

Министерство здравоохранения Хабаровского края
Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного
профессионального образования
«ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»
(КГБОУ ДПО ИПКСЗ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор


Н.В. Кирпичникова
"28" августа 2016 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В ДИАБЕТОЛОГИИ

Специальность: «Эндокринология», «Терапия»

Трудоемкость: 18 акад час. (18, 00 ЗЕТ)

Режим занятий: 6 часов/день

Форма обучения: очная (с отрывом от работы)

Факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки врачей и провизоров

Кафедра внутренних болезней

г. Хабаровск
2016

Составитель:

Доцент кафедры внутренних болезней к.м.н. Л.Г.Витько

ОБСУЖДЕНО

на заседании кафедры внутренних болезней

« 12 » декабря 2016г.

Зав. кафедрой _____ О.В. Молчанова
(подпись)

Рекомендовано к утверждению рецензентами:

1. Ушакова О.В. – проф. кафедры ОВП и профилактической медицины, д.м.н. КГБОУ ДПО «ИПКСЗ» министерства здравоохранения Хабаровского края; главный внештатный эндокринолог Хабаровского края
2. Федорченко Ю.Л. – д.м.н., профессор кафедры факультетской терапии ГБОУ ВПО «ДВГМУ» Минздрава России

СОГЛАСОВАНО

Декан ФПК и ППВиП _____ С. М. Колесникова
(подпись)

« 13 » декабря 2016 г.

ОДОБРЕНО

Педагогическим советом Института повышения квалификации специалистов здравоохранения « 28 » декабря 2016 г.

Председатель ЦМС

проректор управления по учебной работе _____ Н. В. Кирпичникова
(подпись)

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Дополнительная профессиональная программа разработана на основании квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках по специальностям Эндокринология и Терапия; проводится с учетом уровня полученного ранее образования, требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) высшего профессионального образования к результатам освоения образовательных программ, утвержденных клинических протоколов лечения.

За последние десятилетия отмечается рост заболеваемости сахарным диабетом 2 типа.

Адекватная сахароснижающая терапия способствует профилактике острых и поздних осложнений сахарного диабета, снижает затраты здравоохранения на их лечение повышает качество жизни больных. Неотложные состояния, связанные с сахарным диабетом, значительно ухудшают прогноз. Ранняя диагностика, правильная стратегия обследования и лечения имеют особое значение в их профилактике.

1.1. Цель программы: совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности врача эндокринолога, терапевта по вопросам сахароснижающей терапии у больных сахарным диабетом 2 типа.

Содержание программы включает обновление теоретических и практических знаний с позиции современной науки и практики по ведению больных сахарным диабетом в состоянии диабетического кетоацидоза, гиперосмолярного синдрома, гипогликемии, а также с острым коронарным синдромом. Предусматривает отработку компетенций, включающих в себя способность/готовность к: составлению плана диагностических исследований и их интерпретации; постановке диагноза на основании данных обследования пациента; назначению больным адекватного лечения в соответствии с поставленным диагнозом; реализации алгоритма выбора терапии. Проводится с учётом уровня полученного ранее образования. Содержание реализуемой программы модуля направлено на достижение целей программы, планируемых результатов ее освоения. Реализация компетентного подхода предусматривает использование в учебном процессе стажировки (6 час.).

Цель программы: совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности врача терапевта по вопросам ведения неотложных состояний, связанных с сахарным диабетом.

Структура программы включает цель, планируемые результаты обучения, учебный план, содержание модулей, формы итоговой аттестации, оценочные материалы, учебно-методическое и информационное обеспечение. Учебный план определяет состав изучаемых модулей с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и распределение, формы организации учебного процесса и формы аттестации.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Каждый слушатель обеспечен доступом к информационным ресурсам научной библиотеки института и кафедры.

По окончании обучения проводится итоговая аттестация – зачет в форме собеседования.

Каждый слушатель обеспечен доступом к информационным ресурсам научной библиотеки института и кафедры.

