



**федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тюменский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)**

Программа заслушана и утверждена на
заседании ЦКМС
протокол № 7 от 15 мая 2019г.

Изменения и дополнения
утверждены на заседании ЦКМС
Протокол № 4 от 16 мая 2023 года

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по молодежной политике и
региональному развитию
_____ С.В. Соловьева
«_____» _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины Б1.В. 02 «Урология»
Специальность 31.08.67 «Хирургия»
(программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре)
Кафедра хирургических болезней с курсом эндоскопии и офтальмологии ИНПР
Год обучения: 1
Семестр: 2
Зачетные единицы: 2
Форма контроля (зачет): 2 семестр
Лекции: 9 час.
Практические (семинарские) занятия: 45 час.
Самостоятельная работа: 18 час.
Всего: 72 часов

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.67 Хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1110 от 26.08.2014 г., учебного плана (2019).

Индекс Б1.В.02

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры хирургических болезней с курсом эндоскопии и офтальмологии ИНПР (протокол №9 от «26» апреля 2019 г.)

Заведующий кафедрой, д.м.н.



К.М. Аутлев

Согласовано:

Директор Института непрерывного профессионального развития, д.м.н., профессор



О.И. Фролова

Председатель Методического Совета по непрерывному профессиональному развитию д.м.н., профессор (протокол № 6, 14 мая 2019 г.)



В.А. Жмуров

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС (протокол № 7, 15 мая 2019 г.)

Председатель ЦКМС, д.м.н., профессор (протокол № 7, 15 мая 2019 г.)



О.И. Фролова

Авторы-составители программы:

Профессор кафедры онкологии с курсом урологии, д.м.н., профессор Б.А. Бердичевский;

Зав. кафедрой пропедевтической и факультетской терапии, д.м.н., профессор В.А. Жмуров;

Доцент кафедры пропедевтической и факультетской терапии, к.м.н., доцент Д.Е. Ковальчук

1. Цель и задачи освоения дисциплины урология:

Целью является подготовка будущих врачей-хирургов к самостоятельной диагностической и лечебной работе с пациентами урологического профиля.

Задачами является:

- Ознакомление обучающихся с основными положениями теоретической и практической урологии;
- Обучение будущего врача-хирурга тактике при подозрении на наличие у больного урологической патологии;
- Изучение основных нозологических форм урологических заболеваний в соответствии с Международной классификацией болезней;
- Обеспечение выработки практических навыков оказания неотложной помощи больным с экстренной хирургической патологией

2. Место дисциплины в структуре Программы ординатуры.

Дисциплина «Урология» входит в состав вариативной части Блока 1 и относится к Обязательным дисциплинам **(Б1.В.02.)** среди дисциплин, которые изучают в ПО специальности «Хирургия»

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- - Топографическая анатомия и оперативная хирургия:
- **Знания:** анатомо-физиологические особенности строения органов мочеполовой системы, анатомия забрюшинного пространства
- назначение и использование основного хирургического инструментария;
- **Умения:** использовать знание анатомического строения органов брюшной полости, мочеполовой системы взрослых мужчин и женщин в диагностике и лечении урологических заболеваний;
- **Навыки:** выбрать оптимальный хирургический доступ при операциях на органах мочеполовой системы в забрюшинном пространстве и наружных половых органах.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: **ПК-1, ПК-5, ПК-6, ДПК-2**

