

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ  
И.о. проректора по  
научной работе,  
д.м.н., профессор Башкина О.А.

«19» август 20 19 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«Приобретенный андрогенодефицит»**

**Направление подготовки:** 31.06.01 – Клиническая медицина

**Направленность (профиль):** Урология

**Уровень высшего образования:** подготовка кадров высшей квалификации

**Квалификация:** Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Форма обучения:** очная, заочная

**Срок освоения ОПОП:** 3 года очная форма обучения, 4 года заочная форма

**Кафедра:** урологии

Всего ЗЕТ – 2, всего часов – 72

из них: аудиторных занятий - 36 часов

в том числе: лекций - 9 часов

практических занятий - 18 часа

научно-практических занятий – 6 часов

семинар – 1 час

коллоквиум – 2 часа

самостоятельная работа - 36 часов

**Формы контроля:** зачет

Астрахань – 2019

## 1. Цель и задачи дисциплины:

**Цель дисциплины:** углубленное изучение теоретических и методологических основ специальности «Урология», совершенствование практической подготовки на базе знаний и умений самостоятельно ставить и решать научные проблемы по диагностике и лечению урологической патологии, а также проблемы образования в сфере медицины и здравоохранения, приобретенных в процессе обучения, необходимой для оказания высококвалифицированной медицинской помощи и научно-педагогической работы.

### Задачи дисциплины:

- глубокое усвоение содержания предмета во взаимосвязи с наиболее существенными материалами из предыдущих или параллельных дисциплин;
- формирование представления о месте и значимости специальности в медицинской и биологической науке;
- Определение области научных исследований и проведение анализа состояния вопроса в исследуемой предметной области. способность и готовность к подготовке, проведению и участию в научных семинарах, конференциях, подготовке и редактированию научных публикаций
- Проведение экспериментальных исследований
- приобретение навыков и умений использования полученных знаний в научно-исследовательской работе.

### Место дисциплины в структуре ОПОП:

В соответствии с ФГОС по направлению подготовки 31.06.01 – Клиническая медицина и профилю подготовки (направленности) – «Урология» дисциплина (модуль) «Приобретенный андрогенодефицит» (Б1.В.ДВ.01.02) относится к Вариативной части обязательных дисциплин подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре.

### Требования к результатам освоения дисциплины

Перечень знаний, умений и навыков при формировании компетенций в соответствии с ФГОС ВО:

Показатели освоения компетенции	Код
<b>УК-1</b> Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
<b>ЗНАТЬ:</b> - методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	<b>Код З1 (УК-1)</b>
<b>УМЕТЬ:</b> -анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные риски реализации этих вариантов; -при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений.	<b>Код У1 (УК-1)</b> <b>Код У2 (УК-1)</b>
<b>ВЛАДЕТЬ:</b> -навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; -навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	<b>Код В1 (УК-1)</b> <b>Код В2 (УК-1)</b>
<b>УК-5</b> способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	

<p><b>ЗНАТЬ:</b>  -сущность, структуру и принципы этических основ профессиональной деятельности;  -нормативно-правовые документы, регламентирующие морально-этические нормы в профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Код 31(УК-5)</b> <b>Код 32(УК-5)</b></p>
<p><b>УМЕТЬ:</b>  -принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности;  -применять методы, приемы и средства предотвращения и разрешения конфликтных ситуаций с учетом нравственно-этических норм;  -осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность.</p>	<p><b>Код У1 (УК-5)</b> <b>Код У2 (УК-5)</b> <b>Код У3 (УК-5)</b></p>
<p><b>ВЛАДЕТЬ:</b>  -навыками профессионального сопровождения студентов в образовательной деятельности и профессионально-личностном развитии с учетом профессиональной этики;  -навыками организации работы исследовательского коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики.</p>	<p><b>Код В1(УК-5)</b> <b>Код В2 (УК-5)</b></p>
<p align="center"><b>ОПК-3Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований</b></p>	
<p><b>ЗНАТЬ:</b>  - основы принципов ведения дискуссии, методы и технологии межличностной коммуникации, формы представления результатов научных исследований на государственном и иностранном языках.</p>	<p><b>Код 32 (ОПК-3)</b></p>
<p><b>УМЕТЬ:</b>  -собирать, отбирать и использовать необходимые данные и эффективно применять количественные методы их анализа.</p>	<p><b>Код У3(ОПК-3)</b></p>
<p><b>ВЛАДЕТЬ:</b>  - навыками публичного представления результатов выполненных научных исследований.</p>	<p><b>Код В3 (ОПК-3)</b></p>
<p align="center"><b>ОПК-4 готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан</b></p>	
<p><b>ЗНАТЬ:</b>  -методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач;  -основные понятия и объекты интеллектуальной собственности, правила составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение;  -современные принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, направленные на сохранение здоровья населения и улучшения качества жизни.</p>	<p><b>Код 31(ОПК-4)</b> <b>Код 32(ОПК-4)</b> <b>Код 33 (ОПК-4)</b></p>
<p><b>УМЕТЬ:</b>  -находить наиболее эффективные методы внедрения разработанных методик, направленных на сохранение здоровья и улучшение качества жизни граждан;  -оформлять и систематизировать методические рекомендации по использованию новых методов профилактики и лечения болезней человека;  -анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные результаты внедрения этих вариантов.</p>	<p><b>Код У1 (ОПК-4)</b> <b>Код У2(ОПК-4)</b> <b>Код У3(ОПК-4)</b></p>