1.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения
совершенствование компетенций по диагностике и лечению неотложных состояний в диабетологии

Перечень знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности

Врач-эндокринолог, терапевт должен знать:

- медицинскую психологию, этику общения и медицинскую деонтологию в практике работы врача-эндокринолога;
- основы врачебно-трудовой экспертизы и вопросы реабилитации эндокринных больных;
- основные понятия о фармакокинетике и фармакодинамике сахароснижающих препаратов;
- классификацию, критерии диагностики и клинические проявления сахарного диабета и других типов нарушения метаболизма глюкозы;
- эпидемиологию, этиологию и патогенез сахарного диабета;
- диагностику, лечение и профилактику поздних осложнений сахарного диабета;
- неотложные состояния при сахарном диабете (диабетические комы), диагностику и лечение;
- особенности течения и терапии сахарного диабета у беременных; диагностику и лечение гестационного диабета, профилактику осложнений для матери и плода;

Врач-эндокринолог, терапевт должен уметь:

- использовать во врачебной практике нормативные документы по эндокринологии;
- правильно оформлять медицинскую документацию и отчетность;
- пользоваться рекомендациями по врачебно-трудовой экспертизе;
- составлять план обследования пациента при эндокринном заболевании;
- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследований;
- диагностировать сахарный диабет и другие типы нарушения толерантности к глюкозе;
- выявлять острые осложнения сахарного диабета, оказывать необходимую медицинскую помощь;
- назначать обследования для выявления поздних осложнений сахарного диабета;
- разрабатывать мероприятия первичной и вторичной профилактики диабетических осложнений;
- дифференцировать различные патогенетические формы сахарного диабета;
- распознавать проявления других эндокринных заболеваний, сочетающихся с сахарным диабетом;
- определять показания к применению сахароснижающих препаратов различных групп;
- проводить контроль лечения сахарного диабета и оценивать эффективность проводимой терапии;
- обучать пациента с сахарным диабетом принципам рационального питания, физической активности, основам терапии и самоконтролю за течением заболевания и проводимой терапией;
- проводить диспансерное наблюдение больного с сахарным диабетом;

Врач - эндокринолог, терапевт должен владеть:

- стандартами оформления медицинской документации и отчетности;
- методами планирования лекарственного обеспечения эндокринных больных;
- методами оценки функционального состояния эндокринных желез;
- методами комплексного обследования больных эндокринными заболеваниями;
- алгоритмами лечения эндокринных заболеваний;
- методами выявления осложнений терапии эндокринных заболеваний и принципами их лечения

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Цель: получение углубленных знаний и закрепление практических навыков по диагностике и ведению больных сахарным диабетом с острыми осложнениями этого заболевания и в периоперационный период

Категория обучающихся: врачи-эндокринологи, терапевты

Трудоемкость обучения: 36 акад. час. (0,25мес.)

Режим занятий: 6 час./день

Форма обучения: очная

№	Наименование разделов модулей	Общая трудоемкость час.	Аудиторные занятия, час				Стажировка	СР, час	Форма контроля
			Всего	Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ			
1	2	3	4	5	6	7		8	9
1	Диабетический кетоацидоз	4	2	1			3		Ситуационные задачи
2	Гиперосмолярная кома	3	1	1			2		Ситуационные задачи
3	Гипогликемические состояния	3	1	1			2		Ситуационные задачи
4	Лактацидоз у больных сахарным диабетом	1	1	1					Ситуационные задачи
5	Периоперационное ведение больных сахарным диабетом	4	1	1			3		Ситуационные задачи
6	Ведение больных сахарным диабетом с острым коронарным синдромом и острыми нарушениями мозгового кровообращения	3	1	1			2		Ситуационные задачи
7	Итоговая аттестация - зачет								
6	Итого:	18	6	6			12		

ОСК-обучающий симуляционный курс

ПЗ-практические занятия, СЗ-семинарские занятия, ЛЗ-лабораторные занятия

СР-самостоятельная работа

3. Контактная работа

Код	Наименование тем	Содержание темы
Лекции		
1	Диабетический кетоацидоз	Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение диабетического кетоацидоза.
2	Гиперосмолярная кома	Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение гиперосмолярного синдрома.

