



«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель центра
послевузовского образования
PhD Раисова К.А.

«8» 02 2021г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель председателя
правления по медицинской
деятельности и науке
д.м.н. Карибеков Т.С.

«8» 02 2021г.

СИЛЛАБУС (Syllabus)

Специальность - Урология и андрология, в том числе детская

Дисциплина – Ультразвуковая диагностика в урологии

Объем учебных часов - 450 (10 кредитов)

Лекции/ Семинарские занятия: 45 часов

СРОН: 338 часов

СРО: 67 часов

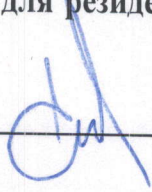
Всего: 15 кредитов

Курс: 2

г. Нур-Султан, 2021

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

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

Заведующий курсом  **Искаков 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	Искаков 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 занятию

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 информативность 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; получать 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			
	Апрель	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.	5	5	112,6	22,3	Искаков Е.А. Омарбаев Р.Т.

2	Май	Ультразвуковая диагностика почек. Ультразвуковая диагностика заболеваний почек. Виды ультразвуковых исследований: - трансабдоминальная ультрасонография - эндоскопическая и интраоперационная ультрасонография; - трехмерная ультрасонография; Ультразвуковая картина почки в 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.	5	5	112,6	22,3	Искаков Е.А. Омарбаев Р.Т.
---	-----	---	---	---	-------	------	-------------------------------

3	Июнь	Ультразвуковая диагностика предстательной железы. Ультразвуковая диагностика предстательной железы в современной урологической практике. Эхографическая картина предстательной железы в норме, а также эхографическая семиотика заболеваний органа. Острый простатит. Эластография. Рак предстательной железы. Соноэластография и доброкачественные изменения предстательной железы. Ультразвуковое исследование органов мошонки (яички, придатки яичек) Анатомия УЗИ картина яичка и придатков Сосудистая анатомия яичек. Аномалии развития аномалия положения крипторхизм аномалии структуры гипотрофия атрофия яичка Гидроцеле. Гематоцеле. Кисты. Кальцинаты. Варикоцеле. Острый орхит, эпидидимит. Травма органов мошонки. Рак яичка. Наблюдения. Рубежный контроль.	10	15	112,6	22,3	Искаков Е.А. Омарбаев Р.Т.
---	------	--	----	----	-------	------	-------------------------------

Всего часов: 450 (15 кредитов)	20	25	338	67	
---	----	----	-----	----	--

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: тестирование, письменный/устный опрос, решение ситуационных задач, самооценка и групповая оценка при работе в малых группах. Рубежный контроль.

Итоговый контроль: экзамен

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

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	
B	3,0	80-84	Хорошо
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Удовлетворительно
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	Неудовлетворительно
FX	0,5	25-49	

Литература

Основная 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>