<p><b>ВЛАДЕТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач в области здравоохранения;</li> <li>-навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан на основе сравнительного анализа конечных результатов научной деятельности.</li> </ul>	<p><b>Код В1(ОПК-4)</b></p> <p><b>Код В2(ОПК-4)</b></p>
<p><b>ПК-1 способность и готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательской работы в области урологии с выбором оптимальных методов исследования, соблюдением принципов доказательной медицины, с целью получения новых научных данных, значимых для медицинской отрасли наук.</b></p>	
<p><b>ЗНАТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-современные теоретические и экспериментальные методы научного исследования в области урологии;</li> <li>-основные методы планирования, организации и проведения научно-исследовательской работы в области урологии.</li> </ul>	<p><b>Код 31 (ПК-1)</b></p> <p><b>Код 35 (ПК-1)</b></p>
<p><b>УМЕТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-использовать прикладные знания для развития новейших научных подходов смежной ориентации на границах ряда научных дисциплин в урологии.</li> </ul>	<p><b>Код У1(ПК-1)</b></p>
<p><b>ВЛАДЕТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-принципами доказательной медицины с целью получения новых научных закономерностей в области урологии.</li> </ul>	<p><b>Код В3 (ПК-1)</b></p>
<p><b>ПК-2 способность и готовность к внедрению результатов научной деятельности, новых методов и методик в практическое здравоохранение с целью повышения эффективности профилактики и лечения различных форм урологических заболеваний</b></p>	
<p><b>ЗНАТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-современные перспективные направления и научные разработки, современные способы в урологии;</li> <li>-результаты научной деятельности, новых методов и методик с целью повышения эффективности диагностики, лечения и профилактики различных форм урологических заболеваний.</li> </ul>	<p><b>Код 31 (ПК-2)</b></p> <p><b>Код 34 (ПК-2)</b></p>
<p><b>УМЕТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и умения в области урологии;</li> <li>-получать новую информацию путем анализа данных из научных источников на государственном и иностранном языках.</li> </ul>	<p><b>Код У1(ПК-2)</b></p> <p><b>Код У2(ПК-2)</b></p>
<p><b>ВЛАДЕТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками самостоятельного приобретения знаний и умений, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности, напрямую не связанных с профилем подготовки;</li> <li>-навыками поиска научной информации;</li> <li>-новыми методами и методиками с целью повышения эффективности диагностики, лечения и профилактики различных форм урологических заболеваний.</li> </ul>	<p><b>Код В1 (ПК-2)</b></p> <p><b>Код В2 (ПК-2)</b></p> <p><b>Код В3 (ПК-2)</b></p>

Раздел	Код освоения компетенции
Физиология и патофизиология мужской половой системы	УК-1: 31, У1, У2, В1,В2 УК-5: 31, 32, У1, У2, У3, В1, В2
Андрогенодефицит	ОПК-3: 32, У3, В3
Нарушение половой функции на фоне андрогенодефицита	ОПК-4: 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2 ПК-1: 31, 35, У1, В3

Лечение приобретенного андрогенодефицита	ПК-2:31, 34, У1, У2, У3, В1, В2, В3
--	-------------------------------------

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 23ЕТ

№ п/п	Виды учебной работы	Всего часов
1.	<b>Аудиторные занятия</b>	36
	Лекции	9
	Практические занятия	18
	Научно-практические занятия	6
	Семинар	1
	Коллоквиум	2
2.	<b>Самостоятельная работа</b>	36
	В том числе: самоподготовка (самостоятельное изучение разделов дисциплины), реферирование, подготовка к практическим занятиям и т.д.	

