

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра эндокринологии

«СОГЛАСОВАНО»

«УТВЕРЖДАЮ»

Президент общественной организации
«Самарская областная ассоциация врачей»
профессор

Первый проректор - проректор
по учебно-воспитательной
и социальной работе профессор

С.Н. Измалков
2016



Ю.В. Шукин
2016

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей
по специальности «Эндокринология»
со сроком освоения 18 часов по теме
«Общая диабетология»

«СОГЛАСОВАНО»

Директор ИПО, проректор по
лечебной работе
профессор

Е.А. Корымасов

«30» 06

2016

Программа рассмотрена и одобрена
на заседании кафедры (протокол № 14,
29.06.2016)

Заведующий кафедрой профессор

А.Ф. Вербовой

«20» 06

2016

Самара
2016

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей со сроком освоения 18 академических часов по теме «Общая диabetология» разработана сотрудниками кафедры эндокринологии ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации: профессором, д.м.н. А.Ф.Вербовым, доцентом, к.м.н. О.В.Косаревой.

Рецензенты:

Квиткова Людмила Владимировна – заведующая кафедрой факультетской терапии, профессиональных болезней и эндокринологии Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Кемеровская государственная медицинская академия» Министерства Здравоохранения Российской Федерации, доктор медицинских наук, профессор.

Новиков Владимир Иванович – заведующий кафедрой эндокринологии Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Смоленский государственный медицинский университет» Министерства Здравоохранения Российской Федерации, доктор медицинских наук, профессор.

Общие положения

Актуальность. В последние десятилетия отмечается тенденция к повышению распространенности эндокринных заболеваний, особенно сахарного диабета, принявшего характер неинфекционной эпидемии. Это свидетельствует о том, что любой врач в своей практической деятельности постоянно встречается с данной патологией различной степени выраженности. Изучение диабетологии поможет более ранней диагностике и лечению данных заболеваний и их осложнений, предотвращению инвалидизации и смертности больных. Необходимость подготовки врачебных кадров, внедрение в диабетологию новейших достижений мировой науки, усиление профилактической направленности работы врачей любых клинических специальностей необходимо для улучшения оказания помощи больным с сахарным диабетом и ожирением.

Цель тематического усовершенствования – дальнейшее совершенствование теоретических знаний и практических навыков по диабетологии в соответствии с характером работы и занимаемой должностью.

Задачи - совершенствование компетенций, приобретенных в рамках полученного ранее профессионального образования и формирование новых компетенций в рамках имеющейся квалификации, необходимых для профессиональной деятельности.

Трудоемкость освоения – 18 академических часов.

Категория слушателей – врачи любых клинических специальностей.

База прохождения цикла – эндокринологические отделения ГБУЗ СО СГБ № 6.

Основные компоненты дополнительной профессиональной программы «Общая диабетология» включают цель, планируемые результаты обучения, учебный план, рабочие программы дисциплин, организационно-педагогические условия, формы аттестации, оценочные материалы.

Учебный план дополнительной профессиональной программы определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение учебных дисциплин, иных видов учебной деятельности обучающихся, их соотношения (лекции, семинарские и практические занятия) и формы аттестации.

Дополнительная профессиональная программа «Общая диабетология» может реализовываться полностью или частично в форме стажировки.

Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программы повышения квалификации, и приобретение практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении своих должностных обязанностей.

Сроки стажировки определяются организацией самостоятельно исходя из целей обучения. Продолжительность стажировки согласовывается с руководителем организации, где она проводится.

Стажировка носит индивидуальный или групповой характер и может предусматривать такие виды деятельности, как:

самостоятельную работу с учебными изданиями;

приобретение профессиональных и организаторских навыков;

работу с технической, нормативной и другой документацией;

выполнение функциональных обязанностей должностных лиц (в качестве временно исполняющего обязанности или дублера);

участие в совещаниях, консилиумах.

По результатам прохождения стажировки слушателю выдается документ о квалификации в зависимости от реализуемой дополнительной профессиональной программы.

Освоение дополнительных профессиональных образовательных программ завершается итоговой аттестацией обучающихся в форме зачета.