Основные признаки освоения компетенций	Оценочные средства используем. при аттестации
<p>ПК-1. Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения урологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	
<p>Знать: Этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся урологических заболеваний. Уметь: Проводить санитарно-просветительную работу о профилактике ранней диагностике наиболее распространенных урологических и онко-урологических заболеваний. Владеть: Методами санитарно-просветительной работы среди населения</p>	<p>Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи</p>
<p>ПК-5. Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	
<p>Знать • Клиническую картину урологических заболеваний и их осложнений. Современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных. Уметь: Собрать анамнез, проводить общеклиническое обследование больных с урологическими заболеваниями. Анализировать данные общеклинического обследования. Назначить больному с подозрением на урологическую патологию лабораторные и инструментальные методы исследования. Интерпретировать данные лабораторных и инструментальных исследований у больных с урологической патологией. Сформулировать и обосновать клинический диагноз, провести дифференциальный диагноз с болезнями со схожей клиникой, выбрать метод лечения данной формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем Владеть: Методами сбора анамнеза, объективного обследования, назначения инструментальных и лабораторных способов обследования больных урологического профиля; Интерпретацией данных лабораторного и инструментального обследования больных с подозрением на урологическую и онко-урологическую патологию.</p>	<p>Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи</p>
<p>ПК -6. Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи</p>	
<p>Знать: Способы лечения больных с урологической патологией, показания к их применению Уметь. Сформулировать показания к консервативному и оперативному лечению. Выполнить наиболее распространенные врачебные манипуляции в урологии.</p>	

<p>Владеть : Методами выполнения наиболее распространенных врачебных манипуляций у больных с урологической патологией (лечение больных с воспалительной патологией, острой задержкой мочи, наложение эпицистостомы и пр.).</p>	
<p>ДПК 2. готовность к диагностике и оказанию неотложной помощи больным с воспалительными заболеваниями и травматическим поражением органов мочеполовой системы, готовность к осуществлению комплекса мероприятий по ранней диагностике онкологических заболеваний мочеполовой системы</p>	
<p>Знать: Клиническую картину урологических заболеваний и их осложнений. Современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных. Способы лечения больных с урологической патологией, показания к их применению. Уметь: Назначить больному с подозрением на урологическую патологию лабораторные и инструментальные методы исследования. Интерпретировать данные лабораторных и инструментальных исследований у больных с урологической патологией. Сформулировать развернутый клинический диагноз для больного с урологической патологией, обосновать его на основе дифференциального диагноза. Сформулировать показания к консервативному и оперативному лечению. Выполнить наиболее распространенные врачебные манипуляции в урологии. Владеть: Интерпретацией данных лабораторного и инструментального обследования больных с подозрением на урологическую и онко-урологическую патологию. Методами выполнения наиболее распространенных врачебных манипуляций у больных с урологической патологией (лечение больных с воспалительной патологией, острой задержкой мочи, наложение эпицистостомы и пр.).</p>	

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

1. Этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся урологических заболеваний.
2. Клиническую картину урологических заболеваний и их осложнений.
3. Современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных.
4. Способы лечения больных с урологической патологией, показания к их применению.
5. Деонтологические аспекты в урологии.
6. Вопросы диспансеризации больных урологического профиля, реабилитации после операции, экспертизой не трудоспособности

Уметь

1. Собрать анамнез, проводить общеклиническое обследование больных с урологическими заболеваниями. Анализировать данные общеклинического обследования.

2. Назначить больному с подозрением на урологическую патологию лабораторные и инструментальные методы исследования.
3. Интерпретировать данные лабораторных и инструментальных исследований у больных с урологической патологией
4. Сформулировать развернутый клинический диагноз для больного с урологической патологией, обосновать его на основе дифференциального диагноза.
5. Сформулировать показания к консервативному и оперативному лечению.
6. Выполнить наиболее распространенные врачебные манипуляции в урологии.
7. Проводить санитарно-просветительную работу о профилактике ранней диагностике наиболее распространенных урологических и онко-урологических заболеваний.

Владеть:

1. Методами сбора анамнеза, объективного обследования, назначения инструментальных и лабораторных способов обследования больных урологического профиля
2. Интерпретацией данных лабораторного и инструментального обследования больных с подозрением на урологическую и онко-урологическую патологию.
3. Методами выполнения наиболее распространенных врачебных манипуляций у больных с урологической патологией (лечение больных с воспалительной патологией, острой задержкой мочи, наложение эпицистостомы и пр.).
4. Методами санитарно-просветительной работы среди населения..