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Физиология и патофизиология мужской половой системы	Гормональная регуляция мужской половой системы. Роль тестостерона в организме мужчины. Обмен андрогенов в яичках и предстательной железе.
2	Андрогенодефицит	Определение андрогенодефицита (гипогонадизма). Классификация. Медико-социальное значение приобретённого гипогонадизма Лабораторная диагностика гипогонадизма, технические сложности измерения уровня тестостерона и интерпретации полученных результатов. Синдромы вторичного гипогонадизма: гормональная и клиническая характеристика.
3	Нарушение половой функции на фоне андрогенодефицита	Снижение либидо – этиология, патогенез, клинические проявления. Эректильная дисфункция – этиология, патогенез, клинические проявления этиология, патогенез, формы диагностики, дифференциальный диагноз, Общие принципы диагностики и дифференциальной диагностики при нарушениях половой функции, шкала МИЭФ.
4	Лечение приобретенного андрогенодефицита	Основные причины. Диагностика. Генетическое обследование с оценкой гена CFTR. Спермограмма: микробиологические исследования эякулята, простатического сока, уретральные мазки, исследование на ИППП. Консервативное и хирургическое лечение. Вспомогательные репродуктивные технологии.

## 6. Распределение трудоемкости (очная/заочная форма обучения)

### 6.1. Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в академ.ч.)						Виды оценочных средств
		Л	ПЗ	НПЗ	Сем	Кол	СР	
1	Физиология и патофизиология мужской половой системы	3	6	-	-	-	9	собеседование, тестирование
2	Андрогенодефицит	3	6		-	-	9	собеседование, тестирование
3	Нарушение половой функции на фоне андрогенодефицита	-	-	6	1	-	9	собеседование, тестирование
4	Лечение приобретенного андрогенодефицита	3	6		-	2	9	собеседование, тестирование
	Итого	9	18	6	1	2	36	

### 6.2. Распределение лекций

№ п/п	Наименование тем лекций	Объем в часах
1	Физиология и патофизиология мужской половой системы	2
2	Тестостерон – основной мужской половой гормон	1
3	Понятие об андрогенодефиците – этиология, клиника, классификация	3
4	Лечение приобретенного андрогенодефицита	3
	Итого (всего - часов)	9

### 6.3. Распределение практических занятий

Раздел	Наименование тем практических занятий	Объем в часах
Физиология и патофизиология мужской половой системы	Гормональная регуляция мужской половой системы	2
	Роль тестостерона в организме мужчины	2
	Обмен андрогенов в яичках и предстательной железе	2
Андрогенодефицит	Определение андрогенодефицита (гипогонадизма). Классификация	1
	Медико-социальное значение приобретённого гипогонадизма	1
	Лабораторная диагностика гипогонадизма, технические сложности измерения уровня тестостерона и интерпретации полученных результатов	2
	Синдромы вторичного гипогонадизма: гормональная и клиническая характеристика.	2
Лечение приобретенного андрогенодефицита	Понятие о гормонозаместительной терапии (ГЗТ), показания и противопоказания, общие принципы проведения	1
	Основные препараты тестостерона, используемые в РФ, их преимущества и недостатки	2
	Рекомендации по выбору терапии	1
	Эффекты терапии препаратами тестостерона, побочные эффекты и осложнения	1

	Мониторинг терапии препаратами тестостерона	1
	Итого (всего - часов)	18

#### 6.4. Распределение научно-практических занятий

Раздел	Наименование тем научно-практических занятий	Объем в часах
Нарушение половой функции на фоне андрогенодефицита	Снижение либидо – этиология, патогенез, клинические проявления	2
	Эректильная дисфункция – этиология, патогенез, клинические проявления этиология, патогенез, формы диагностики, дифференциальный диагноз,	2
	Общие принципы диагностики и дифференциальной диагностики при нарушениях половой функции, шкала МИЭФ	2
	Итого (всего - часов)	6

