

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ  
«МОСКОВСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
«КОММУНАРКА»  
ДЕПАРТАМЕНТА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ»**

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказом Директора  
ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ»  
от «29» ноября 2023 г. № 548/к-23п

\_\_\_\_\_/Д.Н.Проценко/

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«НЕЙРОУРОЛОГИЯ И УРОДИНАМИКА»  
основной профессиональной образовательной программы высшего  
образования – программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности 31.08.68 Урология**

**Блок 1**

**Вариативная часть (Б1.В.ДВ.1.2)**

Уровень образовательной программы: высшее образование.  
Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения  
очная

Москва, 2023

## **I. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля) «Нейроурология и уродинамика»**

### **Цель**

Формирование и развитие у обучающихся по специальности «Урология» компетенций, направленных на решение проблем, связанных с нейроурологическими заболеваниями.

### **Задачи дисциплины:**

1. формировать у клинических ординаторов, обучающихся по специальности «Урология», навыки профессиональной деятельности в сфере нейроурологии и уродинамике с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдения правил врачебной этики и деонтологии;
2. получить знания по этиологии, патогенезу, клинике, дифференциальной диагностике, лечению и реабилитации больных с нейроурологическими заболеваниями;
3. усовершенствовать практические навыки по методам обследования пациентов с нейроурологическими заболеваниями;
4. освоение методов оперативного лечения нейроурологических больных;
5. изучить принципы пред- и послеоперационного ведения и интенсивной терапии нейроурологических пациентов;
6. обучить прогнозировать развитие осложнений и неотложных состояний, при различных нейроурологических заболеваниях;
7. научить назначать лечение в соответствии с современными стандартами оказания помощи с учетом индивидуального подхода к пациенту с нейроурологической патологией;
8. изучить принципы реабилитации пациентов с нейроурологической патологией.

### **1.1. Формируемые компетенции**

В результате освоения программы дисциплины «Нейроурология и уродинамика» у выпускника должны быть сформированы профессиональные компетенции:

#### **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 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 (ПК-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

#### **Диагностическая деятельность:**

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

#### **Лечебная деятельность:**

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);

### **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-8).

## **1.2 Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)**

Формирование универсальных и профессиональных компетенций у обучающегося (ординатора) по специальности 31.08.68 «Урология» в рамках освоения дисциплины «Нейроурология и уродинамика» предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности и формирование соответствующих умений, навыков и владений.

### **Врач-ординатор уролог должен знать:**

– топографическую анатомию мочеполовых органов, органов брюшной полости и забрюшинного пространства;

– этиологию и патогенез заболеваний органов мочеполовой системы;

– общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма; свертывающую и антисвертывающую систему крови;

– современные методы обследования пациента с мочеполовой патологией (общеклинические, лабораторные, рентгенологические, эндоскопические, радиоизотопные, ультразвуковые, инструментальные);

– алгоритмы дифференциальной диагностики при постановки диагноза с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);

– принципы лечения болезней органов мочеполовой системы;

– основы фармакотерапии при различных заболеваниях органов мочеполовой системы;

– методы физиотерапии и ЛФК урологических пациентов;

– основы профилактики и метафилактики урологических заболеваний по индивидуальным алгоритмам;

– организацию, конкретное участие и анализ эффективности диспансеризации, диспансерное наблюдение за больными, профилактика урологических заболеваний;

– показания к санаторному лечению урологических пациентов.

### **Врач-ординатор уролог должен уметь:**

– получить информацию о заболевании;

– составлять индивидуальные алгоритмы диагностики урологических пациентов в условиях поликлиники и стационара;

– определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, радиологических и других методов исследования), организовать их выполнение и уметь интерпретировать их результаты;

– проводить дифференциальный диагноз;

– формулировать развернутый клинический диагноз;

– определить объем и последовательность терапевтических и организационных мероприятий (стационарирование, амбулаторное лечение, консультативный прием);

–оказывать лечебную, хирургическую и другую помощь в соответствии с перечнем практических навыков;

–обосновать схему, план и тактику ведения пациента, показания и противопоказания к назначению этиотропных, патогенетических, общеукрепляющих, симптоматических средств, заместительной терапии;

–оценить причину, тяжесть состояния пациента и обосновать выбор комплексного лечения;

–создавать систему диспансеризации и активного наблюдения урологических пациентов в поликлинике;

–вести пациентов с дренажными системами в органах мочевой системы;

–вести медицинскую документацию (истории болезни, амбулаторные карты и др.);

–пользоваться профессиональными источниками информации анализировать полученную информацию о здоровье взрослого населения.

