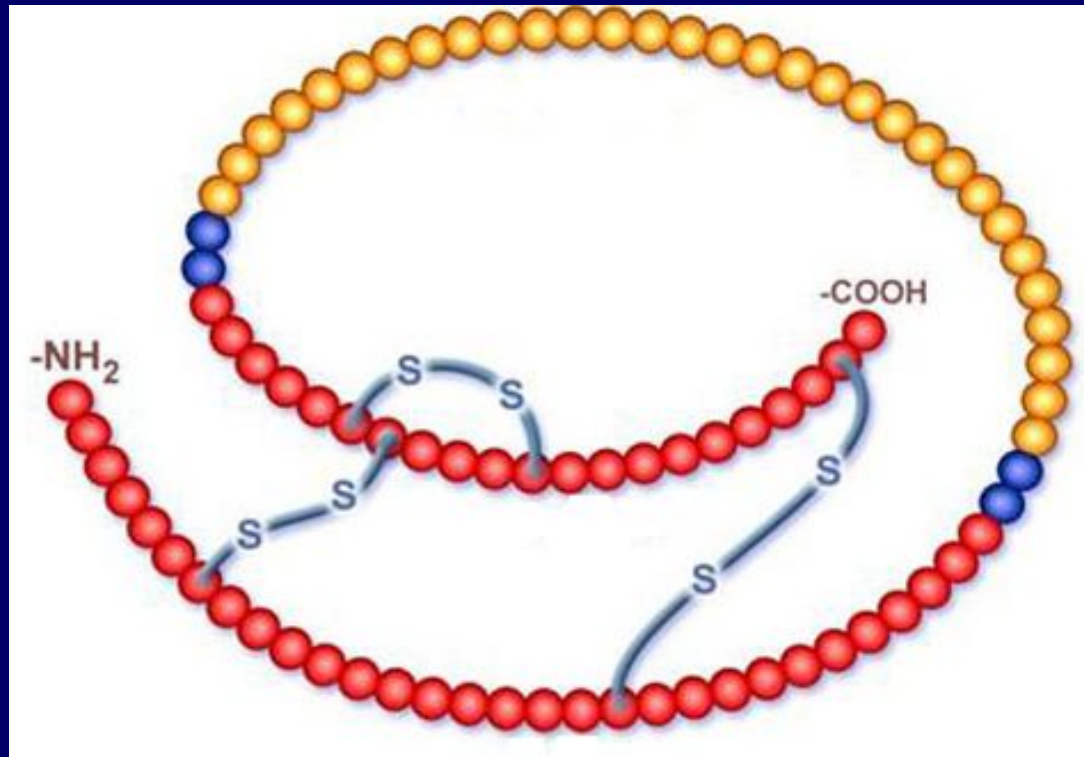


# HORMONES. RÉGULATION DU MÉTABOLISME



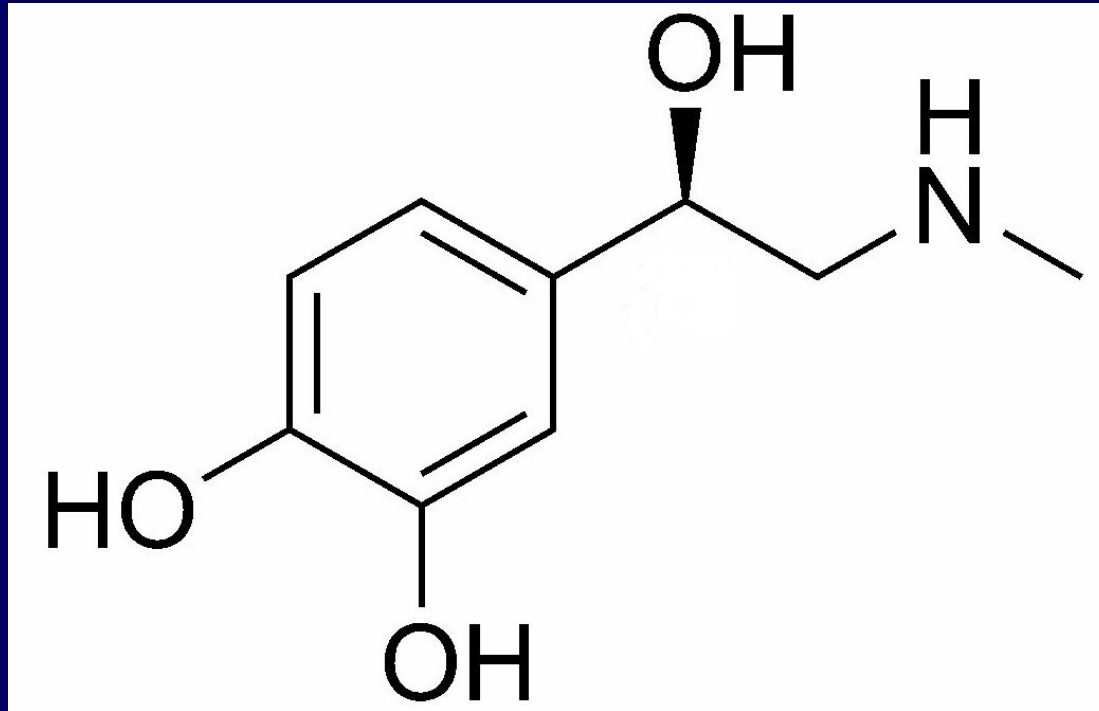
# CLASSIFICATION DES HORMONES

## 1. PEPTIDIQUES ET PROTÉIQUES



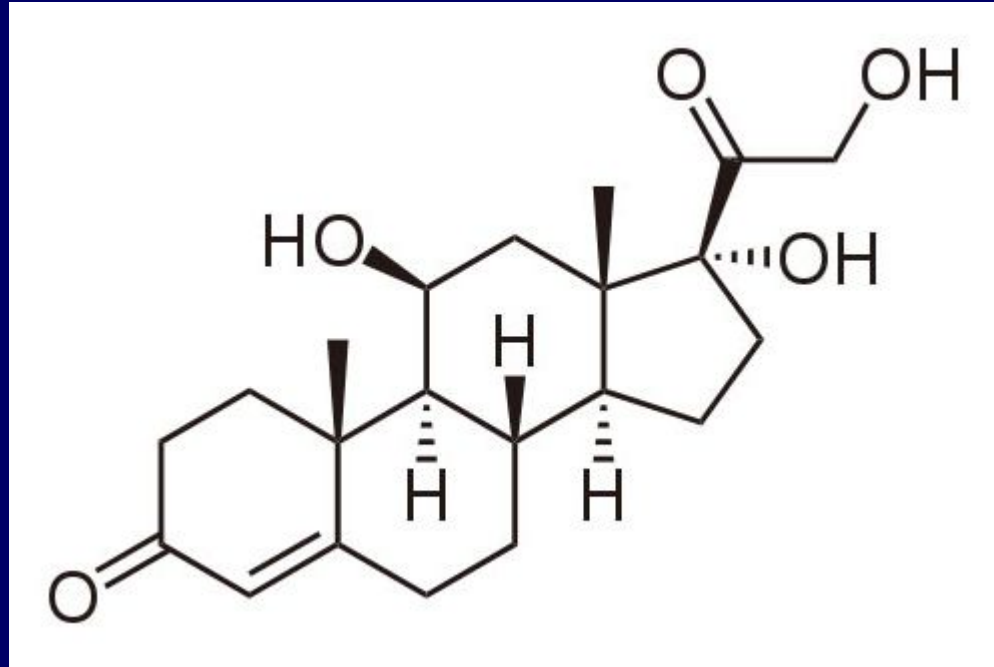
