



# ЭНДОКРИНОПАТИИ



# ГОРМОН

(греч. *hormao* – побуждать, приводить в действие)

- \* *биологически активное вещество,*
- \* **циркулирующее в жидких средах организма**
- \* *и оказывающее специфическое влияние на определенные клетки – мишени*



# Рецептор гормона

- \* белковая молекула,
- \* расположенная на поверхности цитолеммы, в цитоплазме или в ядре,
- \* *специфически взаимодействующая с определенным гормоном и*
- \* **передает сигнал вторым посредникам.**



# **Вторые посредники**

- \* “молекулы”, опосредующие ответ клетки**
- \* на действие первых посредников – гормонов.**



# Клетка-мишень для гормона

- \* *клетка, специфически взаимодействующая при помощи рецептора с гормоном и*
- \* **отвечающая на это изменением жизнедеятельности.**



# ОРГАНЫ И КЛЕТКИ, СИНТЕЗИРУЮЩИЕ ГОРМОНЫ

## ЭНДОКРИННЫЕ ЖЕЛЕЗЫ

ГИПОФИЗ

НАДПОЧЕЧНИКИ

ЩИТОВИДНАЯ ЖЕЛЕЗА

ЭПИФИЗ

ОКОЛОЩИТОВИДНЫЕ ЖЕЛЕЗЫ

## ЭНДОКРИННЫЕ КЛЕТКИ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ

ГИПОТАЛАМУСА

ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ  
ЖЕЛЕЗЫ

ЖКТ\*

ПОЧЕК

ЯИЧКА

ЯИЧНИКА

ЛЁГКИХ

СЕРДЦА

ТИМУСА

ЖИРОВОЙ ТКАНИ

\* ЖКТ – желудочно-кишечный тракт



# РОЛЬ ГОРМОНОВ В ОРГАНИЗМЕ

## ГОРМОНЫ

**ИНТЕГРАЦИЯ  
ФУНКЦИЙ  
ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ  
СИСТЕМ  
ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ**

**РЕГУЛЯЦИЯ  
МЕТАБОЛИЗМА,  
СТРУКТУРЫ,  
ФУНКЦИИ ОРГАНОВ И  
ТКАНЕЙ**

**РЕГУЛЯЦИЯ  
ФИЗИЧЕСКОГО,  
ПСИХИЧЕСКОГО,  
ПОЛОВОГО  
РАЗВИТИЯ**



# ОБЩИЕ МЕХАНИЗМЫ ДЕЙСТВИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ НА КЛЕТКИ-МИШЕНИ

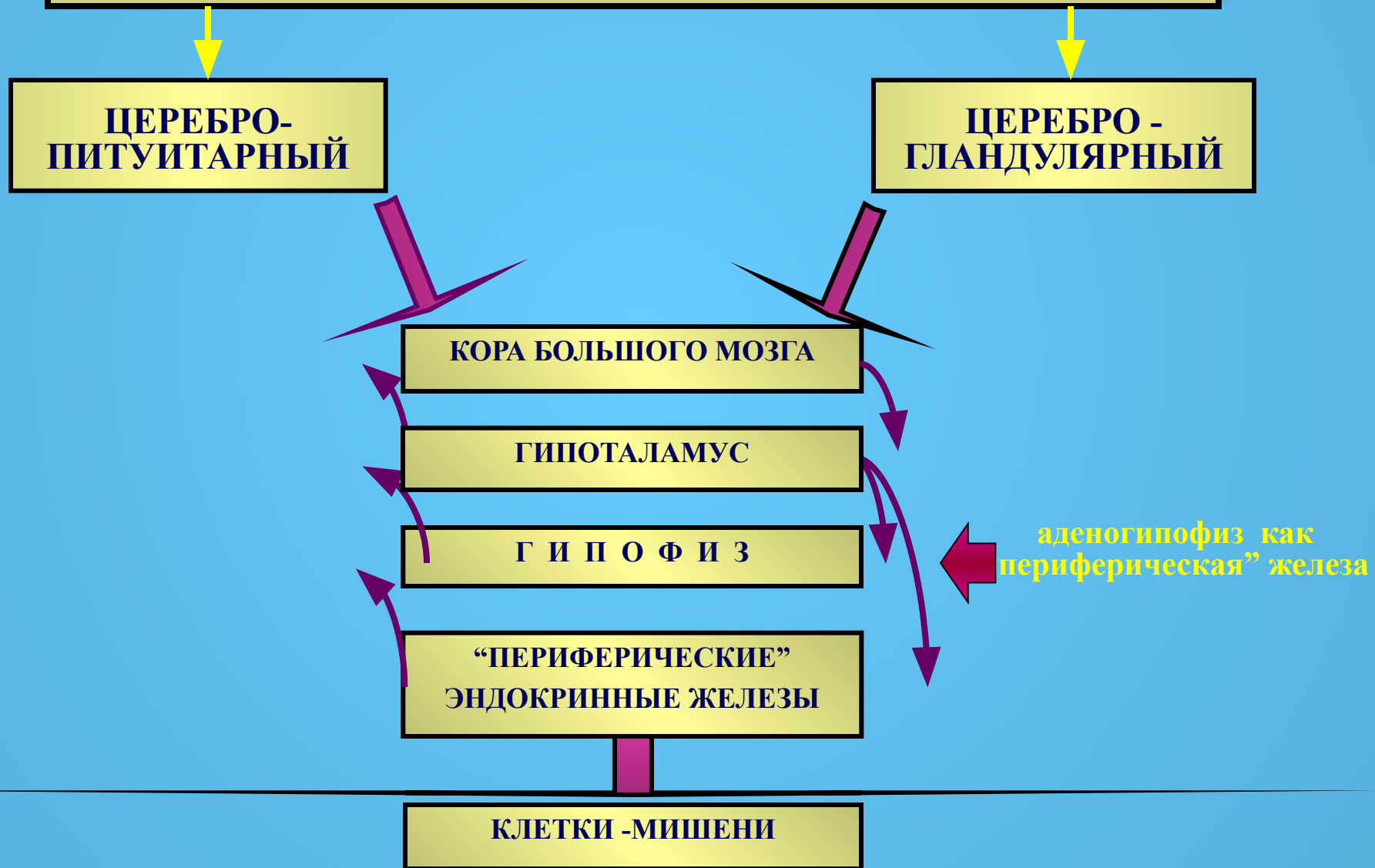
ЭНДОКРИННЫЙ  
(ДИСТАНТНЫЙ)

