

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 20 19 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Нарушения сперматогенеза»**

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 – 20 19

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) «Нарушение сперматогенеза» (Б1.В.ДВ.01.01) 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 |
|--|--|
| УК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | |
| ЗНАТЬ: -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. | Код З1 (УК-1) |
| УМЕТЬ: -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. | Код У1 (УК-1) Код У2 (УК-1) |
| ВЛАДЕТЬ: -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. | Код В1 (УК-1) Код В2 (УК-1) |
| УК-5 способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности | |

| | |
|--|--|
| <p>ЗНАТЬ: -сущность, структуру и принципы этических основ профессиональной деятельности; -нормативно-правовые документы, регламентирующие морально-этические нормы в профессиональной деятельности.</p> | <p>Код 31(УК-5) Код 32(УК-5)</p> |
| <p>УМЕТЬ: -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>Код У1 (УК-5) Код У2 (УК-5) Код У3 (УК-5)</p> |
| <p>ВЛАДЕТЬ: -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>Код В1(УК-5) Код В2 (УК-5)</p> |
| <p>ОПК-3Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований</p> | |
| <p>ЗНАТЬ: - основы принципов ведения дискуссии, методы и технологии межличностной коммуникации, формы представления результатов научных исследований на государственном и иностранном языках.</p> | <p>Код 32 (ОПК-3)</p> |
| <p>УМЕТЬ: -собирать, отбирать и использовать необходимые данные и эффективно применять количественные методы их анализа.</p> | <p>Код У3(ОПК-3)</p> |
| <p>ВЛАДЕТЬ: - навыками публичного представления результатов выполненных научных исследований.</p> | <p>Код В3 (ОПК-3)</p> |
| <p>ОПК-4 готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан</p> | |
| <p>ЗНАТЬ: -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>Код 31(ОПК-4) Код 32(ОПК-4) Код 33 (ОПК-4)</p> |
| <p>УМЕТЬ: -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>Код У1 (ОПК-4) Код У2(ОПК-4) Код У3(ОПК-4)</p> |

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

| Раздел | Код освоения компетенции |
|-----------------------------------|---|
| Сперматогенез | УК-1: 31, У1, У2, В1, В2 |
| Исследование эякулята | УК-5: 31, 32, У1, У2, У3, В1, В2 |
| Необструктивное мужское бесплодие | ОПК-3: 32, У3, В3 |
| Обструктивное мужское бесплодие | ОПК-4: 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2 ПК-1: 31, 35, У1, В3 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. | Аудиторные занятия | 36 |
| | Лекции | 9 |
| | Практические занятия | 18 |
| | Научно-практические занятия | 6 |
| | Семинар | 1 |
| | Коллоквиум | 2 |
| 2. | Самостоятельная работа | 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 | Сперматогенез | Анатомо-физиологическая характеристика органов мужской половой системы Гормональная регуляция сперматогенеза Сперматогенез и мужское бесплодие |
| 2 | Исследование эякулята | Методы лабораторной диагностики эякулята согласно рекомендациям ВОЗ. Стандартная спермограмма: правила подготовки больного, правила транспортировки эякулята, сроки проведения исследования. Интерпретация спермограммы: основные параметры эякулята. MAR-тест (варианты, правила подготовки, частота исследования и т.д.), HOS-тест, HBA-тест (с гиалуроновой кислотой), SDF-тест (тест на фрагментацию ДНК), биохимические исследования эякулята, интерпретация полученных данных |
| 3 | Необструктивное мужское бесплодие | Определение мужского бесплодия. Основные причины необструктивного мужского бесплодия. Классификация необструктивного бесплодия. Гормональные нарушения функции гипоталамуса, передней доли гипофиза гиперпролактинемия, аденома гипофиза гипогонадотропный гипогонадизм. Варикоцеле. Крипторхизм. Генетические нарушения. Иммунологические причины. Влияние лекарственных препаратов, экологических факторов и вредных привычек на процессы сперматогенеза |

| | | |
|---|---------------------------------|--|
| 4 | Обструктивное мужское бесплодие | 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 | Сперматогенез | 3 | 6 | - | - | - | 9 | собеседование, тестирование |
| 2 | Исследование эякулята | 3 | 6 | | 1 | - | 9 | собеседование, тестирование |
| 3 | Необструктивное мужское бесплодие | 2 | 6 | - | - | 2 | 9 | собеседование, тестирование |
| 4 | Обструктивное мужское бесплодие | 1 | | 6 | - | - | 9 | собеседование, тестирование |
| | Итого | 9 | 18 | 6 | 1 | 2 | 36 | |

6.2. Распределение лекций

| № п/п | Наименование тем лекций | Объем в часах |
|-------|---|---------------|
| 1 | Анатомия и физиология мужской репродуктивной системы, гормональная регуляция сперматогенеза | 3 |
| 2 | Исследования эякулята | 3 |
| 3 | Нарушения сперматогенеза и мужское бесплодие | 3 |
| | Итого (всего - часов) | 9 |

