

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
КАФЕДРА ГЕРИАТРИИ И ВОЗРАСТНОЙ ЭНДОКРИНОЛОГИИ

«СОГЛАСОВАНО»

«УТВЕРЖДАЮ»

Президент общественной организации  
«Самарская областная ассоциация врачей»

Первый проректор, проректор по учебно-  
воспитательной и социальной работе

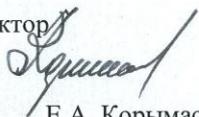
профессор  С.Н. Измаков  
«08» 09 2016

профессор  Ю.В. Щукин  
2016

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ  
«ГЕРИАТРИЯ», «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»  
СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 18 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА ПО ТЕМЕ  
«НАРУШЕНИЕ ФОСФОРНО-КАЛЬЦИЕВОГО ОБМЕНА В ГЕРИАТРИИ»

«СОГЛАСОВАНО»

Программа рассмотрена и одобрена  
на заседании кафедры  
(протокол № 4 от 07.09.16)

Директор ИПО, проректор  
по лечебной работе   
профессор Е.А. Корымасов  
«08» 09 2016

Заведующий кафедрой,  
д.м.н.  С.В. Булгакова  
«08» 09 2016

Самара 2016

Самара 2016 **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ  
КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ  
18 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ  
«ГЕРИАТРИЯ», «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ» ПО ТЕМЕ  
«НАРУШЕНИЕ ФОСФОРНО-КАЛЬЦИЕВОГО ОБМЕНА В ГЕРИАТРИИ»  
I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Нарушение фосфорно-кальциевого обмена в гериатрии» заключается в удовлетворении образовательных и профессиональных потребностей, обеспечении соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, а также совершенствованию профессиональных компетенций в области своевременной диагностики и профилактики осложнений от фармакотерапии, а также проведения профилактической и корригирующей терапии в рамках имеющейся квалификации по специальностям «Гериатрия», «Эндокринология».

Трудоемкость освоения - 18 академических часов.

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме: «Нарушение фосфорно-кальциевого обмена в гериатрии» являются:

- цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме: «Нарушение фосфорно-кальциевого обмена в гериатрии»;
- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- рабочая программа учебного модуля: «Специальные дисциплины»;
- организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Нарушение фосфорно-кальциевого обмена в гериатрии»;
- оценочные материалы и иные компоненты.

Содержание дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Нарушение фосфорно-кальциевого обмена в гериатрии» построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы. Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (УМК).

Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся.

В дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по теме «Нарушение фосфорно-кальциевого обмена в гериатрии» включены планируемые результаты обучения. Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача по специальностям «Гериатрия», «Эндокринология» его профессиональных знаний, умений, навыков. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационными характеристиками должностей работников сферы здравоохранения.

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме «Нарушение фосфорно-кальциевого обмена в гериатрии» осуществляется посредством проведения зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку слушателя в соответствии с целями и содержанием программы.

Организационно-педагогические условия реализации программы. Условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Нарушение фосфорно-кальциевого обмена в гериатрии» включает:

а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;  
б) учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся;  
в) материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;

- клинические базы в медицинских и научных организациях в зависимости от условий оказания медицинской помощи по профилям «Гериатрия», «Эндокринология»;

г) кадровое обеспечение реализации Программы соответствует требованиям штатного расписания кафедры гериатрия и возрастная эндокринология, реализующей дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по теме «Нарушение фосфорно-кальциевого обмена в гериатрии»;

д) законодательство Российской Федерации.

## **II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ВРАЧЕЙ, УСПЕШНО ОСВОИВШИХ ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ПРОГРАММУ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 18 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ ПО ТЕМЕ «Нарушение фосфорно-кальциевого обмена в гериатрии»**

Результаты обучения по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме «Нарушение фосфорно-кальциевого обмена в гериатрии» направлены на совершенствование компетенций, приобретенных в рамках полученного ранее профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по специальностям «Гериатрия», «Эндокринология» и на формирование профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

### **Характеристика профессиональных компетенций врача-гериатра, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы**

У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции (далее - УК):

- способность анализировать и использовать на практике методы естественнонаучных и медико-биологических наук в различных видах профессиональной деятельности (УК-1);

У обучающихся совершенствуются следующие общепрофессиональные компетенции (далее - ОПК):

-готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ОПК-1);

У обучающегося совершенствуются профессиональные компетенции врача-гериатра, врача эндокринолога.

