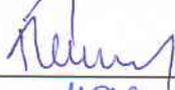
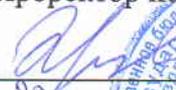


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России)

Согласовано:
Декан ФПК и ППС


«23» мая 2019 г. (В.В.Голубцов)

Утверждаю:
Проректор по ЛР и ПО


«23» мая 2019 г. (В.А.Крутова)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине

«Нарушения фосфорно-кальциевого обмена»
(наименование дисциплины)

Для
специальности

31.08.53 - эндокринология
(наименование и код специальности)

Факультет

повышения квалификации и последипломной подготовки специалистов
(наименование факультета)

Кафедра

эндокринологии ФПК и ППС
(наименование кафедры)

Форма обучения: ординатура

Общая трудоемкость дисциплины 1 ЗЕТ, 36 ч
(зачетных единиц, всего часов)

Итоговый контроль (экзамен, зачет) зачет

Рабочая программа учебной дисциплины «Нарушения фосфорно-кальциевого обмена» по специальности «Эндокринология» составлена на основании ФГОС ВО по специальности 31.08.53 «Эндокринология», и утвержденного приказом Министерства образования и науки № 1096 «25» августа 2014г.,

Разработчики рабочей программы:

_____		_____
(зав.кафедрой, профессор)	(подпись)	(Иванова Л.А.)
_____		_____
(доцент, к.м.н.)	(подпись)	(Король И.В.)
_____		_____
(ассистент, к.м.н.)	(подпись)	(Коваленко Ю.С.)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

эндокринологии ФПК и ППС

« 20 » _____ мая 2019 _____ г., протокол заседания № _____

Заведующий(ая) кафедрой _____

эндокринологии ФПК и ППС

название кафедры _____

(зав.кафедрой, профессор) _____ (подпись) _____ (Иванова Л.А.)

Рецензент _____ зав.кафедрой факультетской терапии д.м.н. профессор Елисеева Л.Н.

Согласовано:

Председатель методической комиссии ФПК и ППС

_____ И.Б.Заболоцких

Протокол № 17, от « 23 » 05 2019 г

Целью дисциплины является подготовка квалифицированного врача-специалиста эндокринолога, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в специализированной области «Нарушение фосфорно-кальциевого обмена» на основе приобретения теоретических знаний, профессиональных умений и навыков, необходимых врачу для оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с занимаемой им должностью и профилем учреждения, в котором он работает.

Задачами дисциплины является:

- приобретение знаний о современных подходах к лечению нарушений фосфорно-кальциевого обмена;
- применение наиболее информативных методов дополнительной диагностики нарушений фосфорно-кальциевого обмена;
- приобретение знаний о современных лечебных подходах коррекции нарушений фосфорно-кальциевого обмена.
- приобретение необходимых знаний о клинических проявлениях заболеваний парашитовидных желез;
- приобретение необходимых знаний о патогенезе нарушений фосфорно-кальциевого обмена;
- приобретение необходимых знаний о современных лабораторных методах диагностики нарушений фосфорно-кальциевого обмена;
- приобретение знаний о современных стандартах лечения первичного гиперпаратиреоза;
- приобретение знаний о современных стандартах лечения вторичного гиперпаратиреоза;
- приобретение знаний о современных стандартах лечения гипопаратиреоза;
- приобретение знаний о современных стандартах лечения остеопороза;
- овладеть современными навыками клинического распознавания больных с нарушениями фосфорно-кальциевого обмена;
- овладение практическими навыками распознавания заболеваний, связанных с нарушением фосфорно-кальциевого обмена;
- умение провести дифференциальную диагностику различных нарушений фосфорно-кальциевого обмена;
- развитие умений по дифференциальной диагностике и лечению неотложных состояний, связанных с гипокальциемией;
- развитие умений по дифференциальной диагностике и лечению неотложных состояний, связанных с гиперкальциемией;

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП по специальности подготовки. Учебная дисциплина «Нарушение фосфорно-кальциевого обмена» относится к специальности «Эндокринология» и является дисциплиной вариативной части программы.

Требования к уровню усвоения дисциплины

В основу преподавания дисциплины положены диагностическая, лечебная, профилактическая, научно-исследовательская виды профессиональной деятельности.