Для реализации дополнительной профессиональной программы «Общая диabetология» кафедры располагает наличием: 1) учебно-методической документации и материалов по всем разделам дисциплины (модуля); 2) учебно-методической литературы для внеаудиторной работы обучающихся; 3) материально-технической базы, обеспечивающей организацию всех видов дисциплинарной подготовки:

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

-клинические базы в лечебно-профилактических, научно-исследовательских и других учреждениях Минздрава России.

Планируемые результаты обучения врачей, успешно освоивших дополнительную профессиональную программу «Общая диabetология»

Результаты обучения по программе направлены на совершенствование компетенций, приобретенных в рамках полученного ранее профессионального образования и формирование новых компетенций в рамках имеющейся квалификации, необходимых для профессиональной деятельности.

Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения программы:

универсальные компетенции (УК):

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

Профессиональные компетенции (ПК):

психолого-педагогическая деятельность:

-готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-1);

организационно-управленческая деятельность:

-готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-2);

-готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-3).

Характеристика новых профессиональных компетенций, формирующихся в результате освоения программы:

профилактическая деятельность:

-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 среды его обитания (ПК-1);

-готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

-готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-3);

диагностическая деятельность:

-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-4);

лечебная деятельность:

-готовность к ведению и лечению пациентов с сахарным диабетом (ПК-5);

В результате изучения дополнительной образовательной программы врач должен:

Знать:

- клиническую симптоматику и патогенез сахарного диабета и его осложнений; общие и функциональные методы исследования в эндокринологии; специальные методы исследования в эндокринологии (рентгенологические, биохимические, радиологические, ультразвуковые и др.);
- осложнения, вызванные применением лекарств и гормональных препаратов; особенности действия их в разные возрастные периоды;
- генетические основы сахарного диабета;
- иммунологические основы патологии;
- принципы и методы реабилитации больных с сахарным диабетом и ожирением; применение лечебной физкультуры; показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
- вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, организацию врачебной экспертизы;
- организацию диспансерного наблюдения за больными;
- формы и методы санитарно-просветительной работы среди населения; проблемы профилактики;
- вопросы организации и деятельности медицинской службы гражданской обороны; о территориальной программе государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи;
- правила санитарно-эпидемиологического режима;
- основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Уметь:

- Выполнять перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.
- Применять необходимые реабилитационные мероприятия,
- проводить экспертизу временной нетрудоспособности, направляет пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу.
- Оформлять необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством в сфере здравоохранения.
- Проводить диспансеризацию населения и санитарно-просветительную работу среди населения.
- Организовать и контролировать работу среднего медицинского персонала

Владеть:

- Методикой оказания медицинской помощи больным с сахарным диабетом на основе взаимодействия с врачами других специальностей.
- Методикой оказания скорой медицинской помощи (в том числе больным с острыми осложнениями сахарного диабета – диабетическими комами) осуществляется: на догоспитальном этапе – бригадами скорой медицинской помощи; на госпитальном этапе – врачами реанимационных отделений медицинских организаций.
- Методикой оказания медицинской помощи на этапе амбулаторно-поликлинического долечивания

- Методикой оказания медицинской помощи больным в рамках первичной медико-санитарной помощи в амбулаторно-поликлинических, больничных учреждениях, центрах специализированных видов помощи муниципальной и государственной систем здравоохранения
- Методикой отбора и определения медицинских показаний к высокотехнологичным методам лечения в соответствии с установленным порядком оказания высокотехнологичной медицинской помощи.
- Методикой проведения дифференциальной диагностики, выработки тактики и проведения необходимого диспансерного наблюдения

Требования к итоговой аттестации

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме «Общая диabetология» проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врачей в соответствии с требованиями квалификационных характеристик, профессиональных стандартов и настоящей Программы.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в соответствии с учебным планом.

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по теме «Общая диabetология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию получают удостоверение о повышении квалификации.

