✓ диагностическая;
- ✓ лечебная;
- ✓ реабилитационная;
- ✓ психолого-педагогическая;
- ✓ организационно-управленческая

Выпускник программы должен обладать **профессиональными компетенциями**

**профилактическая деятельность:**

- ✓ готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения травм органов мочеполовой системы, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития (ПК-1);

**диагностическая деятельность:**

- ✓ готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов при травмах органов мочеполовой системы, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-2);

**лечебная деятельность:**

- ✓ готовность к ведению и лечению пациентов с травмами органов мочеполовой системы (ПК-3);
- ✓ готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-4);

**реабилитационная деятельность:**

- ✓ готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-5);

**психолого-педагогическая деятельность:**

- ✓ готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-6);

**организационно-управленческая деятельность:**

- ✓ готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-7);
- ✓ готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-8);
- ✓ готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-9).

Выпускник программы «Травмы органов мочеполовой системы» должен обладать **профессионально-специализированными компетенциями** (далее – ПСК):

**диагностическая деятельность:**

- ✓ способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования в стационаре и амбулаторной сети (ПСК-1);

- ✓ способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики органов мочеполовой системы (ПСК-2);
- ✓ способность и готовность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы различных заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний у пациентов с травмами органов мочеполовой системы (ПСК-3);

#### **лечебная деятельность:**

- ✓ способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при различных заболеваниях среди пациентов с травмами мочеполовой системы, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения у урологических больных, использовать методики немедленного устранения данных нарушений, осуществлять противошоковые мероприятия (ПСК-4);
- ✓ способность и готовность назначать пациентам с травмами органов мочеполовой системы адекватного лечения в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии (ПСК-5);

#### **реабилитационная деятельность:**

- ✓ способность и готовность применять у пациентов перенесших травмы мочеполовой системы различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) (ПСК-6);
- ✓ способность и готовность давать пациентам перенесших травмы мочеполовой системы рекомендации по выбору оптимального режима двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса, определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии (ПСК-7);

#### **профилактическая деятельность:**

- ✓ способность применять современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения (ПСК-8);
- ✓ способность и готовность использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в появлении травм мочеполовой системы (ПСК-9).

### **Перечень знаний, умений и навыков врача-уролога:**

По окончании обучения врач-уролог должен:

#### **знать:**

- Конституцию Российской Федерации; основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; общие вопросы организации медицинской помощи в Российской Федерации; нормативные правовые акты, регулирующие деятельность врача-уролога.
- Общие вопросы организации хирургической и урологической помощи в стране, организацию работы скорой и неотложной медицинской помощи населению.

- 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.
- 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.
- Общие принципы оказания экстренной хирургической помощи.
- Общие и функциональные методы исследования почек, мочевых путей и половых органов.
- общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем организма человека;
- 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 травм мочеполовой системы, современные лекарственные средства, механизмы их действия, дозировку, побочные эффекты, осложнения, их терапию и профилактику.
- Применение диетотерапии, физиолечения при травмах мочеполовой системы, показания, противопоказания и места санаторно-курортного лечения урологических больных.
- Современную классификацию и дифференциальную диагностику травм органов мочеполовой системы;
- Психологические и морально-этические проблемы возникающие при работе с пациентами урологического профиля;
- Основные положения экспертизы временной нетрудоспособности, медико-социальной экспертизы, а также судебной и военной экспертизы при травмах органов мочеполовой системы;
- Основы доказательной медицины, современные научные концепции клинической патологии, принципы диагностики, профилактики и терапии заболеваний;
- Теоретические основы построения диагноза, профилактических и лечебных мероприятий при травмах мочеполовой системы;
- Основные принципы организации оказания первичной медико-санитарной, скорой, неотложной, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, медицинской помощи пациентам с травмами мочеполовой системы;
- Общественно значимые моральные нормы и основы нравственного поведения;
- Методы организации самостоятельной работы, развития творческих способностей и профессионального мышления обучающихся;
- Методологические и правовые основы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации;
- Общую характеристику и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций;
- классификацию, определение и источники чрезвычайных ситуаций;
- Организацию лечебно-эвакуационных мероприятий, типичные диагностические и лечебные мероприятия первичной врачебной медико-санитарной помощи;

#### **уметь**

- 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 при травмах мочеполовой системы, 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 травм органов мочеполовой системы с другими заболеваниями 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.