**INSULINE**

## 2. DÉRIVÉS DES ACIDES AMINÉS



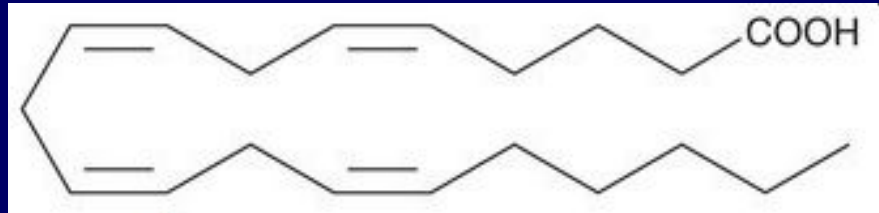
**ADRÉNALINE**

# 3. DE NATURE STÉROÏDE

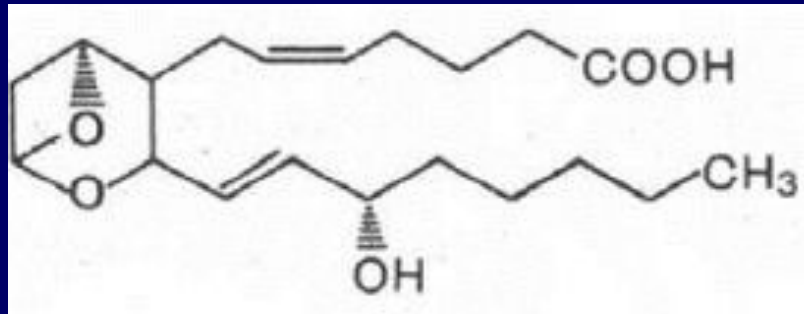