### **Характеристика новых профессиональных компетенций врача-гериатра, врача-эндокринолога, формирующихся в результате освоения Программы.**

У обучающегося формируются следующие профессиональные компетенции (далее - ПК): в организаторской деятельности:

- готовностью к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-1);

в диагностической деятельности:

-готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-2);

в лечебной деятельности:

- готовностью к ведению гериатрических и эндокринологических пациентов (ПК-3), с последующим мониторингом эффективности проводимых профилактических и лечебно-оздоровительных мероприятий (ПК-4) и, в случае необходимости, проведением лечения только с добровольного информированного согласия пациента (ПК-5).

### **Перечень знаний, умений и навыков врачей-гериатров, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций в области фармакотерапии в гериатрической практике.**

**По окончании обучения врач- гериатр, врач-эндокринолог должен знать:**

1. Общие знания:

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения; организацию гериатрической помощи в стране, организацию работы скорой и неотложной помощи.

Специальные знания:

- этиология, патогенез клиника, диагностика, дифференциальная диагностика синдрома гиперкальциемии в гериатрии;

- лечение синдрома гиперкальциемии в гериатрии;

- этиология, патогенез клиника, диагностика, дифференциальная диагностика синдрома гиперпаратиреоза в гериатрии;

- этиология, патогенез клиника, диагностика, дифференциальная диагностика синдрома гипокальциемии в гериатрии;

- лечение синдрома гипокальциемии в гериатрии;

- этиология, патогенез клиника, диагностика, дифференциальная диагностика синдрома гипопаратиреоза в гериатрии;

- витамин Д: строение, метаболизм, функции;

- терапия витамин Д дефицита в гериатрии;

- этиология, патогенез клиника, диагностика, дифференциальная диагностика остеопороза и остеомаляции в гериатрии;

- особенности фармакотерапии в гериатрической практике;

- основы патогенетического подхода при проведении фармакотерапии в пожилом и старческом возрасте;

- основные методы фармакотерапии в гериатрической практике;

- современные методы профилактики и лечения острой гипокальциемии и гиперкальциемического криза в пожилом и старческом возрасте

**По окончании обучения врач - специалист гериатр, эндокринолог должен уметь:**

- получить информацию о фармакотерапии синдрома гиперпаратиреоза у пациентов гериатрического профиля; выявить факторы риска развития того или иного осложнения, организовать проведение мер профилактики;

- получить информацию о фармакотерапии синдрома гипопаратиреоза у пациентов гериатрического профиля; выявить факторы риска развития того или иного осложнения, организовать проведение мер профилактики;

- получить информацию о фармакотерапии остеопороза у пациентов гериатрического профиля; выявить факторы риска развития того или иного осложнения, организовать проведение мер профилактики;
- получить информацию о фармакотерапии витамин Д дефицита у пациентов гериатрического профиля; выявить факторы риска развития того или иного осложнения, организовать проведение мер профилактики;
- получить информацию о фармакотерапии остеопороза у пациентов гериатрического профиля; выявить факторы риска развития того или иного осложнения, организовать проведение мер профилактики;
- получить информацию о фармакотерапии болезни Педжета у пациентов гериатрического профиля; выявить факторы риска развития того или иного осложнения, организовать проведение мер профилактики;
- применить объективные методы обследования пожилого человека, выявить общие и специфические признаки осложнений фармакотерапии;
- оказать необходимую срочную помощь при неотложных состояниях;
- составить план ведения лиц пожилого и старческого возраста с синдромом гиперкальциемии (или гипокальциемии) и провести его коррекцию в динамике;
- вести медицинскую документацию, осуществлять преемственность между лечебно-профилактическими учреждениями;
- проводить анализ основных показателей деятельности лечебно-профилактического учреждения.

