

Общество с ограниченной ответственностью
МИП «Новая Ремедика»

Общеобразовательная программа
«Эксперт по вопросам
гормональной регуляции метаболизма»

г. Москва, 2020

1. Цели и задачи реализации программы.

Целью данной программы для субъектов образования является обучение специалистов ЗОЖ-индустрии (нутрициологи, health коучи, фитнес-тренеры, специалисты по подбору витаминов и микроэлементов, анти-эйдж коуч, детокс коуч и др.) фундаментальным знаниям в области нормальной и патологической физиологии эндокринной системы, а также приобретение практических навыков для индивидуальной работы с клиентами с отягощенным соматическим анамнезом.

Задачи:

1. Преподавание дисциплины в ходе курса лекций и семинарских занятий, в ходе подготовки студентами домашних заданий, самостоятельного изучения рекомендованной литературы
2. Улучшение индивидуального усвоения материала в ходе сессий «вопрос-ответ»
3. Контроль усвоения материала в ходе выполнения тестовых заданий

2. Требования к результатам обучения. Планируемые результаты обучения. Проектируемые результаты обучения.

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения:

1. Знать нормальную физиологию эндокринной системы, понимать механизмы гормональной регуляции
 - а) углеводного обмена
 - б) липидного обмена
 - в) белкового обмена
2. Ориентироваться в вопросах патологической физиологии эндокринной системы: этиологии, патогенеза, клинической картины основных эндокринных нарушений
 - а) гипотиреоз и гипертиреоз, АИТ
 - б) сахарный диабет
 - в) нарушения менструального цикла у женщин
 - г) ожирение
3. Анализировать основные клинико-лабораторные показатели оценки функции эндокринных органов
4. Оценивать влияние факторов окружающей среды (питания, физических нагрузок, стрессов) на гормональный фон
5. Работать с клиентами с выявленными эндокринными заболеваниями (рекомендации по питанию, физическим нагрузкам, образу жизни с учетом соматической патологии)
6. Использовать в процессе своей работы научно обоснованные и практически применимые знания

Методическое обеспечение программы:

Занятия проводятся в виде вебинаров, практических заданий, комплексных заданий для самостоятельной работы, тестов.

3. Содержание программы

Минимальные требования к слушателям – среднее профессиональное образование.

Категория слушателей – программа предназначена для health coach, фитнес-тренеров, нутрициологов, диетологов, спортивных врачей, педиатров и т.п.

Срок обучения – 86 академических часа. Форма реализации программы – заочная, дистанционная. Программа реализуется посредством освоения материалов, размещенных онлайн, а также участия в онлайн вебинарах, проводимых преподавателями программы в установленное время.

Учебно-тематический план программы «Базовая эндокринология»

№	Наименование модулей, разделов, тем	Объем работы слушателя, ч.			
		Всего	Аудиторная работа		Самост. работа
			Онлайн	Оффлайн	
1.1	Базовые знания о работе эндокринной системы человека	7	2	3	2
1.2	Энергетический обмен в норме и при патологии	7	2	3	2
1.3	Ожирение	7	2	3	2
1.4	Углеводный обмен в норме и при патологии	7	2	3	2
1.5	Сахарный диабет	7	2	3	2
1.6	Семинар	5	2	2	1
1.7	Щитовидная железа и ее роль в регуляции метаболизма	7	2	3	2
1.8	Мужской гормональный фон и особенности метаболизма у мужчин разных возрастов	7	2	3	2
1.9	Женский гормональный фон и особенности метаболизма у женщин разных возрастов	7	2	3	2
1.10	Изменения гормонального фона при физических нагрузках, диетах, стрессах и последствия этих изменений	7	2	3	2
1.11	Семинар	5	2	2	1
1.12	Практические примеры работы с «трудными» клиентами нутрициолога, фитнес-тренера: разбор клинических ситуаций	7	2	3	2
	Заключительный тест	2	0	0	2
	Итоговая работа	4	0	0	4
	Всего	86	24	34	28

