

Одобрено решением межкафедрального  
расширенного собрания кафедр ИВДПО  
протокол № 5  
от «06» октября 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор чл.-корр. РАН  
Мокрышева Н.Г.



**Дополнительная профессиональная программа  
(повышения квалификации)**

**«Практические аспекты ведения пациентов с синдромом  
диабетической стопы»**  
72 часа

Авторы-составители:

д.м.н. Галстян Г.Р.

Артемова Е.В.

Джемилова З.Н.

Москва  
2021

Всего часов – **72 часа**  
из них: лекций – 10 часов  
стажировка – 52 часов  
самостоятельная работа – 12 часов

Форма обучения: **очная**  
Режим занятий: **6 часов в день**  
Отчетность: **зачет**

## I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей – эндокринологов, хирургов по теме «Практические аспекты ведения пациентов с синдромом диабетической стопы» разработана сотрудниками ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России в соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. N 66н «Об утверждении порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях».

Программа разработана в соответствии с профстандартом:

врача-эндокринолога, утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. №132н.

врача-хирурга, утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 26 ноября 2018 г. №743н.

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей «Практические аспекты ведения пациентов с синдромом диабетической стопы» является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения.

**Актуальность программы «Практические аспекты ведения пациентов с синдромом диабетической стопы»**

Синдром диабетической стопы является одним из специфических осложнений сахарного диабета, характеризующееся поражением кровеносных сосудов, нервов, костной и мышечной ткани в нижней части ног. Несвоевременное лечение диабетической стопы влечет за собой грозные осложнения, влекущие за собой тяжелые последствия: от высокой ампутации нижней конечности до смерти пациента.

**Целью дополнительной профессиональной образовательной программы «Практические аспекты ведения пациентов с синдромом диабетической стопы»** является совершенствование теоретических знаний и практических навыков в области диагностики, лечения и профилактики синдрома диабетической стопы, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

**Структура дополнительной профессиональной образовательной программы** повышения квалификации врачей по теме «Практические аспекты ведения пациентов с синдромом диабетической стопы» состоит из планируемых результатов обучения, требований к итоговой аттестации, учебно-тематического плана, календарного учебного графика, условий обеспечения реализации программы: учебно-методического, материально-технического,

оценочных средств.

Содержание программы охватывает весь объем теоретических знаний и практических навыков, необходимых врачу для проведения самостоятельной диагностической и лечебной работы с пациентами, имеющими сахарный диабет и синдром диабетической стопы.

В программу включены планируемые результаты обучения. Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача, его профессиональных знаний, умений, навыков.

В структуру дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по теме «Практические аспекты ведения пациентов с синдромом диабетической стопы» включен перечень основной и дополнительной литературы, законодательных и нормативно-правовых документов.

Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их объема, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, практические занятия и др.).

### **Организационно-педагогические условия реализации программы.**

Условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «Практические аспекты ведения пациентов с синдромом диабетической стопы» включают:

- учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;
- учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся;
- материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:
  - учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;
  - клиническую базу.
- кадровое обеспечение реализации программы соответствует требованиям штатного расписания кафедры;

## **II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

**Требования к квалификации:** высшее образование - специалист по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», наличие действующего сертификата по одной из специальностей «Хирургия», «Эндокринология».

**Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Практические аспекты ведения пациентов с синдромом диабетической стопы»**

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

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее - ПК):

- готовность 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 среди его обитания (ПК-1);

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- готовность к ведению и лечению пациентов с синдромом диабетической стопы, нуждающихся в оказании медицинской помощи (ПК-6);

#### Перечень знаний, умений

По окончании обучения врач-специалист должен знать:

- ведение документации и отчетности, принципы оказания медицинской помощи;
- патогенез развития синдрома диабетической стопы
- методы обследования и пациентов с синдромом диабетической стопы
  - комплекс обследования пациентов при подозрении на наличие синдрома диабетической стопы (гликемический профиль, лучевые методы исследования, ультразвуковые методы исследования, КТ, МРТ и проч.)
- современные алгоритмы лечения пациентов с синдромом диабетической стопы
- показания и противопоказания к хирургическому лечению синдрома диабетической стопы

По окончании обучения врач-специалист должен уметь:

- проводить функциональные пробы и интерпретировать их результаты;
- назначить необходимый комплекс обследования пациентам с синдромом диабетической стопы
- интерпретировать результаты обследования, выбирать оптимальные подходы к лечению;

По окончании обучения врач-специалист должен владеть:

- навыками первичного консультирования по поводу синдрома диабетической стопы
- навыками консультирования по диагностике и дифференциальной диагностике различных форм синдрома диабетической стопы
- навыками определения тактики ведения, в том числе выбора оптимального метода лечения

### III. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме «**Практические аспекты ведения пациентов с синдромом диабетической стопы**» проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренным учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «**Практические аспекты ведения пациентов с синдромом диабетической стопы**»