Рабочая программа учебного модуля «Общая диabetология»

№ п/п	Наименование разделов	Содержание	Формы контроля
1	2	3	4
1	Общая диabetология	1.1 Эпидемиология сахарного диabetа. 1.2 Диагностика нарушений углеводного обмена. 1.3 Классификация сахарного диabetа. 1.4 Этиология и патогенез сахарного диabetа. 1.5 Клиника сахарного диabetа. 1.6 Прогнозирование и профилактика сахарного диabetа. 1.7 Экспертиза трудоспособности и реабилитации больных сахарным диabetом	Устный опрос, решение ситуационных задач, тесты

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Общая диabetология»

№	Наименование разделов и тем	Аудиторная работа				Форма контроля
		Всего	Лекции	Практические занятия	Семинары	
1	2	3	4	5	6	7
1	Общая диabetология:	18	5	13		зачет
1.1	Эпидемиология сахарного диabetа.		0,5	1		
1.2	Диагностика нарушений углеводного обмена.		1	3		
1.3	Классификация сахарного диabetа.		0,5	1,5		
1.4	Этиология и патогенез сахарного диabetа.		0,5	2		
1.5	Клиника сахарного диabetа.		1	2		
1.6	Прогнозирование и профилактика сахарного диabetа.		1	2		
1.7	Экспертиза трудоспособности и реабилитации больных сахарным диabetом		0,5	1,5		
ВСЕГО		18	5	13		зачет

Раздел. ОБЩАЯ ДИАБЕТОЛОГИЯ.

Целью изучения является овладение методами диагностики и диф. диагностики сахарного диабета.

Задачами является изучение:

1. Эпидемиологии сахарного диабета.
2. Этиологии, патогенеза, клинику сахарного диабета.
3. Методов диагностики нарушений углеводного обмена (гормональных, инструментальных, функциональных проб).
4. Дифференциальная диагностика (хроническая гипергликемия, глюкозурия).
5. Клинических проявлений различных нарушений углеводного обмена

Требования к уровню освоения содержания дисциплин:

Врач должен **знать:**

1. Эпидемиологию сахарного диабета.
2. Этиологию, патогенез сахарного диабета 1 и 2 типа.
3. Клинику сахарного диабета 1 и 2 типа.
4. Прогнозирование и профилактику сахарного диабета.

Врач должен **уметь:**

1. Определить причину сахарного диабета
2. Проводить дифференциальный диагноз различных нарушений углеводного обмена.

Врач должен **владеть:**

1. Выявить нарушения углеводного обмена и поставить диагноз «Сахарный диабет».
2. Провести диагностический поиск по определению типа сахарного диабета
3. Выявить нарушение толерантности к глюкозе (ТТГ)

Общий объем учебной нагрузки Модуль «Общая диabetология»

<i>Вид учебной работы</i>	Всего
<i>Аудиторные занятия:</i>	18
Лекции (Л)	5
Практические занятия (ПЗ):	13
Самостоятельная работа (СР):	6
<i>Форма контроля</i>	зачет

Содержание модуля:

Тема 1. Эпидемиология сахарного диабета.

Удельный вес в общей популяции и в структуре общей заболеваемости. Влияние возраста и пола на распространенность. Влияние среды обитания, характера питания. Удельный вес заболеваемости сахарным диабетом в структуре смертности.

Тема 2.

Диагностика нарушений углеводного обмена.

Критерии диагностики ВОЗ 1999 год. Функциональные пробы. Гормональные исследования. Иммунологические исследования. Инструментальные методы.

Тема 3.

Классификация сахарного диабета.

Этиологическая классификация нарушений гликемии (ВОЗ 1999). Сахарный диабет типа 1. Сахарный диабет типа 2. Другие специфические типы диабета. Гестационный сахарный диабет. Степень тяжести сахарного диабета. Состояние компенсации. Острые осложнения сахарного диабета. Поздние осложнения сахарного диабета.

Тема 4.

Этиология и патогенез сахарного диабета.

Патогенез сахарного диабета. Гетерогенность клинических классов сахарного диабета. Известные антигены островков и β -клеток. Антитела к антигенам островка поджелудочной железы. Гуморальные факторы иммунного ответа. Патогенетически обусловленные подтипы сахарного диабета типа 1. Стадии развития сахарного диабета типа 1. Патоморфология поджелудочной железы при сахарном диабете типа 1. Факторы развития сахарного диабета 2 типа. Факторы нарушения секреции инсулина из β -клетки при сахарном диабете типа 2. Факторы нарушения действия инсулина на периферии (инсулинорезистентность). Другие специфические типы сахарного диабета. Болезни экзокринной части поджелудочной железы, сопровождающиеся снижением секреции инсулина. Эндокринопатии. Инфекции. Другие генетические синдромы, иногда сочетающиеся с диабетом.