Учебная программа «Базовая эндокринология»

Модуль 1. «Базовая эндокринология»

Тема 1. Базовые знания о работе эндокринной системы человека

Тема 2. Энергетический обмен в норме и при патологии

Тема 3. Ожирение

Тема 4. Углеводный обмен в норме и при патологии

Тема 5. Сахарный диабет

Тема 6. Щитовидная железа и ее роль в регуляции метаболизма

Тема 7. Мужской гормональный фон и особенности метаболизма у мужчин разных возрастов

Тема 8. Женский гормональный фон и особенности метаболизма у женщин разных возрастов

Тема 9. Изменения гормонального фона при физических нагрузках, диетах, стрессах и последствия этих изменений

Тема 10. Практические примеры работы с «трудными» клиентами нутрициолога, фитнес-тренера: разбор клинических ситуаций

Вопросы, раскрывающие содержание раздела:

Лекция 1.

- ✓ Эндокринная система:
- ✓ Общие особенности функционирования
- ✓ Основные эндокринные органы
- ✓ Гормоны:
- ✓ Классификация
- ✓ Механизмы действия
- ✓ Жизненный цикл
- ✓ Регуляция гормональной секреции:
- ✓ Ритмы секреции гормонов
- ✓ Вертикальные эндокринные оси
- ✓ Обратные связи
- ✓ Основы диагностики эндокринных заболеваний:
- ✓ Сбор анамнеза
- ✓ Лабораторные данные
- ✓ Инструментальные исследования
- ✓ Гиперфункция и гипофункция гормональных систем

Лекция 2.

- ✓ Регуляция пищевого поведения: центральные и гуморальные звенья
- ✓ Гуморальная регуляция пищевого поведения:
- ✓ Грелин
- ✓ ГПП-1
- ✓ Лептин
- ✓ Жировая ткань как эндокринный орган:
- ✓ Строение
- ✓ Особенности распределения жировой ткани у мужчин и женщин

- ✓ Гиноидная липодистрофия
- ✓ Механизмы накопления жиров и жиросжигания
- ✓ Функции
- ✓ Эндокринная функция жировой ткани

Лекция 3.

- ✓ Ожирение:
- ✓ Классификация
- ✓ Ассоциированные с ожирением заболевания
- ✓ Дополнительные лабораторные и инструментальные исследования при ожирении
- ✓ Основные подходы к медикаментозному лечению ожирения
- ✓ Немедикаментозные способы профилактики и лечения ожирения:
- ✓ Диета: общая характеристика
- ✓ Особенности диеты при морбидном ожирении
- ✓ Особенности физических нагрузок при морбидном ожирении

Лекция 4.

- ✓ Поджелудочная железа как эндокринный орган:
- ✓ Строение
- ✓ Экзокринная функция поджелудочной железы
- ✓ Процессы переваривания и усвоения глюкозы
- ✓ Эндокринная функция поджелудочной железы
- ✓ Инсулин
- ✓ Глюкагон
- ✓ ГПП-1
- ✓ Превращения глюкозы: основы биохимии
- ✓ Понятие гликемического индекса и факторы, на него влияющие

Лекция 5.

- ✓ Инсулинорезистентность
- ✓ Сахарный диабет
- ✓ Классификация
- ✓ Основы патогенеза
- ✓ Дополнительные лабораторные и инструментальные исследования при сахарном диабете
- ✓ Основные подходы к медикаментозному лечению сахарного диабета
- ✓ Немедикаментозные способы профилактики и лечения сахарного диабета:
- ✓ Диета
- ✓ Особенности физических нагрузок при сахарном диабете

Лекция 6.

- ✓ Щитовидная железа
- ✓ Строение
- ✓ Функции
- ✓ Основы нормальной физиологии щитовидной железы

- ✓ Причины и симптомы дисфункции щитовидной железы (гипотиреоз, гипертиреоз, АИТ)
- ✓ Основы диагностики дисфункции щитовидной железы
- ✓ Клиент с патологией щитовидной железы в работе нутрициолога, фитнес-тренера: что важно

Лекция 7.

