

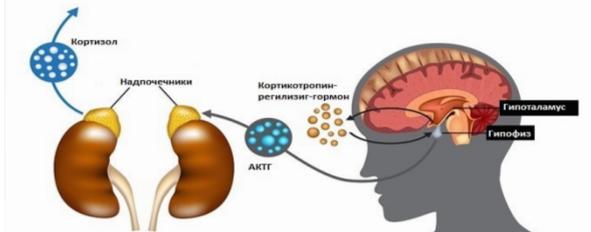
ГОРМОНЫ



АКТГ

(АДРЕНКОРТИКОТРОПНЫЙ ГОРМОН)

ГДЕ СИНТЕЗИРУЕТСЯ?
ПЕРЕДНЯЯ ДОЛЯ ГИПОФИЗА



ГИПОТАЛАМУС ОТПРАВЛЯЕТ КРГ В ГИПОФИЗ, КОТОРЫЙ В ОТВЕТ ВЫДЕЛЯЕТ АКТГ. ЗАТЕМ АКТГ ЗАСТАВЛЯЕТ НАДПОЧЕЧНИКИ ВЫДЕЛЯТЬ КОРТИКОСТЕРОИДЫ В КРОВЬ

СЕКРЕЦИЯ АКТГ, КОНТРОЛИРУЕМАЯ КОРТИКОТРОПИН-РЕЛИЗИНГ-ГОРМОНОМ (КРГ), ПРОИСХОДИТ КОРОТКИМИ ВСПЛЕСКАМИ КАЖДЫЕ НЕСКОЛЬКО ЧАСОВ И УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ПРИ СТРЕССЕ.

РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ
СТИМУЛИРУЕТ ОБРАЗОВАНИЕ ГОРМОНОВ В ПУЧКОВОЙ И СЕТЧАТОЙ ЗОНАХ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ

СТГ

(СОМАТОТРОПНЫЙ ГОРМОН)

ГДЕ СИНТЕЗИРУЕТСЯ?
ПЕРЕДНЯЯ ДОЛЯ ГИПОФИЗА

РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ

УСИЛИВАЕТ ТРАНСПОРТ АМИНОКИСЛОТ В КЛЕТКИ МЫШЦ, СТИМУЛИРУЕТ СИНТЕЗ БЕЛКА, УСИЛИВАЕТ ЛИПОЛИЗ. СТИМУЛИРУЕТ ПОСТНАТАЛЬНЫЙ РОСТ СКЕЛЕТА И МЯГКИХ ТКАНЕЙ. УЧАСТВУЕТ В РЕГУЛЯЦИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО И МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНА.

ПОВЫШЕНИЕ - ГИГАНТИЗМ ПРИ ГИПЕРФУНКЦИИ В ДЕТСКОМ ИЛИ ПОАДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ, У ВЗРОСЛЫХ РАЗВИВАЕТСЯ АКРОМЕГАЛИЯ

СНИЖЕНИЕ - КАРЛИКОВСТЬ

ФСГ

ФОЛЛИКУЛОСТИМУЛИРУЮЩИЙ ГОРМОН

ГДЕ СИНТЕЗИРУЕТСЯ?
ПЕРЕДНЯЯ ДОЛЯ ГИПОФИЗА

РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ

1. ФСГ СТИМУЛИРУЕТ:

1. В ЯИЧНИКАХ - РОСТ ФОЛЛИКУЛОВ

2. В СЕМЕННИКАХ - РОСТ СЕМЕННЫХ КАНАЛЬЦЕВ И СПЕРМАТОГЕНЕЗ

ТТГ

ТИРЕОТРОПНЫЙ ГОРМОН

ГДЕ СИНТЕЗИРУЕТСЯ?
ПЕРЕДНЯЯ ДОЛЯ ГИПОФИЗА

РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ

СТИМУЛИРУЕТ В ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ СОЗДАНИЕ И СЕКРЕЦИЮ

ТИРЕОИДНЫХ ГОРМОНОВ (ТИРОКСИНА И ДР.)

II. МИТОТИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ КЛЕТОК

ЛТГ

ПРОЛАКТИН

ГДЕ СИНТЕЗИРУЕТСЯ?

ПЕРЕДНЯЯ ДОЛЯ ГИПОФИЗА

РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ

**1. ВЫРАБОТКУ ПРОГЕСТЕРОНА ЖЕЛТЫМ
ТЕЛОМ ЯИЧНИКА
2. СЕКРЕТОРНУЮ АКТИВНОСТЬ
МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ
3. ОБЩУЮ СОПРОТИВЛЯЕМОСТЬ
ОРГАНИЗМА**

МСГ

МЕЛАНОЦИТСТимулирующий ГОРМОН

ГДЕ СИНТЕЗИРУЕТСЯ?