**CORTISOL**

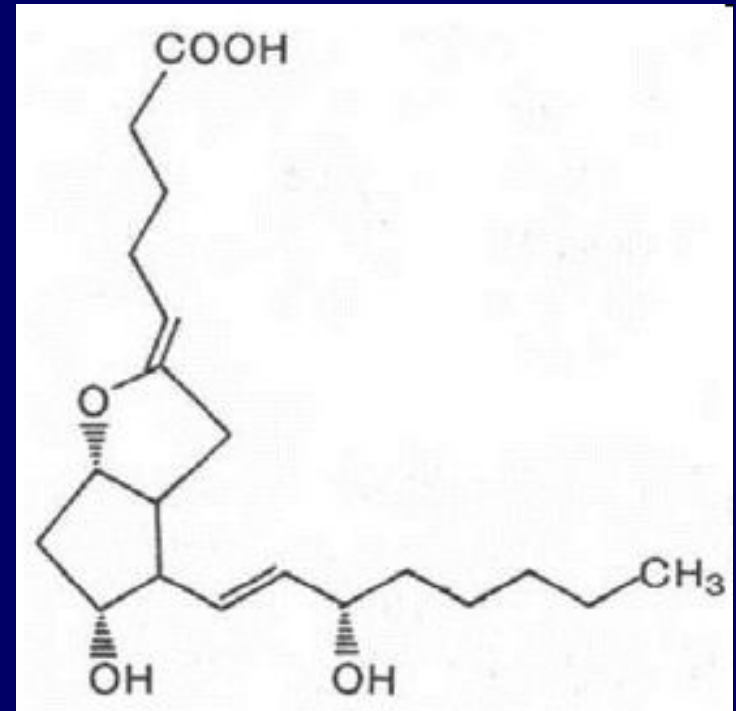
# 4. EICOSANOÏDES



**ACIDE  
ARACHIDONIQUE**



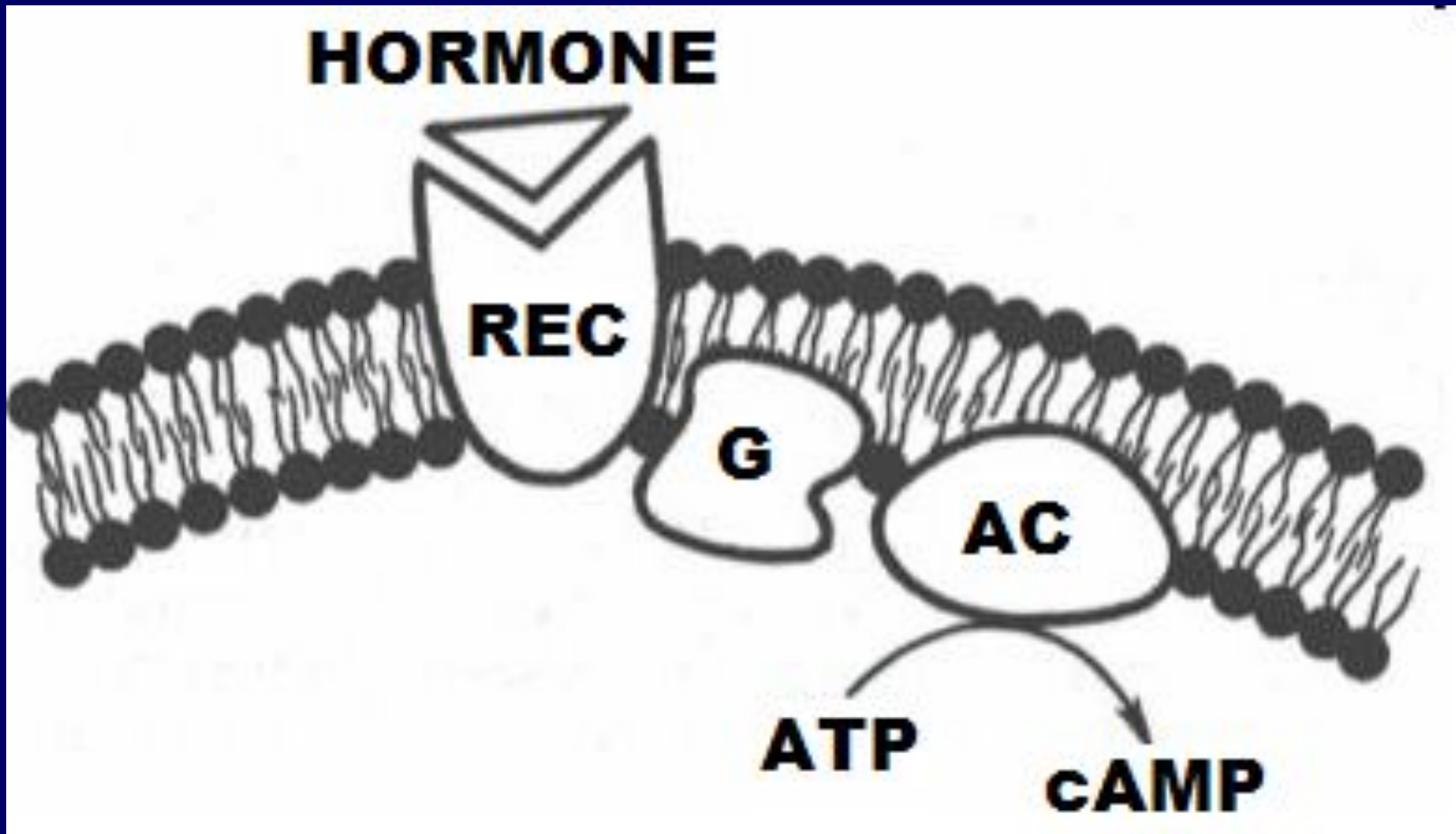
**THROMBOXANE A<sub>2</sub>**



**PROSTACYCLINE**

**LEUCOTRIÈNES**

