

1 Цель программы повышения квалификации

Целью программы повышения квалификации является совершенствование компетенций обучающегося, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

2 Планируемые результаты обучения

Результаты обучения по программе повышения квалификации направлены на совершенствование ранее приобретенных компетенций и (или) получение новых компетенций обучающегося, необходимых для профессиональной деятельности, в рамках имеющейся квалификации.

Перечень компетенций обучающегося, планируемых к совершенствованию в результате освоения программы повышения квалификации:

-готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10);

В лечебной деятельности:

-готовность к ведению и лечению пациентов с первичным и вторичным остеопорозом, нуждающихся в оказании специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи (ПК-2);

В результате освоения программы повышения квалификации обучающийся должен:

знать:

- клинические симптомы и патогенез остеопороза (ОП);
- показания и противопоказания к фармакотерапии и генно-инженерной биологической терапии (ГИБТ), методы применения лекарственных препаратов;
- наименования, фармакодинамику и фармакокинетику препаратов для терапии ОП ;
- правила назначения фармакопрепаратов и ГИБТ;
- осложнения терапии, способы их предотвращения и методы лечения;
- вопросы медико-санитарной экспертизы при ОП и его осложнениях;
- современные методы немедикаментозного лечения и реабилитации больных с ОП.

уметь:

- получить информацию о заболевании, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания;
- установить диагноз ОП;
- оценить тяжесть состояния больного с осложненным ОП, оказать необходимую срочную помощь;
- определить специальные методы исследования (лабораторные, рентгенологические и функциональные);
- определить показания для госпитализации и организовать ее;
- провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, план и тактику ведения больного;

- назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия;
- определить показания и возможные противопоказания для проведения фармакологической терапии и ГИБТ;
- распознать осложнения проведенного лечения и своевременно принять меры для их купирования.
- определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, перевод на другую работу;
- оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению.

владеть:

- методикой оценки результатов лабораторных и специальных методов исследования;
- методикой оценки результатов функционального обследования органов дыхания, сердечнососудистой системы, желудочно-кишечного тракта, печени, почек, ЦНС и др.;
- назначением лечебных мероприятий при заболеваниях, патологических состояниях, в соответствии со стандартом медицинской помощи при данной патологии;
- методами оказания неотложной помощи при неотложных состояниях у пациентов с осложненным ОП.

3 Учебный план

Срок освоения программы: 36 часов

Форма обучения: очная

Порядок обучения: одновременно и непрерывно.

№ п/п	Наименование модуля	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			Виды учебных занятий и учебных работ			Самостоятельная работа	
			Лекции	Практические (семинарские) занятия	Иные виды учебных занятий и учебных работ*		
1	Модуль «Эпидемиология остеопороза, факторы риска, влияние на качество жизни»	2	1	0	0	1	Промежуточная аттестация (зачет)
2	Модуль «Классификация остеопороза. Понятие о костном ремоделировании. Патогенетические осо-	4	2	1	0	1	Промежуточная аттестация (зачет)

	бенности различных вариантов остеопороза»						
3	Модуль «Принципы диагностики остеопороза. Определение риска переломов»	4	2	2	0	0	Промежуточная аттестация (зачет)
4	Модуль «Биохимические маркеры костного ремоделирования. Методы инструментальной диагностики»	6	2	2	0	2	Промежуточная аттестация (зачет)
5	Модуль «Дифференциальная диагностика состояний с низкой минеральной плотностью. Дифференциальная диагностика осложненных остеопороза»	6	2	2	0	2	Промежуточная аттестация (зачет)
6	Модуль «Лечение остеопороза и его осложнений. Выбор фармакотерапии, мониторинг лечения»	6	2	2		2	Промежуточная аттестация (зачет)
7	Модуль «Профилактика остеопороза. Школы здоровья для больных остеопорозом»	2	2	0			Промежуточная аттестация (зачет)
8	Модуль «Глюкокортикостероидный остеопороз: патогенез, особенности диагностики и лечения»	4	2	2			Промежуточная аттестация (зачет)
		34	15	11	0	8	
	Итоговая аттестация	2					
	Итого:	36					

* Под иными видами учебных занятий и учебных работ здесь и далее понимаются: лабораторные работы, круглые столы, мастер-классы, мастерские, деловые игры, ролевые игры, тренинги, семинары по обмену опытом, выездные занятия, консультации и др.

