

ПЛАН-КОНСПЕКТ
проведения семинарского занятия
«Гормональная регуляция метаболизма»
Занятие № 9 (2 акад. часа)

Дата занятия «08» __04__ 2015 г.

Цель: изучение основных принципов гормональной регуляции метаболизма

Задачи: изучить:

- функции желез внутренней секреции
- механизмы действия гормонов
- изменения гормонального статуса при ряде эндокринных заболеваний
- современные методы лабораторной диагностики гормональных нарушений

Целью занятия является развитие следующих профессиональных компетенций:

ПК-17 (способность и готовность к интерпретации лабораторных, аппаратных и прочих результатов проведенных исследований);

ПК-48 (способность и готовность к освоению современных теоретических и экспериментальных методов исследования в медицине);

План занятия

I. Входной контроль - устный опрос по вопросам:

1. Уровни регуляции обмена веществ в организме человека.
2. Гормоны, определение. Чем гормоны отличаются от других биологически активных веществ (ферментов, витаминов).
3. Классификация гормонов: анатомическая, по химическому строению, по механизму действия.
4. Перечислите эндокринные железы и гормоны, которые они продуцируют.
5. Иерархия действия гормонов
6. Понятие о гипо-функции и гипер-функции желез внутренней секреции
7. Привести примеры заболеваний, связанных с нарушением функций желез внутренней секреции.

II. Основная часть: рассмотрение и обсуждение вопросов:

- Принципы передачи гормонального сигнала в клетках-мишенях. Различия в механизмах действия липофильных и гидрофильных гормонов.
- Механизм обратной связи на примере действия инсулина.
- Метаболизм стероидных гормонов: биосинтез, транспорт, инактивация
- Механизм действия стероидных гормонов
- Механизм действия гидрофильных гормонов, понятие о вторичных мессенджерах. Преобразование сигнала G-белками.
- Понятие о гормоноподобных веществах – медиаторы, тканевые гормоны.
- Принципы лабораторной диагностики гормональных нарушений – принципы твердофазного иммуно-ферментного анализа. Радиоиммунологические методы.

III. Домашнее задание – заполнить таблицу

гормон	место синтеза	механизм действия	физиологический эффект	Симптомы избытка/недостатка

ЛИТЕРАТУРА:

Основная

Верин В.К., Иванов В.В. Гормоны и их эффекты. СПб, Фолиант, 2011

Кроненберг Г.М., Мелмед Ш., Полонски К.С., Ларсен П.Р. Эндокринология По Вильямсу. М., Издательский Дом ГЭОТАР-Медиа, 2010

Долгов В.В., Меньшиков В.В. Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство. Том 1. ГЭОТАР-Медиа , 2013

Дополнительная:

Афиногенова С.А., Булатов А.А., Биохимия гормонов и гормональной регуляции, М.Мир , 1993.

Теппермен Дж., Теппермен Х. Физиология обмена веществ и эндокринной системы. М., 1989

Марри Р., Греннер Д., Мейес П., Биохимия человека, М.Мир,1993.

Электронные ресурсы:

Электронная библиотека cyberleninka URL: <http://cyberleninka.ru/>

Электронная библиотека Биология и медицина URL: <http://medbiol.ru/>