# SYSTÈME MESSENGER D'ADÉNYLATE CYCLASE



**AMPC** ← **PHOSPHODIESTÉRISE**

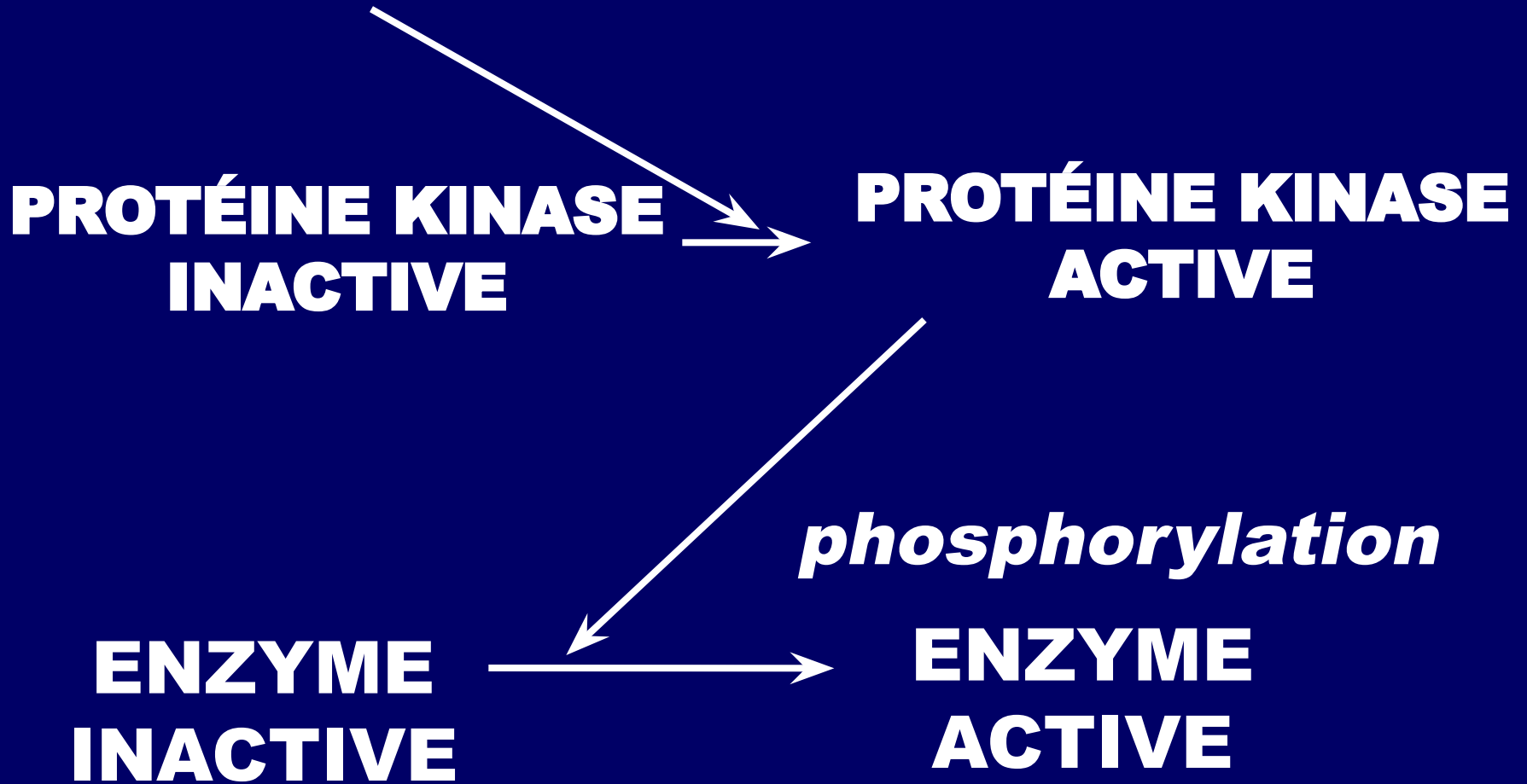
**PROTÉINE KINASE  
INACTIVE**

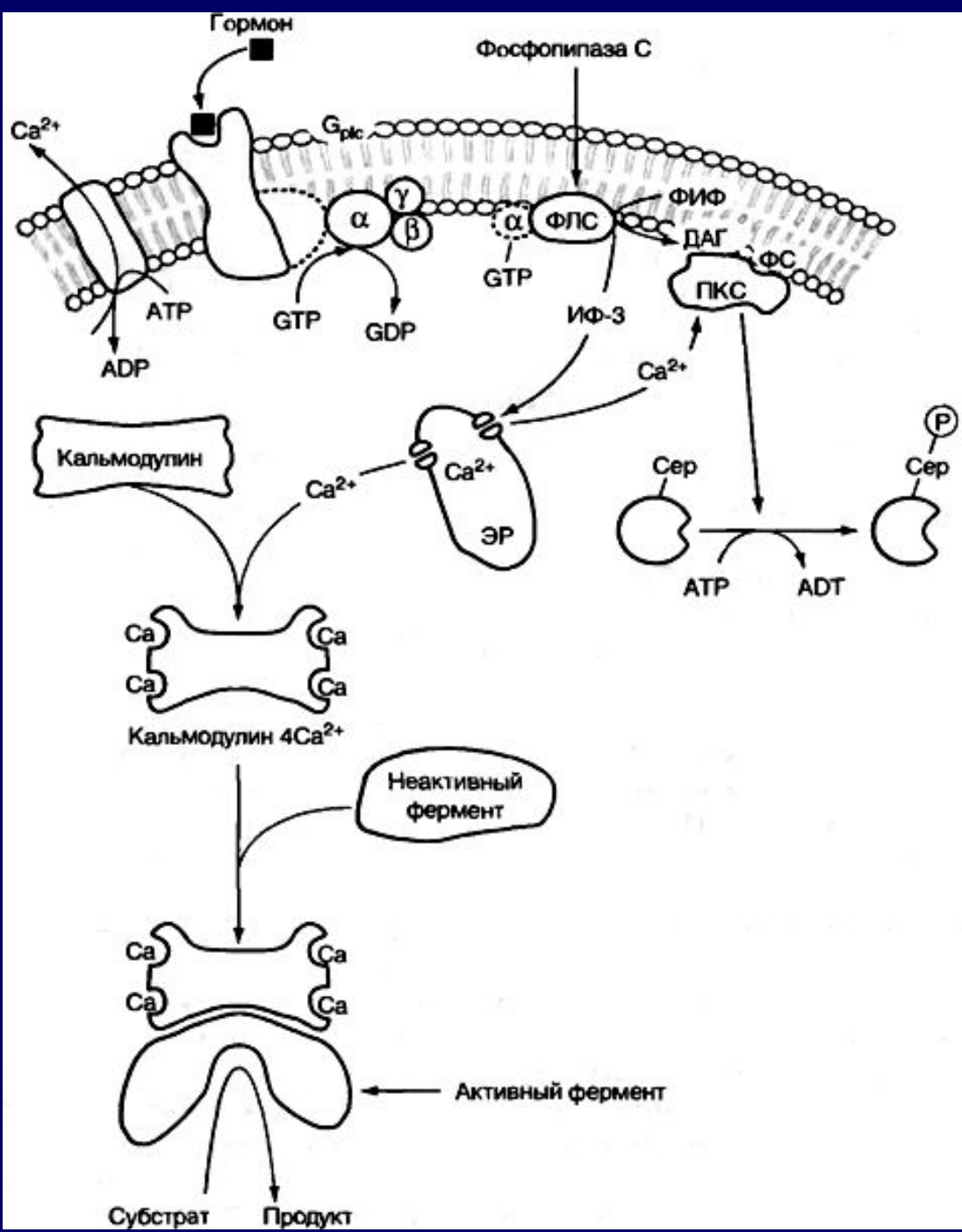
**PROTÉINE KINASE  
ACTIVE**