Изучение данной дисциплины направлено на развитие у обучающихся следующих сформированных компетенций:

п/п №	Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1	(УК-1)	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<ul style="list-style-type: none"> • алгоритмы диагностики и лечения нарушений фосфорно-кальциевого обмена 	<ul style="list-style-type: none"> • назначать лечение в соответствии с алгоритмом, применяя принцип индивидуализации лечения • оценить эффективность лечения нарушений фосфорно-кальциевого обмена методом клинико-лабораторного контроля • оценить безопасность терапии методом клинико-лабораторного контроля 	<ul style="list-style-type: none"> • методикой проведения анализа деятельности лечебно-профилактического учреждения • оценить прогноз больного с нарушением фосфорно-кальциевого обмена • оценить комплаентность пациента 	устный опрос (собеседование)
2	(УК-2)	готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<ul style="list-style-type: none"> • основы организации эндокринной службы и документы, регламентирующие ее деятельность • организацию профилактики гипокальциемий и дефицита витамина Д среди взрослого и детского населения 	<ul style="list-style-type: none"> • составить программу профилактики гипокальциемий и дефицита витамина Д среди взрослого и детского населения • организовать скрининг гипокальциемий и дефицита витамина Д среди взрослого и детского населения 	<ul style="list-style-type: none"> • методами ведения медицинской документации • методом организации стационарной и амбулаторно-поликлинической помощи, медико-социальной экспертизы, реабилитации диспансеризации 	<ul style="list-style-type: none"> • устный опрос (собеседование, зачет) • письменные работы (тестовый контроль, реферат, ситуационные задачи)
3	(УК-3)	готовность	<ul style="list-style-type: none"> • регуляци 	<ul style="list-style-type: none"> • описать методику 	<ul style="list-style-type: none"> • методом обу- 	<ul style="list-style-type: none"> • устный

п/п №	Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
		бю к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования и др.	ю фосфорно-кальциевого обмена <ul style="list-style-type: none"> • строение, физиологию и патофизиологию паращитовидных желез • роль генетических факторов в развитии нарушений фосфорно-кальциевого обмена 	ультразвукового исследования, сцинтиграфии паращитовидных желез (ПЩЖ) <ul style="list-style-type: none"> • обучить методике осмотра пациента с нарушением фосфорно-кальциевого обмена 	чения посредством изготовления и демонстрации мультимедийных материалов и макетов фантомов и других учебных пособий	опрос (собеседование)
4	(ПК-2)	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения и др.	<ul style="list-style-type: none"> • факторы риска недостаточности витамина Д • выявить факторы рахита и остеомалации, остеопороза, • симптомы гипокальциемии • симптомы гиперкальциемии 	<ul style="list-style-type: none"> • выявлять симптомы недостаточности и дефицита витамина Д • выявлять симптомы гиперпаратиреоза • обеспечить диспансерное наблюдение больных с остеопорозом 	<ul style="list-style-type: none"> • методами скрининга первичного и вторичного остеопороза • методами выявления дефицита витамина Д 	• устный опрос (собеседование)
5	(ПК-5)	готовность к определению у пациентов патологических	<ul style="list-style-type: none"> • основные клинические проявления синдрома гиперкальциемии 	<ul style="list-style-type: none"> • оценить функцию ПЩЖ на основании данных общего осмотра, лабораторных и дополнительных исследований, 	<ul style="list-style-type: none"> • методом осмотра пациента • методикой сбора жалоб и данных анамнеза • интерпретировать данные ЭКГ, 	<ul style="list-style-type: none"> • устный опрос (собеседование, зачет) • письменные

п/п №	Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
		состояний, симптомов, синдромов в заболеваниях, нозологических форм и т.д.	мии и др. • рентгенографические признаки различных заболеваний опорно-двигательного аппарата (остеопороза, остеомалации, гиперпаратиреоза и др.)	• выявить специфические клинические признаки нарушения функции ПЩЖ; • оценить тяжесть остеопороза, гипокальциемии, гиперкальциемии • получить информацию о заболевании, • составить план диагностического обследования пациента	лабораторных рентгенологических, методов исследования, сцинтиграфии с нарушением фосфорно-кальциевого обмена • методикой использования препаратов, содержащих кальций, витамин Д, фосфор и др.	работы (тестовый контроль, реферат, ситуационные задачи)
6	(ПК-8)	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов и др	• диагностические критерии для нарушений фосфорно-кальциевого обмена	• определить показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению для пациентов с нарушением фосфорно-кальциевого обмена • дать рекомендации по физической активности для пациента с патологией опорно-двигательного аппарата • дать рекомендации по диетотерапии	• навыком обучения пациентов с нарушениями фосфорно-кальциевого обмена • навыками оценки состояния опорно-двигательного аппарата и нервной мышечной системы у пациентов с нарушениями фосфорно-кальциевого обмена • навыком оценки данных сцинтиграфии костей, ПЩЖ, УЗИ ПЩЖ	• устный опрос (собеседование)
7	(ПК-9)	готовность к формированию населения, пациенто- и членов их семей	• особенности ведения больных заболеваниями ПЩЖ в стационарных условиях, в амбулаторной	• выявить факторы риска остеопении, остеопороза, дефицита витамина Д, • проводить санитарно-просветительскую работу	• навыком обучения пациентов с заболеваниями ПЩЖ с остеопорозом	• устный опрос (собеседование)

