

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тверской государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра детской хирургии

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.61 Урология

для обучающихся 5 курса,

специальность

31.05.02 Педиатрия,

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	1 з.е. / 36 ч.
в том числе:	
контактная работа	25 ч.
самостоятельная работа	11 ч.
Промежуточная аттестация	Зачет / IX семестр

Тверь, 2026

Разработчик: доцент кафедры детской хирургии, к.м.н. А.Ю. Горшков

Внешняя рецензия дана заместителем главного врача по хирургии ГБУЗ ДОКБ г.Тверь к.м.н. Портенко Ю.Г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры детской хирургии «17» мая 2026 г. (протокол № 10)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании профильного методического совета «27» мая 2026 г. (протокол № 5)

Рабочая программа утверждена на заседании центрального координационно-методического совета «27» августа 2026 г. (протокол № 1)

I. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденный Приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 № 965, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций для оказания квалифицированной медицинской помощи в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами освоения дисциплины являются:

- Научить диагностике основных урологических заболеваний у детей различного возраста и взрослых на основе анамнестических, клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования;
- Научить студентов диагностировать развитие неотложных урологических состояний в разные возрастные периоды детства и во взрослом периоде;
- Обучить проведению лечебных мероприятий и оказанию неотложной помощи больным детям и подросткам с урологическими заболеваниями;
- Обучить ведению отчетно-учетной документации в медицинских организациях урологического профиля;
- участие в проведении научных исследований на кафедре, подготовки к выступлению на конференции.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ИОПК-4.1 Применяет медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи.	Знать : - медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи. Уметь: - применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи. Владеть : - медицинскими изделиями при хирургических заболеваниях
	ИОПК-4.2 Владеет алгоритмом применения медицинских изделий, специализированного оборудования при решении профессиональных задач	Знать : - алгоритм применения медицинских изделий, специализированного оборудования при решении профессиональных задач Уметь: - пользоваться алгоритмом применения мед изделий Владеть : - алгоритмом применения медицинских изделий, специализированного оборудования при решении профессиональных задач

	ИОПК-4.3 Обосновывает выбор использования медицинских изделий, специализированного оборудования при решении профессиональных задач. ИОПК-4.4 Оценивает результаты использования инструментальных методов обследования при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	Знать : - медицинские изделия, специализированного оборудования при решении профессиональных задач. Уметь: - Обосновывает выбор использования медицинских изделий. Владеть : - выбором использования медицинских изделий, специализированного оборудования при решении профессиональных задач. Знать : - интерпретацию результатов инструментального и лабораторного обследования ребёнка Уметь: - интерпретировать результаты Владеть : - методикой интерпретации результатов
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИОПК-7.1 Умеет применять лекарственные препараты и медицинские изделия для лечения патологических заболеваний и состояний ИОПК-7.2 Умеет использовать современные алгоритмы лечения заболеваний в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи ИОПК-7.3 Владеет методами контроля эффективности применения лекарственных препаратов для лечения с позиции доказательной медицины	Знать: - лекарственные препараты с учетом знаний о правилах, способах введения, показаниях и противопоказаниях, побочных эффектах, дозах и продолжительности приема при различных патологических состояниях. Уметь: -осуществлять выбор оптимальных лекарственных препаратов при различных заболеваниях Владеть: - методами лечения заболеваний Знать: - тактику ведения и лечения пациента Уметь: - назначить этиотропное, патогенетическое и симптоматическое лечение при наиболее часто встречающихся хирургических заболеваниях у детей Владеть: - методиками лечения пациента Знать: - методы контроля эффективности применения лекарственных препаратов для лечения с позиции доказательной медицины Уметь: - контролировать эффективность применения лекарственных препаратов

	ИОПК-7.4 Умеет оценивать безопасность лечения с учётом морфофункционального состояния организма	Владеть: - методиками контроля лечения пациента Знать: - безопасность лечения с учётом морфофункционального состояния организма Уметь: - оценивать безопасность лечения с учётом морфофункционального состояния организма Владеть: - методиками оценки безопасности лечения с учётом морфофункционального состояния.
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Урология» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Содержательно она закладывает основы знаний и практических умений в работе с больными хирургического и урологического профиля.

Данная дисциплина – это этап изучения основных хирургических и урологических заболеваний по принципу распределения патологии по периодам детства, зрелого возраста и органной патологии. За время обучения студенты должны совершенствовать свои знания и умения по изученным разделам детской хирургии и урологии.

Урология непосредственно связана с дисциплинами: общая хирургия, детская хирургия, педиатрия, акушерство и гинекология, которые характеризуют возрастные анатомо-физиологические особенности ребенка и взрослого, особенности здоровых и больных детей, принципы диспансеризации и профилактики хирургических заболеваний. Преподавание основано на современных представлениях об этиологии, принципах и методах диагностики, современных классификациях, а также методах профилактики и лечения, соответствующих принципам доказательной медицины.

В процессе изучения дисциплины «урология» расширяются знания, навыки и умения для успешной профессиональной деятельности врача по специальности «Педиатрия».

Уровень начальной подготовки обучающегося для успешного освоения модуля:

- *Иметь представление* о закономерностях развития человека, заболеваниях хирургического профиля.
- *Знать* анатомо-физиологические особенности мочеполовой системы человека; методику обследования.

Перечень дисциплин и практик, усвоение которых студентами необходимо для изучения урологии:

- Анатомия.
Разделы: анатомические особенности систем органов у новорожденных, детей и подростков;
- Нормальная физиология.
Разделы: физиология систем органов, обмен веществ и энергии, терморегуляции.
- Медицинская биология и генетика.
Разделы: биология развития, роль наследственности и внешних факторов в эмбриогенезе, наследственность и изменчивость.
- Биохимия.
Разделы: обмен веществ, биохимия питания и лактации, биохимия крови, энергетический обмен.
- Гистология, эмбриология, цитология.

- Разделы: эмбриогенез органов и тканей; гистологические особенности кожи, костей, подкожной клетчатки, органов пищеварения, мочеполовой системы.
- Патологическая анатомия.
Разделы: врожденные пороки развития, болезни органов дыхания, печени, почек, желез внутренней секреции.
 - Патофизиология.
Разделы: патофизиологические особенности метаболизма, нейроэндокринной регуляции; воспаление; патофизиология гемостаза и систем органов; шок.
 - Микробиология, иммунология, вирусология.
Разделы: учение об инфекциях, иммунитете; патогенны.
 - Гигиена.
Разделы: гигиенические аспекты работы медицинских учреждений педиатрического профиля.
 - Профилактика детских болезней.
Разделы: анатомо-физиологические особенности ребенка и подростка, методика обследования, семиотика и синдромы поражения органов и систем органов; закономерности физического развития; виды вскармливания, закономерности физического и нервно-психического развития.
 - Учебная и производственная практики.
Разделы: владение навыками ухода за здоровыми и больными пациентами хирургического профиля.