**ENZYME  
INACTIVE**

**ENZYME  
ACTIVE**

*phosphorylation*

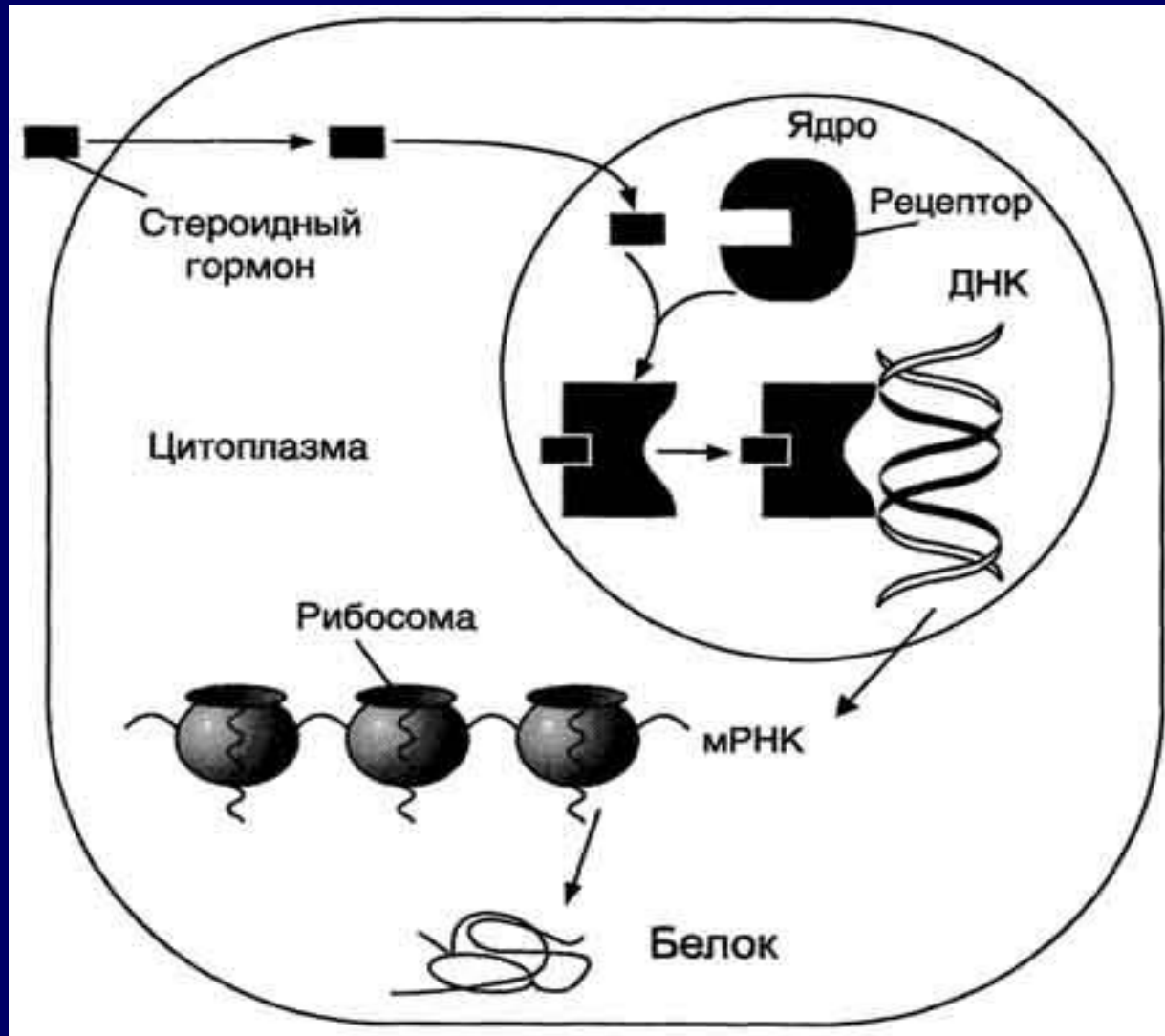




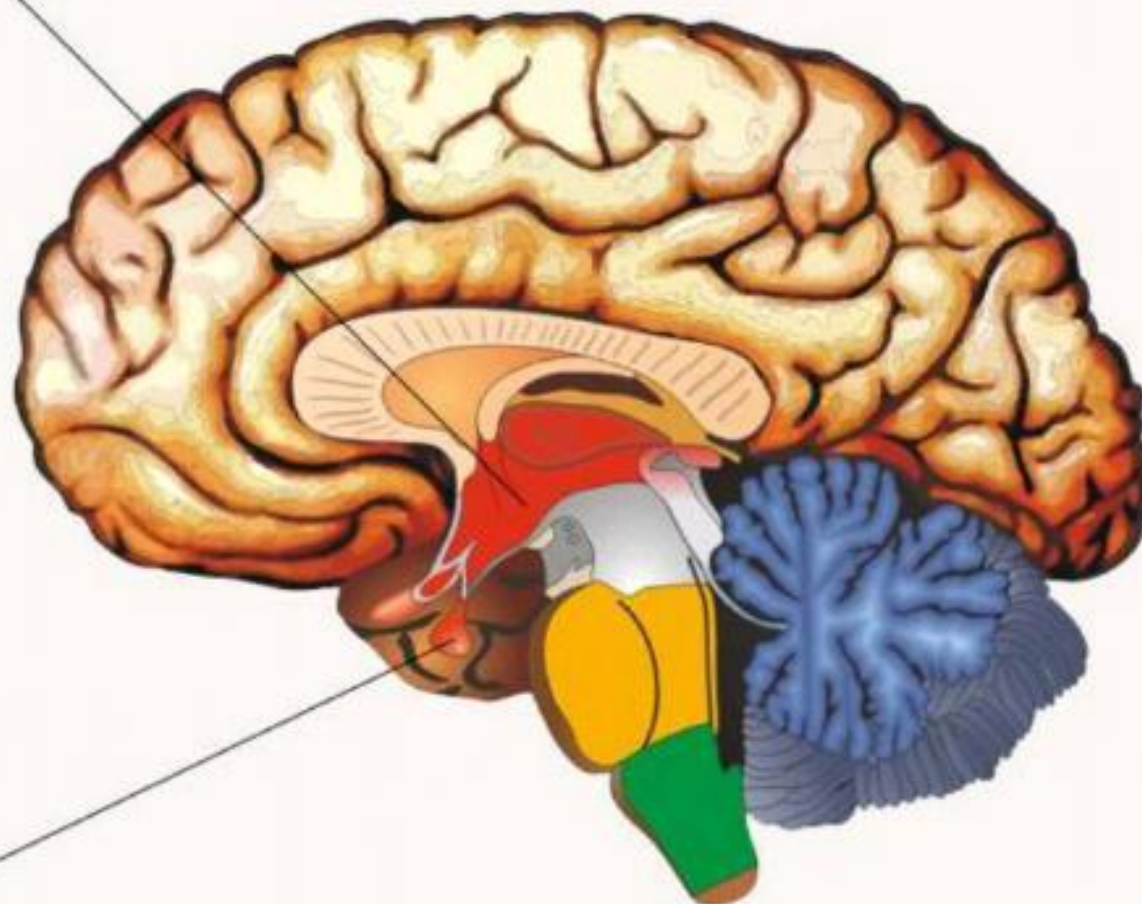
# SYSTEME MESSENGER D'INOSITOL PHOSPHATE