### **Врач-ординатор уролог должен владеть:**

–обследование урологического больного: опрос, осмотр, пальпация (включая пальцевое ректальное исследование предстательной железы), перкуссия, аускультация;

–интерпретация данных лабораторных методов исследования (клинический анализ крови, биохимический анализ крови, уровень концентрации простатического специфического антигена сыворотки крови, его варианты и молекулярные формы, общий анализ мочи, бактериологический анализ мочи, спермограмма, микроскопия секрета предстательной железы и др.);

–выполнение и интерпретация результатов функциональных почечных проб;

–выполнение инструментальных методов обследования и лечения (катетеризации мочевого пузыря, бужирование уретры);

–выполнение и интерпретация результатов уродинамических методов исследования (урофлоуметрия, профилометрия, цистоманометрия, исследование давление/поток);

–выполнение и интерпретация результатов эндоскопических методов обследования и лечения (уретроскопия, цистоскопия, катетеризация мочеточников, хромоцистоскопия, биопсия мочевого пузыря);

–выполнение и интерпретация результатов рентгенологических методов исследования (обзорная урография, экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретеропиелография, ретроградная цистография, цистография по Бергману, цистография по Кнайзе-Шоберу, компьютерная рентгеновская томография);

–выполнение и интерпретация результатов радиоизотопных методов исследования (радиоизотопная ренография, динамическая нефросцинтиграфия, статическая нефросцинтиграфия, остеосцинтиграфия);

–выполнение и интерпретация результатов ультразвукографических методов исследования (УЗ-исследование почек, УЗ-исследование мочевого пузыря, УЗ-исследование предстательной железы, УЗ-исследование семенных пузырьков, УЗ-исследование органов мошонки);

–десмургия. Выполнение перевязок больным после урологических операций. Ведение больных с дренажами (уретральный катетер, мочеточниковый катетер, цистостома, нефростома);

–выполнение и интерпретация посткомпрессионного теста в диагностике эректильной дисфункции;

–назначением этиотропного лечения с учетом особенностей течения урологического заболевания;

–инъекции ботулинического токсина типа А в детрузор и наружный сфинктер уретры при лечении больных с нейрогенными и идиопатическими нарушениями мочеиспускания, синдромом хронической тазовой боли;

–освоение навыков тиббиальной и сакральной нейромодуляции в лечении больных с нейрогенными и идиопатическими нарушениями мочеиспускания, синдромом хронической тазовой боли;

–определением показаний к госпитализации и организацией ее;

–методикой назначения реабилитационных мероприятий;

–проведением диспансеризации больных с урологическими заболеваниями;

–навыками ведения медицинской документации;

–формированием и осуществлением плана амбулаторного наблюдения;

–методами консультативной и санитарно-просветительской работы по профилактике урологических заболеваний, формированию здорового образа жизни.

### 1.3. Карта компетенций дисциплины (модуля) «Нейроурология и уродинамика»

№ пп	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов	- возрастные, биологические, экологические и социальные факторы, влияющие на особенности возникновения и течения урологических заболеваний; - общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма	- определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, радиологических и других методов исследования), организовать их выполнение и уметь интерпретировать их результаты	-Обследование урологического больного: опрос, осмотр, пальпация (включая пальцевое ректальное исследование предстательной железы), перкуссия, аускультация; - интерпретация данных лабораторных методов исследования (клинический анализ крови, биохимический анализ крови, уровень концентрации простатического специфического антигена сыворотки крови, его варианты и молекулярные формы, общий анализ мочи, бактериологический анализ мочи, спермограмма, микроскопия секрета предстательной железы и др.); - навыками ведения медицинской документации; Формированием и осуществлением плана амбулаторного наблюдения;