4. Объём дисциплины составляет 1 ЗЕ, 36 академических часов, в том числе 25 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и 11 часов самостоятельной работы обучающихся.

5. Образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии способы и методы формирования компетенций:

Деловая и ролевая учебная игра, просмотр видеофильмов и мультимедийных презентаций, разбор клинических случаев, подготовка и защита истории болезни, участие в научно-практических конференциях, учебно-исследовательская работа студентов; беседы с матерями детей и подростками в урологическом стационаре, подготовка и защита рефератов. Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: подготовка к практическим занятиям, написание истории болезни, рефератов, работа в Интернете, составление программы инфузионной терапии, самостоятельное освоение раздела – цистоуретроскопия, работа с электронными кафедральными программами.

Клинические практические занятия проводятся в отделении стационара ГБУЗ ДОКБ г. Твери (отделение урологии-андрологии).

6. Формы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в IX семестре в форме недифференцированного зачета (оценка – зачтено / не зачтено), включающий задания в тестовой форме и решение ситуационной задачи.

II. Учебная программа дисциплины

1 Содержание дисциплины Урология.

1. Методы обследования урологических больных
2. Аномалии развития почек (дистофия почек, подковообразная почка, удвоенная почка, кистозные аномалии почек). Клиника, диагностика, лечение реабилитация, диспансеризация.
3. Врожденный гидронефроз. Мегауретер. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс. Клиника, диагностика, методы лечения, реабилитация, диспансеризация.

4. Фимоз, варикоцеле, крипторхизм, острые заболевания органов мошонки. Клиника, диагностика, методы лечения реабилитация, диспансеризация.
5. Травматические повреждения почек и мочевого пузыря. Клиника, диагностика, лечение реабилитация, диспансеризация.

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций.

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к зачету	Итого часов	Формируемые компетенции		Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	практические занятия, клинические практические занятия	экзамен/зачет				ОПК-4	ОПК-7		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12
1.		5		5	2	7	+		Л, Э	С, КЗ
2.		5		5	2	7	+	+	ЛВ, ЗК, ИБ	С, КЗ
3		5		5	2	7	+	+	Л, ЗК, ИБ	С, КЗ
4		5		5	2	7	+	+	Л, ЗК, ИБ	С, КЗ
5		3		3	1	4	+	+	Л, ЗК	С, КЗ, Т, ЗС
Зачет		2		2	2	4				
ИТОГО:		25		25	11	36				

Список сокращений:

Образовательные технологии, способы и методы : традиционная лекция (Л), занятие – конференция (ЗК), компьютерная симуляция (КС), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), экскурсии (Э).

Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости: Т – тестирование, ЗС – решение ситуационных задач, КЗ – контрольное задание, ИБ – написание и защита истории болезни, С – собеседование по контрольным вопросам.

III. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме:

Укажите один или несколько правильных ответов

1. Аноризм –это:

- А) Двухстороннее неопущение яичек
- Б) Гипоплазия яичек
- В) Отсутствие одного яичка в мошонке
- Г) Отсутствие почки

2. Продолжительность цикла сперматогенеза составляет:

- А) 48 ч.
- Б) 50 ч.
- В) 48 дней
- Г) 90 дней

3. Нормальные показатели вязкости эякулята:

- А) 0,2 см
- Б) 2-5 см
- В) 5-10 см

Критерии оценки тестового контроля:

Из предложенных заданий в тестовой форме студентом даны правильные ответы:

70% и менее - оценка **«неудовлетворительно»**

71-80% заданий – оценка **«удовлетворительно»**

81-90% заданий – оценка **«хорошо»**

91-100% заданий – оценка **«отлично»**

Примеры ситуационных задач:

Задача 1.

Больной 12 лет поступил с диагнозом: правосторонний орхит. Анамнез: заболевание началось накануне - почувствовал боль в правой половине мошонки, в течении дня наросли отек и гиперемия мошонки. В школе, которую посещает ребёнок, отмечены случаи эпидемического паротита. При осмотре: отёк и гиперемия мошонки резко выражены, яичко болезненное, увеличено в размерах. Отмечается увеличение, умеренная болезненность в проекции слюнных желёз.

Определите:

- 1). План обследования;
- 2). Диагноз;
- 3). С какими заболеваниями следует дифференцировать данную патологию?
- 4). План лечения.

Задача 2.

Больной 13 лет поступил через 3 часа от начала заболевания с жалобами на боль в правой подвздошной и паховой областях, правой половине мошонки. Анамнез: в день поступления проснулся от интенсивной боли в правой половине мошонки, иррадиирующей в правые подвздошную и паховую области. При осмотре болезненности при пальпации живота нет, правая половина мошонки слегка отёчна, резко болезненна. Яичко подтянуто к корню мошонки, расположено горизонтально, подвижность яичка ограничена, семенной канатик над яичком утолщен, бугристый, болезненный.

Определите:

- 1). План обследования;
- 2) Диагноз;
- 3). С какими заболеваниями следует дифференцировать данную патологию;
- 4). План лечения.
- 5). Прогноз заболевания.

Задача3.

Больной 15 лет доставлен в урологическое отделение областной детской больницы родителями, с жалобами на боли в левой половине мошонки. Болен около суток. Во время игры в футбол отметил интенсивную боль в левой половине мошонке и в низу живота слева, травму отрицает. Сразу обратился в приёмное отделение ЦРБ, осмотрен хирургом, выставлен диагноз – орхит слева, рекомендовано лечение в специализированном урологическом отделении. При осмотре отмечается отёк гиперемия, болезненность левой половины мошонки. Правое яичко в мошонке, округлой формы 1,5 см в диаметре, плотное. Левое яичко увеличено, уплотнено малоподвижно, подтянуто к корню мошонки. Из анамнеза выяснено, что больной проходил консервативное лечение с диагнозом орхоэпидидимит справа по месту жительства около 2 лет назад.

- 1). План обследования;
- 2). Диагноз;
- 3). С какими заболеваниями следует дифференцировать данную патологию;
- 4). План лечения;
- 5). Укажите на ошибки, допущенные при лечении данного больного, по месту жительства;
- 6). Прогноз заболевания.