# РÉСЕПТИОН ИНТРАСЕЛЛУЛАИРЕ

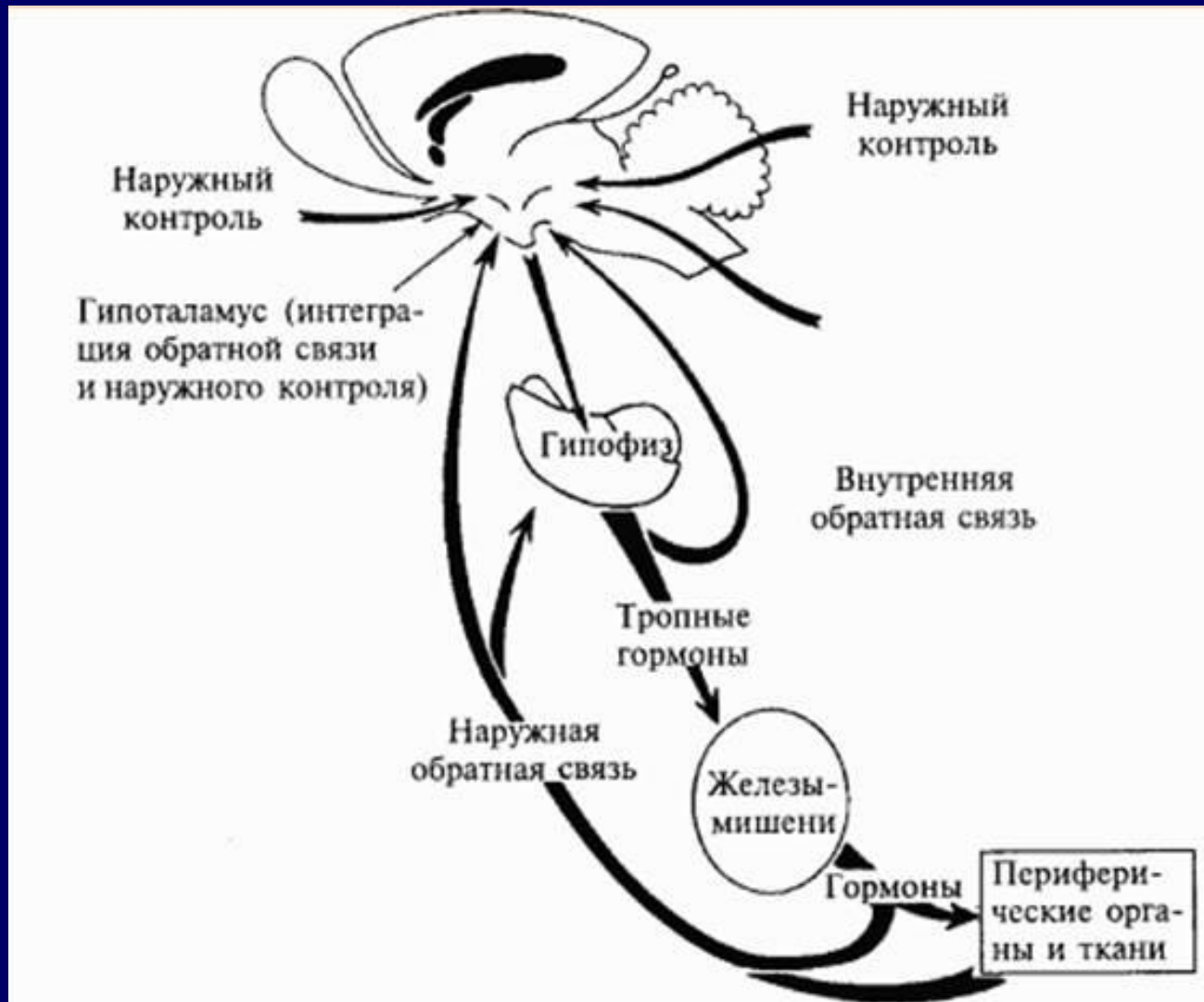


Гипоталамус



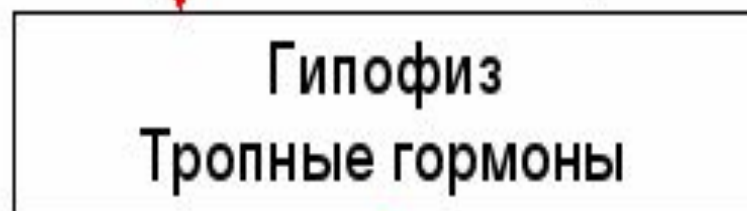
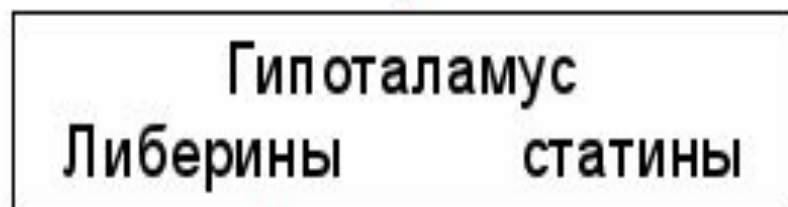
Гипофиз

