



«СОГЛАСОВАНО»  
Руководитель центра  
послевузовского образования  
PhD Раисова К.А.

«10» 03 2021г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Заместитель председателя  
правления по медицинской  
деятельности и науке.  
д.м.н. Каримбеков Т.С.



03 2021г.

### РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

Специальность - Урология и андрология, в том числе детская

Дисциплина – Ультразвуковая диагностика в урологии

Объем учебных часов - 90 (2 кредита)

Лекции/ Семинарские занятия: 30 часов

СРОН: 30 часов

СРО: 30 часов

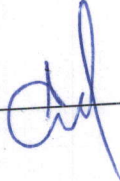
Всего: 2 кредита

Курс: 3

г. Нур-Султан, 2021

Составитель: заведующий курса урологии, PhD, врач высшей категории Исаков Е.А.

Силлабус предназначен для резидентов по специальности урология и андрология, в том числе детская.

Заведующий курсом  Исаков Е.А.

Сведения о преподавателях:

Ф.И.О., список, степени и должности, приоритетные научные интересы, достижения и др. Контактная информация: место нахождения курса, клинических баз, телефоны, электронный адрес.

№	Ф.И.О.	Степень/должность	Телефон, электронный адрес
1	Исаков Е.А.	PhD, врач уролог высшей категории, руководитель отдела урологии.	87029999858 iskerb@mail.ru
2	Омарбаев Р.Т.	магистр, врач уролог высшей категории, старший ординатор отделение урологии.	87021112319 Rustam.omar.82@mail.ru

Политика и процедуры: общие требования кафедры (курса), предъявляемые к резиденту в процессе обучения, штрафные меры при невыполнении разделов работы и т.д.

Резидент обязан посещать все занятия согласно расписания, не опаздывать, соблюдать все требования отделения по осуществлению практической деятельности врача.

При пропуске занятий по неуважительной причине – ночное дежурство за каждый день пропуска, предоставление материала пропущенного занятия в виде реферата (презентации), устное собеседование по теме.

При пропуске занятий по уважительной причине – предоставление больничного листа.

Для прохождения дисциплины необходимо иметь: хирургический костюм, медицинский халат, колпак, сменную обувь и санитарную книжку.

С целью овладения необходимым качеством образования по дисциплине требуется посещаемость и регулярная подготовленность к занятиям.

Характеристика дисциплины: Совершенствование компетенций специалиста, необходимых для профессиональной деятельности и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации. Ультразвуковое исследование (УЗИ) – неинвазивное исследование организма пациента с помощью ультразвуковых волн. УЗИ на сегодняшний день является, самым доступным видом диагностических инструментальных процедур, самым надежным и необходимым методом постановки/подтверждения

диагноза. Ультразвуковое обследование позволяет врачам вовремя назначить лечение и тем самым спасти жизнь пациента. Достаточное большинство заболеваний человека проявляются в тот период, когда организм не в состоянии самостоятельно компенсировать нарушенную функцию без вмешательства извне, без помощи профессионалов. К сожалению, многие болезни невозможно полностью вылечить из-за того, что человек обращается к врачу, когда момент обратимых изменений уже упущен и заболевание развилось. Все отчетливо понимают, что лечение на ранних стадиях заболевания намного эффективней, в таких случаях результат, как правило, положительный. Ультразвуковое обследование обладает рядом преимуществ, в первую очередь это относительно невысокая стоимость, максимальная информативностью и абсолютная безопасность. Результат ультразвукового исследования часто является решающим фактором при постановке диагноза и выборе методики лечения многих заболеваний.

Цель дисциплины: Углубление знаний по ультразвуковой диагностике; определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; учесть деонтологические проблемы при принятии решения; проводить исследование на различных видах аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; проверять исправность отдельных блоков и всей установки для ультразвукового исследования; выбрать необходимый режим и датчик для ультразвукового исследования; получить и документировать диагностическую информацию; получать информацию в виде, максимально удобном для интерпретации; проводить сбор информации в зависимости от конкретных задач исследования или индивидуальных особенностей больного; - выявлять изменения исследуемых органов и систем; - определять характер и выраженность отдельных признаков; сопоставлять выявленные при исследовании признаки с данными клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования; определить необходимость дополнительного ультразвукового исследования; определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения по данным исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять медицинское заключение.

Задачи: Применение инновационных технологий в ультразвуковой диагностике урологических заболеваний (воспалительных и опухолевых заболеваний органов мошонки, неопухолевых заболеваний органов мошонки, опухолевых и неопухолевых заболеваний предстательной железы). формирование у обучающихся умения эффективно решать профессиональные задачи; умения провести дифференциально-диагностический поиск; умения оказать в полном объеме урологическую помощь; навыков проведения всех необходимых профилактических и реабилитационных мероприятий по сохранению жизни и здоровья населения.

№	Дата и время проведения	Наименование темы	Часы				Ф.И.О. преподавателя
			Аудиторные		Самост. работа резидента с клин. наставником	Самостоятельная работа резидента	
			Лекции	Семинарские занятия			
1	24.05.21 28.05.21	Современный подход к применению ультразвуковой диагностики в урологии. Современные методы диагностики в урологии. Преимущества новых лучевых, оптических и молекулярно-генетических способов распознавания урологических заболеваний. Новые направления в ультразвуковой диагностике. Совершенствование средств визуализации. Внедрение современных компьютерных технологий, систем обработки данных и изображений. Рубежный контроль.	7,5	7,5	15	15	Искаков Е.А. Омарбаев Р.Т.
2	31.05.21 04.06.21	Ультразвуковая диагностика почек. Ультразвуковая диагностика заболеваний почек. Виды ультразвуковых исследований: - трансабдоминальная ультрасонография - эндоскопическая и интраоперационная ультрасонография; - трехмерная ультрасонография; Ультразвуковая картина почки в	7,5	7,5	15	15	Искаков Е.А. Омарбаев Р.Т.