Критерии оценки при решении ситуационных задач:

- **отлично** – правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации, правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, учебника и дополнительной литературы;
- **хорошо** – правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы;
- **удовлетворительно** – может поставить диагноз в соответствии с классификацией, но допускает существенные ошибки при ответе на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета;
- **неудовлетворительно** – не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз. Не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительных вопросов.

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

- 1 Установить контакт с родителями здоровых и больных детей и подростков.
1. Владеть медицинской этикой и деонтологией.
2. Собрать анамнез жизни и заболевания пациента.
3. Владеть приемами объективного исследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) детей различного возраста.
4. Диагностировать наиболее часто встречающиеся урологические заболевания у детей и подростков и состояния, угрожающие жизни ребенка.
5. Оценить клинические и биохимические анализы крови, ликвора, анализы мочи, результаты бактериологических посевов и метода ИФА крови.

6. Оценить результаты рентгенографического исследования, УЗИ органов брюшной полости, и забрюшинного пространства, обзорной рентгенограммы брюшной полости, внутривенной урографии и микционной цистогграфии.
 7. Назначить лечение при наиболее часто встречающихся хирургических заболеваниях детей и подростков.
 8. Владеть приемами определения объективных симптомов острой урологической патологии.
- Критерии оценки выполнения практических навыков (*зачтено/не зачтено*)

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (*зачёт*)

Примеры заданий в тестовой форме:

Укажите один или несколько правильных ответов

1. Аноризм –это:

- А) Двухстороннее неопущение яичек
- Б) Гипоплазия яичек
- В) Отсутствие одного яичка в мошонке
- Г) Отсутствие почки

2. Продолжительность цикла сперматогенеза составляет:

- А) 48 ч.
- Б) 50 ч.
- В) 48 дней
- Г) 90 дней

3. Нормальные показатели вязкости эякулята:

- А) 0,2 см
- Б) 2-5 см
- В) 5-10 см

Критерии оценки тестового контроля:

Из предложенных заданий в тестовой форме студентом даны правильные ответы:

70% и менее - оценка «**неудовлетворительно**»

71-80% заданий – оценка «**удовлетворительно**»

81-90% заданий – оценка «**хорошо**»

91-100% заданий – оценка «**отлично**»

Примеры ситуационных задач:

Задача 1.

Больной 12 лет поступил с диагнозом: правосторонний орхит. Анамнез: заболевание началось накануне - почувствовал боль в правой половине мошонки, в течении дня наросли отек и гиперемия мошонки. В школе, которую посещает ребёнок, отмечены случаи эпидемического паротита. При осмотре: отёк и гиперемия мошонки резко выражены, яичко болезненное, увеличено в размерах. Отмечается увеличение, умеренная болезненность в проекции слюнных желёз.

Определите:

- 1). План обследования;
- 2). Диагноз;
- 3). С какими заболеваниями следует дифференцировать данную патологию?
- 4). План лечения.

Задача 2.

Больной 13 лет поступил через 3 часа от начала заболевания с жалобами на боль в правой подвздошной и паховой областях, правой половине мошонки. Анамнез: в день поступления проснулся от интенсивной боли в правой половине мошонки, иррадиирующей в правые подвздошную и паховую области. При осмотре болезненности при пальпации живота нет, правая половина мошонки слегка отёчна, резко болезненна. Яичко подтянуто к корню мошонки, расположено горизонтально, подвижность яичка ограничена, семенной канатик над яичком утолщен, бугристый, болезненный.

Определите:

- 1). План обследования;
- 2) Диагноз;
- 3). С какими заболеваниями следует дифференцировать данную патологию;
- 4). План лечения.
- 5). Прогноз заболевания.

Задача3.

Больной 15 лет доставлен в урологическое отделение областной детской больницы родителями, с жалобами на боли в левой половине мошонки. Болен около суток. Во время игры в футбол отметил интенсивную боль в левой половине мошонки и в низу живота слева, травму отрицает. Сразу обратился в приёмное отделение ЦРБ, осмотрен хирургом, выставлен диагноз – орхит слева, рекомендовано лечение в специализированном урологическом отделении. При осмотре отмечается отёк гиперемия, болезненность левой половины мошонки. Правое яичко в мошонке, округлой формы 1,5 см в диаметре, плотное. Левое яичко увеличено, уплотнено малоподвижно, подтянуто к корню мошонки. Из анамнеза выяснено, что больной проходил консервативное лечение с диагнозом орхоэпидидимит справа по месту жительства около 2 лет назад.

- 1). План обследования;
- 2). Диагноз;
- 3). С какими заболеваниями следует дифференцировать данную патологию;
- 4). План лечения;
- 5). Укажите на ошибки, допущенные при лечении данного больного, по месту жительства;
- 6). Прогноз заболевания.

Критерии оценки при решении ситуационных задач:

- **отлично** – правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации, правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, учебника и дополнительной литературы;
- **хорошо** – правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы;
- **удовлетворительно** – может поставить диагноз в соответствии с классификацией, но допускает существенные ошибки при ответе на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета;
- **неудовлетворительно** – не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз. Не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительных вопросов.

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации должен быть разработан в компетентностном формате и создается для каждой формируемой компетенции в соответствии с образцом, приведенным в Приложении № 1.

IV. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Пугачев А.Г. Детская урология; рук/А.Г.Пугачев. – М.:ГЭОТАР –Медиа, 2013. – 831 с.
2. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное / – М. ГЕОТАР-Медиа, 2009г. руководство под редакцией Лопаткина Н.А.
3. Комяков, Б. К. Урология[Текст] : учеб. Для вузов / Б. К. Комяков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 464 с.

б) дополнительная литература:

Детская оперативная хирургия : практическое руководство / Е.А. Альхимович, Г.А. Байров, Г.А. Бойков ; ред. В. Д. Тихомирова . – М. : Медицинское информационное агентство, 2011 . – 866 с.

Атлас по детской урологии [Текст] / Т. Н. Куликова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 158 с.

Разин, М. П. Детская урология-андрология [Текст] : учеб. пособие / М. П. Разин, В. Н. Галкин, Н. К. Сухих. - М. : Гэотар-Медиа, 2011. - 127 с.

Трухан, Д. И. Болезни почек и мочевых путей [Текст] : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образ. врачей / Д. И. Трухан, И. А. Викторова. - М.: Практическая медицина, 2011. – 176 с.