# РÉГУЛАЦИОНА ДУ СИСТÉМЕ ЭНДОКРИНИЕН Д'АПРÈС ЛЕ МЭКАНИСМЕ ДЕ РЭТРОАКЦИОН



Внешние и внутренние  
сигналы

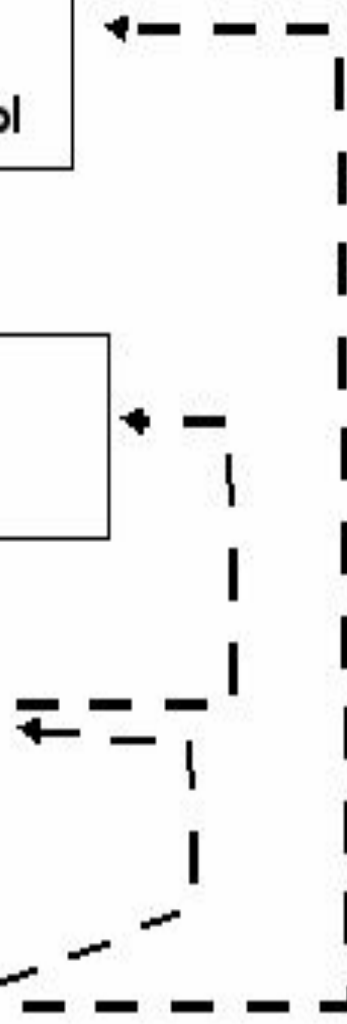
ЦНС