- ✓ Мужские эндокринные органы:
- ✓ Строение
- ✓ Функции
- ✓ Гормональный фон мужчины в зависимости от возраста
- ✓ Основные гормональные нарушения у мужчин
- ✓ Влияние факторов окружающей среды, питания и образа жизни на мужской гормональный фон
- ✓ Методы немедикаментозной профилактики гормональных нарушений у мужчин
- ✓ Работа с клиентами-мужчинами: что важно учитывать нутрициологу, фитнес-тренеру

Лекция 8.

- ✓ Женские эндокринные органы
- ✓ Особенности женского гормонального фона женщин разных возрастов:
- ✓ Детство
- ✓ Пубертат
- ✓ Беременность и лактация
- ✓ Перименопауза
- ✓ Влияние факторов окружающей среды, питания и образа жизни на женский гормональный фон
- ✓ Методы немедикаментозной профилактики нарушений гормонального фона у женщин разных возрастов
- ✓ Клиентки разных возрастов в работе нутрициолога, фитнес-тренера: что важно

Лекция 9.

- ✓ Спортивная эндокринология:
- ✓ Влияние физической нагрузки на гормональный фон: кратковременные и долгосрочные изменения
- ✓ Эндокринные изменения при стрессах
- ✓ Эндокринные изменения во время диет: кратковременные и долгосрочные изменения
- ✓ Возможности немедикаментозной коррекции нежелательных изменений гормонального фона для достижения желаемых результатов
- ✓ Работа с «трудными» клиентами нутрициолога, фитнес-тренера

Лекция 10.

- ✓ Разбор клинических ситуаций, в том числе по просьбе студентов:
- ✓ клиент с сахарным диабетом
- ✓ клиент с патологией щитовидной железы
- ✓ клиент с ожирением

Итоговая аттестация

С целью получения объективной оценки уровня компетентности у слушателей учебного курса, проводится итоговая аттестация. При проведении итоговой аттестации слушателям предлагаются структурированные практические кейсы. Успешное решение данных кейсов предполагает полное усвоение всех разделов курса и развитие достаточного уровня компетенции, необходимого для применения полученных знаний, умений и навыков.

По итогам обучения слушателям выдаются электронные сертификаты о прохождении учебной программы.

4. Учебно-методическое обеспечение программы

«Эксперт в подборе витаминов и микроэлементов»

Форма занятий:

- ✓ Аудиторная работа (52 часа)
- ✓ Самоподготовка (30 часа)

Приёмы и методы организации учебно-воспитательного процесса:

- ✓ Приём актуализации субъективного опыта спикера (ведущего вебинар)
- ✓ Метод беседы
- ✓ Метод диалога и полилога
- ✓ Методы диагностики и самодиагностики
- ✓ Самостоятельная работа (кейсы, домашние задания и т.п.)
- ✓ Приёмы создания ситуации комплексного и индивидуального выбора

Дидактический материал:

