

ГОРМОНАЛЬНЫЕ И АНТИГОРМОНАЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ (часть I)

А. Актуальность. В настоящее время увеличивается частота патологических состояний, вызванных недостаточностью или гиперфункцией эндокринных желез. Очевидно, что в первом случае гормональные препараты назначаются в качестве заместительной терапии, а во втором - показаны антигормональные препараты. Гормональные препараты также используются в лечении неэндокринных заболеваний в качестве патогенетической терапии.

В. Цель обучения - изучение фармакологии гормональных и антигормональных препаратов, принципов выбора лекарственных средств в зависимости от патологии и показаний, правильного назначения.

С. Учебные цели:

1) Студент **должен знать:** определение и классификацию гормональных и антигормональных препаратов, фармакокинетику и фармакодинамику, формы выпуска и пути введения основных препаратов, показания, противопоказания и побочные реакции.

2) Студент **должен уметь:** назначать гормональные и антигормональные препараты в различных лекарственных формах, указывать их в зависимости от патологического состояния и неотложных состояний.

Д. Необходимые знания из предыдущих смежных дисциплин для обеспечения междисциплинарной интеграции.

Анатомия человека. Эндокринные железы.

Физиология. Общая характеристика эндокринных желез. Гормоны. Участие гормонов в интегральных реакциях организма. Гипофиз. Связь между гипофизом и гипоталамусом. Щитовидная железа. Паращитовидные железы. Эндокринная поджелудочная железа.

Гистология. Эндокринная система. Строение эндокринных желез. Гипоталамус. Гипофиз. Эпифиз. Периферические эндокринные железы. Щитовидная железа. Паращитовидные железы.

Биохимия. Строение, влияние на метаболизм и механизм действия гормонов гипоталамуса (либерины, статины), гипофиза, щитовидной, паращитовидной и поджелудочной желез.

Физиопатология. Патофизиология эндокринных желез. Гиперфункция и гиподисфункция гипофиза, щитовидной и паращитовидных желез, надпочечников, половых желез и эндокринной системы поджелудочной железы, патофизиологические механизмы.

Е. Вопросы для самоподготовки

1. Понятия гормона, гормонального препарата и антигормона.
2. Классификация гормональных препаратов по химической структуре и механизму действия.
3. Механизм действия полипептидных и стероидных гормонов на клеточном уровне.
4. Гормональные препараты гипоталамуса: классификация, механизмы действия, показания, побочные реакции.
5. Гормональные препараты гипофиза: классификация. Препараты аденогипофиза: механизм действия, показания, побочные реакции.
6. Гормональные препараты щитовидной железы. Механизм действия, влияние на функции органов и метаболизм. Показания, противопоказания, побочные реакции, фармакокинетика.
7. Антигормональные препараты: классификация, механизм действия, показания и побочные реакции тиреоидов, препаратов йода, бета-адреноблокаторов.

8. Кальцитонин: препараты, механизм действия, показания, побочные реакции.
9. Препараты паратиреоидного гормона: механизм действия, эффекты, показания, побочные реакции.
10. Классификация противодиабетических препаратов по механизму действия.
11. Препараты инсулина: классификация по продолжительности действия человеческих инсулинов, механизмы действия. Влияние инсулина на углеводный, липидный, белковый, гидросалиновый, печеночный, мышечный и жировой обмен. Показания, побочные реакции и фармакокинетика препаратов инсулина. *Preparatele utilizate în coma diabetică (hiperglicemică) și hipoglicemică.*
12. Препараты, применяемые при диабетической (гипергликемической) и гипогликемической коме.
13. Классификация пероральных противодиабетических средств по групповой принадлежности.
14. Препараты сульфонилмочевины как противодиабетические средства: механизм действия, гипогликемический и другие эффекты, показания, побочные реакции.
15. Бигуаниды как противодиабетические средства: механизм действия, гипогликемический эффект, другие эффекты, показания, побочные реакции.
16. Меглитиниды: механизм действия, гипогликемический эффект, показания к применению.
17. Тиазолидиндионы: механизм действия, гипогликемический эффект, показания, побочные реакции.
18. Тетразахариды: механизм действия, гипогликемический эффект, показания.
19. Агонисты GLP-1-рецепторов: механизм действия, гипогликемический эффект, показания.
20. Ингибиторы DPP IV: механизм действия, гипогликемический эффект, показания.
21. Селективные ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2 (SGLT2): механизм действия, гипогликемический эффект, сердечно-сосудистые эффекты, показания к применению, побочные реакции.

Ф. Самостоятельная работа студента (пункты 1 и 2 выполняются в письменном виде в процессе подготовки).

1.) Выписать примеры рецептов для следующих препаратов во всех лекарственных формах: Corticotropină. 2. Oxitocină. 3. Desmopresină 4. Gonadotropină corionică. 5. Levotiroxină. 6. Tiamazol. 7. Paratiroidină. 8. Calcitonină. 9. Insulina umană regular. 10. Insulina aspart. 11. Glibenclamidă. 12. Metformină.

<i>№.</i>	<i>Название препарата</i>	<i>Формы выпуска, дозы</i>
1	Calcitonină	Порошок в ампулах 0,0005 Раствор в ампулах (50 и 100 UI) 1 мл Назальный спрей 50; 100 и 200 UI
2	Corticotropină	Порошок во флаконах 10; 20; 30 UA (в/м)
3	Desmopresină	Таблетки 0,0001 и 0,0002 g Назальный спрей 0,001% - 2,5 мл Раствор в ампулах 0,004% - 1 мл
4	Gonadotropină corionică	Раствор для инъекций в предварительно заполненной ручке (картридже) 0,05% - 0,5 мл Порошок во флаконах 5000 и 1000 UA
5	Levotiroxină	Таблетки 0,00005; 0,000075 и 0,0001
6	Insulină umană regular	Раствор для инъекций в предварительно заполненной ручке (картридже) 3 мл (100 UI/мл) Раствор во флаконах 10 мл (100 UI/мл)
7	Insulină aspart	Раствор для инъекций в предварительно заполненной ручке (картридже) 3 мл (100 UI/мл)

		Раствор во флаконах 10мл (100UI/мл)
8	Metformină	Таблетки 0,5; 0,85 и 1,0
9	Glibenclamidă	Таблетки 0,005
10	Oxitocină	Раствор в ампулах 5UI/мл-1мл Назальный спрей 10UI/мл-10 мл
11	Paratiroidină	Порошок в ампулах 0,00005 и 0,0001
12	Tiamazol	Таблетки 0,005 и 0,01 Раствор в ампулах 4%-1 мл

2) Перечислить группы и препараты, применяемые при (для): гипотиреоз, микседема, защита щитовидной железы от избыточного излучения, гипертиреоз, тетания, диабет 1 типа, диабет 2 типа, препараты, повышающие высвобождение инсулина, препараты, повышающие чувствительность к инсулину, препараты, препятствующие всасыванию глюкозы из кишечника при диабете, препараты, способствующие утилизации глюкозы при диабете, диабетическая кома, гипогликемическая кома, диабет при ожирении.