#### 6.5. Распределение самостоятельной работы

№ п/п	Наименование вида самостоятельной работы	Объем в часах
	Работа с лекционным материалом, учебной и научной литературой	18
	Написание рефератов, подготовка докладов, выступлений	9
	Решение ситуационных задач	9
	Итого (всего - часов)	36

### 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 7.1. Основная литература

1. Под ред. Н.А. Лопаткина ; Рец.: М.Ф. Трапезникова, Л.М. Горилковский : Урология. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
2. Урология / Рос. о-во урологов; под ред. Ю. Г. Аляева, П. В. Глыбочко, Д. Ю. Пушкаря. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 469 с.: ил. - (Российские клинические рекомендации).
3. Урология: учебник / МЗ РФ, ГБОУ ВПО Первый МГМУ; под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г.Аляева. - 2-е изд. - Ростов н/Д: Феникс, 2014. - 527 с.
4. Мирошников В.М., Проскурин А.А. Заболевания органов мочеполовой системы в условиях современной цивилизации. Астрахань, 2002. – 186 с.

#### 7.2. Дополнительная литература

1. Аляев Ю.Г., Ганзен Т.Н., Григорьев Н.А. Ксантогранулематозный пиелонефрит. М.: Медицина, 2000 г.
2. Аккер, Л.В. Синдром хронических тазовых болей в урогинекологии / Л. В. Аккер, А. И. Неймарк. - М.: МИА, 2009. – 238 с.
3. Аляев, Ю. Г. Оперативное лечение больных опухолью почки: прошлое, настоящее, будущее: к XV конгрессу РОУ "Урология в XXI веке" / Ю. Г. Аляев, П. В. Глыбочко ; ООО "Рос. о-во урологов", МЗ РФ, ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 481 с.Мирошников В.М. Лекарственные растения и препараты растительного происхождения в урологии (монография). Астрахань, 2002. - 326 с.
4. Диагностика и лечение болезней почек: рук. для врачей/ Н. А. Мухин, И. Е. Тарева, Е. М. Шилов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 383 с.
5. Долгов, В. В. Лабораторная диагностика мужского бесплодия/ В. В. Долгов, С. А. Луговская, Н. Д. Фанченко, И. И. Миронова и др. - М.; Тверь: Триада, 2006. - 145 с.
6. Клинические рекомендации. Урология/ под ред. Н. А. Лопаткина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 368 с. - всего 22: ХР-3, ЧЗ-2, АСК-17

7. Чиглинцев А.Ю.: Структура, минеральный и химический состав мочевых камней. - Челябинск: [Б.И.], 2010
8. Авдошин В.П.: Лазерная терапия мочекаменной болезни. - М.: Квантовая медицина, 2009
9. Артюхин А.А.: Фундаментальные основы сосудистой андрологии. - М.: Академия, 2008
10. Князькин И.В.: Апоптоз в онкоурологии. - СПб.: Наука, 2007
11. Тер-Аванесов Г.В.: Проблемы репродуктивного здоровья мужчин. - М.: НЦ АГиП РАМН, 2004
12. Капустин С.В.: Ультразвуковое исследование мочевого пузыря, мочеточников и почек. - М.: Медицинская литература, 2003
13. Румянцев А.Ш.: Хронический пиелонефрит. - СПб.: СпецЛит, 2002
14. Гаджиева, З. К. Нарушения мочеиспускания: руководство / З. К. Гаджиева ; под ред. Ю. Г. Аляева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 175 с. 9.
15. Гидронефроз: руководство / под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 202 с.
16. Хинман, Ф. Оперативная урология: атлас, пер. с англ./ под ред. Аляева Ю. Г. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2007. - 1192 с.

### 7.3. Базы данных, справочные и поисковые системы, интернет ресурсы, ссылки

<http://www.uroweb.ru>. UroWeb.ru — Урологический информационный портал. Актуальная информация по всем разделам урологии. Специализированная литература, статьи и дайджесты по вопросам урологии. Анонсы мероприятий в урологическом сообществе, видеотрансляции.

- <http://uro.ru>. Официальный сайт НИИ Урологии Министерства здравоохранения РФ. Информация для специалистов-урологов

- <http://urovisual.com>. Архив фото и видеоматериалов (урологические операции, диагностические манипуляции и т.д.

- <http://www.urocon.ru>. Официальный сайт клиники урологии МГМСУ. На сегодняшний день это самый большой государственный урологический стационар в России с более чем 40-летней историей; единственное урологическое подразделение в России, являющееся официальной базой обучения Европейской Урологической Ассоциации.