4 Календарный учебный график

	1 неделя
Модуль 1 «Эпидемиология остеопороза, факторы риска, влияние на качество жизни»	2
Модуль 2 «Классификация остеопороза. Понятие о костном ремоделировании. Патогенетические особенности различных вариантов остеопороза»	4
Модуль 3 «Принципы диагностики остеопороза. Определение риска переломов»	4
Модуль 4 «Биохимические маркеры костного ремоделирования. Методы инструментальной диагностики»	6
Модуль 5 «Дифференциальная диагностика состояний с низкой минеральной плотностью. Дифференциальная диагностика осложнений остеопороза»	6
Модуль 6 «Лечение остеопороза и его осложнений. Выбор фармакотерапии, мониторинг лечения»	6
Модуль 7 «Профилактика остеопороза. Школы здоровья для больных остеопорозом»	2
Модуль 8 «Глюкокортикостероидный остеопороз: патогенез, особенности диагностики и лечения»	4
Итоговая аттестация	2

Примечание: неделя – период времени продолжительностью 7 дней.

5 Рабочие программы модулей

Рабочая программа модуля 1

«Эпидемиология остеопороза, факторы риска, влияние на качество жизни»

№ п/п	Наименование тем модуля	Всего часов	В том числе			
			Виды учебных занятий и учебных работ			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические (семинарские) занятия	Иные виды учебных занятий и учебных работ	
1	Эпидемиология ОП, его социально-экономические аспекты, влияние на качество жизни	1	0,5	0	0	0,5
2	Управляемые и управляемые факторы риска. Возможности снижения риска развития ОП и переломов.	1	0,5	0	0	0,5

Рабочая программа модуля 2

«Классификация остеопороза. Понятие о костном ремоделировании. Патогенетические особенности различных вариантов остеопороза»

№ п/п	Наименование тем модуля	Всего часов	В том числе			
			Виды учебных занятий и учебных работ			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические (семинарские) занятия	Иные виды учебных занятий и учебных работ	
1	Понятие о костном ремоделировании. Влияние дисбаланса костной резорбции и костеобразования на развитие ОП.	2	1	0,5	0	0,5
2	Особенности патогенеза сенильного, постменопаузального и др. вариантов ОП (посттрансплантационного, эндокринного и др.). Остеопороз у мужчин.	2	1	0,5	0	0,5

Рабочая программа модуля 3

«Принципы диагностики остеопороза. Определение риска переломов»

№ п/п	Наименование тем модуля	Всего часов	В том числе			
			Виды учебных занятий и учебных работ			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические (семинарские) занятия	Иные виды учебных занятий и учебных работ	
1	Диагностические критерии ОП. Алгоритм обследования пациента. Роль врача первичного звена в диагностике ОП.	2	1	1	0	0
2	Оценка риска переломов. Программа FRAX.	2	1	1	0	0

Рабочая программа модуля 4

«Биохимические маркеры костного ремоделирования. Методы инструментальной диагностики»

№ п/п	Наименование тем модуля	Всего часов	В том числе			
			Виды учебных занятий и учебных работ			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические (семинарские) занятия	Иные виды учебных занятий и учебных работ	
1	Маркеры костного ремоделирования, их роль в диаг-	3	1	1	0	1

	ностике и мониторинге терапии.					
2	«Золотой стандарт» инструментальной диагностики ОП. Возможности использования ККТ. Место рентгенографии в диагностическом алгоритме. Достоинства и недостатки инструментальных методов исследования.	3	1	1		1.

Рабочая программа модуля 5

«Дифференциальная диагностика состояний с низкой минеральной плотностью. Дифференциальная диагностика осложнений остеопороза»

№ п/п	Наименование тем модуля	Всего часов	В том числе			
			Виды учебных занятий и учебных работ			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические (семинарские) занятия	Иные виды учебных занятий и учебных работ	
1	Дифференциальная диагностика состояний с низкой МПКТ. Остеомаляция.	3	1	1	0	1
2	Дифференциальная диагностика переломов при минимальной травме. Остеолитические метастазы. Миеломная болезнь.	3	1	1	0	1

Рабочая программа модуля 6

«Лечение остеопороза и его осложнений.
Выбор фармакотерапии, мониторинг лечения»

