

**«ГОРМОНАЛЬНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА»**

**Цель занятия:** освоить основные принципы гормонотерапии, виды гормонотерапии, особенности дозировки, побочные явления, показания для назначения препаратов гормонов и их аналогов.

**ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ**

**Гормонотерапия.** Цели (заместительная, диагностическая, супрессивная, фармакодинамическая). Виды (интенсивная, лимитированная). Режимы (непрерывная, интермиттирующая, альтернирующая). Немедленные и отсроченные (ранние и поздние) биологические эффекты гормонов. Понятие о регуляции (обратная связь) и биоритмах секреции гормонов.

**Препараты гормонов щитовидной железы.** Синтез, секреция, метаболизм тиреоидных гормонов, механизмы действия. Лиотиронин (Т 0,05 мг), левотироксин (Т 0,05, 0,1, 0,15 мг). Иодиды, радиоактивный натрия иодид ( $I^{131}$ , 0,5 – 4 ГБк). Комбинированные препараты: левотироксин + калия иодид (йодтирокс 0,1 + 0,131 мг, йодокомб 0,05 + 0,15 мг), левотироксин + лиотиронин (тиреотом 0,04 + 0,01 мг, новотирал 0,1 + 0,02 мг), левотироксин + лиотиронин + калия йодид (тиреокомб 0,07 мг + 0,01 мг + 0,15 мг).

**Препараты гормонов поджелудочной железы.** Гормональная регуляция углеводного обмена. Этиопатогенез, типы сахарного диабета. **Препараты инсулинов,** особенность дозировки. Классификация. Инсулины и их аналоги. **Короткого действия** (t 4-6 ч): инсулин растворимый (хумулин регуляр, актрапид НМ, 100 МЕ/мл), инсулин лизпро (100 МЕ/мл, хумалог).

**Пролонгированные:** инсулин изофан (100 МЕ/мл, хумулин НПХ, t 10-16 ч), инсулин детемир (t 20-24 ч, 100 МЕ/мл). **Двухфазные:** инсулин лизпро двухфазный (хумалог микс).

**Антидиабетические средства других групп:**

Группы	Подгруппы	Препараты
Повышающие чувствительность к инсулину	Бигуаниды	Метформин (сиофор Т 0,5; 0,75; 1,0)
	Тиазолидиндионы	Росиглитазон (Т 0,004-0,008)
Повышающие секрецию инсулина	Производные сульфанилмочевины	Глибенкламид (манинил Т 0,00175 – 0,005)
	Меглитиниды	Репаглинид (Т 0,0005-0,002)
Инкретиномиметики	<ul style="list-style-type: none"> <li>• агонисты ГПП-1</li> <li>• ингибиторы ДПП-4</li> </ul>	Эксенатид (баета 250мг/мл) Саксаглиптин (Т 0,005)
Уменьшающие всасывание и реабсорбцию глюкозы	Ингибиторы $\alpha$ -гликозидазы	Акарбоза (Т 0,05 – 0,1)
	Ингибиторы Na/Glu котранспорта	Дапаглифлозин (Т 0,005-0,01)

Гипо- и гипергликемическая кома, принципы лечения. Понятие о инкретинах: глюкозозависимый инсулиноотропный полипептид, глюкагоноподобный пептид-1 (ГПП-1).

**Препараты витамина Д и гормонов, регулирующих  $Ca^{2+}$ -фосфорный гомеостаз.** Витамин Д, метаболизм в организме человека, его гормональные формы. **Препараты витамина Д и его метаболитов:** эргокальциферол (витамин Д<sub>2</sub> Ф 0,0625%; Др. 500 МЕ), дигидротахистерол (капли внутрь Ф 1 мг/мл), кальцитриол (К 0,25 – 0,5 мкг). Понятие о рецепторах кальцитриола. **Аналоги кальцитриола:** кальципотриол (мазь 0,005%); парикальцитол (К 1-4 мг). Роль паратгормона и кальцитонина в регуляции  $Ca^{2+}$ -фосфорного гомеостаза. Паратиреоидный гормон (100 мкг/доза). Терипаратид (250 мкг/мл). Кальцитонин (А 100 МЕ/мл, спрей назальный 200 МЕ/доза).

**Ознакомительно:** моноклональные антитела к RANKL, деносумаб (эксджива), блокатор формирования и активации остеокластов.

**УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ:**

1. Фармакология [Электронный ресурс] : учебник / Д. А. Харкевич. - 11-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015 Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434123.html>- ЭБС «Консультант студента»
2. Фармакология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437339.html>- ЭБС «Консультант студента»
3. Фармакология: задачник / И.В.Акулина, С.И. Павлова, А.А. Федоров и др. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2017. с.13-22

**Продумать комбинации и выписать дома экзаменационные рецепты:**

1. Препарат при гипергликемической коме

2. Препарат при гипогликемической коме

3. Бигуанид

4. Препарат, стимулирующий секрецию инсулина

5. Препарат для профилактики рахита

6. Препарат для лечения вторичного гиперпаратиреоза при почечной патологии

7. Аналог кальцитриола при псориазе

8. Препарат, содержащий T<sub>3</sub> и T<sub>4</sub>

9. Препарат для заместительной терапии при гипотиреозе

10. Ингибитор пероксидазы при тиреотоксикозе

