

Тема: ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ТИПОВЫХ НАРУШЕНИЙ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ

П Л А Н

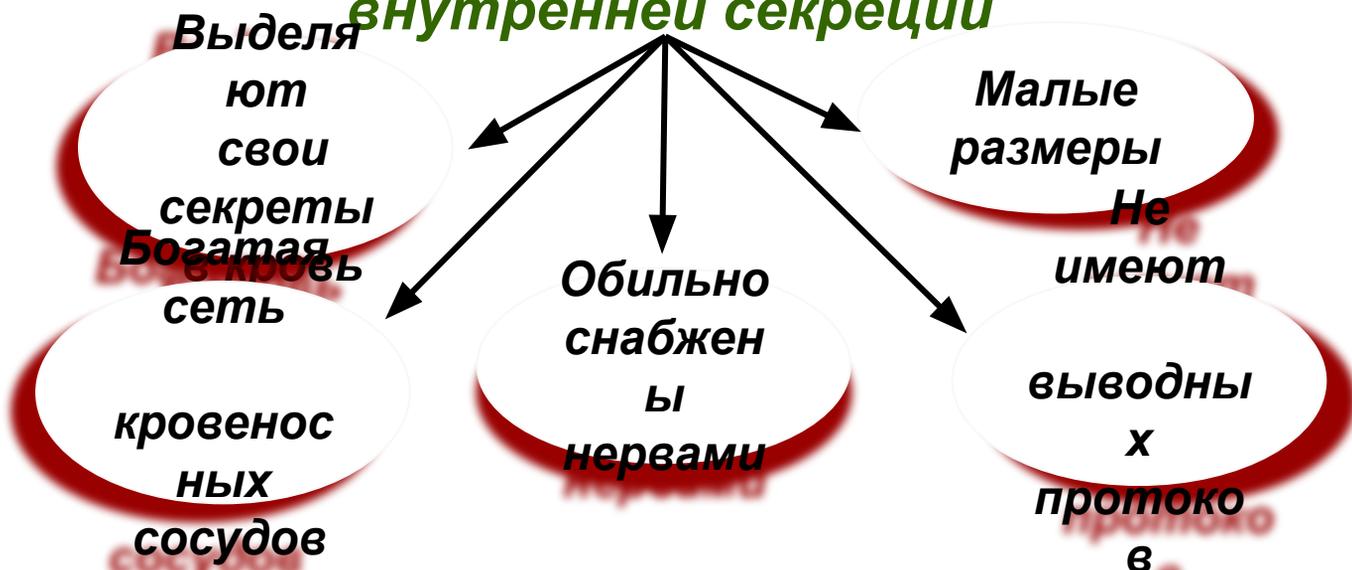
1. Особенности желез внутренней секреции.
2. Свойства гормонов и механизм их действия.
3. Этиология.
4. Виды нарушений.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Лютинский С.И. Патологическая физиология сельскохозяйственных животных – Москва : Колос. – 2002. – 495 с.
2. Патологическая физиология с/х животных. Журавель А.А. и др. Москва, 1985. – 383 с.
3. Адо А.Д., Адо М.А. Патологическая физиология. Москва, 2002 – 580 с.
4. Пособие по эндокринологии / Севрюк И.З.[и др.] Витебск, 1998.- С.6-51.

Эндокринология – наука об эндокринных железах, гормонах и гормональной регуляции процессов жизнедеятельности.

Особенности желез внутренней секреции





Специфичность гормона – своеобразие его химической структуры, функции и места образования.

Биологическая активность – способность вызывать ответную реакцию в биологической системе.

Секретируемость – поступление гормонов в кровь и лимфу.

Дистантность – действие на пункты, отдаленные от места образования.