Кадыров, З. А. Атлас ультразвуковой диагностики органов мошонки[Текст] / З. А. Кадыров, О. В. Теодорович, О. Б. Жуков. - М. : БИНОМ, 2008. - 128 с.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Пугачев А.Г. Детская урология: руководство. [Электронный ресурс] Пугачев А.Г. 2009. - 832 с.режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/books/ISBN9785970409718.html>

Разин М.П., Галкин В.Н., Сухих Н.К. Детская урология-андрология: учебное пособие. [Электронный ресурс] Разин М.П., Галкин В.Н., Сухих Н.К. 2011.- 128 с. режим доступа:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420645.html>

Куликова Т.Н., Глыбочко П.В., Морозов Д.А., Приезжева В.Н. Дерюгина Л.А., Долгов Б.В. Атлас по детской урологии: учебное пособие. [Электронный ресурс] Куликова Т.Н.,

Глыбочко П.В., Морозов Д.А., Приезжева В.Н. Дерюгина Л.А., Дол-

г о в Б . В . 2 0 0 9 . - 1 6 0 с .

режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970410776.html>

Под ред. Н.А. Лопаткина Урология : национальное руководство [Электронный ресурс] под ред. Н.А. Лопаткина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1024 с. режим доступа:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427590.html>

Схема истории болезни

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Клинические рекомендации: <http://cr.rosminzdrav.ru/>;

Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);

Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);

Информационно-поисковая база Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));

База данных POLPRED (www.polpred.com);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOffice-Pro

4. Программное обеспечение «Среда электронного обучения 3KL»

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Схема кураторского листа

V. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине приведено в приложении № 2.

VI. Научно-исследовательская работа студента

Виды научно-исследовательской работы обучающихся, используемые при изучении дисциплины «Урология»:

- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях современной отечественной и зарубежной науки и техники;
- участие в проведении научных исследований;
- осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме (заданию);
- подготовка и выступление с докладом на конференции;
- подготовка к публикации статьи\тезисов.

VII. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины

Представлены в Приложении № 3

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

ОПК 4 - Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследование пациента с целью уточнения диагноза

ОПК 7 - Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности

ОПК 4

Задания комбинированного типа с выбором верного ответа и обоснованием выбора из предложенных

Выберите один правильный ответ.

Задание 1

1. Противопоказанием для выполнения внутривенной урографии является:

- А. Анурия
- Б. Макрогематурия
- В. Травма почек
- Г. Немая почка

Ответ: А

Обоснование: При анурии почки не выполняют свою основную функцию — фильтрацию крови и образование мочи. Дополнительная нагрузка от контрастного вещества может усугубить состояние, так как почки уже находятся в состоянии дисфункции.

2. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс наиболее информативно выявить с помощью

- А. Внутривенной урографии
- Б. Ультразвукового исследования почек с доплерографическим исследованием
- В. Микционной цистоуретрографии
- Г. Статической нефросцинтиграфии

Ответ: В

Обоснование: Во время исследования в мочевой пузырь через катетер вводят контрастное вещество, затем делают рентгеновские снимки в момент наполнения пузыря и во время мочеиспускания. Микционная цистоуретрография позволяет увидеть обратный ток мочи, определить степень рефлюкса, а также оценить состояние уретры и устьев мочеточников. Этот метод считается «золотым стандартом» диагностики ПМР.

3. Основным инструментальным методом для диагностики крипторхизма является:

- А. Компьютерная томография
- Б. Магнитно-резонансная томография
- В. Ультразвуковое исследование
- Г. Внутривенная урография

Ответ: В

Обоснование: Ультразвуковое исследование - это основной метод для подтверждения диагноза и визуализации положения яичек. Позволяет оценить размеры, структуру и кровоснабжение яичек

Задания закрытого типа на установление соответствия

Задание 1

Прочитайте текст и установите соответствие

Патология мочевыводящей системы		Наиболее оптимальный инструментальный метод, подтверждающий патологию	
а	Пузырно-мочеточниковый рефлюкс	1	Цистометрия и урофлоуметрия
б	Нейрогенная дисфункция мочевого пузыря	2	Ультразвуковое исследование с фуро-семидом
в	Клапан задней уретры	3	Микционная цистография
г	Дивертикул чашечки	4	Цистоуретроскопия
д	Гидронефроз	5	Ультразвуковая диагностика
е	Рентгенонегативный камень в почке	6	Экскреторная урография

Запишите выбранные цифры по соответствующими буквами

а	б	в	г	д	е
3	1	4	2	6	5

Задание 2

Прочитайте текст и установите соответствие

Классификация Исакова Ю.Ф. (1977 год) Классификация B.L. Coolsaet (1980 год)		Степень и типы варикоцеле в зависимости от предложенных классификаций	
а	варикозные узлы явно определяются визуально, но размеры и консистенция яичка не изменены;	1	I степень
б	комбинация двух типов (из почечной вены и подвздошной вены в яич-кровку).	2	1 тип
в	рефлюкс из подвздошной вены в яич-ковую;	3	II степень
г	варикоцеле незаметно визуально, но четко определяется пальпаторно, особенно при напряжении;	4	3 тип
д	рефлюкс из почечной вены в яичко-вую;	5	III степень
е	на фоне выраженного варикозного расширения вен отмечаются уменьше-ние и тестоватость яичка.	6	2 тип

Запишите выбранные цифры по соответствующими буквами

а	б	в	г	д	е
3	4	6	1	2	5

Задание 3

Прочитайте текст и установите соответствие

Предположительный диагноз		Эхографический признак	
а	Дивертикул чашечки	1	Замещение кистами паренхимы одной из почек
б	Солитарная киста почки	2	Почка не визуализируется в анатомической проекции и в местах наиболее частой дистопии; викарная гипертрофия контрлатеральной почки
в	Гидронефроз	3	В проекции обеих почек – множе-ственные анэхогенные образования различного диаметра

г	Аплазия почки	4	Округлое анэхогенное образование в проекции чашечно-лоханочной системы
д	Поликистоз почек	5	Одиночное анэхогенное образование в паренхиме почки с четкими ровными контурами
е	Мультикистоз почки	6	Расширение лоханки, больших и малых чашечек, истончение паренхимы

Запишите выбранные цифры по соответствующими буквами

а	б	в	г	д	е
4	5	6	2	3	1

Задания открытой формы

Дополните.

- Пузырно мочеточниковый рефлюкс вызывает нарушение оттока мочи из _____ мочевых путей, что создаёт благоприятные условия для развития воспалительного процесса (пиелонефрита).
Верхних
- Инфекции мочевыводящих путей при обструктивных уропатиях у детей чаще всего вызывают _____ бактерии.
Грамотрицательные
- Диагностическая лапароскопия является единственным методом исследования, который может надёжно подтвердить или исключить _____ форму крипторхизма либо отсутствие яичек.
Абдоминальную
- Расширение лоханки, чашечек, истончение паренхимы характерно для _____ стадии гидронефроза по классификации американской ассоциации фетальной урологии.