ПАРАКРИННЫЙ  
("ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫЙ")

АУТОКРИННЫЙ



# ВАРИАНТЫ МЕХАНИЗМОВ НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ РЕГУЛЯЦИИ





# ИНИЦИАЛЬНЫЕ ЗВЕНЬЯ ПАТОГЕНЕЗА ЭНДОКРИНОПАТИЙ

ЦЕНТРОГЕННОЕ

ПЕРВИЧНО  
ЖЕЛЕЗИСТОЕ

“ПОСТЖЕЛЕЗИСТОЕ”



# ТИПОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ ЭНДОКРИНОПАТИЙ

## НАРУШЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ ЖЕЛЕЗ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ

**НЕРВНОЙ**

- \* НАРУШЕНИЕ РЕГУЛЯТОРНОЙ ФУНКЦИИ КОРЫ БОЛЬШОГО МОЗГА
- \* РАССТРОЙСТВА НЕЙРОСЕКРЕТОРНОЙ ФУНКЦИИ ГИПОТАЛАМУСА

**ГУМОРАЛЬНОЙ**

- \* РАССТРОЙСТВА ЭФФЕКТОВ ГОРМОНОВ ГИПОФИЗА



# ТИПОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ ЭНДОКРИНОПАТИЙ

## ПЕРВИЧНО ЖЕЛЕЗИСТЫЕ РАССТРОЙСТВА

ИЗМЕНЕНИЯ  
МАССЫ  
ЭНДОКРИННЫХ  
КЛЕТОК И  
УРОВНЯ  
ГОРМОНОВ

ИЗМЕНЕНИЯ  
АКТИВНОСТИ  
И/ИЛИ  
СОДЕРЖАНИЯ  
ФЕРМЕНТОВ  
БИОСИНТЕЗА  
ГОРМОНОВ

ДЕФИЦИТ  
СУБСТРАТОВ  
СИНТЕЗА  
ГОРМОНОВ

НЕДОСТАТОЧНОСТЬ  
СИНТЕЗА ГОРМОНОВ  
ЖЕЛЕЗОЙ  
ПРИ ЕЁ  
ДЛИТЕЛЬНОЙ  
ГИПЕРФУНКЦИИ

НАРУШЕНИЯ  
ДЕПОНИРОВАНИЯ  
И /ИЛИ  
ВЫСВОБОЖДЕНИЯ  
ГОРМОНОВ  
ИЗ КЛЕТОК



# ТИПОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ ЭНДОКРИНОПАТИЙ

**“ПОСТЖЕЛЕЗИСТЫЕ”**

**ТРАНСПОРТНЫЙ**

**“КОНТР-  
ГОРМОНАЛЬНЫЙ”**

**РЕЦЕПТОРНЫЙ**

**МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ  
(ПОСТРЕЦЕПТОРНЫЙ)**