4. Распределение трудоемкости дисциплины.

4.1. Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля по семестрам:

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по годам (АЧ)	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1 год	2 год
			2-ой семестр	
Аудиторная работа, в том числе	1,5	54	54	
Лекции (Л)		9	9	
Практические занятия (ПЗ) / Клинические практические занятия (КПЗ)		27	27	
Семинары (С)		18	18	
Самостоятельная работа (СР)	0,5	18	18	
Промежуточная аттестация				
зачет/экзамен (указать З или Э)		Зачет	Зачет	
ИТОГО	2	72	72	

4.2. Распределение лекций по годам обучения

п/№	Наименование тем лекций	Объем в АЧ	
		1 год 2-ой семестр	2 год
1	Организация урологической помощи населению Методы обследования и диагностики основных урологических заболеваний Семиотика основных хирургических заболеваний	2	
2	Плановая урология. Онкоурология	2	
3	Экстренные урологические заболевания. Неотложная урология	2	
4.	Оперативная урология, Малоинвазивные и дистанционные методы лечения урологических заболеваний	3	
	ИТОГО:	9	

4.3. Распределение тем практических занятий по годам

п/№	Наименование тем практических занятий	Объем в АЧ	
		1 год 2-ой семестр	2 год
1.	Организация урологической помощи населению Методы обследования и диагностики основных урологических заболеваний. Семиотика основных хирургических заболеваний	6	
2.	Плановая урология. Онкоурология	6	
3.	Экстренные урологические заболевания. Неотложная урология	8	
4.	Оперативная урология, Малоинвазивные и дистанционные методы лечения урологических заболеваний	7	
	ИТОГО:	27	

4.4. Распределение тем семинаров по годам

п/№	Наименование тем семинарских занятий	Объем в АЧ	
		1 год 2-ой семестр	2 год
1	Организация урологической помощи населению Методы обследования и диагностики основных урологических заболеваний Семиотика основных хирургических заболеваний	3	
2	Плановая урология. Онкоурология	3	
3.	Экстренные урологические заболевания. Неотложная урология	6	
4	Оперативная урология, Малоинвазивные и дистанционные методы лечения урологических заболеваний	6	
	ИТОГО:	18	

4.5. Распределение самостоятельной работы (СР) по видам и годам

п/№	Наименование вида СР*	Объем в АЧ	
		1 год 2-й семестр	2 год
1.	Методы обследования и диагностики основных урологических заболеваний. Семиотика основных хирургических заболеваний. Инструментальные методы исследования в урологии. УЗИ в выявлении изменений почек и верхних мочевых путей. УЗ доплерография Ректальное и вагинальное ультразвуковое исследование, эхоуродинамические исследования нижних мочевых путей. Диагностические и лечебные манипуляции под контролем ультразвука. Рентгеновские исследования. Обзорный снимок, томография, зонография. Экскреторная и инфузионная урография, Радионуклидные исследования.	3	
2.	Плановая урология и основные заболевания в урологии. Аномалии органов мочеполовой системы. Воспалительные заболевания. Неспецифические воспалительные заболевания почек и мочевых путей. Нефролитиаз. Доброкачественная гиперплазия простаты(ДГПЖ).	3	
3	Тема. Онкоурология: Опухоль почечной паренхимы. Морфологические особенности, доброкачественные и злокачественные опухоли, степень дифференцировки раковых клеток. Диагностика характера новообразования, его локализации, распространенности, стадии, метастазирования. Опухоли чашечно-лоханочной системы и мочеточника.	3	

	Опухоль мочевого пузыря. Рак простаты Опухоли яичка. Опухоли полового члена.		
5	Тема. Неотложные урологические состояния в практике хирурга. Острая задержка мочеиспускания. Почечная колика. Острая почечная недостаточность, причины, классификация, диагностика и методы лечения.	3	
6	Травма органов мочеполовой системы. Повреждения почек. Особенности оперативного лечения повреждений почки. Повреждения чашечно-лоханочной системы и мочеточника, комбинированные повреждения, ятрогенная травма. Повреждения мочевого пузыря, внутри- и внебрюшинные повреждения, сочетания с переломом костей таза. Травма уретры. Повреждения наружных половых органов у мужчин.	3	
	ИТОГО:	18	

5. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины.