**По окончании обучения врач - специалист гериатр, эндокринолог должен владеть навыками:**

- подбор терапии синдрома гиперпаратиреоза у пациентов гериатрического профиля с учетом сопутствующих заболеваний;
- подбор терапии синдрома гипопаратиреоза у пациентов гериатрического профиля с учетом сопутствующих заболеваний;
- подбор терапии витамин Д дефицита у пациентов гериатрического профиля с учетом сопутствующих заболеваний;
- подбор терапии остеопороза у пациентов гериатрического профиля с учетом сопутствующих заболеваний;
- подбор терапии остеопороза у пациентов гериатрического профиля с учетом сопутствующих заболеваний;
- подбор терапии болезни Педжета у пациентов гериатрического профиля с учетом сопутствующих заболеваний;
- адекватной коррекции доз медикаментозно терапии вышеуказанных нозологий в динамике;
- профилактики возникновения осложнений от проведенной фармакотерапии;
- оказания неотложной помощи пожилому больному при возникновении осложнений от проведенной фармакотерапии;

### **III. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме «Нарушение фосфорно-кальциевого обмена в гериатрии» проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-гериатра, врача-эндокринолога в соответствии с требованиями квалификационных характеристик, профессиональных стандартов настоящей Программы.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения программы в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Нарушение фосфорно-кальциевого обмена в гериатрии».

Лица, освоившие программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании - удостоверение о повышении квалификации.

#### IV. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

##### РАЗДЕЛ 1 СИНДРОМЫ ГИПЕР- И ГИПОКАЛЬЦИЕМИИ

<b>Код</b>	<b>Наименования тем, элементов подэлементов</b>
1.1	Состояние основных физиологических систем при старении
1.2.	Витамин Д
1.2.1.	Строение, функция, метаболизм витамина Д
1.2.2.	Дефицит витамина Д. Клиника. Лечение.
1.2.3.	Избыток витамина Д. Клиника. Лечение.
1.3.	Синдром гиперкальциемии в гериатрии
1.3.1.	Характеристика, классификация, этиология, патогенез
1.3.2.	Клиника. Диагностика, дифференциальная диагностика
1.3.3.	Лечение. Терапия гиперкальциемического криза
1.4	Синдром гипокальциемии в гериатрии
1.4.1.	Характеристика, классификация, этиология, патогенез
1.4.2.	Клиника. Диагностика, дифференциальная диагностика
1.4.3.	Лечение. Терапия острой гипокальциемии
1.5	Регистрация побочных эффектов фармакотерапии
1.6	Факторы риска развития осложнений фармакотерапии в гериатрии
1.7	Принципы безопасной лекарственной терапии в гериатрии

##### РАЗДЕЛ 2 НОЗОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАРУШЕНИЯ ФОСФОРНО-КАЛЬЦИЕВОГО ОБМЕНА В ГЕРИАТРИИ

<b>Код</b>	<b>Наименования тем, элементов подэлементов</b>
2.1	Синдром гиперпаратиреоза в гериатрии
2.1.1.	Характеристика, классификация, этиология, патогенез
2.1.2.	Клиника. Диагностика, дифференциальная диагностика
2.1.3	Лечение.
2.2.	Синдром гипопаратиреоза в гериатрии
2.2.1	Характеристика, классификация, этиология, патогенез
2.2.2	Клиника. Диагностика, дифференциальная диагностика
2.2.3	Лечение.
2.3	Остеопороз в гериатрии
2.3.1	Определение. Классификация. Этиология. патогенез
2.3.2	Клиника. Диагностика, дифференциальная диагностика
2.3.3	Лечение.
2.3.4	Профилактика
2.4.	Синдром остеомалации в гериатрии
2.4.1.	Классификация. Этиология. патогенез
2.4.2.	Клиника. Диагностика, дифференциальная диагностика
2.4.3.	Лечение.