		среды его обитания			- методами консультативной и санитарно-просветительской работы по профилактике урологических заболеваний, формированию здорового образа жизни
2.	ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	- основы профилактики и метафилактики урологических заболеваний по индивидуальным алгоритмам; - организацию, конкретное участие и анализ эффективности диспансеризации, диспансерное наблюдение за больными, профилактика урологических заболеваний	- создавать систему диспансеризации и активного наблюдения урологических пациентов в поликлинике	- проведением диспансеризации больных с урологическими заболеваниями
3.	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	- этиологию и патогенез заболеваний органов мочеполовой системы; - общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма; свертывающую и антисвертывающую систему крови; - современные методы обследования пациента с мочеполовой патологией (общеклинические, лабораторные, рентгенологические, эндоскопические, радиоизотопные, ультразвуковые, инструментальные); - алгоритмы дифференциальной диагностики при постановки диагноза с учетом	- получить информацию о заболевании; - составлять индивидуальные алгоритмы диагностики урологических пациентов в условиях поликлиники и стационара; - определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, радиологических и других методов исследования), организовать их выполнение и уметь интерпретировать их результаты; - проводить дифференциальный диагноз; - формулировать развернутый клинический диагноз; - определить объем и последовательность терапевтических и	- выполнение инструментальных методов обследования и лечения (катетеризации мочевого пузыря, бужирование уретры); - выполнение и интерпретация результатов уродинамических методов исследования (урофлоуметрия, профилометрия, цистоманометрия, исследование давление/поток); - выполнение и интерпретация результатов эндоскопических методов обследования и лечения (уретроскопия, цистоскопия, катетеризация мочеточников, хромоцистоскопия, биопсия мочевого пузыря); - ведение больных с дренажами (уретральный катетер, мочеточниковый катетер, цистостома,

			международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	организационных мероприятий (стационарирование, амбулаторное лечение, консультативный прием)	нефростома)
4.	ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи	- принципы лечения болезней органов мочеполовой системы; - основы фармакотерапии при различных заболеваниях органов мочеполовой системы	- определить объем и последовательность терапевтических и организационных мероприятий (стационарирование, амбулаторное лечение, консультативный прием); - оказывать лечебную, хирургическую и другую помощь в соответствии с перечнем практических навыков; - обосновать схему, план и тактику ведения пациента, показания и противопоказания к назначению этиотропных, патогенетических, общеукрепляющих, симптоматических средств, заместительной терапии; - оценить причину, тяжесть состояния пациента и обосновать выбор комплексного лечения	- назначением этиотропного лечения с учетом особенностей течения урологического заболевания; - инъекции ботулинического токсина типа А в детрузор и наружный сфинктер уретры при лечении больных с нейрогенными и идиопатическими нарушениями мочеиспускания, синдромом хронической тазовой боли; - освоение навыков тиббиальной и сакральной нейромодуляции в лечении больных с нейрогенными и идиопатическими нарушениями мочеиспускания, синдромом хронической тазовой боли
5.	ПК-8	Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	- методы физиотерапии и ЛФК урологических пациентов; показания к санаторному лечению урологических пациентов	- вести пациентов с дренажными системами в органах мочевой системы	- методикой назначения реабилитационных мероприятий

## II. Содержание дисциплины (модуля) «Нейроурология и уродинамика»

Индекс	Наименование дисциплины, разделов	Шифр компетенций
<b>Б1.В.ДВ</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>	
<b>Б1.В.ДВ.1.2</b>	<b>Нейроурология и уродинамика</b>	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
Раздел 1.	Уродинамическая диагностика	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8

Раздел 2.	Уродинамика нижних мочевых путей	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
Раздел 3	Нарушения нижних мочевых путей	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
Раздел 4.	Недержание мочи	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
Раздел 5.	Нейрогенное недержание мочи	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8

### **Раздел 1. Уродинамическая диагностика**

1.1 Функция верхних и нижних мочевых путей. Синергизм деятельности верхних и нижних мочевых путей, Физиология, акта мочеиспускания, - 1 фаза, накопление, - 2 фаза, мочевыделение, Принципы удержания мочи, Методы оценки акта мочеиспускания, Ультразвуковая диагностика, Рентгенологические исследования.

1.2 Комплексное уродинамическое исследование.

Определение, Терминология, Показания и противопоказания к исследованию, Принципы выполнения.

1.3 Уродинамическая оценка верхних мочевых путей, Тест Уайтекера

### **Раздел 2. Уродинамика нижних мочевых путей**

2.1 Уродинамическая оценка нижних мочевых путей.