- <http://www.lvgrach.ru>. Актуальные вопросы современной медицины

- <http://www.andrologia.com>. Сайт кафедры урологии и андрологии Харьковского государственного медицинского университета. Сотрудники кафедры разрабатывают, совершенствуют и внедряют в клиническую практику схемы лечения пациентов с бесплодием, хроническими инфекциями мужского полового тракта, болезнью Пейрони, импотенцией, синдромом преждевременной эякуляции и другими андрологическими проблемами.

- <http://www.rosmedlib.ru>. Электронная медицинская библиотека "Консультант врача"

- <http://www.aspirantura.spb.ru>. Портал аспирантов - предназначен для помощи обучающимся в аспирантуре в их нелегкой деятельности, связанной с подготовкой и защитой диссертации

- <http://vrach-aspirant.ru>. Журнал "Врач-аспирант". На основании заключения Президиума Высшей аттестационной комиссии Минобрнауки России от 25 мая 2012 года №22/49 журнал "Врач-аспирант" включен в Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

- <http://www.antibiotic.ru>. Сайт посвящен вопросам современной антибактериальной терапии

Периодические издания:

"Урология"

"Урология. Международный реферативный журнал"

"Экспериментальная и клиническая урология"



"Дайджест урологии"  
 "Урология сегодня"  
 "World Journal of Urology"  
 "European Urology"

## 8. Материально-техническое и кадровое обеспечение дисциплины

### 8.1. Кадровое обеспечение

№ п/п	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (штатный, внутренний/внешний совместитель, по договору)	Должность, ученая степень, ученое звание	Стаж практической работы по профилю образовательной программы
1	Асфандияров Фаик Растямович	Основной сотрудник	Д.м.н, доцент, зав. кафедрой урологии	30
2	Мирошников Валентин Михайлович,	Основной сотрудник	Д.м.н, профессор кафедры урологии	41
3	Сеидов Сеид-Каflan Сеид-Султанович	Основной сотрудник	К.м.н, доцен кафедры урологии	20
4	Круглов Владимир Александрович	Основной сотрудник	К.м.н, доцен кафедры урологии	19

### 8.2. Материально-техническое обеспечение

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (с указанием адреса и площади)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы оборудования
	Помещения для проведения занятий лекционного типа, для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации по адресу г. Астрахань, ул. Татищева, д.2, ул. Бакинская, д.121, литер А, 5 этаж, симуляционный центр	Комплект учебной мебели для преподавателя и обучающихся на 68 посадочных мест. Демонстрационное оборудование: мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран); набор методических пособий
	Помещение для самостоятельной работы по адресу г. Астрахань, ул. Бакинская, д.121, литер А, 2 этаж, аудитория 243а, 243б	Учебно-специализированная мебель: столы 70, стулья 70. Демонстрационное оборудование: компьютеры 17 шт., с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно образовательную среду организации.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ  
И.о. проректора по  
научной работе,  
д.м.н., профессор Башкина О.А.

\* «29» мая 2019 г.

**Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)**

**«Приобретенный андрогенодефицит»**

**Направление подготовки:** 31.06.01 – Клиническая медицина

**Направленность (профиль):** Урология

**Квалификация:** Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Форма обучения:** очная, заочная

Астрахань – 20 19

**Вопросы для подготовки к семинару по теме: «Нарушение половой функции на фоне андрогенодефицита»**

1. Этиология и патогенез снижения либидо
2. Клинические проявления снижения либидо
3. Этиология, патогенез эректильной дисфункции
4. Клинические проявления эректильной дисфункции
5. Диагностика эректильной дисфункции
6. Дифференциальный диагноз эректильной дисфункции
7. Общие принципы диагностики и дифференциальной диагностики при нарушениях половой функции, шкала МИЭФ

**Вопросы для подготовки к коллоквиуму по теме: «Лечение приобретенного андрогенодефицита»**

1. **Понятие о гормонозаместительной терапии (ГЗТ)**
2. **Показания и противопоказания, общие принципы проведения ГЗТ**
3. **Основные препараты тестостерона, используемые в РФ, их преимущества и недостатки**
4. **Рекомендации по выбору терапии**
5. **Эффекты терапии препаратами тестостерона, побочные эффекты и осложнения**
6. **Мониторинг терапии препаратами тестостерона**