5.1. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации*, виды оценочных средств:

№ п/п	Год	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	2	Контроль освоения темы, контроль самостоятельной работы	Организация урологической помощи населению Методы обследования и диагностики основных урологических заболеваний Семиотика основных хирургических заболеваний	Тесты Ситуационные задачи Опрос	10 - 5 -	2 - -
2.	2	Контроль освоения темы, контроль самостоятельной работы	Плановая урология. Онкоурология	Тесты Ситуационные задачи Опрос	10 - 5 -	2 - -
3.	2	Контроль освоения	Экстренные урологические	Тесты Ситуационные	10 -	2

		темы, контроль самостоятельной работы.	заболевания. Неотложная урология	задачи Опрос	10 -	-
4.		Контроль освоения темы, контроль самостоятельной работы.	Оперативная урология, Малоинвазивные и дистанционные методы лечения урологических заболеваний	Тесты Ситуационные задачи Опрос	9 - 11 -	2 -

5.2. Пример оценочных средств

Тестовые задания:

1. Какой из перечисленных методов лучевой диагностики наиболее информативен при уролитиазе?

1.	Обзорная рентгенография.
2.	КТ (МСКТ) *
3.	МРТ.
4.	Экскреторная урография.
5.	Ультрасонография.

2. Какие катетеры имеют баллончик для фиксации в мочевом пузыре?

1.	Пещера.
2.	Малеко.
3.	Фоли.*
4.	Нелатона.
5.	Тимана.*

3. Какова цель экскреторной урография при травме почки?

1.	Выявить состояние контралатеральной почки. *
2.	Исключить наличие сопутствующих заболеваний почек.
3.	Установить степень и характер повреждения почки. *
4.	Выявить субкапсулярную гематому.
5.	Определить подвижность поврежденной почки. *

4. В какой зоне простаты чаще всего развивается рак?

1.	Центральной.
2.	Парауретральной.
3.	Периферической. *
4.	Транзиторной.
5.	Апикальной.

75. Какие мероприятия должны быть первичными при лечении острого обструктивного пиелонефрита?

1.	Назначение антибиотиков.
2.	Дренирование верхних мочевых путей на стороне поражения *.
3.	Назначение противовоспалительных препаратов.

4.	Назначение гепарина.
5.	Назначение диуретиков.

Ситуационные задачи (пример)

Задача №1

Мужчина 43 лет в состоянии алкогольного опьянения получил удар в живот, после чего почувствовал резкие боли внизу живота, частые позывы на мочеиспускание. При попытках мочиться выделяется лишь небольшое количество кровянистой жидкости. До травмы не мочился более 6 ч. Объективно: состояние средней тяжести. Температура — 37,8° С. Пульс — 102 удара в минуту, ритмичный, напряжен. Артериальное давление 120/75 мм рт. ст. Тоны сердца приглушены, в легких везикулярное дыхание. Язык слегка обложен белым налетом. Живот не вздут, болезненный в нижних отделах. Кишечные шумы прослушиваются. Печень и селезенка не увеличены. Почки не прощупываются. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. Органы мошонки без патологии. Кровотечения из уретры нет. Предстательная железа не увеличена, эластической консистенции, безболезненна, отмечается небольшое нависание стенки кишки. Анализ крови: эр. 3,7. 10/л, НБ 143,3 г/л, л. 20,7 .10/л, п. 16%, с. 67%; лимф. 17%; мон. 8%. СОЭ 26 мм/ч. Протромбин — 102%, мочеви́на— 27,4ммоль/л.

Ваш диагноз?

В каких методах обследования нуждается данный больной?