2.2. Урофлоуметрия. Цистометрия наполнения (1 фаза цикла мочеиспускания), Цистометрия выделения – исследование «давление-поток» (2 фаза цикла мочеиспускания), Профилометрия уретры, статическая и динамическая

2.3 Электромиография мышц тазового дна. Урофлоуметрия с одновременной электромиографией тазового дна.

2.4. Видеоуродинамика, Фармакологические пробы, Биофидбэк терапия, Нормативные и патологические уродинамические паттерны, Объемная скорость мочеиспускания, Нарушение рецептивной релаксации мочевого пузыря, Нарушение мышечной функции детрузора, Функция сфинктеров мочевого пузыря и мочеиспускательного канала, Функциональная длина мочеиспускательного канала.

2.5. Давление в мочеиспускательном канале и его распределение, Сопротивление нижних мочевых путей, Диссинергия функциональных отделов нижних мочевых путей.

### **Раздел 3. Нарушения нижних мочевых путей**

3.1. Детрузорно-сфинктерная диссинергия.

3.2. Детрузорно-шеечная диссинергия.

3.3 Ассинергия детрузора и сфинктера уретры.

3.4. Гипертонус мышц тазового дна, Функциональная обструкция нижних мочевых путей.

### **Раздел 4. Недержание мочи**

4.1 Патогенез. Классификация, Нейрогенное недержание мочи, Врожденное ложное недержание мочи, Приобретенное ложное недержание мочи, Парадоксальная ишурия, Посттравматическое недержание мочи.

4.2. Недержание мочи при напряжении, особенности диагностики. Анатомия и физиология. Уродинамические исследования, Давление в мочеиспускательном канале, Функциональная длина уретровезикального сегмента, Профилометрия при напряжении, Произвольное сдерживание мочеиспускания, Профилометрия при наполнении мочевого

пузыря и перемене положения тела, Диагностика. 4.3 Лечение недержания мочи: Операция Маршалла, Марчетти, Кранца.

Операция Берча, Слингвые операции. Техника TVT

### Раздел 5. Нейрогенное недержание мочи

5.1. Нейрогенное недержание мочи. Патогенез, Нарушение резервуарной функции мочевого пузыря, Нарушение удержания мочи.

5.2. Диагностика Нейрогенного недержания мочи уродинамическая, Внутрипузырного давления в фазе наполнения, Давления в мочеиспускательном канале (профилометрия) в фазе наполнения и в начале фазы опорожнения.

5.3. Диагностика Нейрогенного недержания мочи электромиографическая Непроизвольные сокращения детрузора (при нейрогенной дисфункции мочевого пузыря гиперактивного типа). ЭМГ сфинктера мочеиспускательного канала. Стимуляция крестцовых корешков и половых нервов с определением латентного периода.

5.4 Лечение Нейрогенного недержания мочи. Консервативное лечение, принципы фармакотерапии. Хирургическое лечение: варианты операций.

## III. Учебно-тематический план дисциплины (модуля) «Нейроурология и уродинамика»

Индекс	Наименование дисциплин, разделов, тем и т.д.	ЗЕТ	Количество часов					Контроль	Компетенции
			Всего	Ауд.	Лек	Пр и сем	СР		
<b>Б1.В.ДВ.1.2</b>	<b>Нейроурология и уродинамика</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>90</b>	<b>6</b>	<b>84</b>	<b>18</b>	Зачёт	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
<b>Раздел 1.</b>	<b>Уродинамическая диагностика.</b>		<b>20</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	Текущий контроль	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
<b>1.1</b>	Функция верхних и нижних мочевых путей		7	6	1	5	1		
<b>1.2</b>	Комплексное уродинамическое исследование		6	5		5	1		
<b>1.3</b>	Уродинамическая оценка верхних мочевых путей		7	6		6	1		
<b>Раздел 2.</b>	<b>Уродинамика нижних мочевых путей</b>		<b>21</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	Текущий контроль	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
<b>2.1</b>	Уродинамическая оценка нижних мочевых путей		4	3		3	1		
<b>2.2</b>	Урофлоуметрия, Цистометрия Профилометрия		4	3		3	1		
<b>2.3</b>	Электромиография мышц тазового дна		4	4	1	3			
<b>2.4</b>	Видеоуродинамика, Фармакологические пробы, Биофидбэк терапия		4	4		4			
<b>2.5</b>	Давление в мочеиспускательном канале и его распределение		5	4		4	1		
<b>Раздел 3.</b>	<b>Нарушения нижних мочевых путей</b>		<b>23</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	Текущий контроль	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
<b>3.1</b>	Детрузорно-сфинктерная		6	5	1	4	1		