Код	Наименование тем	Содержание темы
3	Гипогликемические состояния	Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение гипогликемических состояний в диабетологии.
4	Лактатацидоз у больных сахарным диабетом	Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение диабетического лактатацидоза. Профилактика лактатацидоза. Лечение (инсулинотерапии, коррекции электролитных нарушений, кислотно-основного равновесия симптоматической терапии).
5	Периоперационное ведение больных сахарным диабетом	Подготовка больных сахарным диабетом к плановым оперативным вмешательствам. Коррекция сахароснижающей терапии перед операцией. Интра- и послеоперационное назначение сахароснижающей терапии, профилактика дегидратации и электролитных нарушений. Особенности ведения больных сахарным диабетом при экстренных оперативных вмешательствах.
6	Ведение больных сахарным диабетом с острым коронарным синдромом и острыми нарушения мозгового кровообращения	Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний у больных сахарным диабетом. Причины повышения кардиоваскулярного риска. Диагностика патологии углеводного обмена у пациентов с острым коронарным синдромом и острыми нарушения мозгового кровообращения. Особенности сахароснижающей терапии.
Стажировка		
1	Диабетический кетоацидоз	Интерпретация результатов клинико-лабораторных методов исследования в диагностике диабетического кетоацидоза. Назначение лечения (инсулинотерапии, регидратации, коррекции электролитных нарушений, симптоматической терапии). Мониторинг клинических и лабораторных показателей на фоне проводимого лечения
2	Гиперосмолярная кома	Интерпретация результатов клинико-лабораторных методов исследования в диагностике гиперосмолярного синдрома. Назначение лечения (инсулинотерапии, регидратации, коррекции электролитных нарушений, профилактики тромбозов и тромбоэмболий, симптоматической терапии). Мониторинг клинических и лабораторных показателей на фоне проводимого лечения
3	Гипогликемические состояния	Интерпретация результатов клинико-лабораторных методов исследования в диагностике гипогликемических состояний. Назначение лечения при легкой и тяжелой гипогликемии. Мониторинг клинических и лабораторных показателей на фоне проводимого лечения
5	Периоперационное ведение больных сахарным диабетом	Отработка проактивных навыков по периоперационному ведению больных сахарным диабетом 1 и 2 типов
6	Ведение больных сахарным диабетом с острым коронарным синдромом и острыми нарушения мозгового кровообращения	Отработка практических навыков по сахароснижающей терапии у больных сахарным диабетом с острым коронарным синдромом и острыми нарушения мозгового кровообращения

4. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Комплект ситуационных задач:

Задача 1. Пациентка 20 лет, поступила с жалобами на тошноту, рвоту, боли в животе, жажду, полиурию.

Больной себя считает около месяца, когда появилась жажда. Выпивала до 5 л воды в сутки. За месяц похудела на 15 кг. Последних 2 дня - многократная рвота, сегодня утром появились сильные боли в животе.

При осмотре: состояние тяжелое, тургор кожи снижен. Положение вынужденное на боку с приведенными ногами из-за болей в животе. Запах ацетона изо рта. Дыхание глубокое, частое, везикулярное, хрипов нет. АД – 80/50 мм рт.ст. Живот резко болезненный во всех отделах.

Поставьте диагноз, определите план обследования и лечения

Задача 2. Пациент 74 лет поступил в сопорозном состоянии с подозрением на острое нарушение мозгового кровообращения. Из анамнеза: СД2 выявлен 20 назад. Принимал гликвидон 30 мг по 1 таб. 2 раза в день. Около 2-х недель никакие сахароснижающие препараты не получал. При осмотре: ИМТ 30,1 кг/м², АД 120/60 мм.рт.ст. При обследовании: гликемия – 33,0 ммоль/л, мочевины - 18,0 ммоль/л, натрий – 152,0 ммоль/л, калий – 4,8 ммоль/л, общий белок – 80,0 ммоль/л.