№ п/п	Наименование тем модуля	Всего часов	В том числе			
			Виды учебных занятий и учебных работ			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические (семинарские) занятия	Иные виды учебных занятий и учебных работ	
1	Медикаментозная терапия ОП: выбор препаратов в зависимости от костного ремоделирования. Место и роль солей Са, нативных форм и метаболитов витамина D. Мониторинг лечения.	3	1	1	0	1

2	Лечение боли с учетом коморбидности. Виды и возможности немедикаментозной терапии: ортезирование, ЛФК и др.	3	1	1	0	1
---	---	---	---	---	---	---

Рабочая программа модуля 7

«Профилактика остеопороза. Школы здоровья для больных остеопорозом»

№ п/п	Наименование тем модуля	Всего часов	В том числе			
			Виды учебных занятий и учебных работ			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические (семинарские) занятия	Иные виды учебных занятий и учебных работ	
1	Профилактика нарушений МПКТ. Профилактика переломов.	1	1	0	0	0
2	Информирование пациентов о заболевании и методах его лечения в школах здоровья и на амбулаторном приеме.	1	1	0	0	0

Рабочая программа модуля 8

«Глюкокортикостероидный остеопороз: патогенез, особенности диагностики и лечения»

№ п/п	Наименование тем модуля	Всего часов	В том числе			
			Виды учебных занятий и учебных работ			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические (семинарские) занятия	Иные виды учебных занятий и учебных работ	
1	Патогенез ГКС-ОП. Отличие диагностических критериев. Профилактика и выбор медикаментозной терапии.	4	2	2	0	0

6 Организационно-педагогические условия реализации программы повышения квалификации

6.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Для проведения лекционных занятий требуется аудитория, оборудованная настенным экраном (переносным экраном), проектором, ноутбуком и аудиосистемой.

Для проведения практических занятий необходима учебная комната кафедры и палата терапевтического отделения, больные терапевтического профиля, истории болезней, амбулаторные карты.

Для проведения итоговой аттестации требуется класс для проведения тестирования, тестовые задания.

6.2 Перечень учебно-методического и информационного обеспечения

Основная литература

1. Ревматология. Национальное руководство./Под ред. Е.Л. Насонова, В.А. Насоновой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 720 с.
2. Ревматология. Российские клинические рекомендации Под ред. Е.Л. Насонова, М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 468 с.
3. Остеопороз. Клинические рекомендации, М., 2016, 104 с.
4. Ревматология. Фармакотерапия без ошибок. Под ред. В.И. Мазурова, Е-ноты, 2017. – 528 с.
5. Рациональная фармакотерапия ревматических заболеваний / В. А. Насонова [и др.] ; под общ. ред. В. А. Насоновой, Е. Л. Насонова. – М. : Литтерра, 2007 .– 434 с.
6. Журнал «Научно-практическая ревматология». - Москва
7. Журнал «Современная ревматология» - Москва

Дополнительная литература

1. Бадочкин В.В. Ревматология: Клинические лекции. - М.: Литтерра, 2012. - 592 с.
2. Секреты ревматологии. Уэст. С. Дж., М.; ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 760 с.
3. Давид. М. Рэйд. Справочник по остеопорозу (пер. с англ.), М.; Практическая медицина, 2015, с.128
4. Райнер Бартл. Остеопороз. профилактика, диагностика, лечение. Пер. с нем., М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 288 с.
5. Смирнов А.В. Атлас рентгенологической диагностики первичного остеопороза. Москва, 2013. С – 66 с.
6. Френсис А.Бургенер и др. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов (пер. с англ.). М.; ГЭОТАР-Медиа, 2017, 544 с.
7. Верткин А.Л., Наумов А.В. Остеопороз, М.; ЭКСМО, 2015, 180 с.
8. Белялов Ф.И. Лечение болезней в условиях коморбидности. М.; ГЭОТАР-Медиа, 2016, 544 с.
9. Данилов А.Б., Данилов Ал.Б. Управление болью. Биопсихосоциальный подход. М.; АММ-ПРЕСС, 2012. – 568 с.
10. Беляева Е.А. Остеопороз. Мифы и заблуждения. Тула, 2008, 142 с.
11. Баранов А.А., Денисов И.Н., Ивашкин В.Т. Руководство по клиническому обследованию больного.- ГЭОТАР-Медиа, 2007.- 648 с.