Тема 5.

Клиника сахарного диабета, патогенез основных симптомов.

Формулировка понятия "сахарный диабет". Патогенез клинических симптомов: гипергликемии, глюкозурии, гиперосмолярности, полиурии, гиперкатаболизма, слабости, похудания, тахикардии, кожных проявлений, сосудистых осложнений, состояний желудочно-кишечного тракта, состояний сердечно-сосудистой системы, состояния нижних конечностей. Клинические проявления: кожные покровы и слизистые, дыхание, запах ацетона, сознание, сердечно-сосудистая система, органы дыхания, желудочно-кишечный тракт, мочевыделительная система, половая система.

Тема 6.

Прогнозирование и профилактика сахарного диабета.

Лечение и профилактика диабетических сосудистых осложнений. Снижение содержания циркулирующих иммунных комплексов. Влияние на свертывающую систему крови. Витаминотерапия. Анаболические стероиды. Гиполипидемические средства. Инструментальные методы исследования.

Тема 7.

Экспертиза трудоспособности и реабилитации больных сахарным диабетом.

Показания для предоставления «листа нетрудоспособности». Показания для направления на МСЭК. Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению.

Распределение трудозатрат по темам и видам учебных занятий

Наименование темы	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий	
		Аудиторные занятия	
		Лекции	Практические занятия
1.1 Эпидемиология сахарного диабета.	1,5	1,5	1
1.2. Диагностика нарушений углеводного обмена.	4	1	3
1.3 Классификация сахарного диабета.	2	0,5	1,5
1.4. Этиология и патогенез сахарного диабета.	2,5	0,5	2
1.5. Клиника сахарного диабета, патогенез основных симптомов.	3	1	2
1.6. Прогнозирование и профилактика, лечение сахарного диабета.	3	1	2
1.7. Экспертиза трудоспособности и реабилитации больных сахарным диабетом	2	0,5	1,5
Итого по модулю:	18	5	13

**Тематический план лекций по
дисциплине «Общая диabetология»**

№ п.п.	Наименование лекций	Количество часов
1.1	Эпидемиология СД.	0,5
1.2	Диагностика нарушений углеводного обмена.	1
1.3	Классификация СД.	0,5
1.4	Этиология СД 1 и 2 типов.	0,5
1.5	Клиника СД, патогенез основных симптомов.	1
1.6	Профилактика СД, прогноз при СД.	1
1.7	Реабилитация больных с СД, экспертиза трудоспособности.	0,5
	ИТОГО:	5

**Тематический план практических занятий по
дисциплине «Общая диabetология»**

№ п.п.	Наименование практических занятий	Количество часов
1.1	Эпидемиология СД.	1
1.2	Диагностика нарушений углеводного обмена.	3
1.3	Классификация СД.	1,5
1.4	Этиология СД 1 и 2 типов.	2
1.5	Клиника СД, патогенез основных симптомов.	2
1.6	Профилактика СД, прогноз при СД.	2
1.7	Реабилитация больных с СД, экспертиза трудоспособности.	1,5
	ИТОГО:	13

Итоговая аттестация

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме «Общая диabetология» проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врачей в соответствии требований квалификационных характеристик, профессиональных стандартов и настоящей Программы.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в соответствии с учебным планом.

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по теме «Общая диabetология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию получают удостоверение о повышении квалификации.

Примеры контрольных вопросов:

Примеры тестовых заданий:

Сахарный диabet.

1. Диагноз сахарного диabetа подтверждается при:

- А) уровне глюкозы плазмы натощак $>6,7$ ммоль/л
- Б) уровне глюкозы капиллярной крови натощак $>6,7$ ммоль/л
- В) уровне глюкозы плазмы натощак $> 7,0$ ммоль/л
- Г) уровне глюкозы капиллярной крови натощак $> 6,1$ ммоль/л

2. Ингибируя какой из нижеперечисленных процессов, инсулин регулирует липидный и белковый обмен?