2.5.	Болезнь Педжета
2.5.1.	Этиология. патогенез
2.5.2.	Клиника. Диагностика, дифференциальная диагностика
2.5.3.	Лечение.

**V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ  
18 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ ПО ТЕМЕ: «НАРУШЕНИЕ ФОСФОРНО-КАЛЬЦИЕВОГО  
ОБМЕНА В ГЕРИАТРИИ»**

Цель: удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, а так же совершенствование профессиональных компетенций в области рациональной фармакотерапии, своевременной диагностики осложнений в рамках имеющейся квалификации по специальностям «Гериатрия», «Эндокринология».

Категория обучающихся: эндокринологи, гериатры, терапевты, врачи общей практики. отделениями больниц и поликлиник.

Трудоемкость обучения: 18 академических часов

Режим занятий: 6 академических часа в день

Форма обучения: очная

Код	Наименование Раздела дисциплины и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	
<b>Рабочая программа учебного модуля «Синдромы гипер- и гипокальциемии»</b>						
1.	<b>«Синдромы гипер- и гипокальциемии»</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	-	-	<b>Промежуточный контроль (зачет)</b>
1.1	Состояние основных физиологических систем при старении	1	1	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
1.2.	Витамин Д	-	-	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
1.2.1.	Строение, функция, метаболизм витамина Д	0,5	0,5	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
1.2.2.	Дефицит витамина Д. Клиника. Лечение.	0,5	0,5	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
1.2.3.	Избыток витамина Д. Клиника. Лечение.	0,5	0,5	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
1.3.	Синдром гиперкальциемии в гериатрии	-	-	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)

						контроль)
1.3.1.	Характеристика, классификация, этиология, патогенез	0,5	0,5	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
1.3.2.	Клиника. Диагностика, дифференциальная диагностика	0,5	0,5	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
1.3.3.	Лечение. Терапия гиперкальциемического криза	0,5	0,5	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
1.4	Синдром гипокальциемии в гериатрии	-	-	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
1.4.1.	Характеристика, классификация, этиология, патогенез	0,5	0,5	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
1.4.2.	Клиника. Диагностика, дифференциальная диагностика	0,5	0,5	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
1.4.3.	Лечение. Терапия острой гипокальциемии	0,5	0,5	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
1.5	Регистрация побочных эффектов фармакотерапии	0,5	0,5	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
1.6	Факторы риска развития осложнений фармакотерапии в гериатрии	0,5	0,5	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
1.7	Принципы безопасной лекарственной терапии в гериатрии	0,5	0,5	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
<b>Рабочая программа учебного модуля «Нозологическая характеристика нарушения фосфорно-кальциевого обмена в гериатрии»</b>						
<b>2.</b>	<b>«Нозологическая характеристика нарушения фосфорно-кальциевого обмена в гериатрии»</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>Промежуточный контроль (зачет)</b>
2.1	Синдром гиперпаратиреоза в гериатрии	-	-	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.1.1.	Характеристика, классификация, этиология, патогенез	1	1	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.1.2.	Клиника. Диагностика, дифференциальная диагностика	0,5	0,5	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.1.3	Лечение.	0,5	0,5	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)

2.2.	Синдром гипопаратиреоза в гериатрии	-	-	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.2.1	Характеристика, классификация, этиология, патогенез	1	1	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.2.2	Клиника. Диагностика, дифференциальная диагностика	0,5	0,5	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.2.3	Лечение.	0,5	0,5	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.3	Остеопороз в гериатрии	-	-	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.3.1	Определение. Классификация. Этиология. патогенез	1	1	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.3.2	Клиника. Диагностика, дифференциальная диагностика	0,5	0,5			Текущий контроль (тестовый контроль)
2.3.3	Лечение.	1	1			Текущий контроль (тестовый контроль)
2.3.4	Профилактика	0,5	0,5			Текущий контроль (тестовый контроль)
2.4.	Синдром остеомалации в гериатрии	-	-			Текущий контроль (тестовый контроль)
2.4.1.	Классификация. Этиология. патогенез	0,5	0,5			Текущий контроль (тестовый контроль)
2.4.2.	Клиника. Диагностика, дифференциальная диагностика	0,5	0,5			Текущий контроль (тестовый контроль)
2.4.3.	Лечение.	0,5	0,5			Текущий контроль (тестовый контроль)
2.5.	Болезнь Педжета	-	-			Текущий контроль (тестовый контроль)
2.5.1.	Этиология. патогенез	0,5	0,5			Текущий контроль (тестовый контроль)
2.5.2.	Клиника. Диагностика, дифференциальная диагностика	0,5	0,5			Текущий контроль (тестовый контроль)
2.5.3.	Лечение.	0,5	0,5			Текущий контроль (тестовый контроль)
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>зачет</b>