Механизм действия гормонов

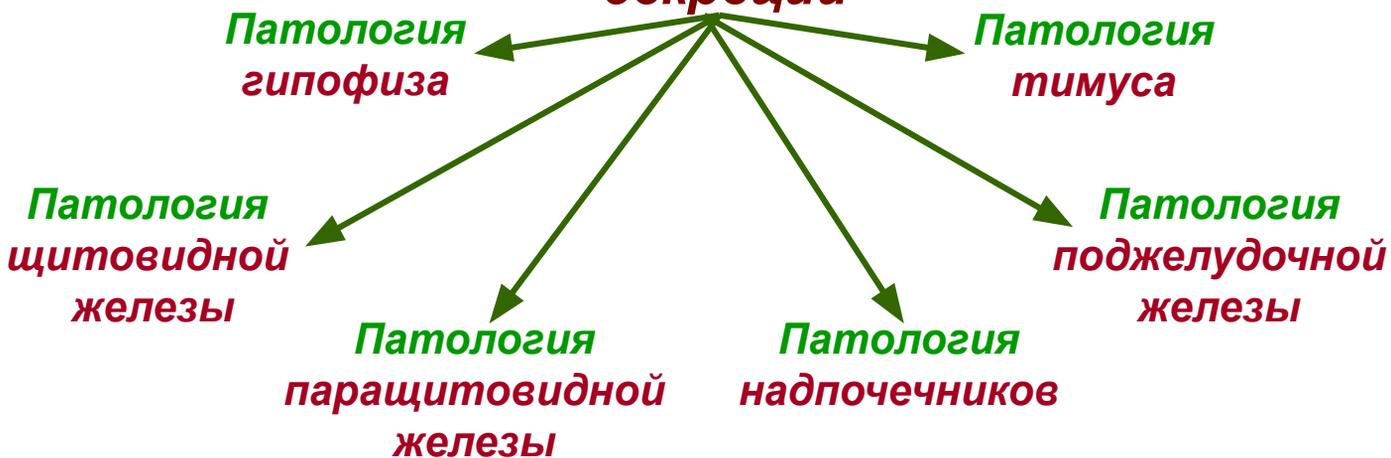
- ♦ **непосредственное действие** (осуществляется через ферментные системы)
- ♦ **действие через нервную систему**
- ♦ **может действовать на хромосомный аппарат клеток**

Этиология нарушения эндокринной системы

3

- наследственное недоразвитие
- действие ядов, токсинов
- воспалительные процессы
- инфекционные заболевания
- эмоциональные переживания
- недостаточное поступление минеральных веществ I, Zn, Co
- изменение чувствительности клеток организма, они невосприимчивы к действию гормонов

Виды нарушений желез внутренней секреции



Гипоталамус

Передняя доля

- вазопрессин
- окситоцин

Средняя доля

- нейротропные гормоны
- релизинг-факторы

Задняя доля

Передняя доля

1. соматотропный

СТГ

2. адренокортико-
тропный АКТГ

3. тиреотропный
ТТГ

4. фолликулостимули-
рующий ФСГ
липотропный

5. лютеинизирующий

6. липотропный

7. лакотропный

8.

контринсулярный

Гормоны гипофиза

Средняя доля

-меланоцит-
стимули-
рующие гормоны
или
-интермедин «а»
-интермедин «в»

Задняя доля

-вазопрессин
-окситоцин

Гормоны щитовидной железы

тироксин

(тетраиотиронин
)

трийодтиронин

тиреокальцитонин

Виды нарушений функций щитовидной железы

Эндемический зоб

(увеличение щитовидной железы) с резкой гипофункцией

Гиперфункция

физиологическая

(беременность, лактация)

патологическая

(тиреотоксикоз)

Тиреоидиты

(в основе заболевания лежит воспаление)

Гипофункция

физиологическая

(зимняя спячка)

патологическая

(болезненное состояние при недостаточном уровне тиреоидных гормонов)

Гормон паращитовидной железы
паратгормон
(регулирует содержание Ca и P)

Гормоны надпочечников

Корковый слой

глюкокортикоиды (гидрокортизон, кортикостерон, кортизон)

минералокортикоиды (альдостерон)

половые гормоны (андрогены, эстрогены, прогестерон)

Мозговой слой (образуются катехоламины)
адреналин
норадреналин

Основные функции адреналина и норадреналина

А. Регуляция деятельности сердечно-сосудистой системы:

- адреналин повышает систолическое давление;
- норадреналин повышает как систолическое, так и диастолическое давление;
- оба гормона расширяют коронарные сосуды.

Б. Воздействие на углеводный обмен:

- увеличивают содержание сахара в крови;
- повышают глюконеогенез в печени;
- вызывают исчезновение гликогена у мышц;
- переключают пластические процессы на энергетические (гипергликемия, гиперлипацидемия).

В. Регуляция функций гладкой мускулатуры:

- повышают вентиляцию легких;
- улучшают коронарное кровообращение.

Г. Регуляция свертывания крови.

Д. Мобилизация адаптивных реакций организма.

Гормоны поджелудочной железы

инсулин • глюкагон • липокаин

Гормон тимуса

ТИМОЗИН