4

Контрольные вопросы и задания

- Перечислите основные рентгенологические методы исследования в урологии. Методика выполнения, показания и противопоказания к проведению рентгенологического исследования.
- Перечислите аномалии количества почек. Диагностика, тактика ведения пациентов.
- Фимоз и парафимоз. Клиническая картина, лечебная тактика.

Практико-ориентированные задания

Задание 1

- Сформулируйте предварительный диагноз.
- План обследования

Мальчик 1 год. На плановом осмотре у педиатра в общем анализе мочи – лейкоцитурия. Направлен на УЗИ мочевыделительной системы, по данным которого выявлено двустороннее расширение чашечно-лоханочной системы, расширенные мочеточники.

Эталон ответа:

- Двусторонний уретерогидронефроз.
- Показаны экскреторная урография и микционная цистоуретрография.

Задание 2

- Сформулируйте предварительный диагноз.
- План обследования

На прием к урологу – андрологу обратились мать с мальчиком 15 лет с жалобами на тянущие боли в левой половине мошонки в течение 1 – го месяца периодического характера, усиливающиеся при физической нагрузке. При осмотре лежа и стоя визуализируются расширенные вены левой половины мошонки. Размеры яичек соответствуют возрасту, консистенция их не изменена.

Эталон ответа

1. Варикоцеле слева
2. Узи органов мошонки с доплерографией.

Задание 3

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. План обследования

Мальчик 9 лет с матерью доставлен бригадой СМП в приемное отделение к дежурному урологу – андрологу с жалобами на боли в области правого яичка и внизу живота, однократную рвоту. При осмотре отмечается отек и гиперемия мошонки справа, яичко при пальпации болезненно в области верхнего полюса.

Эталон ответа

1. Синдром острой мошонки справа.
2. Узи органов мошонки с доплерографией.

Ситуационные задачи

Задача 1.

В плановом порядке на госпитализацию поступил мальчик 1 год 4 месяца с матерью. Жалобы на отсутствие яичка в правой половине мошонки с рождения. Из анамнеза: наблюдался детским урологом - андрологом. На плановом осмотре в 6 месяцев рекомендовано направление в хирургический стационар. Со слов матери ребенок часто болел ОРВИ, в результате чего госпитализация в стационар откладывалась. При осмотре: развитие по мужскому типу. Мошонка ассиметричная, отмечается смещение срединного шва мошонки в правую сторону, правая половина мошонки гипоплазирована. Справа яичко пальпируется в верхней трети пахового канала. Мануально в мошонку низвести не удастся. Слева яичко в мошонке, размер соответствует возрасту.

Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Какой основной метод для постановки данного диагноза, какие параметры учитываются по данному методу.
3. Какой симптом выявлен при клиническом осмотре у данного пациента в локальном статусе?
4. Тактика лечения в данном случае.

Ответы

1. Крипторхизм справа, паховая форма.
2. Ультразвуковое исследование органов мошонки и паховых областей с доплерографией. Метод позволяет выявить локализацию яичка, размеры, объем яичка, состояние окружающих тканей, структуру яичка, состояние кровотока в яичке.
3. Симптом Томашевского - это смещение шва мошонки в сторону задержанного яичка при одностороннем крипторхизме. При этом половина мошонки на стороне задержанного яичка меньше по размеру, чем другая половина.
4. Плановое оперативное лечение: низведение правого яичка в мошонку и его фиксация по Петривальскому – Шемакеру между кожей и мясистой оболочкой яичка.

Задача 2.

В урологическое отделение в плановом порядке с целью обследования и определения тактики лечения поступила девочка 3-х лет с матерью с жалобами на изменение размеров

мочеточника и почки слева по данным ультразвукового исследования. Из анамнеза: во время прохождения диспансерного осмотра перед поступлением в детский садик по данным ультразвукового исследования мочевыделительной системы выявлены: левая почка по сравнению с контралатеральной увеличена, паренхима до 7 мм, лоханка расширена до 20 мм, чашечки до 10 мм, мочеточник расширен на всем протяжении до 11 мм. Кровоток обеднен. Справа размеры соответствуют нормальным значениям. Со слов матери изменений в анализах мочи не отмечено с момента рождения. При осмотре: пальпация почек и мочевого пузыря безболезненна, область почек визуально неизменена, припухлостей не отмечено. Наружные половые органы развиты по женскому типу. Мочеиспускание свободное, безболезненное, моча светлая.

Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Составьте план обследования.
3. Проведите дифференциальную диагностику функциональной незрелости уретеро-везикального сегмента мочеточника и органической обструкции (стеноз) дистального отдела мочеточника по данным ультразвукового исследования, экскреторной урографии.
4. Тактика лечения.

Ответы

1. Уретерогидронефроз слева (обструктивный мегауретер).
2. Клинический анализ крови, общий анализ мочи, Узи мочевыводящих путей. Рентгеноурологическое обследование (внутривенная урография, микционная уретроцистография). Статическая нефросцинтиграфия.
3. При функциональной незрелости уретеро-везикального сегмента мочеточника по данным ультразвукового исследования толщина паренхимы не изменена или незначительно уменьшена на 2-3 мм по сравнению с контралатеральной стороной, дифференцировка сохранена, размер лоханки максимально до 9-10 мм. Расширение мочеточника в дистальном отделе от 6 до 15 мм, в верхнем до 5-6 мм. Перистальтика мочеточника сохранена. Кровоток в почке не изменен. Мочеточниковый выброс соответствует возрастной норме. По данным экскреторной урографии – секреторная функция не нарушена, экскреторная замедлена, но не более 2-х часов. При стенозе дистального отдела мочеточника – паренхима истончена, дифференцировка снижена, лоханка и мочеточник более 10 мм. Кровоток в почке ослаблен. Мочеточниковый выброс 1 раз в 2-3 мин. По данным экскреторной урографии – секреторная и экскреторная функции снижены, расширена полостная система, мочеточник извитой.
4. Показание к оперативному лечению – прогрессирующее дилатации мочеточника, рецидивирующее течение хронического пиелонефрита. Оптимальная методика – уретероцистонеоимплантация с антирефлюксной защитой.

