

Тема 23. Гормональна регуляція метаболічних процесів. Біохімічні основи ендокринної патології.

Теоретичні питання:

1. Хімічна будова, біосинтез глюкагону. Вплив на обмін вуглеводів, ліпідів, білків.
2. Біосинтез, секреція інсуліну. Вплив на обмін вуглеводів, ліпідів, білків.
3. Біосинтез, секреція тиронінів. Вплив на обмін вуглеводів, ліпідів, білків.
4. Біосинтез, секреція катехоламінів. Вплив на обмін вуглеводів, ліпідів, білків.
5. Біосинтез, секреція кортизолу. Вплив на обмін вуглеводів, ліпідів, білків.

Навчальні запитання і завдання

Дайте характеристику наступним гормонам за схемою:

I. Глюкагон

1. Хімічна структура

2. Місце синтезу _____

3. Молекулярні механізми дії _____

4. Активація _____

5. Інактивація _____

6. Кінцеві ефекти _____

7. Регуляція вуглеводного, ліпідного та амінокислотного обміну

II. Інсулін

1. Хімічна структура

2. Місце синтезу _____

3. Молекулярні механізми дії _____

4. Активація _____

5. Інактивація _____

6. Кінцеві ефекти _____

7. Регуляція вуглеводного, ліпідного та амінокислотного обміну

III. Тиронін

1. Хімічна структура (надайте структурну формулу)

2. Місце синтезу _____

3. Молекулярні механізми дії _____

4. Активація _____

5. Інактивація _____

6. Кінцеві ефекти _____

7. Регуляція вуглеводного, ліпідного та амінокислотного обміну

IV. Адреналін

1. Хімічна структура (надайте структурну формулу)

2. Місце синтезу _____

3. Молекулярні механізми дії _____

4. Активація _____

5. Інактивація _____

6. Кінцеві ефекти _____

7. Регуляція вуглеводного, ліпідного та амінокислотного обміну

V. Кортизол

1. Хімічна структура

2. Місце синтезу _____

3. Молекулярні механізми дії _____

4. Активація _____

5. Інактивація _____

6. Кінцеві ефекти _____

7. Регуляція вуглеводного, ліпідного та амінокислотного обміну

Рекомендована література:

1. Біологічна і біоорганічна хімія: у 2 книгах: підручник. Кн. 2. Біологічна хімія (ВНЗ IV р. а.) / за ред. Ю.І. Губського, І.В. Ніженковської. Вид.:ВСВ "Медицина", 2014. – 272 с.
2. Біологічна і біоорганічна хімія: у 2 кн.: підручник. Кн. 1. Біоорганічна хімія (ВНЗ IV р. а.) / за ред. Б.С. Зіменковського, І.В. Ніженковської. Вид.:ВСВ "Медицина", 2016. – 272 с.
3. Губський Ю.І. «Біологічна хімія». – Київ-Тернопіль «Укрмедкнига», 2000. – с. 508