<b>Всего</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
--------------	-----------	-----------	----------	----------	--

**VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ  
КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ ПО ТЕМЕ: «НАРУШЕНИЕ ФОСФОРНО-КАЛЬЦИЕВОГО  
ОБМЕНА В ГЕРИАТРИИ» ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ  
ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ 31.08.31 «ГЕРИАТРИЯ», 31.08.53.  
«ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»**

Для реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Нарушение фосфорно-кальциевого обмена в гериатрии» кафедра гериатрии располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов подготовки по дисциплинам и практикам, предусмотренным учебным планом:

- учебные аудитории и кабинеты, оснащенные мультимедийным оборудованием, персональными компьютерами для проведения учебного процесса;
- ГБУЗ СОКГВВ, ГБУЗ СО КГБ, Клиники ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России имеют все необходимое оснащение для проведения клинической, лечебно-диагностической и учебной работы;
- на кафедре имеются помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные выходом в сеть «Интернет» и компьютерами.

Кафедра располагает полным учебно-методическим обеспечением дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Особенности фармакотерапии в гериатрической практике». Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной библиотеке «Консультант врача» издательства ГЭОТАР-медиа ([www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru)), а также электронным библиотечным системам издательств Конэк и Эльзевир. Каждый обучающийся (100%) имеет доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на территории СамГМУ и вне территории образовательной организации, что позволяет обучающемуся находиться в электронной информационно-образовательной среде университета. Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей) и практик, к изданиям электронной библиотеки и другим электронным образовательным ресурсам. В электронной информационно-образовательной среде создается возможность фиксировать ход образовательного процесса и формировать электронное портфолио обучающегося, в том числе с сохранением рецензий и оценок на выполненные работы со стороны участников учебного процесса.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации и поддерживается специалистами Управления информатизации и Центра электронных образовательных технологий университета. Работа осуществляется на лицензионном программном обеспечении.

Обучение предусматривает только очную форму.

С целью проведения оценки знаний используются различные методики: тестовые задания, содержащие вопросы с несколькими вариантами ответов, прямые вопросы и клинические примеры.

Кадровый состав кафедры гериатрии и привлекаемых к реализации программы специалистов, обеспечивающий организацию процесса обучения по программе ординатуры по специальности 31.08.31 «Гериатрия» и по специальности 31.08.53. «Эндокринология» соответствует квалификационным характеристикам по требованиям к медицинским и

фармацевтическим работникам (приказ МЗСР РФ от 07.07.2009 № 415н) и по справочнику должностей руководителей, специалистов и служащих (приказ МЗСР РФ от 11.01.2011 № 1н).

Доля штатных научно-педагогических работников, участвующих в реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Нарушение фосфорно-кальциевого обмена в гериатрии», составляет 100%.

100% научно-педагогических работников и лиц, привлекаемых к реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Нарушение фосфорно-кальциевого обмена в гериатрии», имеют базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Доля научно-педагогических работников, обеспечивающих реализацию дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Нарушение фосфорно-кальциевого обмена в гериатрии», имеющих ученую степень составляет 100%, ученое звание - 75%.