Поставьте диагноз, определите план обследования и лечения

Задача 3. Пациент 70 лет поступил с жалобами на повышение аппетита, снижение памяти, повышение веса. Из анамнеза: СД2 выявлен около 20 лет назад. Наблюдается у кардиолога по поводу ишемической болезни сердца, постинфарктного кардиосклероза (инфаркт миокарда в 2010, 2012, 2015 гг.). В настоящее время получает инсулин Гларгин 40 Ед вечером и инсулин Аспарт по 12 Ед перед завтраком, обедом и ужином. Тощаковая гликемия – 3,0 - 12,0 ммоль/л, постпрандиальная гликемия – 4,0-7,0 ммоль/л, гликированный гемоглобин – 5,4%, креатинин – 118,0 мкмоль/л. При осмотре: ИМТ 24 кг/м², АД 110/70 мм.рт.ст.

Поставьте диагноз, определите план обследования и лечения

Задача 4. Больной 18 лет найден в бессознательном состоянии на пороге поликлиники. Со слов очевидцев: к поликлинике шел «как пьяный», затем упал в бессознательном состоянии, были судороги. При осмотре: кожные покровы бледные, мышечный тургор повышен, АД – 160/90 мм рт.ст. ЧСС – 100 уд. в мин.; в кармане - инсулиновые шприц-ручки.

Поставьте диагноз, окажите экстренную помощь.

Задача 5. Пациентка 60 лет обратился с жалобами на боли в мышцах бедер и икроножных мышцах, затруднение дыхания. Из анамнеза: месяц назад был выявлен СД2, назначен метформин 2500 мг в сутки. Жалобы беспокоят около 3-х дней.

Наблюдается у кардиолога по поводу ишемической болезни сердца, постинфарктного кардиосклероза (инфаркт миокарда в 2010, 2012, 2015 гг.). При осмотре: ИМТ 40 кг/м², АД 110/70 мм.рт.ст. ЧСС – 80 уд. в мин.

Поставьте диагноз, определите план обследования и лечения

Задача 6. Пациентка 80 лет поступила в коматозном состоянии в неврологическое отделение. Со слов родственников: вчера вечером было повышение АД до 200/110 мм рт.ст. Сегодня утром не узнавала близких. При попытке подняться с постели – упала без сознания. Болеет СД 2 типа, получает метформин 1000 мг в сутки. Наблюдается у кардиолога по поводу ишемической болезни сердца, постинфарктного кардиосклероза (инфаркт миокарда в 2015 гг.). При осмотре: ИМТ 40 кг/м², АД 160/90 мм.рт.ст. ЧСС – 80 уд. в мин. Компьютерная томография головного мозга: обширная зона ишемии в левой теменной области. Гликемия – 18,0-22,0 ммоль/л. Ацетон мочи отрицат.

Поставьте диагноз, определите план обследования и лечения.

Задача 7. Пациентка 50 лет, болеет СД 2 типа, получает метформин 1000 мг в сутки и гликлазид МВ 60 мг в сутки. Планируется плановое оперативное вмешательство по поводу коксартроза. При осмотре: ИМТ 40 кг/м², АД 130/90 мм.рт.ст. ЧСС – 60 уд. в мин. Гликемия натощак 6,0 ммоль/л, в течение дня – 8,0 ммоль/л. Ацетон мочи отрицат.

Определите план периоперационного ведения.

5. УЧЕБНОМЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основная литература

1. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом/ Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой. Издание седьмое. - Москва, 2015.

Информационно-электронные ресурсы:

1. Официальный сайт Эндокринологического научного центра (Москва):
<https://www.endocrincentr.ru>