п/ п №	Номер /индек с компе тенци и	Содержа ние компетен ции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценоч ные средств а
1	2	3	4	5	6	7
		мотиваци и и др.	практике			

Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	36/1
Лекции (Л)	8/0,2
Семинары (С)	12/0,3
Самостоятельная работа (СР), в том числе:	16/0,4
Подготовка к занятиям (ПЗ)	4/0,1
Подготовка рефератов (ПР)	4/0,1
Подготовка к текущему контролю (ПТК)	4/0,1
Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	4/0,1
Вид промежуточной аттестации	2/0,05
зачет (З)	
экзамен (Э)	
Итого: общая трудоемкость	36
час.	
ЗЕТ	1

3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц
1	2
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	92/2,5
Лекции (Л)	36/0,1
Семинары (С)	56/1,5
Практические занятия (ПЗ)	244/6,7
Самостоятельная работа (СР), в том числе:	168/4,6
<i>История болезни</i>	42/1,2
<i>Курсовая работа</i>	-
<i>Реферат (Реф)</i>	42/1,2
<i>Расчетно-графические работы (РГР)</i>	-
<i>Подготовка к занятиям (Подг)</i>	42/1,2
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	42/1,2
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>	-
Вид промежуточной аттестации	4/0,1
зачет (З)	
экзамен (Э)	
Итого: Общая трудоемкость	504
час.	
ЗЕТ	14

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости
		Л	С	СР	всего	
1	2	3	4	5	6	7
4.	Нарушение фосфорно-кальциевого обмена	8	12	16	36	зачет
4.1	Гиперпаратиреоз	2	3	4	9	Тесты, опрос
4.1.1	Классификация. Первичный и вторичный гиперпаратиреоз. Псевдогиперпаратиреоз (гиперпаратиреоз при эктопированном образовании паратгормона). Первичный гиперпаратиреоз при множественной эндокринной неоплазии.	0,2	0,1	0,4	0,7	
4.1.2	Этиология	0,1	0,1	0,2	0,4	
4.1.3	Патогенез. Патоморфология.	0,1	0,1	0,2	0,4	
4.1.4	Анатомо-гистологические особенности гиперплазии, аденомы и рака ОЩЖ. Анатомо-гистологические особенности поражения органов и тканей (кости, почки, желудочно-кишечный тракт, центральная нервная система)	0,1	0,2	0,2	0,5	
4.1.5	Клиника	0,4	0,4	0,8	1,6	
4.1.5.1	Клинические проявления первичного гиперпаратиреоза (болезнь Реклингхаузена, фиброзно-кистозная остеодистрофия)	0,1	0,1	0,2	0,4	
4.1.5.2	Клинические формы первичного гиперпаратиреоза: остеопоротическая, фиброзно-кистозный остеоит	0,1	0,1	0,2	0,4	
4.1.5.3	Клинические формы вторичного гиперпаратиреоза: - почечная (почечный рахит, тубулопатия, ХПН), кишечная (нарушение всасывания, поздний рахит) и др.	0,1	0,1	0,2	0,4	
4.1.5.4	Особенности течения третичного гиперпаратиреоза	0,1	0,1	0,2	0,4	
4.1.6	Паратиреоидный криз	0,1	0,1	0,2	0,4	
4.1.7	Диагностика и дифференциальная диагностика	0,4	0,4	0,8	1,6	
4.1.7.1	Данные клинико-лабораторного обследования. Гормональный статус .	0,1	0,1	0,2	0,4	
4.1.7.2	Диагностическая ценность функциональных проб	0,1	0,1	0,2	0,4	
4.1.7.3	Визуализирующие, рентгенологические, радиоизотопные исследования желез, костной ткани, биопсия костной ткани	0,1	0,1	0,2	0,4	
4.1.7.4	Диагностика паратиреоидного криза	0,1	0,1	0,2	0,4	
4.1.8	Лечение гиперпаратиреоза	0,3	0,3	0,6	1,2	