СРЕДНЯЯ ДОЛЯ ГИПОФИЗА

РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ

**МСГ - СТИМУЛИРУЕТ ПИГМЕНТНЫХ
КЛЕТКАХ СИНТЕЗ МЕЛАНИНА (НО НЕ
ВЫЗЫВАЕТ ОБРАЗОВАНИЯ НОВЫХ
МЕЛАНОЦИТОВ)**

АДГ

АНТИДИУРЕТИЧЕСКИЙ ГОРМОН

ГДЕ СИНТЕЗИРУЕТСЯ?

ГИПОТАЛАМУС

**ПОВЫШЕНИЕ АНУРИЯ/ГИПЕРТОНИЯ
СНИЖЕНИЕ ПОЛИУРИЯ/ГИПОТОНИЯ**

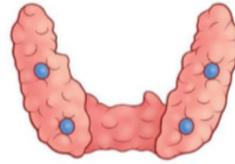
**НО ВЫСВОБОЖДАЕТСЯ
ИЗ ЗАДНЕЙ ДОЛИ ГИПОФИЗА**

РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ

**ПРИВОДИТ К СУЖЕНИЮ КРОВЕНОСНЫХ
СОСУДОВ И УМЕНЬШЕНИЮ СКОРОСТИ
КЛУБЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ В ПОЧКАХ.**

ПАРАТГОРМОН

ГДЕ СИНТЕЗИРУЕТСЯ?
ОКОЛОЩИТОВИАННЫЕ ЖЕЛЕЗЫ



РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ

УЧАСТВУЕТ В РЕГУЛЯЦИИ МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНА
-УВЕЛ КОНЦЕНТРАЦИЮ Ca^{2+} И СНИЖАЕТ УРОВЕНЬ ФОСФАТА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ
-В ПОЧКАХ УМЕНЬШАЕТСЯ РЕАБСОРБЦИЯ В АСТАЛЬНЫХ КАНАЛЬЦАХ И ПОВЫШАЕТ КАНАЛЬЦЕВУЮ РЕАБСОРБЦИЮ КАЛЬЦИЯ

КАЛЬЦИТОНИН

ГДЕ СИНТЕЗИРУЕТСЯ?
ЩИТОВИДНАЯ ЖЕЛЕЗА

РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ
ВЫЗЫВАЕТ СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ КАЛЬЦИЯ И ФОСФАТОВ В ПЛАЗМЕ КРОВИ. ПОВЫШАЕТ МИНЕРАЛИЗАЦИЮ КОСТИ. АНТАГОНИСТ ПАРАТГОРМОНА



ТИРОКСИН

ГДЕ СИНТЕЗИРУЕТСЯ?
ЩИТОВИДНАЯ ЖЕЛЕЗА

РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ

А) ОБЕСПЕЧИВАЕТ ПРОЦЕССЫ РОСТА И РАЗВИТИЯ
Б) ПРОВОДЯТ ПРОЦЕССА ОБРАЗОВАНИЯ МИТОХОНДРИИ И РАСХОДОВАНИЯ



ИНСУЛИН

ГДЕ СИНТЕЗИРУЕТСЯ?
Б-КЛЕТКАМИ ОСТРОВКОВ ЛАНГЕНГАНСА

РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ

ОБЛЕГЧАЕТ ПРОНИКНОВЕНИЕ В ТКАНИ ИЗ КРОВИ ГЛЮКОЗЫ, АМИНОКИСЛОТ, ЖИРНЫХ КИСЛОТ:

2. СТИМУЛИРУЕТ ПРЕВРАЩЕНИЕ ИХ В ГЛИКОГЕН, БЕЛКИ И ЖИРЫ ПРИ ЭТОМ, В ЧАСТНОСТИ, СНИЖАЕТСЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ ГЛЮКОЗЫ В КРОВИ



ГЛЮКАГОН

ГДЕ СИНТЕЗИРУЕТСЯ?
А КЛЕТКАМИ ОСТРОВКОВ
ЛАНГЕРГАНСА

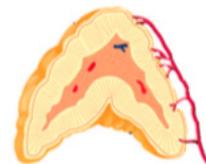
РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ

ГЛЮКАГОН МОБИЛИЗУЕТ ИЗ
ТКАНЕЙ ПИТАТЕЛЬНЫЕ В-ВА
(УГЛЕВОДЫ И ЖИРЫ) МЕЖДУ
ПРИЕМ ПИЩИ
КОНЦЕНТРАЦИЯ ГЛЮКОЗЫ В КРОВИ
ПОВЫШАЕТСЯ

АЛЬДОСТЕРОН

ГДЕ СИНТЕЗИРУЕТСЯ?
КЛУБОЧКОВАЯ ЗОНА
КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ

РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ
ИНАДУЦИРУЕТ В ПОЧКАХ
СИНТЕЗ
ТРАНСПОРТНОГО
БЕЛКА УСИЛИВАЕТ
РЕАБСОРБЦИЮ ИОНОВ
NA+ ИЗ ПЕРВИЧНОЙ
МОЧИ



ГЛЮКОКОРТИКОИДЫ

ГДЕ СИНТЕЗИРУЕТСЯ?
КЛУБОЧКОВАЯ ЗОНА КОРЫ
НАДПОЧЕЧНИКОВ

РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ

ОБЕСПЕЧИВАЮТ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ОРГАНИЗМА К ХРОНИЧЕСКОМУ СТРЕССУ

ПОВЫШАЮТ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ СЕРДЦА
И СОСУДОВ К АДРЕНАЛИНУ

ГИПЕРФУНКЦИЯ : БОЛЕЗНЬ ИЦЕНКО-КУШИНГА
ОСТЕОПАРОЗ

АДРЕНАЛИН

ГДЕ СИНТЕЗИРУЕТСЯ?
МОЗГОВОЕ ВЕЩЕСТВО
НАДПОЧЕЧНИКОВ
ВОЗБУЖДАЕТ- В РЕЦЕПТОРЫ

РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ

ОКАЗЫВАЮТ МОЩНОЕ СОСУДОСУЖИВАЮЩЕЕ
ДЕЙСТВИЕ. ВЫЗЫВАЯ ПОВЫШЕНИЕ АД.
АДРЕНАЛИН ВЫЗЫВАЕТ РЕЗКОЕ ПОВЫШЕНИЕ
УРОВНЯ ГЛЮКОЗЫ В КРОВИ

КАТЕХОЛАМИНЫ ЯВЛЯЮТСЯ ГОРМОНАМИ
СТРЕССА. ОКАЗЫВАЮТ ВЛИЯНИЕ НА ВСЕ
ФУНКЦИИ ОРГАНИЗМА.

НОРАДРЕНАЛИН

ВОЗБУЖДАЕТ - А РЕЦЕПТОРЫ

РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ

ОКАЗЫВАЮТ МОЩНОЕ СОСУДОСУЖИВАЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ. ВЫЗЫВАЯ ПОВЫШЕНИЕ АД. АДРЕНАЛИН ВЫЗЫВАЕТ РЕЗКОЕ ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ГЛЮКОЗЫ В КРОВИ

КАТЕХОЛАМИНЫ ЯВЛЯЮТСЯ ГОРМОНАМИ СТРЕССА. ОКАЗЫВАЮТ ВЛИЯНИЕ НА ВСЕ ФУНКЦИИ ОРГАНИЗМА.

ГИПОФУНКЦИЯ : НАРУШЕНИЕ СИНАПТИЧЕСКОЙ ПЕРЕДАЧИ СНИЖЕНИЕ БОЛЕВОГО ПОРОГА, СНИЖЕНИЕ СИНТЕЗА АДРЕНАЛИН

ТЕСТОСТЕРОН

ГДЕ СИНТЕЗИРУЕТСЯ?
КЛУООЧКОВАЯ ЗОНА
КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ

РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ

ХАРАКТЕРНЫЕ МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ САВИГИ:
МОБИЛИЗАЦИЯ ЖИРА ИЗ АЕПО
СИНТЕЗ БЕЛКОВ В МЫШЦАХ И АР
РАЗВИТИЕ ВТОРИЧНЫХ ПОЛОВЫХ
ПРИЗНАКОВ



ЭСТРАДИОЛ

ГДЕ СИНТЕЗИРУЕТСЯ?
В ЯИЧНИКАХ

РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ

РЕГУЛИРУЕТ МЕНСТРУАЛЬНЫЙ ЦИКЛ, СТИМУЛИРУЕТ ПРОЛИФЕРАЦИЮ КЛЕТОК СЛИЗИСТОЙ МАТКИ. ОБЕСПЕЧИВАЕТ РАЗВИТИЕ ВТОРИЧНЫХ ПОЛОВЫХ ПРИЗНАКОВ; ОБЛАДАЕТ АНАБОЛИЧЕСКИМ ЭФФЕКТОМ.



ПРОГЕСТЕРОН

ГДЕ СИНТЕЗИРУЕТСЯ?
ВО ВРЕМЯ МЕНСТРУАЦИИ
ЖЕЛТЫМ ТЕЛОМ

РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ

НАБУХАНИЕ ЭНДОМЕТРИЯ И СЕКРЕЦИЮ ЖЕЛЕЗ
-ПОНИЖЕНИЕ ЧУВСТВ-ТИ МИОМЕТРИЯ
К ОКСИТОЦИНУ