В чем должно заключаться его лечение?

Ответ № 1.

Закрытый внутрибрюшинный разрыв мочевого пузыря. Данные, которые говорят за этот диагноз: переполненный мочевой пузырь, тахикардия, высокий лейкоцитоз и сдвиг формулы влево, повышенные цифры мочевины, нависание стенки прямой кишки. Провести катетеризацию мочевого пузыря, затем пробу Зельдовича или цистографию, с наполненным и удаленным контрастом, объемом не менее 300 мл. Экстренная операция – ушивание разрыва мочевого пузыря, эпицистостомия.

Задача № 2

У больной 48 лет накануне обращения возник приступ острой боли в левой поясничной области и в левой половине живота, после чего прекратилось мочеиспускание и нет позывов на него. В течение 12 ч. мочи нет. 6 лет назад удалена правая почка по поводу мочекаменной болезни. Объективно: состояние средней тяжести, органы грудной клетки без патологии. Живот слегка вздут, безболезненный. Симптом Пастернацкого слева отрицательный, почка не пальпируется, справа – старый послеоперационный рубец. Пульс 98 уд. в мин. А.Д. 110/70 мм. рт. ст. Анализ

крови без патологии. На обзорном снимке почек теней, подозрительных на конкремент, не обнаружено. На УЗИ – левая почка не увеличена в размерах, полостная система расширена (пиелюэктазия), камней не обнаружено.

При пальпации и перкуссии над лобком мочевого пузыря не определяется. При катетеризации мочевого пузыря мочи из него не получено.

Ваш диагноз?

В каких методах обследования нуждается данный больной?

В чем должно заключаться его лечение?

Ответ № 2.

Пострениальная анурия, единственная левая почка, почечная колика, подозрение на мочекаменную болезнь.

Необходимо срочно провести цистоскопию с попыткой катетеризации лоханки. При прохождении катетера в лоханку сделать ретроградную пиелографию с целью обнаружения камня и оставить его на 2-3 суток.

При невозможности проведения катетера, после кратковременной подготовки и необходимых анализов, экстренная пиелостомия.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

6.1. Перечень рекомендуемой литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
Основная литература			ЭКЗ
1.	Урология : учебник / ред. П. В. Глыбочко, ред. Ю. Г. Аляев. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 624 с	-	51
2.	Урология : учебник / ред. Н. А. Лопаткин. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 520 с.	-	7
3.	Урология : учебник / ред. С. Х. Аль-Шукри, ред. В. Н. Ткачук. - Москва : ГЭОТАР- Медиа , 2012. - 480 с.	-	1
4	Урология. Национальное руководство. Краткое издание : руководство / ред. Н. А. Лопаткин. - Москва : ГЭОТАР- Медиа , 2012. - 608 с. -	-	1
Дополнительная литература			
1.	Мирошников, В. М. Урология : учебное пособие / В. М. Мирошников. - Ростов н/Д : Феникс, 2006. - 272 с. - (Высшее образование).	-	2
2.	Неотложная урология и нефрология / ред. А. В. Люлько. - Киев : Здоровье, 1996. - 288 с.	-	3
3.	Урология : учебник / ред. Д. Ю. Пушкарь. - Москва : ГЭОТАР- Медиа , 2013. - 384 с.	-	2

4.	Урология : учебник / ред. Ю. Г. Аляев. - М. : МИА, 2005. - 640 с.	-	5
5.	Урология. От симптомов к диагнозу и лечению : иллюстрированное руководство / ред. П. В. Глыбочко, ред. Ю. Г. Аляев, ред. Н. А. Григорьев. - Москва : ГЭОТАР- Медиа , 2014. - 148 с	-	2

:

Электронные ресурсы

Программное обеспечение, базы данных, информационно-справочные и поисковые системы: [MedExplorer](#), [MedHunt](#), PubMed, Электронная информационно-образовательная система "Консультант-врача. Хирурга" [www.geotar.ru](#), [www.medlit.ru](#), [www.WebMedInfo.ru](#), [www.studmedlib.ru](#)

7. Содержание дисциплины.