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости
		Л	С	СР	всего	
1	2	3	4	5	6	7
4.1.8.1	Неотложная терапия паратиреоидного криза.	0,1	0,1	0,2	0,4	
4.1.8.2	Хирургическое и консервативное лечение. Склерозирующая терапия	0,1	0,1	0,2	0,4	
4.1.8.3	Профилактика, прогноз и диспансеризация	0,1	0,1	0,2	0,4	
4.2	Гипопаратиреоз	2	3	4	9	Тесты, опрос
4.2.1	Классификация. Гипокальциемические состояния. Гипопаратиреоз. Псевдогипопаратиреоз	0,4	0,5	0,8	1,7	
4.2.2	Этиология. Дефекты развития, травмы, удаление, повреждение желез. Аутоиммунные процессы в железах и др. причины. Инфекционно-токсические, радиационные поражения.	0,4	0,5	0,8	1,7	
4.2.3	Патогенез. Механизм развития тетании. Патоморфология. Особенности гистологической структуры околощитовидных желез при различных форма гипопаратиреоза.	0,4	0,5	0,8	1,7	
4.2.4	Клиника. Состояние внутренних органов и систем. Клиника паратиреоидной тетании. Осложнения.	0,2	0,5	0,4	1,1	
4.2.5	Диагностика и дифференциальная диагностика. Дифференциальная диагностика с другими заболеваниями, сопровождающимися гипокальциемией и судорожным синдромом.	0,2	0,5	0,4	1,1	
4.2.6	Лечение. Лечение неотложных состояний – купирование приступов тетании. Лечение транзиторного гипопаратиреоза.	0,2	0,25	0,4	0,85	
4.2.7	Профилактика. Прогноз и диспансеризация.	0,2	0,25	0,4	0,85	
4.3	Остеопороз	2	3	4	9	Тесты, опрос
4.3.1.	Классификация. Эпидемиология и социально-экономические аспекты.	0,5	0,5	1	2	
4.3.2	Этиология. Патогенез. Патоморфология.	0,5	0,5	1	2	
4.3.3	Клиника.	0,5	1	1	2,5	
4.3.4	Лечение. Профилактика.	0,5	1	1	2,5	
4.4	Рахит и рахитоподобные заболевания	2	3	4	9	Тесты, опрос
4.4.1	Классификация рахитов. Остеомаляция. Этиология рахита и остеомаляции. Патогенез рахита и остеомаляции.	0,5	0,5	1	2	
4.4.2	Клинические проявления	0,5	0,5	1	2	
4.4.3	Диагностика. Лабораторные исследования. Исследования, связанные с визуализацией	0,5	1	1	2,5	

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости
		Л	С	СР	всего	
1	2	3	4	5	6	7
	костной ткани. Определение костной плотности. Дифференциальная диагностика остеопений.					
4.4.4	Особенности лечения различных видов рахита и остеомалации. Профилактика.	0,5	1	1	2,5	

Названия тем лекций и количество часов изучения учебной дисциплины

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Всего часов
1.	Классификация гиперпаратиреоза. Клиническая картина. Псевдогиперпаратиреоз (гиперпаратиреоз при эктопированном образовании паратгормона). Гиперпаратиреоз при множественной эндокринной неоплазии I и II типов. Лечение гиперпаратиреоза. Гиперпаратиреоидный криз. Механизм развития тетании	2
2.	Классификация гипопаратиреоза. Клиника. Состояние внутренних органов и систем. Гипокальциемические состояния. Лечение гипопаратиреоидного криза. Лечение неотложных состояний – купирование приступов тетании. Лечение транзиторного гипопаратиреоза.	2
3.	Диагностика и дифференциальная диагностика. Дифференциальная диагностика с другими заболеваниями, сопровождающимися гипокальциемией и судорожным синдромом.	2
4.	Остеопороз. Классификация. Дифференциальная диагностика остеопений. Лечение. Эпидемиология и социально-экономические аспекты. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Лечение остеопороза. Профилактика.	1
5.	Рахит и рахитоподобные заболевания. Классификация рахитов. Остеомалация. Этиология рахита и остеомалации. Патогенез рахита и остеомалации. Клинические проявления. Особенности лечения различных видов рахита и остеомалации.	1
	Итого:	8

Названия тем семинарских занятий и количество часов изучения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Название тем практических занятий дисциплины	Всего часов
1.	Фармакологические лекарственные средства и пищевые добавки содержащие кальций и витамин Д. Применение бисфосфонатов при лечении остеопороза и остеопений различной этиологии	1
2.	Функциональные пробы, применяемые для диагностики гиперпаратиреоза и гипопаратиреоза	1
3.	Псевдогипопаратиреоз	2

4.	Особенности коррекции нарушений фосфорно-кальциевого обмена у пациентов, получающих заместительную почечную терапию. Диагностика и дифференциальная диагностика. Дифференциальная диагностика с другими заболеваниями, сопровождающимися гипокальциемией и судорожным синдромом.	2
5.	Первичная, вторичная профилактика дефицита и недостаточности витамина Д	2
6.	Лечение неотложных состояний – купирование приступов тетании. Лечение транзиторного гипопаратиреоза. Профилактика. Прогноз и диспансеризация	1
7.	Остеопороз. Классификация. Эпидемиология и социально-экономические аспекты. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Лечение. Профилактика.	1
8.	Рахит и рахитоподобные заболевания. Классификация рахитов. Этиология рахита и остеомалации. Патогенез рахита. Дифференциальная диагностика остеопений. Лечение. Особенности лечения различных видов рахита и остеомалации. Профилактика.	2
	Итого:	12