норме.  
Ультразвуковая  
диагностика мочевого  
пузыря.  
Диагностические цели  
УЗИ. Методы  
реализации УЗИ  
мочевого пузыря.  
Показания к  
ультразвуковой  
диагностике мочевого  
пузыря. Заболевания  
органов малого таза,  
которые требуют  
проведения УЗИ  
мочевого пузыря.  
Противопоказания.

--	--	--	--	--	--

	<p>Ультразвуковая диагностика предстательной железы.</p> <p>Ультразвуковая диагностика предстательной железы в современной урологической практике.</p> <p>Эхографическая картина предстательной железы в норме, а также эхографическая семиотика заболеваний органа.</p> <p>Острый простатит. Эластография. Рак предстательной железы.</p> <p>Соноэластография и доброкачественные изменения предстательной железы.</p> <p>Ультразвуковое исследование органов мошонки (яички, придатки яичек)</p> <p>Анатомия УЗИ картина яичка и придатков</p> <p>Сосудистая анатомия яичек.</p> <p>Аномалии развития аномалия положения крипторхизм аномалии структуры гипотрофия атрофия яичка Гидроцеле.</p> <p>Гематоцеле. Кисты. Кальцинаты.</p> <p>Варикоцеле. Острый орхит, эпидидимит.</p> <p>Травма органов мошонки. Рак яичка.</p> <p>Наблюдения.</p> <p>Рубежный контроль.</p>					
Всего часов:	15	15	30	30		

Задание самостоятельной работы:

- Исследование почек, исключение объемных процессов надпочечников. Изучение магистрального кровотока почечных артерий (доплерометрия). Ультразвуковое исследование щитовидной железы. Разбор клинических случаев.
- УЗИ при цистите. Ультразвуковое обследование при цистите у детей. Подготовка к УЗИ мочевого пузыря. Предосторожности необходимые при выполнении исследования. Расшифровка УЗИ мочевого пузыря. Разбор клинических случаев.
- Методика проведения ультразвукового исследования органов малого таза мужчин. Разбор клинических случаев.
- Методика ультразвукового исследования органов мошонки. Разбор клинических случаев.
- Отработка практических навыков применения современных ультразвуковых методик исследования почек и органов малого таза.
- Самостоятельная проработка учебного и научного материала по печатным, электронным и другим источникам;
- Написание рефератов, докладов, обзора литературы и других видов письменных работ;
- Дежурства в клинике 1 раз в неделю
- Подготовка к экзамену, зачету

Время консультации: 08.30-16.00

Методы оценки знаний и навыков обучающихся

Текущий контроль: устный опрос.

Итоговый контроль: экзамен

Балльно-рейтинговая буквенная система оценки учета учебных достижений, обучающихся с переводом их в традиционную шкалу оценок и ECTS (иситизэс)

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент	Баллы (%-ное содержание)	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Отлично
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	Хорошо
B	3,0	80-84	
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	Удовлетворительно
C	2,0	65-69	
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	Неудовлетворительно
FX	0,5	25-49	

## Литература

### Основная литература:

1. Диагностический ультразвук. Уронефрология. Зубарев А. В. Гажонова В.Е. - М.: Реальное Время, 2016.
2. Игнашин Н.С. Ультразвуковая диагностика урологических заболеваний. Медицинское Информационное Агентство (МИА) 2016.-114 с.
3. Кадыров, З. А. Атлас ультразвуковой диагностики органов мошонки / З. А. Кадыров, О. В. Теодорович, О. Б. Жуков. - М. : Бином, 20 с.
4. Капустин, С.В. Ультразвуковое исследование в урологии и нефрологии. Руководство для врачей / С.В. Капустин, Р. Оуен, С.И. Пиманов.- Минск М., 2017. -170 с.
5. Курбатов, Д. Г. Лучевая диагностика острого пиелонефрита: практ. рук. / Д. Г. Курбатов, С. А. Дубский. - М. :Медпрактика-М, 20с.

### Дополнительная литература:

1. Зубарев, А.В. Ультразвуковая диагностика заболеваний наружных половых органов у мужчин/А.В.Зубарев. –М.: Видар, 2018.
2. Лучевая диагностика и лучевая терапия. Глыбочко П.В., Кочанов С.В., Приезжева В.Н. -- М.: Эксмо, 2015. -- Т. 1.
3. Капустин, С.В. Ультразвуковое исследование мочевого пузыря, мочеточников и почек / С.В. Капустин, С.И. Пиманов.-М.: Мед. лит., 2001. 128 с.

### Интернет-ресурсы:

1. Ультразвуковые исследования в урологии: ультразвуковое исследование (УЗИ) мочевого пузыря», «Ультразвуковые исследования в урологии: ультразвуковое исследование (УЗИ) почек», «ТРУЗИ», сайт <http://www.andros.ru>
2. УЗИ почек», «УЗИ мочевого пузыря», «УЗИ предстательной железы», сайт <http://lor.inventech.ru>