**«отлично»** – выставляется ординатору, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

**«хорошо»** - выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

**«удовлетворительно»** - выставляется ординатору, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

**«неудовлетворительно»** - выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

**Результаты тестирования оцениваются по системе:**

**«Отлично»** - 90-100% правильных ответов;

**«Хорошо»** - 80-89% правильных ответов;

**«Удовлетворительно»** - 71-79% правильных ответов;

**«Неудовлетворительно»** - 70% и менее правильных ответов.

**Результаты собеседования оцениваются:**

- **«Зачтено»** – клинический ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы, решает предложенную ситуационную задачу.

- **«Не зачтено»** – не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки, не решает предложенную ситуационную задачу.

Ординатор считается аттестованным (оценка - «зачтено») при наличии положительной оценки на вариант тестового задания и (или) оценки «зачтено» за собеседование.

## **4.2. Примерные задания**

### **4.2.1. Примерные задания для текущего контроля**

## **Примеры вопросов для устного собеседования**

1. Комплексное уродинамическое исследование.
2. Электромиография мышц тазового дна.
3. Дайте сравнительную характеристику методов лечения стрессового недержания мочи.
4. Детрузорно-сфинктерная диссинергия.
5. Консервативные методы лечения инконтиненции.

### **4.2.2. Примерные задания для промежуточного контроля**

#### **Примерные вопросы тестового контроля**

**1. К Вам обратился пациент с жалобами на недержание мочи при физической нагрузке. Из анамнеза известно, что 6 месяцев назад у пациента выполнена радикальная простатэктомия, после чего он стал отмечать вышеуказанные жалобы.**

1. Стрессовое недержание мочи
2. Императивное недержание мочи
3. Смешанное недержание мочи
4. Рецидив заболевания
5. Стриктура уретры
6. КУДИ
7. УФМ
8. МРТ
9. ОАМ

**2. К Вам обратилась женщина 49 лет с жалобами на недержание мочи при позыве к мочеиспусканию. Жалобы более года, возникли спонтанно.**

**Ваш предварительный диагноз? Тактика обследования?**

1. Стрессовое недержание мочи
2. Императивное недержание мочи
3. Смешанное недержание мочи
4. Стриктура уретры
5. Б/Х крови
6. КУДИ
7. УФМ
8. Дневники мочеиспускания
9. ОАМ

**3. К Вам обратился пациент с жалобами на недержание мочи при физической нагрузке и учащенное мочеиспускание по ночам. Заболевание длится около года. Лечения не получал.**

**Ваш предварительный диагноз? Тактика обследования?**

1. Стрессовое недержание мочи
2. Императивное недержание мочи
3. Смешанное недержание мочи

4. Стриктура уретры
5. Б/Х крови
6. КУДИ
7. УФМ
8. Дневники мочеиспускания
9. ОАМ

**4. Пациент А 18 лет обратился к Вам на консультацию с жалобами на недержание мочи при позыве. Жалобы возникли после ЧМТ. При КУДИ выявлено спонтанное повышение детрузорного давления до 80 смН<sub>2</sub>O. Какой диагноз у пациента?**

1. Стрессовое недержание мочи
2. Смешанное недержание мочи
3. Императивное недержание мочи
4. Ишурия парадокса

**5. При обследовании у пациента 23 с жалобами на затрудненное мочеиспускание выявлено увеличение количества мочеиспусканий до 19 раз в сутки. Данных инструментальных и лабораторных обследований нет. Иных клинических проявлений не выявлено. Что Вы порекомендуете прежде всего пациенту?**

1. ОАК
2. ПСА
3. УЗИ мочеполовой системы
4. МРТ позвоночника

**6. У пациента 31 года, по данным КУДИ выявлена гиперактивность детрузора на объеме менее 150 мл, приводящая к императивному недержанию мочи. Ранее пациент лечения не получал. Какой диагноз у пациента?**

1. ДГПЖ
2. Императивное недержание мочи
3. Хроническая задержка мочи

**7. Пациент 31 года, по поводу гиперактивного мочевого пузыря, подтвержденного уродинамически, принимает Везикар 5 мг. один раз в сутки 2 месяца без эффекта**