Методы обследования и диагностики основных урологических заболеваний. Семиотика основных хирургических заболеваний. Умение интерпретировать результаты ультразвуковых исследований органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Возможности УЗИ в выявлении морфологических и функциональных изменений почек и верхних мочевых путей. Ультразвуковая доплерография почечных сосудов и почек. Возможности УЗИ в диагностике заболеваний мочевого пузыря, простаты, семенных пузырьков, уретры и наружных половых органов. Ректальное и вагинальное ультразвуковое исследование, эхоуродинамические исследования нижних мочевых путей. Диагностические и лечебные манипуляции под контролем ультразвука. Рентгеновские исследования. Обзорный снимок, томография, зонография. Экскреторная и инфузионная урография, умение интерпретировать результаты. Радионуклидные исследования. Радиоизотопная диагностика пузырно-мочеточникового рефлюкса, радиоизотопная урофлоуметрия, определение остаточной мочи.

Плановая урология и основные заболевания в урологии. Аномалии органов мочеполовой системы. Аномалии почки и почечных сосудов. Аномалии верхних мочевых путей. Аномалии мочевого пузыря и уретры. Клиническое значение аномалий, их роль в развитии заболеваний и осложнений, диагностика, необходимость наблюдения, оперативной коррекции, характер и технические особенности операций, сроки операций. Аномалии мужских половых органов

Неспецифические воспалительные заболевания почек и мочевых путей. Пиелонефрит, Мочеполовые свищи у женщин, причины, диагностика, лечение и

профилактика. Заболевания уретры у женщин. Цистит, простатит, абсцесс простаты, уретрит, воспалительные заболевания мужских половых органов.

Нефролитиаз. Литогенез и патогенез нефролитиаза. Коллоидная и кристаллоидная теории камнеобразования, теория органической (белково-мукополисахаридной) матрицы. Нарушения фосфорно-кальциевого обмена. Патологические изменения почек и мочевых путей, обусловленные нефролитиазом и нарушениями оттока мочи при частичной и полной окклюзии конкрементом. Морфология, величина, масса, форма, число конкрементов, их химический состав (мочевая кислота, ураты, фосфаты, карбонаты, оксалаты, цистиновые, ксантиновые, холестериновые и белковые конкременты). Классификация Ульцмана, современная минералогическая классификация. Исследование конкрементов для оценки прогноза ударно-волновой литотрипсии.

Клиническая картина нефролитиаза, диагностика, лечение (консервативное, литолиз, ударно-волновая и контактная литотрипсия, оперативное лечение). Осложнения нефролитиаза.

Гидронефроз, нефроптоз, нефрогенная гипертензия, лечение, его результаты, исходы, профилактика.

Тема. Доброкачественная гиперплазия простаты(ДГПЖ).

Заболеваемость, распространенность, этиология, патогенез. Гормональная теория, нарушения обмена тестостерона и дигидротестостерона, роль факторов роста, изоферментов (кислой и щелочной 5-альфаредуктазы) в патогенезе гиперплазии простаты. Клиническая картина, диагностика. Показания к консервативной терапии и оперативному лечению. Осложнения, их профилактика и терапия. Лекарственные средства консервативной терапии Трансуретральная, чреспузырная и позадилоная аденомэктомия, технические условия и особенности выполнения, осложнения и их профилактика, ведение послеоперационного периода, результаты. Термотерапия, лазеротерапия, баллонная дилатация, стентирование уретры, показания, технические особенности, результаты. Показания и технические особенности дренирования мочевого пузыря у больных гиперплазией простаты.