12. Эрик Р. Бек (и др.). Уроки дифференциального диагноза / Пер. с англ. под ред. Л.В. Козловской.- ГЭОТАР-Медиа, 2008.- 304 с.
13. Вестник новых медицинских технологий. Издательство ТулГУ.
14. Российский медицинский журнал. Издательство «Медицина», Москва.
15. Врач: Ежемесячный научно-практический и публицистический журнал / Минздрав РФ, Московская мед. академия им. И.М. Сеченова.
16. Кардиология : научно-практический журнал .– М. : Бионика, 2009.
17. Клиническая нефрология. – М.: Изд. дом «Бионика».
18. Пульмонология: научно-практический журнал / Российское респираторное общество.– М., 2009
19. Терапевтический архив: научно-практический журнал. – М.: Медицина.
20. Журнал «Вестник новых медицинских технологий» - Тула
21. Журнал «Клиническая медицина и фармакология»- - Тула

ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. НИИ ревматологии им. В.А.Насоновой РАМН: <http://www.rheumatolog.tu/>
2. Консультант врача (электронная библиотека): <http://www.rosmedlib.ru/>
3. Научная электронная библиотека: <http://www.elibrary.ru/>
4. Российская академия наук.- Режим доступа: <http://www.ras.ru/>
5. Российский общеобразовательный портал Министерство образования и науки РФ. Система Федеральных образовательных порталов.- Режим доступа: <http://www.school.edu.ru/default.asp>
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Профессиональное образование / Медицинское и фармацевтическое образование. – Режим доступа: http://window.edu.ru/window/catalog_p_rubr=2.2.81
7. Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова.- Режим доступа: <http://www.mma.ru/>
8. Российский государственный медицинский университет им. Н. И. Пирогова.- Режим доступа: <http://rsmu.ru/>
9. Электронно-библиотечная система (ЭБС) Консультант-студента (договор с ООО «Институт проблем управления здравоохранением», № 3К/12-039 от 29.12.2012г. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>
10. Виртуальный читальный зал диссертаций РГБ (договор с ФГУП РГБ, № 095/04/0224 от 26.03.2012 г.) . – Режим доступа: <http://diss.rsl.ru>
11. Научная электронная библиотека – <http://elibrary.ru>
12. Электронная библиотека «Научное наследие России». – Режим доступа: <http://www.e-nasledie.ru/index.html>.
13. Электронный читальный зал "БИБЛИОТЕХ" : учебники авторов ТулГУ по всем дисциплинам. - Режим доступа: <https://tsutula.bibliotech.ru/>, по паролю.- Загл. с экрана
14. ЭБС IPRBooks универсальная базовая коллекция изданий. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>, по паролю.- Загл. с экрана
15. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза : учебники для высшего медицинского и фарм. образования. – Режим доступа : <http://www.studmedlib.ru/>, по паролю. - Загл. с экрана.

6.3 Требования к кадровому обеспечению

Реализация программы повышения квалификации осуществляется педагогическими работниками и лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях.

7 Формы аттестаций и оценочные материалы

Промежуточная аттестация обучающегося по каждому модулю осуществляется в виде зачета в форме собеседования. В ходе зачета обучающемуся предлагается ответить на 3 устных вопроса по тематике модуля. Обучающийся, давший удовлетворительные ответы на 2 или более вопросов, получает оценку «Зачтено».

Итоговая аттестация обучающегося по программе повышения квалификации осуществляется в форме тестирования на основе пятибалльной системы оценок. К итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план. Итоговая аттестация считается успешно пройденной в случае получения обучающимся на экзамене одной из следующих оценок: «Отлично», «Хорошо», «Удовлетворительно».

В случае успешного прохождения итоговой аттестации обучающемуся выдается документ о квалификации установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

В приложении к программе повышения квалификации приводятся оценочные материалы для проведения промежуточных и итоговой аттестаций обучающегося.

8 Методические материалы по проведению итоговой аттестации

При планировании процедуры итоговой аттестации обучающихся целесообразно использовать соответствующие методические рекомендации Минобрнауки России (Письмо Минобрнауки России от 30 марта 2015 г. «О направлении методических рекомендаций по итоговой аттестации слушателей»).