**Ваша тактика?**

1. Омник
2. Канефрон
3. Ботулотоксин
4. Везикар 10 мг на 1 месяц

**8. У пациента 58 лет после выполнения ТУР предстательной железы по поводу ДГПЖ жалобы на учащенное мочеиспускание сохраняются, принимает Омник без эффекта.**

1. Рецидив ДГПЖ
2. ГМП

3. Хроническая задержка мочи
4. ДСД

### **Примеры ситуационных задач**

#### **Задача 1**

У пожилой женщины отмечается непроизвольное выделение мочи при физической нагрузке. **Вид недержания?**

#### **Задача 2**

У больной 28 лет после родов отмечается недержание мочи при смехе, кашле, физической нагрузке. **Предварительный диагноз? Какие методы дообследования нужно провести?**

#### **Задача 3**

Больной 62 лет жалуется на несколько затрудненное и учащенное мочеиспускание. Оценка жалоб по шкале IPSS – 15, качества жизни – 3. При пальцевом ректальном исследовании предстательная железа увеличена в 1,5 раза, туго-эластичной консистенции, срединная бороздка сглажена. Максимальная объемная скорость потока мочи 11 мл/сек. При УЗИ: почки не изменены, объем предстательной железы 56 см<sup>3</sup>, в ее правой доле определяется гипоехогенный участок 0,8x1,5 см. Содержание PSA в сыворотке крови 9,6 нг/мл (свободного 11%). **Дальнейшая лечебно-диагностическая тактика?**

#### **Задача 4**

Мужчина 65 лет после катетеризации мочевого пузыря по поводу самопроизвольного отхождения мочи. Страдает доброкачественной гиперплазией предстательной железы в течение нескольких лет. При пальцевом ректальном исследовании: предстательная железа значительно увеличена, тугоэластической консистенции, болезненна. При УЗИ: почки – билатеральная пиелокаликоэктазия, объем предстательной железы 130 см<sup>3</sup>, структура ее гомогенная, остаточной мочи 400 мл. **Поставьте диагноз? Какова лечебная тактика у данного больного?**

### **Примерные темы рефератов**

1. Инконтиненция в постклимактерическом периоде.
2. Сахарный диабет и симптомы нижних мочевых путей.
3. КУДИ.
4. Стрессовое и ургентное недержание мочи.
5. Синдром хронической тазовой боли.
6. Фармакотерапия СНМП.
7. Профилометрия.

### **4.2.3. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры)**

1. Решение ситуационных задач.
2. Подготовка доклада на конференцию (реферативную, клиническую).
3. Учебно-исследовательская работа по научной тематике кафедры.

4. Подготовка письменных аналитических работ.
5. Подготовка и защита рефератов.
6. Подготовка литературных обзоров.

Оценочные средства для контроля качества подготовки (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины) представлены в Приложение № 1 «Фонд оценочных средств по дисциплине Нейроурология и уродинамика».

## **V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Нейроурология и уродинамика»**

### *Основная литература:*

1. Урология : нац. руководство / Ассоц. мед. о-в по качеству ; И. И. Абдуллин и др. ; под ред. Н. А. Лопаткина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.
2. Урология [Электронный ресурс] : нац. рук. / под ред. Н. А. Лопаткина. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013.
3. Онкоурология [Электронный ресурс] : нац. рук. / [Б. Я. Алексеев и др.] ; под ред. В. И. Чиссова и [др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 688 с. : ил.
4. Разин М. П. Детская урология – андрология [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / М. П. Разин, В. Н. Галкин, Н. К. Сухих. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 128 с.
5. Неврология [Электронный ресурс] : нац. рук. / [Г. Н. Авакян и др.] ; гл. ред. Е. И. Гусев [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 1035 с.
6. Практическая неврология [Электронный ресурс] : руководство / под ред. А. С. Кадыкова [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 448 с.
7. Никифоров, А. С. Частная неврология : учебное пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 767 с.