Тема. Онкоурология

Опухоль почечной паренхимы. Морфологические особенности, доброкачественные и злокачественные опухоли, степень дифференцировки раковых клеток. Диагностика характера новообразования, его локализации, распространенности, стадии, метастазирования. Пункционная биопсия опухоли

почки под ультразвуковым наведением. рентгеновской компьютерной, спиральной, магнитно-резонансной томографии. Оперативное лечение (расширенные и органосохраняющие операции, паллиативные вмешательства), особенности оперативного доступа, техника нефрэктомии, резекции почки, энуклеации опухолевого узла, Опухоли чашечно-лоханочной системы и мочеточника. Клиническая картина, особенности диагностики и лечения, диспансеризация больных. Опухоль мочевого пузыря. Цистэктомия и методы деривации мочи.

Рак простаты Диагностика рака простаты (клиническая, лабораторная, ультразвуковая, рентгеновская, радионуклидная, магнитно-резонансная, морфологическая). Роль PSA, как специфического опухолевого маркера, значение трансректального ультразвукового исследования и полифокальной биопсии простаты. Дифференциальная диагностика с гиперплазией, камнями простаты, хроническим простатитом и туберкулезом простаты.. Показания к радикальной простатэктомии, трансуретральным вмешательствам, кастрации, гормонотерапии, лучевой терапии. Опухоли яичка. Классификация, диагностика, лечение (оперативное, химиотерапия). Организация онкологической помощи больным опухолью яичка. Опухоли полового члена. Классификация. Диагностика и лечение, профилактика.

Тема. Неотложные урологические состояния в практике хирурга.

Острая задержка мочеиспускания, причины, диагностика, дифференциальная диагностика с анурией, первая помощь, тактика ведения больных для улучшения критериев качества жизни. Почечная колика, причины, патогенез, диагностика, дифференциальная диагностика с острым аппендицитом, калькулезным холециститом, прободной язвой желудка, панкреатитом, внематочной беременностью.

Острая почечная недостаточность, причины, классификация, диагностика и методы лечения.

Травма органов мочеполовой системы.

Повреждения почек, причины, классификация. Особенности диагностики и лечения в зависимости от характера повреждения, мирного времени и военно-полевых условий, катастроф. Оказание этапной медицинской помощи, осложнения, их диагностика, лечение и профилактика. Особенности оперативного лечения повреждений почки.

Повреждения чашечно-лоханочной системы и мочеточника, комбинированные повреждения, ятрогенная травма, причины, клинические

проявления, осложнения, диагностика, лечение и профилактика. Повреждения мочевого пузыря, внутри- и внебрюшинные повреждения, сочетания с переломом костей таза. Патогенез, клиническая картина, осложнения, диагностика, лечение и профилактика. Травма уретры. Причины, диагностика, лечение и профилактика. Последствия травмы уретры. Диагностика и лечение стриктуры уретры, эндоскопические и традиционные хирургические вмешательства, показания, противопоказания, технические особенности операций и их результаты.

Повреждения наружных половых органов у мужчин. Причины, диагностика и лечение.

7. Основные образовательные технологии .

Весь лекционный курс построен на основе современных информативных критериев диагностики, лечения и реабилитации урологических больных. Особое место в преподавании отводится новейшим методам ультразвуковой диагностики заболеваний мочеполовой системы. Лекции читаются с применением современных средств демонстрационных ММ – презентации, видеофильмы, часть лекций проводится в интерактивной форме взаимодействия с обучающимися.

Получение профессиональных знаний осуществляется путем последипломного изучения предусмотренных учебным планом разделов образовательной программы не только на лекциях, но и семинарских и практических занятиях, клинических обходах, проводимых профессором (доцентом) в рамках отведенных учебным планом и программой часов.

Семинарские занятия проводятся в интерактивной форме, ординаторы готовят презентации, рецензируют работы, доклады сокурсников, обмениваются мнением по проблематике семинара. Практические занятия проводятся в отделениях, лабораториях, кабинетах и т.д.

Обучающиеся самостоятельно под контролем преподавателя, проводят курацию больных в специализированном отделении, работают в кабинете функциональной диагностики, где врачи-урологи приобретают практические навыки клинического обследования и лечения больных, интерпретации полученных данных обследования, формулировки клинического диагноза, определении показаний к оперативному лечению и выборе тактики послеоперационного периода и реабилитации.