## **VII. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании - удостоверение о повышении квалификации.

### **Тематика контрольных вопросов:**

1. Определение и классификация синдромов гипо- и гиперкальциемии
2. Диагностика и дифференциальная диагностика синдромов гипо- и гиперкальциемии
3. Клиническая фармакотерапия синдромов гипо- и гиперкальциемии у пациентов гериатрического профиля
4. Определение и классификация остеопороза
5. Клиническая фармакотерапия остеопороза у пациентов гериатрического профиля
6. Диагностика и дифференциальная диагностика остеопороза
7. Определение и классификация остеомалации
8. Диагностика и дифференциальная диагностика остеомалации
9. Клиническая фармакотерапия остеомалации у пациентов гериатрического профиля
10. Диагностика и дифференциальная диагностика болезни Педжета
11. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики в пожилом и старческом возрасте. Ятрогения. Полипрагмазия.

### **Примеры заданий, выявляющий практическую подготовку врача-гериатра, врача эндокринолога:**

1. Комплексная оценка терапии синдрома гиперпаратиреоза у пациентов гериатрического профиля.
2. Комплексная оценка терапии синдрома гипопаратиреоза у пациентов гериатрического профиля.
3. Комплексная оценка терапии остеопороза у пациентов гериатрического профиля.
4. Комплексная оценка терапии остеомалации у пациентов гериатрического профиля.
5. Современные методы диагностики осложнений остеопороза.
5. Современные методы диагностики осложнений синдромов гипо- и гиперпаратиреоза.

## **Тестовый контроль**

### **1 вариант**

- 1) Характерные проявления нарушения фосфорно-кальциевого обмена при болезни Иценко—Кушинга:**
- а) Остеопороз,
  - б) Нефролитиаз,
  - в) Холелитиаз.
  - г) Фиброзно-кистозный остеит
- 2) Характерные проявления нарушения фосфорно-кальциевого обмена при гиперпаратиреозе:**
- а) Остеопороз,
  - б) Нефролитиаз,
  - в) Холелитиаз.
  - г) Фиброзно-кистозный остеит
- 3) Лабораторными проявлениями гипопаратироза являются:**
- а) Гиперкальцемия,
  - б) Гипокальцемия,
  - в) Снижение уровня фосфора в крови,
  - г) Повышение суточной экскреции фосфора с мочой.
  - д) Снижение зубца Т на ЭКГ
- 4) Первичный гиперпаратироз является следствием:**
- а) Кровоизлияния в парашитовидную железу
  - б) Аденоматоза (аденомы) парашитовидной железы
  - в) Амилоидоза парашитовидных желез гликированный
  - г) Метастазов в парашитовидные железы
- 5) Какие факторы учитываются при решении вопроса о назначении терапии у женщин в постменопаузе и у мужчин старше 50 лет, которые принимают глюкокортикоиды:**
- а) низкоэнергетические переломы в анамнезе:
  - б) Т-критерий  $\leq -1,5\text{CO}$
  - в) Z-критерий  $\leq -2,0\text{CO}$
  - г) высокий риск по FRAX
  - д) низкий риск по FRAX.
- 6) Назовите немедикаментозные методы лечения остеопороза:**
- а) диета, богатая кальцием и витамином Д
  - б) физическая активность
  - в) профилактика падений
  - г) образовательные программы («Школа здоровья для пациентов с остеопорозом»)
  - д) исключить модифицируемые факторы риска
  - е) гиподинамия
- 7) Назовите препараты первой линии в лечении остеопороза:**
- а) бисфосфонаты
  - б) терипаратид (тяжелый остеопороз)
  - в) деносумаб
  - г) стронция ренелат
  - д) селективные модуляторы эстрогеновых рецепторов
  - е) активные метаболиты витамина Д

**8) Назовите препараты второй линии в лечении остеопороза:**

- а) бисфосфонаты
- б) терипаратид (тяжелый остеопороз)
- в) деносумаб
- г) стронция ренелат
- д) селективные модуляторы эстрогеновых рецепторов
- е) активные метаболиты витамина Д

**9) При развитии паратиреоидной тетании после субтотальной струмэктомии больной показано:**

- а) гемотрансфузия;
- б) препараты калия;
- в) оксигенотерапия;
- г) мясная диета;
- д) все ответы неверны.