**Вопросы к зачету**

1. Значение тестостерона в организме мужчины, основные эффекты тестостерона
2. Классификация гипогонадизма
3. Клинические проявления приобретенного гипогонадизма
4. Диагностика приобретенного гипогонадизма
5. Приобретенный гипогонадизм и мужское бесплодие
6. Приобретенный гипогонадизм и эректильная дисфункция
7. Медикаментозное лечение при приобретенном гипогонадизме
8. Заместительная гормонотерапия при приобретенном гипогонадизме
9. Основные препараты тестостерона, их ключевые особенности
10. Опасности и осложнения при проведении заместительной гормонотерапии

**Тестовые задания**

1. Андрогенная терапия противопоказана пациентам
  - 1) пожилого и старческого возраста;
  - 2) с необратимым гипогонадизмом;
  - 3) с раком предстательной железы;+
  - 4) с сахарным диабетом.
2. Гипогонадизм может развиваться
  - 1) наряду с врожденными и приобретенными формами заболевания, обусловленными патологией других органов;+
  - 2) только в случае врожденной эндокринной патологии;
  - 3) только у мужчин с патологией внутренних органов;
  - 4) только у мужчин с сопутствующим сахарным диабетом;
3. Гипогонадизм у мужчин, по определению, подразумевает
  - 1) нарушение половой дифференцировки в период эмбриогенеза;
  - 2) нарушение сперматогенеза;
  - 3) нечувствительность рецепторного аппарата к андрогенам;+
  - 4) низкий уровень андрогенов;
  - 5) низкий уровень тестостерона.+
4. Гипогонадотропный гипогонадизм является
  - 1) вторичным;+

- 2) необратимым;+
- 3) обратимым;
- 4) первичным.

5. Для вторичного гипогонадизма характерно

- 1) снижение чувствительности клеток Лейдига к гонадотропинам;
- 2) увеличение активности ароматазы;+
- 3) уменьшение активности ароматазы;
- 4) уменьшение выброса лютеинизирующего гормона;+
- 5) уменьшение числа клеток Лейдига.

6. Для когнитивной сферы мужчин с диагнозом гипогонадизм характерно

- 1) когнитивные функции стабильны;
- 2) отсутствие рефлексивного мышления;
- 3) появление аутистического мышления;
- 4) преимущественно репродуктивное мышление;
- 5) снижение когнитивных функций.+

7. Для первичного гипогонадизма характерно

- 1) ишемические тестикулярные изменения;+
- 2) снижение чувствительности клеток Лейдига к гонадотропинам;+
- 3) увеличение активности ароматазы;
- 4) уменьшение выброса лютеинизирующего гормона;
- 5) уменьшение числа клеток Лейдига.+

8. Для уровня свободного тестостерона нижняя граница нормы составляет

- 1) 220-225 нмоль/л;
- 2) 220-225 пмоль/л;
- 3) 225-250 нмоль/л;
- 4) 225-250 пмоль/л.+

9. Клинические признаки гипогонадизма

- 1) артериальная гипертензия;+
- 2) депрессивное настроение;
- 3) дислипидемия;+
- 4) ожирение;+
- 5) раздражительность;
- 6) снижение плазменного уровня тестостерона.+

10. Минимален риск супрафизиологических значений тестостерона в крови при применении

- 1) капсул тестостерона;
- 2) раствора тестостерона для внутримышечного введения;
- 3) смеси эфиров тестостерона;
- 4) трансдермального тестостерона.+

11. Недостатки применения трансдермального тестостерона

1) потенциальный риск воздействия тестостерона на людей, находящихся в тесном контакте;+

- 2) противопоказан пациентам с СД;
- 3) раздражение кожи в месте применения;+
- 4) супрафизиологические пики тестостерона;
- 5) трудности оценки уровня тестостерона.

12. Под резистентностью андрогенных рецепторов подразумевается

- 1) гипергонадотропность;
- 2) гипогонадотропность;
- 3) нечувствительность;+
- 4) отрицательная обратная связь.

13. Пороговое значение для общего тестостерона сыворотки крови, разграничивающее

нормальное состояние и потенциальный дефицит тестостерона

- 1) 11,2 нмоль/л;
- 2) 11,2 пмоль/л;
- 3) 12,1 нмоль/л;+
- 4) 12,1 пмоль/л.