**владеть навыками:**

- Методикой объективного исследования урологического больного (пальпация почек, мочевого пузыря, органов мошонки, стенок влагалища, уретры и кавернозных тел)
- Методикой катетеризации мочевого пузыря, бужирования уретры
  - ухода за нефростомой и цистостомой
- перевязки урологических пациентов, удаления мочеточникового стента с нитью, удаления страховых дренажей, швов;
- Методикой надлобковой капиллярной пункции мочевого пузыря
- Методикой местного обезболивания для облегчения состояний и при выполнении хирургических вмешательств на органах мочеполовой системы
- Блокадой семенного канатика
- Методикой скрототомии, орхиэктомии
- Пункционной цистостомией, эпицистостомией
- Методикой уретроскопии, цистоскопии, хромоцистоскопии, катетеризации мочеточника,
- Методикой выполнения и оценки результатов урофлоуметрии, цистометрии, профилометрии уретры
  - оценки и описания обзорного снимка органов брюшной полости и забрюшинного пространства
- Выполнения и оценки результатов экскреторной и инфузионной урографии
- Выполнения и оценки результатов ретроградной и антеградной уретеропиелогграфии, цистоуретрографии
- Оценки результатов сосудистых исследований почек, ультразвуковых исследований почек, мочевого пузыря и предстательной железы, радиоизотопных исследований почек



### III. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОМУ ЗАЧЕТУ

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей продолжительностью 36 академических часов по специальности «Урология» проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.
2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей продолжительностью 36 академических часа по специальности «Урология».
3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей продолжительностью 36 академических часов по специальности «Урология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – Удостоверение о повышении квалификации.

### IV. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

#### РАЗДЕЛ 1. ТРАВМЫ ПОЧЕК

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Статистика открытых, закрытых и сочетанных травм почек. Этиология и патогенез. Классификация травм почек. Клиника травм и их осложнений.
1.2	Диагностика ультразвуковая, рентгенологическая, КТ, МРТ. Лечение консервативное. Лечение оперативное. Лечение комбинированных повреждений. Прогноз. Экспертиза нетрудоспособности. Профилактика травм почек.

#### РАЗДЕЛ 2. ТРАВМА МОЧЕТОЧНИКОВ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Статистика травм мочеточников в мирное и военное время. Классификация и виды повреждений. Этиология и патогенез. Клиническая симптоматика травм и осложнений.
2.2	Лечение консервативное. Лечение оперативное. Лечение ранних и поздних осложнений (дренирование, пластические операции). Прогноз и экспертиза трудоспособности. Реабилитация после травмы мочеточника.

#### РАЗДЕЛ 3. ТРАВМА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1	Статистика в мирное и военное время. Этиология и патогенез. Классификация травм мочевого пузыря. Клиника травм, сочетанных травм и осложнений. Клиника изолированных и сочетанных травм.
3.2	Диагностика. Значение анамнеза объективных и лабораторных данных. Значение ультразвуковых, эндоскопических и рентгенологических методов диагностики. Лечение консервативное. Лечение оперативное. Методы дренирования мочевого пузыря и таза. Лечение осложнений. Прогноз. Экспертиза трудоспособности.

#### РАЗДЕЛ 4. ТРАВМА УРЕТРЫ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.1	Статистика травм уретры. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника изолированных и комбинированных повреждений.
4.2	Диагностика травм уретры. Лечение консервативное и оперативное. Лечение ранних и поздних осложнений. Сроки и виды восстановительных операций. Прогноз и экспертиза трудоспособности.

## РАЗДЕЛ 5. ТРАВМА МУЖСКИХ НАРУЖНЫХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
5.1	Травма полового члена. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз и реабилитация.
5.2	Травма мошонки, яичек и семенного канатика. Консервативное и хирургическое лечение. Вывих яичка и перекрут семенного канатика. Оперативное лечение.

## РАЗДЕЛ 6. Симуляционный курс

Код	Тема
6.1	Оказание неотложной помощи пациентам с травмами органов мочеполовой системы, оказания первой помощи при жизнеугрожающих состояниях
6.2	Отработка навыков постановки уретральных катетеров, троакарной эпицистостомии

## V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**Цель:** систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, навыков, освоение новых знаний, методик, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам травм органов мочеполовой системы.