Задача 3

На приеме у педиатра мать с ребенком 2 месяцев (мальчик) с жалобами на гематурию, подъем температуры до 37,5 С. В течение недели лечились амбулаторно по поводу ОРВИ, получал симптоматическую терапию. Из анамнеза жизни: ребенок от первой беременности, первых срочных родов. Вес при рождении 3200 гр. Рост 53 см. Растет и развивается по возрасту. На 32 недели антенатально при проведении ультразвукового исследования выявлена гидронефротическая трансформация левой почки у плода. После рождения по данным УЗИ почек и мочевого пузыря расширение лоханки слева сохраняется, мочеточники не расширены. При объективном осмотре: состояние ближе к удовлетворительное. Носовое дыхание свободно. Аускультативно в легких дыхание пуэрильное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные. Живот мягкий, доступен пальпации. Симптомы раздражения брюшины отрицательные. Половые органы развиты по мужскому типу.

Вопросы:

1. Составьте план обследования .
2. Предположительный диагноз.
3. Какой метод визуализации данной патологии первой линии и ожидаемые изменения по данному методу?
4. Тактика лечения.

Ответы:

1. Клинический анализ крови, биохимический анализ крови, общий анализ мочи, микробиологическое исследование мочи. Ультразвуковое исследование почек с доплерографией. Диуретическая пиелоэхография. Рентгенурологическое обследование: экскреторная урография, статическая нефросцинтиграфия, микционная цистография для исключения пузырно-мочеточникового рефлюкса.
2. Гидронефроз слева
3. Методом визуализации первой линии для подтверждения диагноза является УЗИ, которое позволяет оценить состояние паренхимы пораженной и контралатеральной почки. По Узи оценивают размер почек, переднезадний размер лоханки, размеры чашечек, толщина и структура паренхимы. С помощью ультразвуковой доплерографии оценивается внутривисцеральный кровоток. При гидронефрозе отмечается расширение чашечно-лоханочной системы , возможно уменьшение размера паренхимы ,увеличения размера пораженной почки, ослабление кровотока. Данные показатели варьируют в зависимости от степени и стадии гидронефроза.
4. Основная цель лечения при подтверждении диагноза является устранение обструкции, восстановление оттока мочи для сохранения или улучшения почечной паренхимы. Варианты лечения гидронефроза зависят от степени гидронефроза, возраста ребенка, могут быть : динамическое наблюдение и оперативное лечение. Варианты хирургического лечения включают от минимально инвазивных эндоурологических методов до оперативного лечения с использованием открытого и эндовидеохирургического доступов.

ОПК 7

Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности

Задания комбинированного типа с выбором верного ответа и обоснованием выбора из предложенных

Выберите один правильный ответ.

Задание 1

1. Основным методом лечения перекрута гидатиды Морганье является:

- А. Физиолечение
- Б. Антибактериальная терапия
- В. Хирургическое лечение
- Г. Гормональная терапия

Ответ: В

Обоснование: Хирургическое лечение это наиболее эффективный способ устранения патологии, который позволяет предотвратить осложнения в виде воспалительных изменений оболочек мошонки, яичка и придатка, деструктивного процесса.

2. Оперативное лечение солитарной кисты почки показано при размере кисты более

- А. 3 см
- Б. 1 см
- В. 2 см
- Г. 0.5 см

Ответ: А

Обоснование: Почечные кисты имеют тенденцию к увеличению количества и размера с возрастом, спонтанная регрессия крайне редка. Показанием к хирургическому лечению является размер кисты более 3 см.

3. Оптимальным методом лечения одностороннего крипторхизма (паховой формы) у ребенка 18 месяцев является

- А. Физиолечение
- Б. Оперативное лечение
- В. Массаж паховой области
- Г. Гормональная терапия (хорионический гонадотропин)

Ответ: Б

Обоснование: Согласно современным международным рекомендациям, операцию по коррекции крипторхизма у детей рекомендуется проводить в возрасте от 6 до 18 месяцев. Орхипексия — основная операция по низведению яичка в мошонку и его фиксации.

Задания закрытого типа на установление соответствия

Задание 1

Прочитайте текст и установите соответствие

Клинический диагноз		Оперативное лечение	
а	Врожденный гидронефроз	1	Неоимплантация мочеточника по Коэнну
б	Мегауретер	2	Пиелопластика по Хайнес – Андерсену
в	Варикоцеле	3	Паломо
г	Пузырно- мочеточниковый рефлюкс	4	Внепузырная коррекция рефлюкса по Лиха - Грегуара
д	Крипторхизм (односторонний, паховая форма)	5	Фаулер - Стефанс
е	Крипторхизм (двухсторонний, абдоминальная форма)	6	Петривальского - Шемакера

Запишите выбранные цифры по соответствующими буквами

а	б	в	г	д	е
2	1	3	4	6	5

Задание 2

Прочитайте текст и установите соответствие

Клинический диагноз		Метод лечения	
а	Острый неспецифический эпидидимит	1	Консервативная терапия, постельный режим, суспензорий, прокаиновая блокада
б	Ушиб наружных половых органов (разрыв яичка)	2	Консервативное лечение: десенсебилизирующая терапия, суспензорий
в	Аллергический отек мошонки	3	Оперативное лечение (удаление гидатиды)
г	Ушиб наружных половых органов (яичка)	4	На этапе предоперационной подготовки – закрытая мануальная деторсия. Экстренное оперативное лечение (устранение заворота яичка и оценка жизнеспособности яичка: орхидопексия или орхидэктомия)
д	Перекрут, некроз гидатиды яичка	5	Консервативное лечение, прокаиновая блокада 0,25% раствором прокаина и антибактериальная терапия
е	Перекручивание яичка	6	Оперативное лечение(ревизия яичка с ушиванием места повреждения или удаление гонады)

Запишите выбранные цифры по соответствующими буквами

а	б	в	г	д	е
5	6	2	1	3	4

Задание 3

Прочитайте текст и установите соответствие

Клинический диагноз		Выбор оптимального метода лечения	
а	Поликистоз почек с быстрым увеличением кист в объеме	1	Эндоскопическая коррекция с помощью подслизистой имплантации объемобразующим препаратом
б	Гидронефроз 3 степени	2	Динамическое наблюдение
в	Мультикистоз почки с клиническими проявлениями	3	Вскрытие и опорожнение крупных кист
г	Пузырно-мочеточниковый рефлюкс 2 степени	4	Лапароскопическая резекционная пиелопластика
д	Солитарная киста почки диаметром менее 2 см без клинических проявлений	5	Нефрэктомия
е	Мегауретер	6	Уретероцистонеоимплантация с анти-рефлюксной защитой

Запишите выбранные цифры по соответствующими буквами

а	б	в	г	д	е
3	4	5	1	2	6

Задания закрытого типа на установление соответствия

Задание 1 Прочитайте текст и установите последовательность

Определите патофизиологические процессы обструкции пиелоуретерального сегмента при врожденном гидронефрозе