- А) синтез белка в мышцах и печени
- Б) катаболизм белка в мышцах и печени
- В) липолиз в адипоцитах
- Г) гидролиз циркулирующих триглицеридов

3. Нарушенная гликемия натощак – это:

- А) глюкоза капиллярной крови $> 5, 5$ ммоль/л
- Б) глюкоза капиллярной крови $> 5, 5$ ммоль/л, но $< 6,0$ ммоль/л

4. В каких случаях проводится глюкозо-толерантный тест?

- А) отсутствие клинических симптомов диabetа и повышение гликемии натощак более $6,1$ ммоль/л
- Б) отсутствие клинических симптомов диabetа и повышение гликемии натощак более $5,5$ ммоль/л, но не выше $6, 7$ ммоль/л
- В) отсутствие клинических симптомов диabetа и повышение гликемии натощак более $5,5$ ммоль/л, но не выше $6,1$ ммоль/л

5. Предшественниками инсулина являются:

- А) С-пептид
- Б) проинсулин
- В) дисульфид

6. Какие из нижеперечисленных результатов ОГТТ свидетельствуют о нарушенной

толерантности к глюкозе:

- А) натощак $> 5,5$ ммоль/л, через 2 часа после нагрузки – $7,8$ ммоль/л
- Б) натощак $< 6,7$ ммоль/л, через 2 часа после нагрузки $< 11,1$ ммоль/л
- В) натощак $< 6,1$ ммоль/л, через 2 часа $> 7,8$ ммоль/л, но $< 11,1$ ммоль/л

7. В каком случае следует ожидать гиперинсулинемию?

- А) хронический панкреатит
- Б) синдром Иценко-Кушинга
- В) гиперальдостеронизм
- Г) гемохроматоз
- Д) гестационный сахарный диабет

8. Какие из нижеперечисленных факторов могут влиять на показатели ОГТТ?

- А) возраст после 60 лет
- Б) беременность
- В) прием пероральных контрацептивов
- Г) прием салицилатов
- Д) прием глюкокортикоидов
- Е) прием тиазидовых мочегонных

9. При сахарном диабете в моче выявляются:

- А) протеинурия
- Б) глюкозурия
- В) повышение плотности мочи
- Г) цилиндрурия
- Д) понижение плотности мочи

10. Сахарный диабет часто встречается при следующих эндокринных заболеваниях, кроме:

- А) акромегалии
- Б) болезни Иценко-Кушинга
- В) феохромоцитоме
- Г) ожирения
- Д) синдрома Симмондса

Пример задачи:

Больная А. 45 лет жалуется на сухость во рту, небольшую жажду после приема пищи, фурункулез. За последние 5 лет прибавила в весе 7 кг, что связывает с повышенным аппетитом и малоподвижным образом жизни. Имела 4 беременности, из них 3 закончились нормальными родами, 4 – выкидыш. Масса детей при рождении – 4-4,5-5 кг. Объективно: кожные покровы суховатые, рост 160 см, вес 90 кг. Со стороны внутренних органов патологии не выявлено..

Вопросы:

1. Ваш диагноз.
2. Какие факторы риска заболевания есть у больной?
3. Составьте схему обследования для подтверждения диагноза.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
Основная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Эндокринология	Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В.	Москва, 2007	7	-
2.	Эндокринология	Дедов И.И., Мельниченко Г.А.	Москва, 2007	7	-
3.	Наглядная эндокринология	Мельниченко Г.А.	Москва, 2008	7	-
4.	Эндокринология	Дедов И.И., Мельниченко Г.А.	Москва, 2008	5	-
5.	Практическая эндокринология	Мельниченко Г.А.	Москва, 2009	5	-

Дополнительная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1	Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом	И.И.Дедов, М.В.Шестакова	Москва 2013. ООО «Информполиграф». – 120с.	-	5
5.	Метаболический синдром	Вербовой А.Ф.	Самара ООО «Волга-Бизнес» 2010.- 48с.	-	10
9	Беременность и эндокринная патология	Сидорова И.С. [и др.]	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.- 422с.	30	

Программное обеспечение

Электронная версия рабочей программы и учебно-методического комплекса.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

Сайты: www.diaeuni.ru

www.endocrincentr.ru

www.thyronet.ru

www.rusmedserv.com

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные занятия:

- комплект электронных презентаций (слайдов),

-аудитория, оснащенная презентационной техникой, проектор, экран, компьютер/ноутбук
Практические занятия: учебная аудитория.