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА**Виды самостоятельной работы**

№ п/п	Название раздела учебной дисциплины	Виды СР	Всего часов
1.	Гиперпаратиреоз. Классификация. Первичный и вторичный гиперпаратиреоз. Псевдогиперпаратиреоз (гиперпаратиреоз при эктопированном образовании паратгормона). Множественная эндокринная неоплазия I и II типов.	ПЗ, ПТК	2
2.	Анатомо-гистологические особенности гиперплазии, аденомы и рака ОЩЖ. Анатомо-гистологические особенности поражения органов и тканей (кости, почки, желудочно-кишечный тракт, центральная нервная система)	ПЗ, ПТК	2
3.	Паратиреоидный криз	ПЗ, ПТК	2
4.	Диагностика и дифференциальная диагностика	ПЗ, ПТК	2
5.	Лечение гиперпаратиреоза	ПЗ, ПТК	2
6.	Гипопаратиреоз	ПЗ, ПТК	2
7.	Классификация. Гипокальциемические состояния. Гипопаратиреоз. Псевдогипопаратиреоз	ПЗ, ПТК	2
8.	Этиология. Дефекты развития, травмы, удаление, повреждение желез. Аутоиммунные процессы в железах и др. причины. Инфекционно-токсические, радиационные поражения.	ПЗ, ПТК	2
9.	Лечение. Лечение неотложных состояний – купирование приступов тетании. Лечение транзиторного гипопаратиреоза.	ПЗ, ПТК	2
10.	Остеопороз. Классификация. Эпидемиология и социально-экономические аспекты. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Лечение. Профилактика.	ПЗ, ПТК	1
11.	Рахит и рахитоподобные заболевания. Классификация рахитов. Остеомаляция. Этиология рахита и остеомаляции. Патогенез рахита и остеомаляции. Клинические проявления. Диагностика. Лабораторные исследования. Исследования, связанные с визуализацией костной ткани. Определение костной плотности. Дифференциальная диагностика остеопений. Лечение. Особенности лечения различных видов рахита и остеомаляции. Профилактика.	ПЗ, ПТК	1
	Итого:		16

Примерная тематика рефератов, курсовых работ, контрольных вопросов

1. Нарушение фосфорно-кальциевого обмена при хронических болезнях почек: дифференциальный диагноз, патогенез, лабораторные признаки, лечение.
2. Проявления гипокальциемии, дифференциальный диагноз.
3. Функциональные тесты применяемые для клинической диагностики гипокальциемии.
4. Показания к хирургическому лечению первичного гиперпаратиреоза.
5. Показания к хирургическому лечению вторичного и третичного гиперпаратиреоза.
6. Клинические проявления гиперкальциемии. Степени гиперкальциемии.
7. Рентгенографические признаки гиперпаратиреоза.
8. Рентгенографические признаки гипопаратиреоза.
9. Рентгенографические признаки остеопороза.
10. Гипопаратиреоз. Этиология. Клиника. Диагностика.
11. Лечение гипопаратиреоза.
12. Особенности визуализации паратиреом. Сцинтиграфия паращитовидных желез: подготовка к исследованию, правила проведения.
13. Правила забора крови на кальций, щелочную фосфатазу, фосфор, паратгормон, витамин Д.
14. Особенности интерпретации результатов исследования.
15. Псевдогипопаратиреоз. Клиника, диагностика, лечение.
16. Факторы риска остеопороза.
17. Дифференциальный диагноз первичного и вторичного остеопороза.
18. Дифференциальный диагноз ювенильного остеопороза и синдрома «голубых склер».
19. Лечение гиперпаратиреоидного криза.
20. Этиология клиническая картина вторичного гиперпаратиреоза. Лечение.
21. Препараты кальция, разновидности, правила назначения. Титрация дозы. Оценка эффективности и безопасности лечения.
22. Лекарственные средства, содержащие витамин Д. разновидности, правила назначения. Титрация дозы. Оценка эффективности и безопасности лечения.
23. Остеопороз. Клиническая картина, дифференциальный диагноз лечение.
24. Особенности лечения остеопороза бисфосфонатами: классификация бисфосфонатов, основные представители, противопоказания, показания, правила приема.
25. Особенности лабораторной диагностики нарушений фосфорно-кальциевого обмена.
26. Особенности визуализации паратиреом. Дифференциальный диагноз гиперкальциемий.
27. Остеомаляция. Клинические проявления. Диагностика. Лабораторные исследования. Исследования, связанные с визуализацией костной ткани. Определение костной плотности

Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины.

Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды контроля	Наименование Раздела дисциплины	Оценочные средства		
			Форма	Кол-во вопросов в задании	К-во независимых
1	ТК	Гиперпаратиреоз	Тесты, опрос, ситуационные задачи	10 3	5
2	ТК	Гипопаратиреоз	Тесты, опрос, ситуационные задачи	10 3	5
3	ТК	Остеопороз, остеопении	Тесты, опрос, ситуационные задачи	10 3	5
4	ТК	Рахит и рахитоподобные	Тесты, опрос, ситуационные задачи	10 3	5

Примеры оценочных средств для текущего контроля (ТК)

тесты	<p>Генез остеопороза при болезни Иценко-Кушинга обусловлен всем перечисленным, кроме:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. дефицита тирокальцитонина 2. дефицита паратгормона 3. избытка паратгормона 4. избытка глюкокортикоидов 5. недостатка солей кальция в костной ткани <p>Абсорбция кальция в кишечнике снижается:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. при избытке кортизола 2. при избытке витамина D 3. при избытке паратгормона 4. при саркоидозе 5. при увеличении содержания белка в пище <p>Лечение остеопороза при болезни Иценко-Кушинга включает назначение всех перечисленных препаратов, кроме:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. анаболических стероидных препаратов 2. кальцитрина 3. кальцитонина 4. цibaкальцина 5. паратгормона
опрос	<p>Дифференциальный диагноз синдромов гипокальциемии и гиперкальциемии.</p> <p>Лекарственные средства применяемые в лечении нарушений фосфорно-кальциевого обмена.</p> <p>Классификация нарушений фосфорно-кальциевого обмена.</p>
задачи	<p>У девушки 25 лет внезапно развился приступ тетании после прослушивания громкой музыки. Предъявляет жалобы на общую слабость, мышечную боль, парестезии в области лица и конечностей. При осмотре выявлены следующие симптомы: «рука акушера», «конская стопа», «рыбий рот», кальций плазмы крови 1,8 ммоль/л. Какое осложнение развилось у данной больной?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гиперпаратиреоидный криз; 2. Гипопаратиреоидный криз; 3. Острое нарушение мозгового кровообращения; 4. Аддисонический криз; 5. Симпато-адреналовый криз <p>Женщина, 51 г., была обследована после двух приступов почечных колик; на рентгенограмме выявлены кальцийсодержащие конкременты. Больная также жаловалась на жажду, тошноту. Иных нарушений при физикальном обследовании не обнаружено. В плазме крови кальций – 2,95 ммоль/л, фосфор – 0,70 ммоль/л, паратгормон – 150 нг/л (повышен), альбумин, щелочная фосфатаза – в пределах нормы, рентгенограмма костей – в пределах – N. Предположительный диагноз?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Фосфатдиабет; 2. Первичный гиперпаратиреоз; 3. Вторичный гиперпаратиреоз; 4. Мочекаменная болезнь; 5. Болезнь Иценко-Кушинга.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				В библиот	На кафедре
1	Эндокринология	Дедов И.И., Мельниченко Г.А.	М.:«ГЭОТАР-Медиа» 2014. – 424 с.	50	-
2	Эндокринология: Национальное руководство	под ред. Дедова И.И	М.: «АСМОК» 2016. – 1172 с	1	2
3	Неотложные состояния в эндокринологии	А.С. Багдасарьян под ред. С.Н. Алексеевко	Краснодар, 2015. - 46 с.	1	-

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				В библиот	На кафедре
1	Избранные лекции по эндокринологии	Аметов А.С.	М.: «Медицинское информационное агентство», 2009. – 486 с.	2	-
2	Доказательная эндокринология.	пер.с англ.	М.: «Гэтар-Медиа», 2008.-640 с.- 450р.	7	-
3	Эндокринная регуляция. Биохимические и физиологические аспекты	Смирнов А.Н.	М.: «Гэтар-Медиа», 2009.-640 с.- 368р.	3	
4	Диагностика и лечение в эндокринологии. Проблемный подход	Кеннеди Л.	М.: «Гэтар-Медиа», 2010.-296 с	2	
5	Неотложная эндокринология	Потемкин В.В.	М.: «Медицинское информационное агентство», 2008. – 394 с.	3	
6	Методы лучевой диагностики. Лучевая диагностика в эндокринологии и онкологии	Приходько А.Г.	Ростов н/Д : Феникс, 2008. – 122 с.	214	
7	Эндокринология	Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В.	М.: «ГЭОТАР-Медиа» 2014. – 424 с.	51	2

8	Эндокринология: национальное руководство.	Под ред. И.И.Дедова, Г.А.Мельни ченко	М.: «Гозгар- Медиа», 2013. – 1072 с.	2	1
9	Рациональная фармакотерапия заболеваний эндокринной системы и нарушения обмена веществ: руководство	Под ред. И.И.Дедова, Г.А.Мельни ченко	М.: «Литтера», 2013. – 1024 с.	10	1