1. Физиология эндокринной системы: учебное пособие / под ред. Н. П. Ерофеева. — СПб. : СпецЛит, 2013
2. Эндокринология, 2-е изд., перераб. и доп./ под ред. И.И. Дедова, 2013 г.
3. Клиническая эндокринология: краткий курс: учебно-методическое пособие. — 2-е изд., стереотип. / В. В. Скворцов, А. В. Тумаренко. — Санкт-Петербург: СпецЛит, 2016
4. Гинекология: учебное пособие. – 3-е изд., стереотипное/ Л. Н. Василевская, В. И. Грищенко. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2002 г
5. Спортивная эндокринология: учебное пособие / А. В. Речкалов, О. Л. Пшеничникова. - Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2007
6. Жировая ткань как эндокринный орган, статья «Ожирение и метаболизм», 2006 г
7. ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЖИРОВОЙ ТКАНИ В НОРМЕ И ПРИ РАЗВИТИИ ОЖИРЕНИЯ, УЧЕННЫЕ ЗАПИСКИ СПБГМУ ИМ. АКАД. И. П. ПАВЛОВА · ТОМ XIX · N03 · 2012
8. РОЛЬ АДИПОКИНОВ В НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ РЕГУЛЯЦИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБМЕНА, научный обзор КрасГМУ
9. Рекомендации ЕОК/ЕОА по диагностике и лечению дислипидемий 2016
10. Недога С.В., Барыкина И.Н., Брель У.А., Бутрина Л.В., Чаляби Т.А. Ожирение и артериальная гипертензия. Часть I: снижение веса и нормализация артериального давления. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2008;7(5):105-115
11. Клинические рекомендации по диагностике и лечению неалкогольной жировой болезни печени Российского общества по изучению печени и Российской гастроэнтерологической ассоциации
12. Клинические рекомендации EASL–EASD–EASO по диагностике и лечению неалкогольной жировой болезни печени
13. Prevention and management of obesity for adults. Clinical practice guidelines for the management of overweight and obesity in adults, adolescents and children in Australia. Melbourne (Australia): 2013
14. World Gastroenterology Organisation Global Guidelines on Obesity
15. Academy of Nutrition and Dietetics. Adult weight management evidence-based nutrition practice guideline. Chicago (IL): Academy of Nutrition and Dietetics; 2014
16. 2018 ЕОК/ЕОАГ Рекомендации по лечению больных с артериальной гипертензией
17. РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОЖИРЕНИЯ И КОРРЕКЦИИ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА, литературный обзор, *Medical and Social Expert Evaluation and Rehabilitation. Russian journal*. 2016
18. Биохимия: Учебник / под ред. Е. С. Северина. – 2 изд, испр. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004 г
19. Increased consumption of refined carbohydrates and the epidemic of type 2 diabetes in the United States: an ecologic assessment
20. НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕЧЕНИЮ МОРБИДНОГО ОЖИРЕНИЯ У ВЗРОСЛЫХ. 3-ий пересмотр
21. ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЖИРОВОЙ ТКАНИ В НОРМЕ И ПРИ РАЗВИТИИ ОЖИРЕНИЯ, УЧЕННЫЕ ЗАПИСКИ СПБГМУ ИМ. АКАД. И. П. ПАВЛОВА · ТОМ XIX · N03 · 2012

22. Клинические рекомендации по диагностике и лечению тиреотоксикоза с диффузным зобом, Российская ассоциация эндокринологов, 2014 г
23. Клинические рекомендации по остеопорозу, 2016 г
24. Клинические рекомендации Дефицит витамина Д у взрослых: диагностика, лечение и профилактика, Российская ассоциация эндокринологов, 2015 г
25. Клинические рекомендации по сахарному диабету 1 типа, 2019 г
26. Клинические рекомендации по сахарному диабету 2 типа, 2019 г
27. МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ И ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ГОЛОДАНИИ ЧЕЛОВЕКА, Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2018. № 2
28. Стресс и патология: методическая разработка для студентов лечебного и педиатрического факультетов / под ред. проф. Г В. Порядина. – М.: РГМУ, 2009 г

Техническое оснащение занятий:

- ✓ Вебинарная комната или конференц-комната (веб-страница, на которой проводится вебинар, онлайн-конференция)
- ✓ Образовательный портал <http://academia.healthkurs.ru/> (служит личным кабинетом для участников курса, платформой для хранения записей вебинаров, дополнительных материалов, для проведения итоговой аттестации слушателей и т.п.)
- ✓ Информационный портал <http://ahip.ru> (информационная веб-страница)
- ✓ Записи вебинаров (видеоматериалы)

Формы подведения итогов:

- ✓ Структурированные тестовые вопросы
- ✓ Итоговая сертификационная задание