Лица, освоившие программу дополнительной профессиональной программы повышения

квалификации врачей по теме «**Практические аспекты ведения пациентов с синдромом диабетической стопы**» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании - удостоверение о повышении квалификации.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

**IV. УЧЕБНЫЙ ПЛАН  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«Практические аспекты ведения пациентов с синдромом диабетической  
стопы»**

**Категория обучающихся:** врачи – эндокринологи, хирурги

**Срок обучения:** 72 час

**Режим занятий:** 6 академических часов в день

**Форма обучения:** очная с отрывом от работы

**Распределение часов по модулям (курсам)**

№	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	в том числе		
			лекции	стажировка	самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6
1	Морфологические, физиологические и клинические аспекты раневого процесса	14	2	10	2
2	Современное лечение трофических язв у больных сахарным диабетом	18	2	14	2
3	Патогенез диабетической остеоартропатии	14	2	8	4
4	Современное лечение хронической остеоартропатии (стопы Шарко)	18	2	14	2
5	Эндоваскулярное лечение критической ишемии нижних конечностей у пациентов с сахарным диабетом	6	2	2	2
12	Итоговый контроль	2		2	
13	<b>ИТОГО</b>	<b>72</b>	<b>10</b>	<b>52</b>	<b>12</b>

## V. Содержание программы

<b>1</b>	<b>Морфологические, физиологические и клинические аспекты раневого процесса</b>
1.1	Механизмы репарации острых ран
1.2	Причины и механизмы хронизации раневого процесса
1.3	Методы оценки раневого дефекта
1.4	Прогнозирование течения раневого процесса
1.5	Инструментальные методы диагностики ран
1.6	Клинические и лабораторные методы оценки инфекционного процесса у пациента с трофическими язвами
<b>2</b>	<b>Современное лечение трофических язв у больных сахарным диабетом</b>
2.1	Компенсация углеводного и липидного обмена.
2.2	Купирование инфекции
2.3	Принципы выбора средства местного лечения ран
2.4	Концепция подготовки раневого ложа
2.5	Методы профилактики рецидивирования трофических язв у больных сахарным диабетом
<b>3</b>	<b>Патогенез диабетической остеоартропатии</b>
3.1	Механизмы диабетической дистальной и автономной нейропатии
3.2	Причины и механизмы поражения костных структур при сахарном диабете
3.3	Методы оценки состояния костно-суставного аппарата стопы
3.4	Прогнозирование течения диабетической остеоартропатии
3.5	Инструментальные методы диагностики ран
3.6	Клинические и лабораторные методы оценки костного метаболизма при сахарном диабете
<b>4</b>	<b>Современное лечение диабетической остеоартропатии (стопы Шарко)</b>
4.1	Компенсация углеводного и липидного обмена.
4.2	Разгрузка пораженного сустава
4.3	Принципы выбора разгрузочного приспособления
4.4	Мониторинг эффективности лечения диабетической остеоартропатии
4.5	Методы реабилитации пациентов с хронической стадией диабетической остеоартропатии
<b>5</b>	<b>Эндоваскулярное лечение критической ишемии нижних конечностей у пациентов с сахарным диабетом</b>
5.1	Современные методы эндоваскулярного вмешательства
5.2	Показания к эндоваскулярному вмешательству
5.3	Методы оценки эффективности проведенного эндоваскулярного вмешательства

## VI. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Планируется проведение обучения в соответствии с учебно-производственным планом обучения специалистов здравоохранения по программам дополнительного профессионального образования, утвержденном в ФГБУ «Эндокринологический научный центр» Минздрава России.

## VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### **Основная литература:**

1. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом./Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой , А.Ю. Майорова. – 9-й выпуск. – М.; 2019;
2. Дедов И.И., Удовиченко О.В., Галстян Г.Р. Диабетическая стопа. М.: Практическая медицина, 2005. 197 с.

### **Дополнительная литература:**

1. Клинические рекомендации «Сахарный диабет 1 типа у взрослых», 2019
2. Клинические рекомендации «Сахарный диабет 2 типа у взрослых», 2019
3. Клинические рекомендации «Синдром диабетической стопы», 2015

### **Программное обеспечение:**

1. Презентации в PowerPoint по темам, включенными в учебный план.

## VIII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### **Помещения:**

- 1) Аудитория №1
- 2) Аудитория №2
- 3) Отделение диабетической стопы Института диабета

### **Технические средства:**

- 1) Персональные компьютеры с выходом в Интернет
- 2) Негатоскоп
- 3) Мультимедиа, ноутбук.

## IX. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Практические аспекты ведения пациентов с синдромом диабетической стопы» должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста по теме «Практические аспекты ведения пациентов с синдромом диабетической стопы» в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов. Итоговая аттестация проводится в форме зачета.

### **Примерная тематика вопросов:**

1. Классификация синдрома диабетической стопы
2. Патогенез развития трофических язв при сахарном диабете
3. Патогенез развития диабетической остеоартропатии (стопы Шарко)
4. Профилактика развития синдрома диабетической стопы
5. Хирургическая помощь при синдроме диабетической стопы