**Перечень учебно-методических материалов, разработанных на кафедре
эндокринологии ФПК и ППС КубГМУ**

№ п/п	Наименование издания	Вид издания	Авторы (авторы)	Год издания, издательство, тираж	Гриф
1	2	3	4	5	6
1	Тиреоидиты	Учебное пособие	Л. А. Иванова, Ю. И. Полякова, О. Н. Ростовцева.	Краснодар 2007г	
2	Лечение диффузного токсического зоба	Методические указания	Л. А. Иванова, О. Н. Ростовцева.	Краснодар, 2010 г	
3	Недифференцированная дисплазия соединительной ткани	Учебное пособие	Л.А. Иванова, И. В. Король	Краснодар, 2011 г, «АСВ-Полиграфия», 200 экз.	
4	Сахарный диабет 1 типа	Учебное пособие	Л.А.Иванова, О.Н. Ростовцева	Краснодар, 2010 г	
5	Диабетические гипергликемические комы	Учебное пособие	Л.А. Иванова, О.Н. Ростовцева, Ю. Н. Липатов	Краснодар, 2011 г, «АСВ-Полиграфия», 200 экз.	
6	Диагностические подходы (клинические, лабораторные, инструментальные) в практике эндокринолога.	Методические указания	Л.С.Малыгина, Ю.С. Канорская	Краснодар, 2012 г, «АСВ-Полиграфия», 100 экз.	ЦМС Куб ГМУ 27.04.2012г
7	Гипотиреоз: диагностика, лечение.	Методические указания	Л.А. Иванова, О.Н. Ростовцева	Краснодар, 2012 г, «АСВ-Полиграфия», 200 экз.	ЦМС Куб ГМУ 7.05.2012г
8	Диабетические комы. Часть 2. Гипогликемическая и гиперлактацидемическая комы	Учебное пособие	Л.А. Иванова, О.Н. Ростовцева	Краснодар, 2012г, «АСВ-Полиграфия», 200 экз.	
9	Лечение кризов	Учебно-методическое пособие	Л.А. Иванова, О.Н. Ростовцева	Краснодар, 2012г, «АСВ-Полиграфия», 200 экз.	
10	Преждевременное половое созревание у детей, диагностика, лечебная тактика.	Методические указания	Л.С.Малыгина, Ю. С. Канорская	Краснодар, 2012 г	ЦМС Куб ГМУ 20.09.2012г
11	Ожирение у детей и подростков, диагностика и лечение.	Методическое пособие	Л.А.Иванова, Л.С. Малыгина, Ю. С. Канорская	Краснодар, 2013 г	ЦМС Куб ГМУ 4.03.13г

№ п/п	Наименование издания	Вид издания	Авторы (авторы)	Год издания, издательство, тираж	Гриф
1	2	3	4	5	6
12	Остеопороз	Учебно-методическое пособие	Л.А. Иванова, О.Н. Ростовцева	Краснодар, 2013 г, «АСВ-Полиграфия», 100 экз.	ЦМС КубГМУ 15.01.2014
13	Лечение сахарного диабета 2 типа.	Учебное пособие	Л.А. Иванова, О.Н. Ростовцева	Краснодар, 2007г.	
14	Эндокринные заболевания и беременность	Учебное пособие	Л.А. Иванова, О.Н. Ростовцева, Л.С. Малыгина, И. В. Король.	Краснодар, 2013 г, «АСВ-Полиграфия», 100 экз.	ЦМС Куб ГМУ 15.01.2014
15	Диагностика и лечение фолликулярного, папиллярного и медуллярного раков щитовидной железы	Учебно-методическое пособие	Л.А. Иванова, О.Н. Ростовцева, А.Н. Пахомова	Краснодар, 2014 г, «АСВ-Полиграфия», 100 экз	ЦМС Куб ГМУ 28.08. 2014 г

Программное обеспечение, базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

№ п/п	Ссылка на информационный источник	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	http://www.endocrincenter.ru/info.aspx?id=20&I=1	Российская ассоциация эндокринологов	Общедоступно
2.	http://www.diabeteseducator.org/	American Association of Clinical Endocrinologists	Общедоступно
3.	http://www.endocrincenter.ru	ФГУ Эндокринологический научный центр	Общедоступно
4.	http://www.rusmedserv.com/endocrinology/index.html	Эндокринные болезни в интернете	Общедоступно
5.	http://www.jcem.endojournals.org	Журналы по эндокринологии	Общедоступно
6.	http://www.aace.com	Журналы по эндокринологии	Общедоступно
7.	http://www.co-endocrinology.com	Журналы по эндокринологии	Общедоступно
8.	http://www.diabeteseducator.org/	American Association of Clinical Endocrinologists	Общедоступно
9.	http://www.eatright.org/Rejected-By-UrlScan/	The nation's largest organization of food and nutrition professionals	Общедоступно
10.	http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/obesity/ob_home.htm	Общедоступно	•

Материально - техническое и дидактическое обеспечение учебной дисциплины

Адрес кафедры. Больница скорой медицинской помощи ул. 40 лет Победы, 14, 350042

Ауд. № 1 – 5 посадочных мест;

Ауд. №2 – 30 посадочных мест с оборудованием:

-Мультимедиапроектор – 1 шт.