### *Дополнительная литература:*

1. Урология [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] / [Н. А. Лопаткин, А. А. Камалов, О. И. Аполихин и др.] ; под ред. Н. А. Лопаткина. – 7-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 860 с. : ил.
2. Урология : учеб. для студентов мед. вузов / Н. А. Лопаткин, А. Г. Пугачев, О. И. Аполихин и др. ; под ред. Н. А. Лопаткина. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007.
3. Урология : [учебник для высшего профессионального образования] / [Д. Ю. Пушкарь, А. В. Зайцев, А. С. Сегал и др.] ; под ред. Д. Ю. Пушкаря. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 380 с.
4. Урология [Текст] : [учебник для высшего профессионального образования] / [Х. М. Али, Ю. Г. Аляев, Г. Н. Акопян и др.] ; под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 618 с.
5. Урология, 2007 : клинич. рекомендации / Рос. о-во урологов ; гл. ред. Н. А. Лопаткин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007.
6. Урология : учеб. пособие / Е. Б. Мазо и др. ; под ред. Е. Б. Мазо ; Рос. гос. мед. ун-т. - М. : РГМУ, 2007.

7. Форбс Ч. Клиническая медицина [Электронный ресурс] : цв. атлас и учеб. / Ч. Д. Форбс, У. Ф. Джексон. – Москва, Логосфера, 2009. – 528 с. : ил. – URL : <http://books-up.ru>
8. Лоран, О. Б. Воспалительные заболевания органов мочевой системы [Текст] : актуальные вопросы : учебное пособие для врачей. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : МИА, 2011. - 91 с.
9. Белый, Л. Е. Неотложная урология [Текст] : руководство для врачей. - Москва : МИА, 2011. - 468 с.
10. Лазерная терапия в урологии / М. Л. Муфагед, Л. П. Иванченко, С. В. Москвин и др. - Москва ; Тверь : Триада, 2007.
11. Иванченко, Л. П. Лазерная терапия в урологии / Л. П. Иванченко, А. С. Коздоба, С. В. Москвин. - Москва : Триада, 2009.
12. Гиперактивный мочевой пузырь у детей : учебно-методическое пособие / Российский государственный медицинский университет, Кафедра детской хирургии ; под ред. А. В. Гераськина. - Москва : ГОУ ВПО РГМУ Росздрава, 2009.
13. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия [Текст] : [учеб. для высш. проф. образования] : в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. – 4-е изд., доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Т. 1 : Неврология. – 2015. – 639с. : ил.
14. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия [Текст] : [учеб. для высш. проф. образования] : в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. – 4-е изд., доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Т. 2 : Нейрохирургия / под ред. А. Н. Коновалова, А. В. Козлова. – 2015. – 403 с. : ил.
15. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] : [учеб. для мед. вузов] : в 2 т. – Т. 1. Неврология / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 612 с. : ил.
16. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] : [учеб. для мед. вузов] : в 2 т. – Т. 2. Нейрохирургия / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; под ред. А. Н. Коновалова, А. В. Козлова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 421 с. : ил.

*Информационное обеспечение:*

- 1.
2. ЭБС «Консультант студента» - неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.
3. ЭБС «Издательство Лань» – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.
4. ЭБС «Юрайт» – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.
5. ЭБС «Айбукс» – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.
6. ЭБС «Букап» – неограниченное количество доступов, 100% обучающихся.
7. Журналы издательства Taylor & Francis – доступ из внутренней сети вуза.
8. База данных отечественных и зарубежных публикаций Polpred.com Обзор СМИ – доступ из внутренней сети вуза.
9. Аналитическая и реферативная зарубежная база данных Scopus – доступ из внутренней сети.
10. Аналитическая и цитатная зарубежная база данных журнальных статей Web of Science Core – доступ из внутренней сети.
11. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс – доступ из внутренней сети.

## **VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Нейроурология и уродинамика»**

Мультимедийные средства обучения: ПК + мультимедиа, ноутбуки, доступ к интернету. Компьютеры с доступом в интернет, в электронную информационно-образовательную среду, к современным профессиональным базам данных, столы, стулья, экран; наглядные пособия, мультимедийные презентации, задачи.

Перечень программного обеспечения:

- MICROSOFT WINDOWS 7, 10;
- OFFICE 2010, 2013;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- ADOBE CC;
- Photoshop;
- Консультант плюс (справочно-правовая система);
- ZOOM;
- Adobe Reader;
- Adobe Flash Player;
- Google Chrom, Mozilla Firefox, Mozilla Public License;
- 7-Zip;
- FastStone Image Viewer.