**10) У больной после операции струмэктомии возникли судороги, симптом хвостека, симптом труссо. определите осложнение, возникшее у больной:**

- а) гипотиреоз;
- б) тиреотоксический криз;
- в) травма гортанных нервов;
- г) гипопаратиреоз;
- д) остаточные явления тиреотоксикоза.

**2 вариант**

**1) Паратгормон характеризуется:**

- а) Является белковым гормоном;
- б) Является стероидным гормоном
- в) Уменьшает всасывание кальция;
- г) Увеличивает экскрецию кальция с мочой;
- д) Все перечисленное неверно.

**2) Выбрать правильное в отношении паратгормона утверждение:**

- а) Стимулирует реабсорбцию кальция в дистальных канальцах почек
- б) Стимулирует реабсорбцию кальция в проксимальных канальцах почек;
- в) Уменьшает всасывание кальция в тонком кишечнике;
- д) Усиливает канальцевую реабсорбцию фосфора.

**3) При гиперпаратиреозе в костях отмечают:**

- а) Остеопороз
- б) Переломы
- в) Кисты

**4) Клинические проявления гиперпаратиреоза:**

- а) Отложение кальция в роговице, катаракта
- б) Миопатия, суставной синдром
- в) Остеопороз, остеомаляция

**5) Укажите лабораторные изменения при первичном гиперпаратирозе:**

- а) Повышение кальция в крови;
- б) Снижение фосфора в крови
- в) Повышение активности щелочной фосфатазы;
- г) Снижение экскреции кальция с мочой

**6) RANK-RANKL-OPG – это система, отвечающая за:**

- а) дифференцировку и активацию остеобластов
- б) дифференцировку и активацию остеокластов
- в) дифференцировку и активацию остеоцитов
- г) дифференцировку и активацию выстилающих клеток

**7) К модифицируемым факторам риска падений относятся:**

- а) немощность
- б) нарушение зрения
- в) низкая физическая активность
- г) снижение клиренса креатинина
- д) прием препаратов, вызывающих нарушение равновесия

**8) Основным инструментальным методом диагностики остеопороза является:**

- а) аксиальная DEXA
- б) периферическая DEXA
- в) ультразвуковая денситометрия
- г) рентгенография костей скелета

**9) У женщин в пери- и постменопаузе и у мужчин старше 50 лет диагноз «остеопороз» ставится при:**

- а) T-критерии  $\geq -2,5\text{CO}$ ;
- б) T-критерии  $\leq -2,5\text{CO}$ ;
- в) Z-критерии  $\leq -2,5\text{CO}$  ;
- г) Z-критерии  $\leq -2,0\text{CO}$

**10) У женщин в пери- и постменопаузе и у мужчин старше 50 лет, получающих глюкокортикоиды, диагноз «остеопороз» ставится при:**

- а) T-критерии  $\geq -2,5\text{CO}$ ;
- б) T-критерии  $\leq -1,5\text{CO}$ ;
- в) T-критерии  $\leq -2,5\text{CO}$  ;
- г) Z-критерии  $\leq -2,0\text{CO}$

**Учебно-методическое, материально- техническое и информационное обеспечение  
дисциплины**

**РЕКОМЕНДУЕМЫЙ СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

**Основная литература**

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место	Количество экземпляров
-----	--------------	-----------	------------	------------------------