Категория обучающихся: врачи- урологи

Трудоемкость обучения: **36** академических часов

Форма обучения: очная

Режим занятий: **6** академических часов в день

	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ	ИтАт	
<b>1.</b>	<b>ТРАВМА ПОЧЕК</b>	<b>6</b>	<b>2</b>		<b>4</b>		<b>Текущий контроль (тесты)</b>
1.1	Статистика открытых, закрытых и сочетанных травм почек. Этиология и патогенез. Классификация травм почек. Клиника травм и их осложнений.		2				
1.2	Диагностика ультразвуковая, рентгенологическая, КТ, МРТ. Лечение консервативное. Лечение оперативное. Лечение комбинированных повреждений. Прогноз. Экспертиза нетрудоспособности. Профилактика травм почек.				4		
<b>2</b>	<b>ТРАВМА МОЧЕТОЧНИКОВ</b>	<b>6</b>	<b>2</b>		<b>4</b>		<b>Текущий контроль (тесты)</b>
2.1	Статистика травм мочеточников в мирное и военное время. Классификация и виды повреждений. Этиология и патогенез. Клиническая симптоматика травм и осложнений.		2				
2.2	Лечение консервативное. Лечение оперативное. Лечение ранних и поздних осложнений (дренирование, пластические операции). Прогноз и экспертиза трудоспособности. Реабилитация после травмы мочеточника..				4		
<b>3.</b>	<b>ТРАВМА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ</b>	<b>6</b>	<b>2</b>		<b>4</b>		<b>Текущий контроль (тесты)</b>
3.1	Статистика в мирное и военное время. Этиология и патогенез. Классификация травм мочевого пузыря.		2				

	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ	ИтАт	
	Клиника травм, сочетанных травм и осложнений. Клиника изолированных и сочетанных травм.						
3.2	Диагностика. Значение анамнеза объективных и лабораторных данных. Значение ультразвуковых, эндоскопических и рентгенологических методов диагностики. Лечение консервативное. Лечение оперативное. Методы дренирования мочевого пузыря и таза. Лечение осложнений. Прогноз. Экспертиза трудоспособности.				4		
<b>4.</b>	<b>ТРАВМА УРЕТРЫ</b>	<b>6</b>	<b>2</b>		<b>4</b>		<b>Текущий контроль (тесты)</b>
4.1	Статистика травм уретры. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника изолированных и комбинированных повреждений.		2				
4.2	Диагностика травм уретры. Лечение консервативное и оперативное. Лечение ранних и поздних осложнений. Сроки и виды восстановительных операций. Прогноз и экспертиза трудоспособности.				4		
<b>5.</b>	<b>ТРАВМА ПОЛОВОГО ЧЛЕНА, МОШОНКИ, ЯИЧЕК И СЕМЕННОГО КАНАТИКА</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		<b>2</b>		<b>Текущий контроль (тесты)</b>
5.1	Травма полового члена. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз и реабилитация.		2				
5.2	Травма мошонки, яичек и семенного канатика. Консервативное и хирургическое лечение. Вывих яичка и перекрут семенного канатика. Оперативное лечение.				2		
<b>6.</b>	<b>СИМУЛЯЦИОННЫЙ КУРС</b>	<b>6</b>		<b>6</b>			<b>Текущий контроль (оценка практических навыков)</b>
6.1	Оказание неотложной помощи пациентам с травмами органов мочеполовой системы, оказания первой помощи при жизнеугрожающих состояниях			3			
6.2	Отработка навыков постановки уретральных катетеров, троакарной эпицистостомии			3			
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>2</b>				<b>2</b>	<b>зачет</b>
<b>Всего</b>		<b>36</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	

## VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Тематика лекционных занятий:

№	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
1.	Травмы почек. Статистика. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника травм и их осложнений.	1.1	ПК-5,6,7,8,9. ПСК 1,2,3,4,5,6,7,8,9.
2.	Травмы мочеточников. Статистика. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника травм и их осложнений.	2.1	ПК-5,6,7,8,9. ПСК 1,2,3,4,5,6,7,8,9.
3.	Травма мочевого пузыря. Статистика в мирное и военное время. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника	3.1	ПК-4,6,7,8,9. ПСК 1,2,3,4,5,6,7,8,9.

№	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
	травм и их осложнений.		
4.	Травма уретры. Статистика. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника травм и их осложнений.	4.1	ПК-5,6,7,8,9. ПСК 1,2,3,4,5,6,7,8,9.
5.	Травма полового члена, мошонки, яичек и семенного канатика. Статистика. Этиология. Патогенез. Классификация.	5.1	ПК-5,6,7,8,9. ПСК 4,5,6,7,8,9.