14. При наличии клинических симптомов, ассоциированных с дефицитом андрогенов, диагноз гипогонадизм ставится на основании стойкого снижения уровня тестостерона, подтвержденного надежным методом

- 1) не менее двух раз;+
- 2) не менее трех раз;
- 3) однократно.

15. Рекомендации для забора крови для определения уровня тестостерона у всех пациентов

- 1) двукратно утром и вечером натощак;
- 2) двукратный анализ;+
- 3) между 7 и 11 часами утра;+
- 4) не менее трех раз;
- 5) производить натощак.+

16. Рекомендуется проведение МРТ головного мозга с целью исключения аденомы гипофиза пациентам при выявлении

- 1) гипергонадотропного гипогонадизма в сочетании с гиперпролактинемией;
- 2) гипергонадотропного гипогонадизма в сочетании с гипопролактинемией;
- 3) гипогонадотропного гипогонадизма в сочетании с гиперпролактинемией;+
- 4) гипогонадотропного гипогонадизма в сочетании с гипопролактинемией.

17. С целью выявления субклинического гипогонадизма и оценки репродуктивного прогноза рекомендуется определение

- 1) пролактина;+
- 2) сывороточного уровня ЛГ, двукратно;+
- 3) сывороточного уровня ЛГ, не менее трех раз;
- 4) тиреотропного гормона;+
- 5) уровень глобулина, связывающего половые стероиды.

18. Смесь эфиров тестостерона применяют

- 1) в/м, каждые 2-4 дня;
- 2) в/м, каждые 2-4 недели;+
- 3) подкожно, каждые 2-4 дня;
- 4) подкожно, каждые 2-4 недели.

19. Со стороны сердечно-сосудистой системы у пациентов с гипогонадизмом и СД наблюдаются симптомы

- 1) боли в сердце;+
- 2) колебания артериального давления;+
- 3) потливость, холодные и влажные ладони;
- 4) сосудистые реакции (чувство жара, гиперемия);+
- 5) тахикардия, склонность к повышенному АД.

20. Существует риск супрафизиологических значений тестостерона в крови при применении

- 1) капсул тестостерона;+
- 2) раствора тестостерона для внутримышечного введения;+
- 3) смеси эфиров тестостерона;+
- 4) трансдермального тестостерона.

21. Тестостерон капсулы применяют внутрь

- 1) 2-6 капсул через каждые 12 часов;
- 2) 2-6 капсул через каждые 6 часов;+

3) 6-8 капсул через каждые 12 часов;

4) 6-8 капсул через каждые 6 часов.

22. Трансдермальный тестостерон применяют

1) ежедневно на кожу;+

2) ежедневно подкожно;

3) на кожу, каждые 2-4 дня;

4) подкожно, каждые 2-4 дня.

23. Три основных клинических признака гипогонадизма у мужчин

1) пониженная агрессивность;

2) преимущественно ночные эрекции;

3) снижение адекватных эреций;+

4) снижение либидо и сексуальной активности;+

5) снижение сексуальной активности при сохранном либидо;

6) снижение числа утренних эреций.+

24. У пациентов с гипогонадизмом и СД необходимо провести повторную диагностику

при

1) достижении индивидуализированных целевых значений гликемии;+

2) снижении уровня гликированного гемоглобина до значений нормы;

3) уровне гликированного гемоглобина 8%.

25. У пациентов со снижением уровня тестостерона распространенными жалобами

являются

1) болезненная эякуляция;

2) нейрогенная импотенция;

3) психогенная импотенция;

4) снижение либидо;+

5) эректильная дисфункция.+

26. Уровень простатспецифического антигена (ПСА) рекомендуется оценивать

1) для исключения противопоказаний и контроля терапевтического эффекта;

2) для исключения противопоказаний у пациентов старше 35 лет;+

3) для исключения противопоказаний у пациентов старше 40 лет;

4) до начала терапии гипогонадизма;+

5) только у пожилых пациентов по показаниям.

### **Критерии оценок тестовых заданий**

Формула для оценки тестовых заданий:

$$\% \text{ правильных ответов} = 100 - \left( \frac{X_1 + X_2}{Y} \times 100 \right)$$

где

$X_1$ - недостающее количество правильных ответов;

$X_2$ - количество неправильных ответов;

$Y$ - количество правильных ответов.

До 70% правильных ответов – «неудовлетворительно»

От 70% до 80% правильных ответов – «удовлетворительно»

От 80% до 95% правильных ответов – «хорошо»

95% и более правильных ответов – «отлично»