Ауд. №3 – 80 посадочных мест с оборудованием:

-Мультимедиапроектор – 1 шт.

Использование палат (эндокринологические койки на базе гастроэнтерологического и реанимационного отделений МБУЗ КГК БСМП), лабораторий (на базе МБУЗ КГК БСМП), лабораторного (центрифуга лабораторная) и инструментального оборудования, учебных комнат.

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), слайдоскоп, ПК, мониторы. Наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Видеофильмы. Наглядные пособия. Глюкометры. Ростомер. Весы напольные. Рефлексометр. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам. Учебная доска.

Образовательные технологии

- Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины:
- Имитационные технологии: деловые игры.
- Неимитационные технологии: лекция (визуализация), дискуссия.
- Интерактивные технологии: компьютерное тестирование. Компьютерное тестирование предполагает вопрос на один правильный вариант ответа. В качестве вопроса может быть ситуационная задача.

- % интерактивных занятий от объема аудиторных занятий по данной дисциплине составляет приблизительно 10%.

Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение складывается из аудиторных занятий (20 часов), включающих лекционный курс, семинарские занятия и самостоятельной работы (16 часов).

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Нарушение фосфорно-кальциевого обмена» и выполняется в пределах часов, отводимых на ее изучение.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

Во время изучения учебной дисциплины обучающиеся самостоятельно готовятся к занятиям и к зачету.

Исходный уровень знаний определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятия, при решении ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, решением ситуационных задач. Вопросы по учебной дисциплине включаются в государственную итоговую аттестацию. Семинары проводятся с использованием дистанционных образовательных технологий. Итоговый контроль успеваемости интерна включает в себя теоретический дифференцированный зачет по дисциплине.

Семинарские занятия проводятся в строгом соответствии с методическими указаниями для обучающихся и преподавателей. Самостоятельная работа с использованием дистанционных образовательных технологий может предусматривать: чтение электронного текста (учебника, первоисточника, учебного пособия, лекции, презентации и т.д.). Для формирования умений: решение задач, и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений, выполнение схем, заполнение форм, решение ситуационных производственных задач, подготовка к деловым играм, проектирование и моделирование различных видов и компонентов профессиональной деятельности, рефлексивный анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники.

МЕЖКАФЕДРАЛЬНЫЙ ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочей программы дисциплины Б1.В.ОД.2 «Нарушения фосфорно-кальциевого обмена»

Кафедра эндокринологии ФПК и ППС

Специальность «Эндокринология»

Специальность, изучение которой опирается на учебный материал данной дисциплины	Кафедра	Вопросы согласования	Дата согласования протокол №
Терапия	Факультетской терапии	На кафедре эндокринологии ФПК и ППС изучают вопросы: этиологии, патогенеза, диагностики, лечения, профилактики эндокринной патологии у пациентов терапевтического профиля, реабилитации пациентов терапевтического профиля с эндокринной патологией	Согласовано протокол № от 20.05.2019 г.

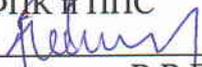
Зав. кафедрой эндокринологии
ФПК и ППС, профессор

 Л.А. Иванова

Зав. кафедрой факультетской терапии
д.м.н. профессор

 Л.Н. Елисеева

Согласовано:
декан ФПК и ППС


В.В. Голубцов
«23» мая 2019 года



Утверждаю:
Проректор по ЛР и ПО


В.А. Крутова
2019 года

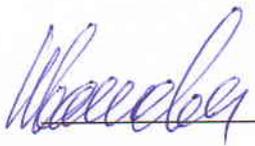
ПРОТОКОЛ

дополнений и изменений к рабочей программе
по дисциплине Б1.В.ОД.2 «Нарушения фосфорно-кальциевого обмена»
по специальности «эндокринология» код 31.08.53 (ординатура)
на 2019/2020 учебный год

Предложение о дополнении или изменении к рабочей программе	Содержание дополнения или изменения к рабочей программе	Решение по изменению или дополнению к рабочей программе

Протокол утвержден на заседании кафедры ¹⁷
«5» 02 2019 года

Заведующий кафедрой эндокринологии
ФПК и ППС, д.м.н., профессор


Л.А. Иванова