#### Тематика практических занятий:

№	Тема практического занятия	Содержание практического занятия	Формируемые компетенции
1.	Диагностика, методы лечения, профилактика травм почек.	1.2	ПК-1,6,7,8,9. ПСК 1,2,3,4,5,6,7,8,9.
2.	Диагностика, методы консервативного и оперативного лечения, лечение осложнений, профилактика и реабилитация травм мочеточника.	2.2	ПК-2,6,7,8,9. ПСК 1,2,3,4,5,6,7,8,9.
3.	Диагностика, консервативное и оперативное лечения, лечение осложнений, прогноз, экспертиза нетрудоспособности, профилактика и реабилитация травм мочевого пузыря.	3.2	ПК-3,6,7,8,9. ПСК 1,2,3,4,5,6,7,8,9.
4.	Диагностика травм уретры. Лечение консервативное и оперативное. Лечение ранних и поздних осложнений. Сроки и виды восстановительных операций.	4.2	ПК-5,6,7,8,9. ПСК 1,2,3,4,5,6,7,8,9.
6	Клиника, диагностика, лечение, прогноз и реабилитация травм полового члена, мошонки, яичка и семенного канатика.	5.2	ПК-5,6,7,8,9. ПСК 1,2,3,4,5,6,7,8,9.

#### Симуляционный курс

№	Тема	Содержание	Формируемые компетенции
1.	Оказание неотложной помощи пациентам с травмами органов мочеполовой системы, оказания первой помощи при жизнеугрожающих состояниях	6.1	ПК-6, ПК-7, ПСК-4, ПСК-5
2	Отработка навыков постановки уретральных катетеров, троакарной эпицистостомии	6.2	ПК-6, ПК-7, ПСК-4, ПСК-5

## VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### Источники литературы:

#### Основная:

1. Урология: Учебник /Под ред. Н.А.Лопаткина. – М.: ГЭОТАР – Медиа.2004. – 520 .
2. Урология: Учебник /Под ред. Н.А.Лопаткина. – М.: ГЭОТАР – Медиа.2006. – 520с (2007 г)

#### Дополнительная:

1. Комяков Б.К. Урология. Учебник. - М.: ГЭОТАР – Медиа. – 464с.

### Программное обеспечение:

1. Операционные системы: Windows 7, Windows 8, Windows Server 2012
2. Офисные пакеты MS Office 2003, MS Office 2007, MS Office 2010
3. Текстовый редактор Word

#### 4. Антивирусное ПО: антивирус Dr. Web

#### **Базы данных, информационно справочные системы:**

1. Российское образование <http://www.edu.ru> (сайт представляет собой систему интернет-порталов сферы образования, включая федеральные образовательные порталы по уровням образования и предметным областям, специализированные порталы. Законодательство. Глоссарий).
2. Медицина <http://www.medicina.ru> (сайт представляет собой систему интернет-порталов сферы медицины, включая федеральные порталы по разделам медицины, специализированные порталы. Законодательство. Глоссарий).

### **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

#### **Сведения об оснащенности образовательного процесса специализированным оборудованием, используемым для чтения лекций**

1. Мультимедиа - 1
2. Ноутбук - 1
3. Киноэкран - 1
4. Сканер слайд модуль – 1
5. Программное обеспечение: MS Office
6. Тестовая программа с банком заданий по дисциплине «Детская урология-андрология»
7. CD диски с лекционным материалом

#### **Сведения об оснащенности образовательного процесса специализированным оборудованием, используемым для проведения практических занятий**

1. Компьютер –1
2. Программное обеспечение: MS Office, Internet
3. Принтер – 1
4. Монитор –1
5. Негатоскоп – 1
6. Тестовая программа с банком заданий по дисциплине «Детская урология-андрология»
7. мультимедиа
8. ноутбук

### **VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения модулей, и проводится в форме тестового контроля.

Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «урология» проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

#### **Примерная тематика контрольных вопросов:**

1. Методы исследования у пациентов с травмами органов мочеполовой системы
2. Клиническая анатомия мочеполовой системы
3. Осложнения пластики уретры.

Задания, выявляющие практическую подготовку врача уролога

## **СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

Мужчина 33 лет, пострадавший в ДТП в качестве пассажира автобуса, пристегнут не был, при аварии по инерции ударился поясничной областью об элементы салона автобуса. ДТП произошло 4 часа назад. После получения травмы появились тупые боли в поясничной области слева, изменение окраски мочи в красный цвет. Температура 36.8°. АД 130/80 мм рт ст. Пульс 84 уд. в мин. При осмотре в поясничной области слева определяется обширная гематома, резко болезненна при пальпации. Поясничная область справа безболезненная, кожные покровы не изменены. При активных движениях пациент отмечает значительное усиление болей в левой половине поясничной области. Мочеиспускание не нарушено. Моча умеренно окрашена в красный цвет.