9 Лист согласования программы повышения квалификации

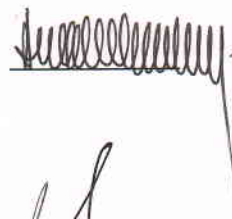
Разработчики программы повышения квалификации:

Е.А. Беляева – д.м.н., проф. каф. ВБ



Программа согласована с дирекцией Медицинского института


Директор Медицинского института



А.А. Хадарцев

Согласовано с УМУ:

Специалист по УМР



С.В. Моржова

Начальник УМУ



А.В. Моржов

Программа планируется к реализации Центром повышения квалификации и переподготовки кадров в области медицины.

Согласовано:

Директор ЦПКиПК



С.С. Киреев

«__» _____ 20__ г.

**Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по модулю
«Эпидемиология остеопороза, факторы риска, влияние на качество жизни»**

1. Какова распространенность остеопороза (ОП) в РФ?
2. Назовите модифицируемые факторы риска ОП?
3. Охарактеризуйте влияние ОП на продолжительность жизни?

**Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по модулю
«Классификация остеопороза. Понятие о костном ремоделировании.
Патогенетические особенности различных вариантов остеопороза»**

1. Принципы классификации ОП?
2. Что такое базисная многоклеточная единица?
3. Расскажите о патогенезе сенильного ОП?

**Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по модулю
«Принципы диагностики остеопороза. Определение риска переломов»**

1. Перечислите жалобы больного с ОП?
2. Какие обязательные лабораторные исследования входят в алгоритм диагностики ОП?
3. Как определяется риск переломов?

**Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по модулю
«Биохимические маркеры костного ремоделирования.
Методы инструментальной диагностики»**

1. Что такое остеокальцин?
2. Когда необходимо исследовать маркеры костного метаболизма?
3. Обозначьте преимущества ККТ в диагностике ОП

**Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по модулю
«Дифференциальная диагностика состояний с низкой минеральной плотностью. Дифференциальная диагностика осложнений остеопороза»**

1. Назовите диагностические критерии остеомалации?
2. Рентгенологические особенности патологического перелома при остеолитических метастазах?
3. Причины гипокальцемии?

**Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по модулю
«Лечение остеопороза и его осложнений.
Выбор фармакотерапии, мониторинг лечения »**

1. Определите показания для назначения деносумаба?
2. Противопоказания для назначения стронция ранелата?

3. Перечислите препараты для лечения ОП у мужчин?

**Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по модулю
«Глюкокортикостероидный остеопороз:
патогенез, особенности диагностики и лечения»**

1. Назовите денситометрические критерии диагноза ГКС-ОП?
2. Препараты выбора при ГКС-ОП?
3. В чем заключается профилактика ГКС-ОП?

**Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по модулю
«Профилактика остеопороза. Школы здоровья для больных остеопорозом»**

1. Принципы питания при ОП?
2. Какие виды физической нагрузки противопоказаны?
3. Что такое протектор бедра?

Оценочные материалы материалов для проведения итоговой аттестации

1. **Какой лекарственный препарат не может быть причиной развития вторичного остеопороза**
А) омепразол
Б) гепарин
В) бисопролол
2. **К идиопатическому остеопорозу не относится**
А) ювенильный
Б) сенильный
В) посттрансплантационный
3. **К обязательно определяемым лабораторным показателям при первичной диагностике ОП не относится**
А) креатинин
Б) паратиреоидный гормон
В) щелочная фосфатаза
4. **Применение пероральных бисфосфонатов в непрерывном режиме возможно на протяжении**
А) 3 лет
Б) 5 лет
В) бессрочно
5. **Золендронат при остеопении**
А) не применяется
Б) может применяться в таком же режиме, как при ОП
В) может применяться с периодичностью один раз в два года
6. **Начальная компрессионная остеопоротическая деформация позвонка может быть диагностирована при снижении высоты тела позвонка на**
А) 10 %
Б) 20 %
В) 40 %
7. **У женщин в пременопаузе для диагностики ОП при денситометрии оценивается**
А) T-критерий
Б) Z-критерий
В) оба критерия

8. К клиническим факторам риска, включенным в инструмент FRAX, не относится

А) курение

Б) переломы позвонков у родителей

В) остеопоротический перелом у самого пациента

9. Диагноз остеопороза на основании «повышения прозрачности тел позвонков» установить

А) можно

Б) можно в отдельных случаях

В) нельзя

10. Диагностическим критерием ГКС-ОП по данным денситометрии является показатель T:

А) -2,5

Б) -2.0

В) -1,5