6.3. Распределение практических занятий

| Раздел | Наименование тем практических занятий | Объем в часах |
|-----------------------|---|---------------|
| Сперматогенез | Анатомо-физиологическая характеристика органов мужской половой системы | 2 |
| | Гормональная регуляция сперматогенеза | 2 |
| | Сперматогенез и мужское бесплодие | 2 |
| Исследование эякулята | Методы лабораторной диагностики эякулята согласно рекомендациям ВОЗ. | 1 |
| | Стандартная спермограмма: правила подготовки больного, правила транспортировки эякулята, сроки проведения исследования. | 1 |
| | Интерпретация спермограммы: основные параметры эякулята. | 2 |
| | MAR-тест (варианты, правила подготовки, частота исследования и т.д.), HOS-тест, HBA-тест (с гиалуриновой кислотой), SDF-тест (тест на фрагментацию ДНК), биохимические исследования эякулята, интерпретация полученных данных | 2 |

| | | |
|-----------------------------------|--|----|
| Необструктивное мужское бесплодие | Определение мужского бесплодия. Основные причины необструктивного мужского бесплодия. Классификация необструктивного бесплодия. | 1 |
| | Гормональные нарушения функции гипоталамуса, передней доли гипофиза гиперпролактинемия, аденома гипофиза гипогонадотропный гипогонадизм. | 2 |
| | Варикоцеле. Крипторхизм. | 1 |
| | Генетические нарушения. Иммунологические причины. | 1 |
| | Влияние лекарственных препаратов, экологических факторов и вредных привычек на процессы сперматогенеза | 1 |
| | Итого (всего - часов) | 18 |

6.4. Распределение научно-практических занятий

| Раздел | Наименование тем научно-практических занятий | Объем в часах |
|---------------------------------|--|---------------|
| Обструктивное мужское бесплодие | Основные причины. Диагностика. Генетическое обследование с оценкой гена CFTR. | 2 |
| | Спермограмма: микробиологические исследования эякулята, простатического сока, уретральные мазки, исследование на ИППП. | 2 |
| | Консервативное и хирургическое лечение. Вспомогательные репродуктивные технологии. | 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. Горилловский : 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.lvach.ru>. Актуальные вопросы современной медицины
 - <http://www.andrologia.com>. Сайт кафедры урологии и андрологии Харьковского государственного медицинского университета. Сотрудники кафедры разрабатывают, усовершенствуют 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-Кафлан 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, | Учебно-специализированная мебель: столы 70, стулья 70. Демонстрационное оборудование: |

| | | |
|--|----------------------|---|
| | аудитория 243а, 243б | 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.

Башкина
«29» Май 20 19 г.

Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)
«Нарушение сперматогенеза»

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: «Исследование эякулята»

1. Методы лабораторной диагностики эякулята согласно рекомендациям ВОЗ
2. Стандартная спермограмма: правила подготовки больного
3. Правила транспортировки эякулята, сроки проведения исследования
4. Интерпретация спермограммы: основные параметры эякулята.
5. MAR-тест (варианты, правила подготовки, частота исследования и т.д.)
6. HOS-тест, интерпретация полученных данных
7. HBA-тест (с гиалуроновой кислотой), интерпретация полученных данных
8. SDF-тест (тест на фрагментацию ДНК), интерпретация полученных данных
9. Биохимические исследования эякулята, интерпретация полученных данных

Вопросы для подготовки к коллоквиуму по теме: «Необструктивное мужское бесплодие»

1. Определение мужского бесплодия.
2. Основные причины необструктивного мужского бесплодия.
3. Классификация необструктивного бесплодия.
4. Гормональные нарушения функции гипоталамуса, передней доли гипофиза гиперпролактинемия, аденома гипофиза гипогонадотропный гипогонадизм.
5. Варикоцеле. Крипторхизм.
6. Генетические нарушения. Иммунологические причины.
7. Влияние лекарственных препаратов, экологических факторов и вредных привычек на процессы сперматогенеза

Вопросы к зачету

1. Анатомия и физиология мужской половой системы.
2. Физиология сперматогенеза. Эндокринная регуляция.
3. Бесплодие. Этиология, патогенез, клиника и лечение
4. Основные правила исследования эякулята
5. Характеристика нормальной спермограммы
6. Основные синдромы нарушений сперматогенеза (азооспермия, олигозооспермия, олигоастенозооспермия, тератоспермия и т.д.)
7. Медикаментозная коррекция при нарушениях сперматогенеза
8. Роль варикоцеле при нарушениях сперматогенеза
9. Роль крипторхизма при нарушениях сперматогенеза
10. Вспомогательные репродуктивные технологии

Тестовые задания

1. Бесплодие у мужчин может возникать
 - +А. при врожденных и хромосомных аномалиях развития половых органов
 - +Б. при тяжелых инфекционно-токсических воздействиях
 - +В. при экзогенных и привычных интоксикациях
2. На сперматогенез оказывают влияние следующие факторы
 - +А. алиментарный
 - Б. магнитное поле земли
 - +В. ионизирующее излучение
3. Нарушения сперматогенеза при варикоцеле возникают вследствие
 - +А. местного повышения температуры
 - +Б. гипоксии
 - В. местного понижения температуры
4. Нарушение гемотестикулярного барьера и развитие аутоиммунного бесплодия возникают при
 - +А. варикоцеле
 - Б. монорхизме
 - +В. травме яичка

5. Решающее значение для диагностики фертильности мужчин имеет
- А. исследование секрета простаты
 - Б. определение уровня андрогенов
 - +В. исследование эякулята
 - Г. исследование содержимого семенных пузырьков
6. Количество эякулята в норме находится в пределах
- А. до 1 мл
 - Б. до 2 мл
 - +В. до 2-5 мл
 - Г. до 5-7 мл
 - Д. свыше 7 мл
7. В норме рН эякулята составляет
- А. ниже 6.0
 - Б. 6.0-7.3
 - +В. 7.3-7.7
 - Г. 7.7-8.0
 - Д. свыше 8.0
8. Разжижение эякулята в норме наступает через
- А. 10 мин
 - +Б. 10-30 мин
 - В. 30-50 мин
 - Г. 50-60 мин
 - Д. более, чем 1 час
9. Нижней границей нормы количества сперматозоидов в 1 мл является (по критерию ВОЗ)
- +А. 20 млн
 - Б. 40 млн
 - В. 60 млн
 - Г. 80 млн
 - Д. 100 млн
10. Количество активно подвижных сперматозоидов в эякуляте в норме составляет
- А. более 20%
 - Б. более 30%
 - В. более 40%
 - +Г. более 50%
 - Д. более 60%
11. Неизмененные морфологически сперматозоиды в норме составляют (по критерию ВОЗ)
- А. свыше 40%
 - Б. свыше 50%
 - +В. свыше 60%
 - Г. свыше 70%
 - Д. свыше 80%
12. Количество клеток сперматогенеза в эякуляте в среднем составляет
- А. до 2%
 - +Б. 2-4%
 - В. 4-6%
 - Г. 6-8%
 - Д. 8-10%
13. Количество лейкоцитов в 1 мл эякулята составляет в норме
- +А. до 2 млн
 - Б. до 4 млн

- В. до 6 млн
 - Г. до 8 млн
 - Д. до 10 млн
14. Полизооспермия - это содержание сперматозоидов в 1 мл эякулята свыше
- А. 50 млн
 - Б. 100 млн
 - +В. 200 млн
 - Г. 300 млн
 - Д. 400 млн
15. Некроспермия - это
- А. отсутствие элементов сперматогенеза в эякуляте
 - Б. наличие в эякуляте только клеток сперматогенеза
 - +В. наличие в эякуляте только мертвых спермий
 - Г. наличие в эякуляте только малоподвижных спермий
 - Д. отсутствие сперматозоидов в эякуляте
16. Азооспермия - это
- А. отсутствие в эякуляте клеток сперматогенеза и сперматозоидов
 - +Б. наличие в эякуляте только клеток сперматогенеза
 - В. наличие в эякуляте только мертвых спермий
 - Г. отсутствие выделение эякулята
17. Аспермия - это
- +А. отсутствие в эякуляте сперматозоидов
 - +Б. отсутствие в эякуляте клеток сперматогенеза
 - В. отсутствие выделения эякулята
 - Г. наличие в эякуляте только клеток сперматогенеза
18. Астенозооспермия - это
- А. наличие в эякуляте только мертвых сперматозоидов
 - Б. наличие в эякуляте более 50% юных форм сперматозоидов
 - +В. наличие в эякуляте более 30% малоподвижных и неподвижных сперматозоидов
 - Г. наличие в эякуляте только клеток сперматогенеза
19. Асперматизм - это
- А. отсутствие сперматозоидов в эякуляте
 - Б. наличие в эякуляте только клеток сперматогенеза
 - +В. отсутствие выделения эякулята при половом акте
20. Ложный асперматизм - это
- А. отсутствие эякулята
 - Б. задержка акта эякуляции до 20 минут
 - В. задержка акта эякуляции до 30 минут
 - +Г. забрасывание эякулята в мочевого пузырь
21. Продолжительность цикла сперматогенеза составляет:
- А. 48 часов
 - Б. 50 часов
 - В. 72 часа
 - Г. 48 дней
 - +Д. 90 дней
22. Брак следует считать бесплодным, если беременность не наступает:
- А. в течение 6 мес
 - +Б. в течение года
 - В. в течение 2 лет
 - Г. в течение 3 лет
 - Д. свыше трех лет

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»