### **ВОПРОСЫ:**

1. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.
2. Какие исследования необходимо провести для подтверждения диагноза?
3. Тактика лечения.

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ**

**По окончании курса обучающийся должен овладеть:**

- Методикой объективного исследования урологического больного (пальпация почек, мочевого пузыря, органов мошонки, стенок влагалища, уретры и кавернозных тел)
- Методикой катетеризации мочевого пузыря, бужирования уретры
- ухода за нефростомой и цистостомой
- перевязки урологических пациентов, удаления мочеточникового стента с нитью, удаления страховых дренажей, швов;
- Методикой надлобковой капиллярной пункции мочевого пузыря
- Методикой местного обезболивания для облегчения состояний и при выполнении хирургических вмешательств на органах мочеполовой системы
- Блокадой семенного канатика
- Методикой скрототомии, орхиэктомии
- Пункционной цистостомией, эпицистостомией
- Методикой уретроскопии, цистоскопии, хромоцистоскопии, катетеризации мочеточника
- Методикой выполнения и оценки результатов урофлоуметрии
- оценки и описания обзорного снимка органов брюшной полости и забрюшинного пространства
- Выполнения и оценки результатов экскреторной и инфузионной урографии
- Выполнения и оценки результатов ретроградной и антеградной уретеропиелогграфии, цистоуретрографии
- Оценки результатов сосудистых исследований почек, ультразвуковых исследований почек, мочевого пузыря и предстательной железы, радиоизотопных исследований почек

## **ТЕСТЫ**

1. Закрытой травме почки способствуют
  - \*а) резкое сотрясение почки и окружающих органов
  - б) остро наступившая обтурация мочеточника
  - в) внезапное сокращение мышц передней брюшной стенки и диафрагмы
  - г) острый тромбоз почечной вены
  - д) тяжелый гипертонический криз
2. Повреждение мочеточника чаще наблюдается
  - а) в верхней трети
  - б) в средней трети
  - \*в) в нижней трети

- г) в интрамуральной части
- д) в лоханочно-мочеточниковом сегменте

3. При тяжелом повреждении почки, определив пальпаторно наличие контралатеральной почки, хирург

- а) имеет право выполнить нефрэктомию
- \*б) не имеет право выполнить нефрэктомию
- в) имеет право, если только почка обычных размеров
- г) имеет право, если только почка подвижна
- д) имеет право, если только вокруг почки нет гематомы

4. После травмы почки возможно развитие всего перечисленного, кроме

- а) нефролитиаза
- б) гидронефроза
- в) нефроптоза
- \*г) опухоли
- д) гнойного пиелонефрита

5. В акушерско-гинекологической практике повреждения мочеточника наблюдаются чаще всего

- а) одновременно обоих мочеточников
- \*б) в нижней трети
- в) в средней трети
- г) в сочетании с травмой мочевого пузыря
- д) в верхней трети

6. При подозрении на травму почки больного необходимо

- а) наблюдать амбулаторно ежедневно
- б) наблюдать амбулаторно через день
- \*в) немедленно госпитализировать во всех случаях
- г) госпитализировать в случае нестабильного артериального давления
- д) госпитализировать в случае шока

7. К ранним осложнениям травмы уретры относятся

- а) мочевые затеки таза и промежности
- б) стриктура уретры, мочевые свищи
- в) флебиты таза и промежности, уросепсис
- г) кровотечение
- \*д) правильно а) и г)
- д) только при вывихе в момент вправления

8. Характерным признаком повреждения уретры при травме полового члена являются

- а) рези при мочеиспускании
- б) задержка мочи
- \*в) уретроррагия
- г) вялая струя мочи
- д) характерных признаков нет

9. Диагноз "перелома" полового члена устанавливается на основании

- а) выяснения обстоятельств травмы
- б) ультразвукового исследования

- в) уретрографии
- г) осмотре полового члена
- \*д) правильно а) и г)

10. После ушиба яичка возможно возникновение

- а) атрофии яичка
- б) инфаркта яичка
- в) невралгии
- г) злокачественного перерождения
- \*д) всего перечисленного

11. Яичко кровоснабжается перечисленными сосудами, кроме:

- А. тестикулярная вена
- Б. тестикулярная артерия
- \*В. нижняя простатическая артерия
- Г. внутренняя семенная вена
- Д. внутренняя семенная артерия.

### **НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
3. Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 (ред. от 15.11.2013) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013 N 29444)