Предусматривается самостоятельная работа с литературой. Изучение каждого раздела заканчивается семинаром или тестовым контролем, подготовкой рефератов.

Клинические ординаторы могут работать не только в стационаре, но и в поликлинике. При выполнении лечебной работы клинический ординатор активно участвует в клинических разборах больных и обходах, проводимых зав. кафедрой (профессором), заведующим урологическим отделением.

В отличие от клинических практических занятий практика ординаторов проводится под контролем врачей высоко квалифицированных специалистов. Дежурства по неотложной урологии, дежурства в клинических урологических отделениях, участие в качестве ассистента в операционной, эндоскопической. Самостоятельно выполняет операции предусмотренные профилем урологического отделения.

Отчетной документацией клинического ординатора является дневник, в котором он фиксирует характер и объем выполненной работы, темы зачетных занятий и отметки о сдачи зачетов профессору (зав. кафедрой, доценту).

Самостоятельная работа ординатором осуществляется подготовкой к проведению выполнения практических навыков на приемах в поликлинике и приемном отделении больницы.

В дневнике указываются прочитанные монографии, журнальные статьи, методические указания, приказы, нормативные и законодательные документы. Зав. кафедрой (профессор, доцент, прикрепленный ассистент) подписывают дневник ежемесячно.

Темы рефератов:

- Робот – ассистированные операции на предстательной железе. Консольная урология.
- Осложнения при операции ТУР простаты, методы профилактики и лечения.
- Острая почечная недостаточность, методы диагностики и лечения.
- Мочепузырные свищи, диагностика и лечение.
- Эндоскопические методы хирургического лечения мочекаменной болезни.
- Мужское бесплодие, классификация, диагностика, лечение.

Формы аттестации по окончании дисциплины

- итоговое тестирование.
- ситуационная задача
- зачет

Перечень практических навыков:

Специалист-хирург должен владеть практическими навыками по дисциплине «урология»:

- Пальпация почек, мочевого пузыря, органов мошонки, стенок влагалища, уретры и кавернозных тел
- Качественное и количественное исследование осадка мочи, ее относительной плотности, белка и его осадка
- Интерпретации данных рентгенологического исследования (обзорной и экскреторной урографии, МРТ,КТ, данными УЗИ органов брюшной полости, почек, мочевого пузыря)
- Катетеризация мочевого пузыря
- Уретроскопия, цистоскопия
- Оценка и описание обзорного снимка мочевой системы
- Выполнение и оценка результатов экскреторной и инфузионной урографии
- Выполнение и оценка результатов ретроградной и антеградной пиелоуретрографии, цистоуретрографии
- Оценка результатов сосудистых исследований почек, ультразвуковых исследований почек, мочевого пузыря и предстательной железы, радиоизотопных исследований почек
- **Быть готов самостоятельно выполнять типичные урологические операции:**
 - Рассечение и круговое иссечение крайней плоти
 - Операции Винкельмана и Бергмана при гидроцеле
 - Операция Иванисевича
 - Вазорезекция
 - Кастрация (орхиэктомия)
 - Вскрытие и дренирование гнойников мошонки
 - Пункционная цистостомия, эпицистостомия
 - Ушивание почки при разрыве

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование подразделения	Кабинеты, оборудование
Кафедра хирургических болезней с курсами эндоскопии и офтальмологии ИНПР	<ul style="list-style-type: none"> - отделение урологии ТОКБ №2, отделение урологии № 1, 2 АО «МСЧ «Нефтяник»; г. Тюмень; -учебные аудитории с комплексом учебно-методического обучения; - наглядные пособия: таблицы, схемы, фантомы, плакаты, слайды, компьютерные презентации; - мультимедийный процессор с набором презентаций; - тестовые вопросы и задачи; - набор методических рекомендаций, пособий, учебно-методическая литература.