			издания	В библио теке	На кафедре
1.	Старение: профессиональный врачебный подход	Л.Б Лазебник, А.Л. Вёрткин, Ю.В. Конев, Е.Д Ли, А.С. Скотников	М.: ЭКСМО- Медиа.- 2014.-320 с.	1	-
2.	Геронтология in polemico	Н.Н.Мушкамбаров	М.: МИА 2011. – 472 с.	1	-
3.	Биологический возраст и старение: возможности определения и пути коррекции. Руководство для врачей	А.А Кишкун.	М.: ГЭОТАР- Медиа- 2009.-976 с	8	2
4.	Внутренние болезни. Руководство к практическим занятиям по госпитальной терапии.	Под ред. Л.И. Дворецкого	М.: ЭКСМО- Медиа.- 2010.-432 с.	5	1
5.	Геронтология и гериатрия. Учебник.	Котельников Г.П. Яковлев О.Г. Захарова Н.О.	Москва, Самара: Самарски й Дом печати, 1997. – 800с.	20	5
6.	Приоритет отечественных ученых в геронтологии и гериатрии	Захарова Н.О., Николаева А.В., Тренева Е.В.	Самара 2013. – 52с.	10	3
7.	Руководство по геронтологии и гериатрии: в IV т.	под ред. акад. РАМН, проф. В.Н. Ярыгина проф. А.С. Мелентьева	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2007. – Т. I, II, III, IV Клиничес кая гериатрия . – 896с.	8	2
8.	Руководство по геронтологии и гериатрии. В 4-х томах. Том 3.Том 4. Руководство. Клиническая гериатрия.	Под ред. В.Н.Ярыгина	М.: ГЭОТАР- Медиа.- 2008 и 2010.- 528с., 896 с.	8	-
9.	Национальное руководство по Эндокринология	Под ред. И.И. Дедова, Г.А.	М.: ГЭОТАР-	-	1

		Мельниченко	Медиа, 2016. – 1112с.		
10.	Эндокринология	Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В.	Москва, 2007	7	-
11.	Наглядная эндокринология	Мельниченко Г.А.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2008.- 214с.	7	-
12	Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом	И.И.Дедов, М.В.Шестакова	Москва 2013. ООО «Информ - полиграф ». – 120с.	-	5
13	Практическая эндокринология	Мельниченко Г.А.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2009.- 228с.	5	-

#### Дополнительная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Количество экземпляров	
				В библиот еке	На кафедре
1.	Общественное здоровье и здравоохранение: учебник	Медик В.А. Юрьев В.К.	М.: Академкнига, 2008. - 223 с.	5	-
2.	Терапия неотложных состояний в практике врача – гериатра // Учебно-методическое пособие	Н.О. Захарова А.В. Николаева В.Н. Шаповалов О.Г. Яковлев	Самара – 2007, 2011 гг.	3	7
3.	Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система)	Выпуск XI- XV(ежегодно).	М.: 2010- 2015. – 1000 с.	3	-

**в) программное обеспечение:**

[http://www.medscape.com/px/ur/info/;](http://www.medscape.com/px/ur/info/)

[http://novosti.online.ru/news/med/news/;](http://novosti.online.ru/news/med/news/)

**г) электронные библиотечные системы:**

1. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» издательства ГЭОТАР-медиа ([www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru)).

2. Электронная библиотечная система «ClinicalKey» издательства Elsevier.

3. База электронных ресурсов подписного агентства Конэк ([www.konekbooks.ru](http://www.konekbooks.ru)).

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru

5. Областная научная медицинская библиотека ([miac@medlan.samara.ru](mailto:miac@medlan.samara.ru))

**д) законодательные и нормативно-правовые документы:**

1. Конституция Российской Федерации (в редакции Федерального Закона от 30.12.2008 №7-ФЗ).
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (в редакции Федерального закона от 24.07.2008 №161-ФЗ с дополнениями и изменениями).
3. Федеральный Закон «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» от 21.11.2011 №323-ФЗ.
4. Федеральный Закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» (в редакции Федерального закона от 27.07.2010 №227ФЗ).
5. Постановление Правительства Российской Федерации «Об организации лицензирования отдельных видов деятельности» (в редакции Постановления Правительства РФ от 02.09.2010 г. № 659).
6. Санитарные правила и нормы 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».
7. Приказ Минздравсоцразвития Российской Федерации от 23.07.2010 №514 н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».
8. Приказ Минздравсоцразвития Российской Федерации от 07.07.2009 №415 «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения».
9. Приказ Минздравсоцразвития Российской Федерации от 23.04.2009 №210 «О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации».