|  |  |
| --- | --- |
| **«СОГЛАСОВАНО»****Заместитель председателя правления по медицинской деятельности и науке** **АО «ННМЦ»****Карибеков Т.С.** **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****« » \_\_\_\_\_20\_\_г.** | **«УТВЕРЖДАЮ»****Председатель правления АО «ННМЦ»****Байгенжин А.К.****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****« » \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г.** |

**Квалификационная характеристика специальности резидентуры**

**«Урология и андрология, в том числе детская»**

**Общие знания, умения и навыки:**

**Общие знания:**

* основы законодательства о здравоохранении и нормативных правовых актов, регламентирующих деятельность органов здравоохранения и отдельных медицинских организаций в Республике Казахстан;
* принципы организации медицинской, социальной, правовой помощи, в том числе в местах лишения, наркопотребителям, ВИЧ-инфицированным потребителям инъекционных наркотиков (ПИН), больным СПИД, лицам, живущим с ВИЧ (ЛЖВИЧ);
* общие вопросы организации работы [терапевтической и педиатрической](http://www.zubstom.ru/docs/index-6852.html) помощи в [республике](http://www.zubstom.ru/docs/index-9737.html), больнично-поликлинических учреждений, скорой неотложной помощи взрослому и детскому населению;
* клиническая симптоматика основных терапевтических и детских заболеваний, их профилактика, диагностика и принципы лечения, клиническая симптоматика пограничных состояний в терапевтической и педиатрической клинике;
* основы фармакотерапии в [клинике внутренних и детских](http://www.zubstom.ru/docs/index-13142.html) болезней, осложнения, вызванные применением лекарств, методы их коррекции;
* основы рационального питания здоровых лиц различного возраста, принципы диетотерапии;
* основы физиотерапии, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
* вопросы экспертизы временной и стойкой нетрудоспособности;
* диспансерное наблюдение за здоровыми и больными, в том числе детьми, проблемы профилактики;
* основные принципы и [способы защиты населения при катастрофах](http://www.zubstom.ru/docs/index-6646.html);
* противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очагов инфекций.

**Общие умения:**

* проведение дифференциальной диагностики, обоснование клинического диагноза, назначение необходимых инструментальных и лабораторных методов обследования больным, в том числе детям, согласно протоколам, интерпретация результатов дополнительных методов обследований назначение адекватной терапии согласно протоколам лечения;
* [проведение диспансеризации здоровых и](http://www.zubstom.ru/docs/index-7946.html) больных, в [том числе детей](http://www.zubstom.ru/docs/index-203.html);
* оформление медицинской документации, предусмотренной законодательством по здравоохранению;
* проведение необходимых противоэпидемических мероприятий при выявлении инфекционного заболевания.

**Общие навыки:**

* осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация взрослых и детей различного возраста;
* измерение артериального давления и исследование пульса;
* диагностика и оказание первой и неотложной помощи при угрожающих жизни состояниях [у взрослых и детей различного возраста](http://www.zubstom.ru/docs/index-8605.html);
* проведение реанимационных мероприятий (проведения искусственного дыхания «рот в рот» и «рот в нос», проведения закрытого массажа сердца) у взрослых и детей различного возраста;
* расшифровка ЭКГ при инфаркте миокарда;
* проведение трахеотомии у взрослых и детей различного возраста;
* остановканаружногокровотечения;
* первичная обработки раны и наложение повязки;
* определениегруппыкрови;
* беззондовое промывание желудка у взрослых и детей различного возраста;
* купирование гипертонического криза, болевого синдрома, обструктивного синдрома у взрослых и детей различного возраста;
* оказаниепомощиприобмороке;
* иммобилизацияконечностей;
* удаление поверхностно расположенных инородных тел;
* проведение пикфлоуметрии и интерпретация результатов у взрослых и детей различного возраста;
* интерпретация результатов спирометрии у взрослых и детей различного возраста;
* определение группы крови, резус фактора, проб на совместимость крови донора и реципиента
* [проведение медицинских манипуляций](http://www.zubstom.ru/docs/index-21902.html) (все виды инъекций, катетеризация мочевого пузыря, зондирование и промывание желудка, очистительные и сифонные клизмы и другие) у взрослых и детей различного возраста;
* диагностика и оказание неотложной помощи при угрожающих жизни состояниях: кардиогенный шок, гипертонический криз, аритмии, судорожный синдром, гипертермический синдром, острый живот, ДВС-синдром, острая дыхательная недостаточность, острая сосудистая недостаточность, ангинозный статус, тромбоэмболия легочной артерии, инфекционно-токсический шок;

**Быть компетентным в вопросах:**

* нормативно-правовая и законодательная деятельность в сфере врачебной деятельности, ведение учетно-отчетной документации, статистического анализа состояния здоровья населения;
* коммуникация для установления максимально доверительных отношений с пациентом, его родственниками, коллегами и другими работниками;
* диагностика, дифференциальная диагностика с использованием современных методов лабораторного и инструментального исследования, лечения, реабилитации и профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний внутренних органов;
* оказание первой врачебной помощи при неотложных состояниях, в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения;
* санитарно-просветительная работа по пропаганде здорового образа жизни.

**Специальные знания, умения и навыки:**

**Специальные знания:**

* Организация урологической помощи в РК. Современные принципы диагностики и лечения урологических больных на догоспитальном этапе. Рентген диагностика, УЗИ, эндоскопическая диагностика заболеваний мочеполовой системы. Семиотика урологических болезней. Тактика врача при острых задержках мочевыделения, травмах, почек и мочевыводящих путей. Расстройства мочеиспускания (дизурия). Диагностика и лечение дизурий: учащенное (поллакиурия), болезненное (странгурия), затрудненное мочеиспускание, острая и хроническая задержка мочи (ишурия), парадоксальная ишурия, императивные позывы, неудержание и недержание мочи, энурез.
* Современные принципы диагностики и лечения урологических больных. Семиотика урологических болезней. Лабораторные, рентгенологические, эндоурологические и изотопные методы. Экскреторная и инфузионная урография, ретроградная пиелография, антеградная пиелография, уротомография, урокимография, урокинемотография, почечная ангиография, венокавография, тазовая флебография, артериография, цистография в различных модификациях, простатография, уретрография, везикулография, эпидидимография, лимфография. Основные принципы эндоскопического лечения урологических больных.
* Аномалии мочеточников: ахалазия, уретероцеле, эктопии. Аномалии мочевого пузыря: методы диагностики: цистография, цистоскопия, УЗИ мочевого пузыря, урофлоуметрия, осмотр. Виды аномалии мочевого пузыря: экстрофия, дивертикулы; двойной мочевой пузырь, свищ мочевого пузыря. Аномалии мочеиспускательного канала у мужчин. Виды аномалий мочеиспукательного канала у мужчин: атрезия уретры, дивертикул уретры, удвоение уретры, парауретральные ходы, гипоспадия(головки полового члена, стволовая, мошоночная, промежностная, тотальная), эписпадия(головчатая, стволовая, тотальная). Эписпадия (клиторная, субсимфизарная, тотальная) у женщин.
* Мочекаменная болезнь. Изменения в почках и мочевых путях, обусловленные нарушением пассажа мочи в результате полной или частичной окклюзии конкрементом. Гидронефротическаятрансформация, пиелонефрит. Почечная колика и ее дифференциальная диагностика. Методы диагностики камней почек и мочеточников. Рентген диагностика. Показания и противопоказания к консервативному лечению камней почек и мочеточников. Медикаментозное и физиоле- чение, направленные на самостоятельные отхождение конкрементов. Уратный литиаз и его лечение. Оперативное лечение камней почек и мочеточников. Виды операций. Показания и противопоказания к оперативному лечению. Операции при двухсторонних камнях, коралловидных камнях, камнях единственной почки. Калькулезная анурия и ее лечение. Повторные операции при камнях почек и мочеточников. Эндоурологические методы лечения камней почек и мочеточников. Перкутанная нефролитотрипсия. Методы уретеролитоэкстракции. Показания и противопоказания к эндоурологическим методам лечения. Возможные осложнения и меры профилактики. Дистанционная литотрипсия экстракорпоральная ударно-волновая литотрипсия). Показания и противопоказания к ЭУВЛ. Санаторно-курортное лечение больных нефролитиазом. Диетотерапия. Метафилактиканефролитиаз. Первичные и вторичные камни мочевого пузыря. Роль стаза и инфекции мочи в генезе цистолитиаза. Симптомы. Ультразвуковая, рентгеноэндоурологические методы диагностики. Эндоурологиче- ские методы литотрипсии. Показания и противопоказания.
* Цистолитотомия. Профилактика цистолитиаза. Камни уретры и пред- стательной железы. Симптоматология, диагностика, лечение. Патологическая анатомия опухоли почечной паренхимы, опухоли по- чечной лоханки и мочеточника. Злокачественные опухоли почечной паренхимы: аденокарцинома, тубулярный рак, саркома, смешанная опухоль Вильмса. Ренальная (гематурия, боль, пальпируемое образование) и экстраренальная (гипертермия, варикозное расширение вен, эритроцитоз, артериальная гипертония) симптоматология. Метастазирование. Диагностика опухолей почек: клиническая, лабораторная (цитологическое исследование осадка мочи), ультразвуковая, рентгенрадиологическая (урография, почечная ангиография, сканирование почек), компьютерная томография, чрескожная пункционная биопсия образования почки под контролем компьютерной томографии. При папиллярных опухолях почечной лоханки и мочеточника ретроградная уретеропиелография. Симптом Шевассю. Дифференциальная диагностика: солитарная киста почек, поликистоз почек, гидронефроз, туберкулез почек. Лечение: оперативное, рентгенорадиологическое, химиотерапия. Виды операций, принципы оперативного лечение опухолей почек, почечной лоханки и мочеточников (нефрэктомия, нефроуретероэктомия с резекцией мочевого пузыря в области устья). Рентген диагностика, УЗИ, эндоскопическая диагностика заболеваний мочеполовой системы.
* Принципы организации работы в лапароскопической операционной и подготовка больных к операции. Особенности оперативной техники. Технические особенности проведения диагностических исследо- ваний и оперативной лапароскопии. Операции при варикоцеле, крипторхизме. Операции на почках и мочевыводящих путях. Аденома простаты, трансуретральная резекция. Осложнения лапароскопиче- ской хирургии и пути их предупреждения.
* Организация андрологической помощи в РК. Современные принципы диагностики и лечения андрологических больных. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Простатит. Абсцесс простаты. Везикулиты. Уретриты. Баланиты, Баланопоститы. Бесплодие у мужчин. Импотенция, эректильная дисфункция. Гормональная регуляция. Простатодиния. Метаболический синдром и возрастной гипогонадизм. Инфекции, передающиеся половым путем. Приапизм. Преждевременная эякуляция. Малый половой член. Гермафродитизм. Болезнь Пейрони. Синдром «острой мошонки». Крипторхизм. Проблемы стареющего мужчины.
* **Специальные умения:**
* оценка состояния больных, взрослых и детей различного возраста, требующих оперативного вмешательства на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования;
* соблюдение универсальных мер профилактики профессионального заражения ВИЧ, в том числе в местах лишения свободы;

**Специальные навыки:**

Специалист-уролог должен уметь диагностировать следующие аномалии и наиболее распространенные заболевания почек, мочевых путей и мужских половых органов:

**Аномалии**

* Почек
* положения (дистопии одно- двусторонние, перекрестная)
* взаимоотношения (подковообразная, галетообразная, L-, S, 1-образная
почка)
* структуры (солитарная и парапельвикальная кисты, кисты почечного
синуса, поликистоз почек, мультикистозная почка, мультилокулярная
киста, губчатая почка)
* аномалии чашечно-лоханочной системы (удвоение и пр., удвоенный и
расщепленный мочеточник)
* нервно-мышечная дисплазия мочеточников (ахалазия, мегауретер)
* Мочевого пузыря и уретры
* Экстрофия
* Дивертикулы
* Эпи- и гипоспадия
* Половых органов
* Варикоцеле
* Аномалии полового члена

**Повреждения**

* Открытые, закрытые, комбинированные и сочетанные повреждения
почек
* Повреждения мочеточников и их последствия, стриктуры
* Внутри- и внебрюшинные повреждения мочевого пузыря
* Разрывы и стриктуры уретры
* Травмы полового члена, мошонки и ее содержимого

**Неспецифические воспалительные заболевания**

* Почек
* Острый и хронический пиелонефрит, обструктивный и необструктивный, гестационный, у детей
* Пионефроз
* Паранефрит, флегмона забрюшинного пространства
* Ретроперитонеальный фиброз
* Мочевого пузыря и уретры
* Острый и хронический, интерстициальный цистит
* Цисталгия
* Острый и хронический уретрит, заболевания, передающиеся половым
путем, стриктуры уретры
* Предстательной железы и семенных пузырьков
* Острый и хронический простатит, бактериальный и абактериальный,
застойный, калькулезный, абсцесс простаты
* Острый и хронический везикулит
* Полового члена
* Баланит, постит
* Фимоз, парафимоз
* Кавернит
* Приапизм
* Фибропластическая индурация
* Мошонки и ее органов
* Гангрена Фурнье
* Эпидидимит
* Орхит
* Деферентит

**Специфические воспалительные заболевания**

* Туберкулез почки, чашечно-лоханочной системы и мочеточника,
мочевого пузыря, микроцистис
* Туберкулез предстательной железы, придатка яичка
* Актиномикоз мочеполовых органов
* Бруцеллез мочеполовых органов

**Паразитарные заболевания мочеполовых органов**

* Эхинококкоз почки
* Шистосомоз
* Филяриоз

**Почечнокаменная болезнь**

* Камни почек, мочеточников, мочевого пузыря и уретры, коралловидные
и вторичные камни
* Осложнения нефролитиаза
* Острый и хронический пиелонефрит
* Гидронефроз и уретерогидронефроз
* Острая и хроническая почечная недостаточность

**Гидронефроз**

* Врожденный гидронефроз
* Врожденный уретерогидронефроз

**Нефроптоз**

* Неосложненный нефроптоз
* Осложнения нефроптоза:
* Артериальная гипертензия
* Венная почечная гипертензия
* Пиелонефрит
* Камнеобразование
* Гидронефроз

**Новообразования органов мочеполовой системы**

* Почечной паренхимы
* Чашечно-лоханочной системы и мочеточника
* Надпочечника и забрюшинного пространства
* Мочевого пузыря
* Простаты (гиперплазия, рак, саркома)
* Семенных пузырьков
* Яичка
* Полового члена
* Уретры
* Неоперативные методы лечения в уроонкологии (лучевая,
гормональная, химио- и имунотерапия)

**Нефрогенная артериальная гипертензия**

* Вазоренальная
* Паренхиматозная
* Смешанная
* Артериальная гипертензия, как проявление новообразований, кист,
поликистоза, пиелонефрита, туберкулеза почек и пр.

**Почечная недостаточность**

* Острая
* Хроническая

**Нейрогенные расстройства нижних мочевых путей**

* Вследствие травмы спинного мозга
* Врожденные
* Как проявление неврологических заболеваний
* Ночной энурез

**Детская урология**

* Опухоли почки, нефролитиаз, гидронефроз, пиелонефрит у детей
* Пузырно-мочеточниковый рефлюкс и рефлюкс-нефропатия
* Дисфункции нижних мочевых путей в детском возрасте

**Урогинекология**

* Повреждения мочевых путей при акушерских и гинекологических
операциях
* Мочеполовые свищи у женщин
* Заболевания мочеиспускательного канала и его железистого аппарата
* Недержание мочи

**Половые расстройства у мужчин**

* Бесплодие
* Импотенция

**Прочие**

* Инородные тела уретры и мочевого пузыря
* Гидроцеле
* Кисты придатка яичка и семенного канатика

**Специалист-уролог должен владеть практическими навыками:**

1. Пальпация почек, мочевого пузыря, органов мошонки, стенок
влагалища, уретры и кавернозных тел.
2. Качественное и количественное исследование осадка мочи, ее
относительной плотности, белка.
3. Катетеризация мочевого пузыря.
4. Бужирование уретры.
5. Надлобковая капиллярная пункция мочевого пузыря.
6. Уретроскопия, цистоскопия, хромоцистоскопия, катетеризация
мочеточника, биопсия стенки мочевого пузыря, электрокоагуляция
папиллярной опухоли, контактная цистолитотрипсия.
7. Выполнение и оценка результатов урофлоуметрии и цистометрии.
8. Оценка и описание обзорного снимка мочевой системы.
9. Выполнение и оценка результатов экскреторной и инфузионной
урографии.
10. Выполнение и оценка результатов ретроградной и антеградной
пиелоуретерографии, цистоуретрографии.
11. Оценка результатов сосудистых исследований почек, ультразвуковых
исследований почек, мочевого пузыря и предстательной железы,
радиоизотопных исследований почек.
	* **Самостоятельно выполнять типичные урологические операции:**
12. Рассечение и круговое иссечение крайней плоти.
13. Операции Винкельмана и Бергмана при гидроцеле.
14. Операция Иваниссевича.
15. Вазорезекция.
16. Орхиэктомия, энуклеация паренхимы яичек).
17. Вскрытие и дренирование гнойников мошонки.
18. Пункционная цистостомия, эпицистостомия.
19. Ушивание разрыва мочевого пузыря, дренирование клетчатки таза по Буяльскому-Мак Уортеру при мочевых затеках.
20. Вскрытие паранефрального абсцесса (гнойный паранефрит).
21. Уретеролитотомия.
22. Пиелолитотомия.
23. Нефростомия, декапсуляция почки.
24. Нефрэктомия при разрыве почки, сморщенной почке, терминальном
25. гидронефрозе.
26. Ушивание почки при разрыве.

**Руководитель центра**

 **послевузовского образования Раисова К.А.+**

**Руководитель курса**

 **«Урология и андрология, в том числе детская» Искаков Е.А.**