1	Повышение внутритубулярного давления и выброс медиаторов воспаления
2	Расширение полостной системы почки от пиелэктазии до выраженной дилатации чашечно-лоханочной системы
3	Ишемические нарушения структуры и функции почек
4	Обструкция пиелоуретерального сегмента и нарушение оттока мочи из почки
5	Возникновение пиелотубулярных рефлюксов
6	Повышение давления в лоханке

Запишите соответствующую последовательность цифр, определяющих порядок их появления слева направо

4	6	2	5	1	3
---	---	---	---	---	---

Задание 2 Прочитайте текст и установите последовательность

Определите развитие степени расширения мочеточника и собирательной системы почки при пузырно – мочеточниковом рефлюксе в зависимости от уровня заброса контрастного вещества, выявленного с помощью микционной цистоуретрографии

1	обратный заброс мочи в мочеточник, лоханку и чашечки при незначительной или умеренной дилатации мочеточника и лоханки и склонности к образованию прямого угла форниксами
2	заброс мочи в мочеточник, лоханку и чашечки, без дилатации и изменений со стороны форниксов
3	выраженная огрубленность острого угла форниксов и сосочков, дилатация и извилистость мочеточника
4	обратный заброс мочи из мочевого пузыря только в дистальный отдел мочеточника без его расширения
5	выраженная дилатация мочеточника, его извилистость, дилатация лоханки и чашечек, огрубленность острого угла форниксов при сохранении сосочковости у большинства чашечек

Запишите соответствующую последовательность цифр, определяющих порядок их появления слева направо

4	2	1	5	3
---	---	---	---	---

Задание 3 Прочитайте текст и установите последовательность

Определите клинические стадии развития некроза гидатиды яичка

1	Локальная припухлость под головкой придатка у верхнего полюса яичка
2	Уменьшение отека и гиперемии мошонки, водянка оболочек яичка менее напряженная
3	Внезапная боль в области мошонки постоянного характера ,усиливающаяся при движении
4	Напряженная водянка оболочек яичка
5	Отек, гиперемия , асимметрия мошонки

Запишите соответствующую последовательность цифр, определяющих порядок их появления слева направо

3	1	5	4	2
---	---	---	---	---

Задания закрытого типа на установление соответствия

Задание 1 Прочитайте текст и установите последовательность

Определите основные этапы хирургического лечения крипторхизма(паховой формы) по методу Петривальского - Шемакера

1	Мобилизация элементов семенного канатика с достижением максимальной длины семенного канатика
2	Фиксация низведенного яичка на дне мошонки между кожей и мясистой оболочкой .
3	Паховый доступ
4	Создание ложа для яичка путем растяжения тканей яичка пальцем или корцангом
5	Выделение, прошивание, перевязка,пересечение вагинального отростка брюшины до внутреннего пахового кольца

Запишите соответствующую последовательность цифр, определяющих порядок их появления слева направо

3	1	5	4	2
---	---	---	---	---

Задание 2 Прочитайте текст и установите последовательность

Определите основные этапы хирургического лечения некроза гидатиды яичка

1	Коагуляция или лигирование ножки гидатиды и ее удаление
2	Разрез на коже мошонке по ходу складок
3	Ушивание париетального листка брюшины и кожи мошонки.
4	Послойное рассечение слоев мошонки
5	Блокада семенного канатика 0,25% раствором прокаина
6	Обнаружение гидатиды, выведение ее в рану

Запишите соответствующую последовательность цифр, определяющих порядок их появления слева направо

2	4	6	1	5	3
---	---	---	---	---	---

Задание 3 Прочитайте текст и установите последовательность

Определите этапы лапароскопической перевязки левой яичковой вены при варикоцеле.

1	Выделение и сохранение лимфотических протоков
2	Гемостаз
3	Наложение пневмоперитонеума и вскрытие париетальной брюшины
4	Выделение артериальных стволов и лигирование оставшихся тканей сосудистого пучка
5	Тупая циркулярная мобилизация всего сосудистого пучка
6	Послойные швы на раны

Запишите соответствующую последовательность цифр, определяющих порядок их появления слева направо

3	5	1	4	2	6
---	---	---	---	---	---

Задания открытой формы

Дополните.

- Основной целью лечения пузырно – мочеточникового рефлюкса у детей является предотвращение развития _____ - нефропатии.
рефлюкс
- При постановке диагноза «перекрута яичка» возможно проведение _____ де-торсии под контролем УЗИ при отсутствии признаков некроза яичка и до 12 часов от начала заболевания.
мануальной

3. Показаниями к оперативному лечению фимоза являются отсутствие эффекта от консервативного лечения, рецидивирующий _____.
баланопостит

Контрольные вопросы и задания

1. Методы лечения пузырно- мочеточникового рефлюкса у детей.
2. Лечебная тактика при абдоминальной и паховой формах крипторхизма.
3. Лечебная тактика при повреждении мочевого пузыря (разрыве).

Практико-ориентированные задания

Задание 1

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Лечебная тактика при данной патологии

Мальчик 9 месяцев, при осмотре отмечается отсутствие яичек в мошонке. Развитие по мужскому типу, мошонка гипоплазирована, яички в мошонке и паховых каналах не пальпируются.

Эталон ответа:

1. Двухсторонний крипторхизм.
2. Диагностическая лапароскопия для подтверждения абдоминальной формы крипторхизма в 1 год.

Задание 2

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Лечебная тактика при данной патологии

Девочка 2 года, мать с ребенком обратилась в приемное отделение с жалобами на подъем температуры до 38 С, при поступлении в анализе мочи лейкоцитурия . При ультразвуковом исследовании выявлено увеличение размеров левой почки, расширение коллекторной системы, истончения паренхимы.

Эталон ответа

1. Гидронефроз слева.
2. Оперативное лечения в зависимости от результатов урологического обследования и степени сохранности функции почки.

Задание 3

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Лечебная тактика при данной патологии

На приеме у уролога – андролога мать с мальчиком 14 лет, жалобы на тянущие боли в левой половине мошонки. При осмотре проба Вальсальвы положительная, на ультразвуковом исследовании органов мошонки отмечается расширение тестикулярных вен до 6,2 мм, отмечается реверсивный кровоток.

Эталон ответа

1. Варикоцеле слева
2. Оперативное лечения – перевязка яичковых вен лапароскопическим или паховым доступом.

Ситуационные задачи

Задача 1.

В приемное отделение самостоятельно обратился мальчик 16 лет с жалобами на резкую болезненность в правой подвздошной области. Из анамнеза: во время урока физкультуры 2 часа назад почувствовал боль внизу живота. При осмотре живот мягкий, безболезненный, доступен глубокой пальпации, симптомы раздражения брюшины отрицательные. Развитие по мужскому типу, правильное. Правая половина мошонки гиперемирована, увеличена в размерах, резко болезненна при пальпации. Яичко подтянуто к корню мошонки, плотное, подвижность яичка ограничена, резко болезненное. Семенной канатик над яич-

ком утолщен, болезненный. Левая половина мошонки без особенностей. Мочится свободно, моча светлая. Стул был.

Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Составьте план обследования.
3. Проведите дифференциальную диагностику
4. Тактика лечения.

Ответы

1. Перекрут правого яичка
2. Клинический анализ крови, общий анализ мочи, Узи органов мошонки с доплерографией.
3. Дифференциальная диагностика: острый аппендицит, перекрут гидатиды яичка, орхоэпидидимит.
4. В предоперационном периоде возможно проведение мануальной деторсии под контролем УЗИ, учитывая давность заболевания не более 6 часов. Ее проводят в направлении, противоположным срединному шву мошонки, приподнимая яичко. Ребенку показано экстренное оперативное вмешательство через мошоночный доступ. Необходимо выполнить деторсию яичка и оценить его жизнеспособность. Основными критериями жизнеспособности яичка являются цвет яичка и пульсация сосудов семенного канатика. Интраоперационно яичко признано жизнеспособным проводится орхипексия. Для улучшения микроциркуляции при сохранной жизнеспособности яичка в область семенного канатика следует ввести 0,25% раствор новокаина. При сомнительной жизнеспособности яичка возможно надрезать белочную оболочку и оценить кровоток. Если яичко признано нежизнеспособным проводится его удаление.

Задача 2.

На прием к детскому урологу – андрологу от педиатра направлена мать с девочкой 2 года. Из анамнеза: отмечалось 2 эпизода подъема температуры до 39 с лейкоцитурией в анализах мочи. Лечились амбулаторно у педиатра антибактериальными препаратами. Явления воспалительного процесса в мочевыделительной системе купированы. При повторном эпизоде выполнено Ультразвуковое исследование брюшной полости и мочевыделительной системы: по данным которого отмечено расширение лоханки слева до 8 мм при наполненном мочевом пузыре, после микции до 10 мм. При осмотре: развитие по женскому типу, правильное. Пальпация почек и мочевого пузыря безболезненная. Мочится свободно, дизурии нет. Моча светлая.

Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Составьте план обследования.
3. Проведите дифференциальную диагностику
4. Тактика лечения.
5. Прогноз заболевания

Ответы:

1. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс слева
2. Клинический анализ крови, биохимический анализ крови, общий анализ мочи, микробиологическое исследование мочи. Рентгенурологическое обследование: экскреторная урография, микционная цистоуретрография. Оценка уродинамики нижних мочевых путей – ритм спонтанных мочеиспусканий, урофлоуметрия. Статическая нефросцинтиграфия.
3. Пиелозктазия, нейрогенная дисфункция мочевого пузыря.
4. С целью профилактики инфекции мочевыводящих путей ребенку показана профилактика приемом уросептиков. Одним из показаний к оперативному лечению являются рецидивирующие пиелонефриты. Предпочтение у детей младшей группы в

зависимости от степени рефлюкса отдается малоинвазивным вмешательствам: Эндоскопическая коррекция рефлюкса – введение объемобразующего вещества. Основным принципом оперативного лечения является создание клапанного механизма уретерovesикального соустья. Для оперативной коррекции предложено множество методик. Контрольное обследование после оперативного лечения через 3-6 мес.

5. **Прогноз заболевания** во многом зависит от своевременной диагностики и адекватности терапии, а также от степени рефлюкса и скорости развития рефлюкс-нефропатии.

Задача 3.

В приемное отделение хирургического стационара обратилась мать с мальчиком 10 лет с жалобами на затруднение мочеиспускание, отечность, покраснение крайней плоти, невозможность вывести головку полового члена. Из анамнеза заболевания: на плановом осмотре специалистами перед школой в 7 лет хирургом выставлен диагноз рубцовый фимоз, рекомендована госпитализация в хирургический стационар. Мать с ребенком в стационар не ложились. В течение последнего года отмечаются рецидивирующие воспаления крайней плоти (до 4-х раз). При осмотре: развитие по мужскому типу. Яички в мошонке. Крайняя плоть отечная, гиперемированная, отмечаются рубцовые изменения с точечным отверстием. Из отверстия гнойно-серозные выделения. Головка полового члена не выводится.

Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. План обследования.
3. Какое осложнение основного заболевания у данного пациента?
4. Какое может быть осложнение, требующее неотложной помощи?
5. Тактика лечения.

Ответы:

1. Рубцовый фимоз.
2. Физикальный осмотр. Для оценки состояния мочевых путей и выявления обусловленного фимозом нарушения оттока мочи целесообразно выполнение УЗИ почек и мочевого пузыря с определением объема остаточной мочи.
3. Баланопостит.
4. Парафимоз, проявляющийся ущемлением головки полового члена суженной и/или отечной крайней плотью, может привести к некрозу головки и требует оказания экстренной медицинской помощи.
5. Лечение баланопостита : санация препуциального мешка антисептическими средствами. При первично выявленном фимозе возможно консервативное лечение в виде кортикостероидных мазей. Показаниями к оперативному лечению фимоза являются отсутствие эффекта от консервативного лечения, рецидивирующий баланопостит. В данном случае показано оперативное лечение после купирования воспалительного процесса – иссечение крайней плоти (циркумцизия).

Справка

о материально-техническом обеспечении рабочей программы дисциплины

Урология

(название дисциплины, модуля, практики)

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная комната №1	Ноутбук, телевизор
2	Учебная комната №2	Ноутбук, DV –плеер

**Лист регистрации изменений и дополнений на _____ учебный год
в рабочую программу дисциплины (модуля, практики)**

(название дисциплины, модуля, практики)

для обучающихся _____ курса,

специальность: _____
(название специальности)

форма обучения: очная/заочная

Изменения и дополнения в рабочую программу дисциплины рассмотрены на

заседании кафедры «_____» _____ 202__ г. (протокол № _____)

Зав. кафедрой _____ (ФИО)

подпись

Содержание изменений и дополнений

№ п/п	Раздел, пункт, номер страницы, абзац	Старый текст	Новый текст	Комментарий
<i>Примеры:</i>				