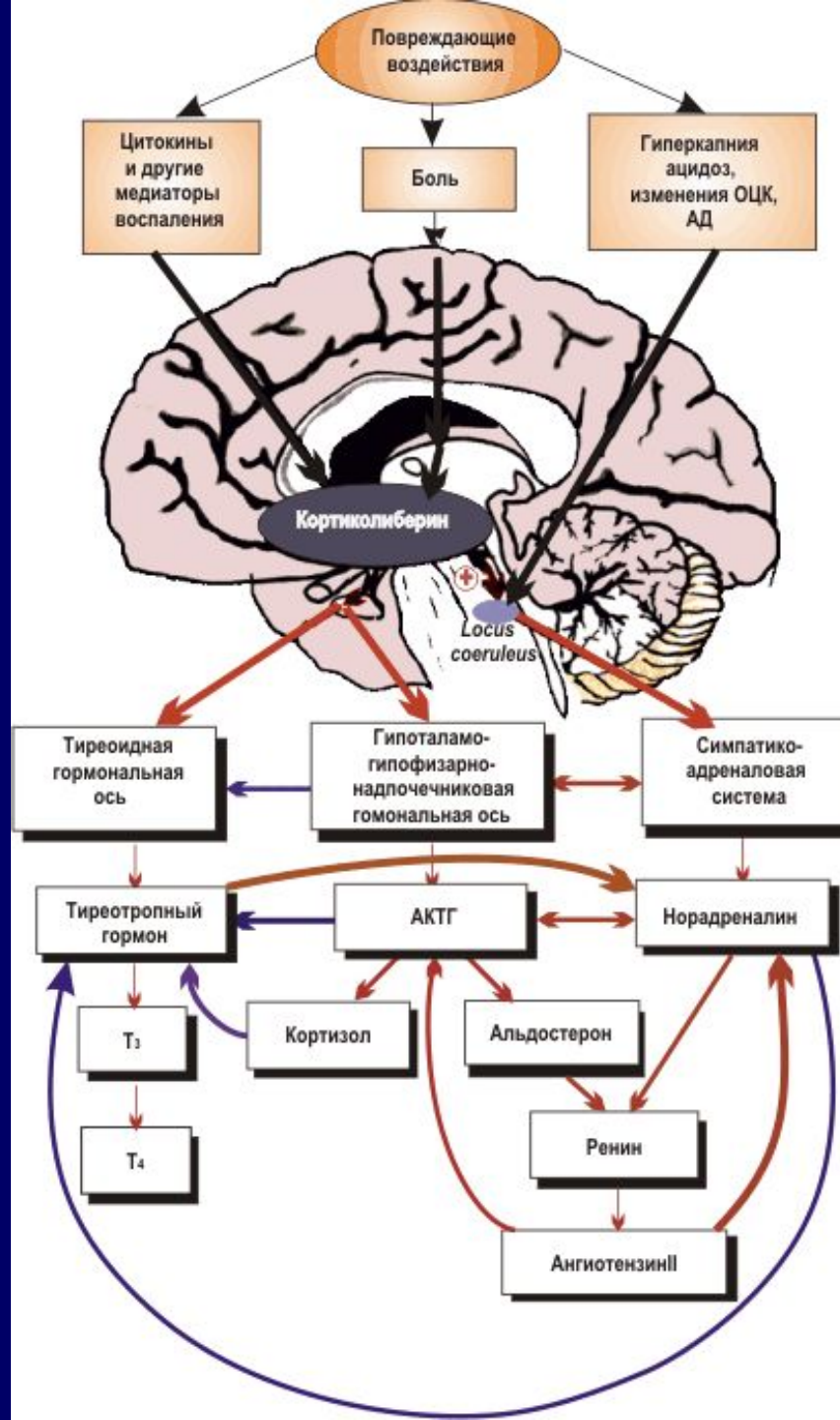


Эндокринные железы

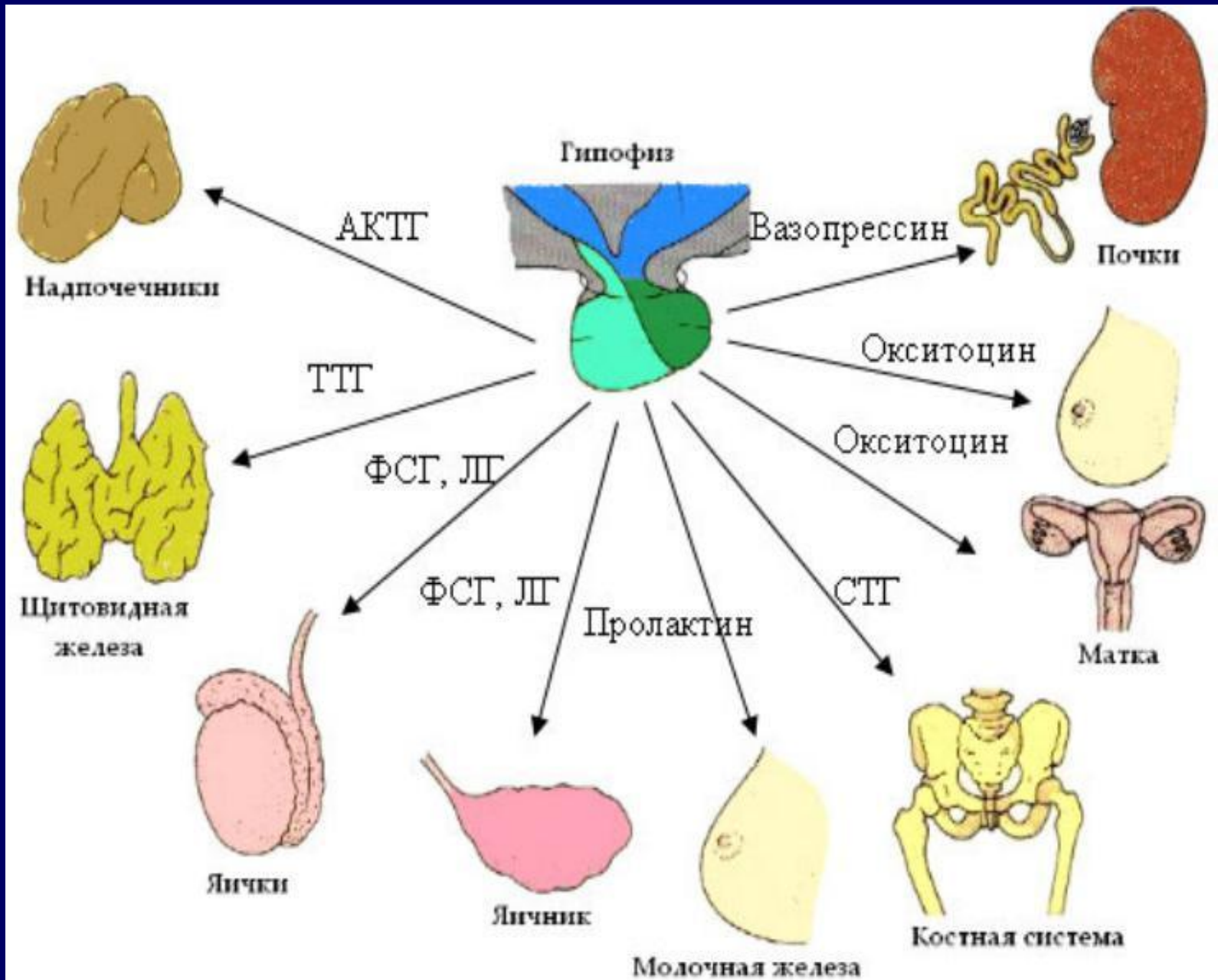
Клетки мишени

- - - подавление  
- - - активация



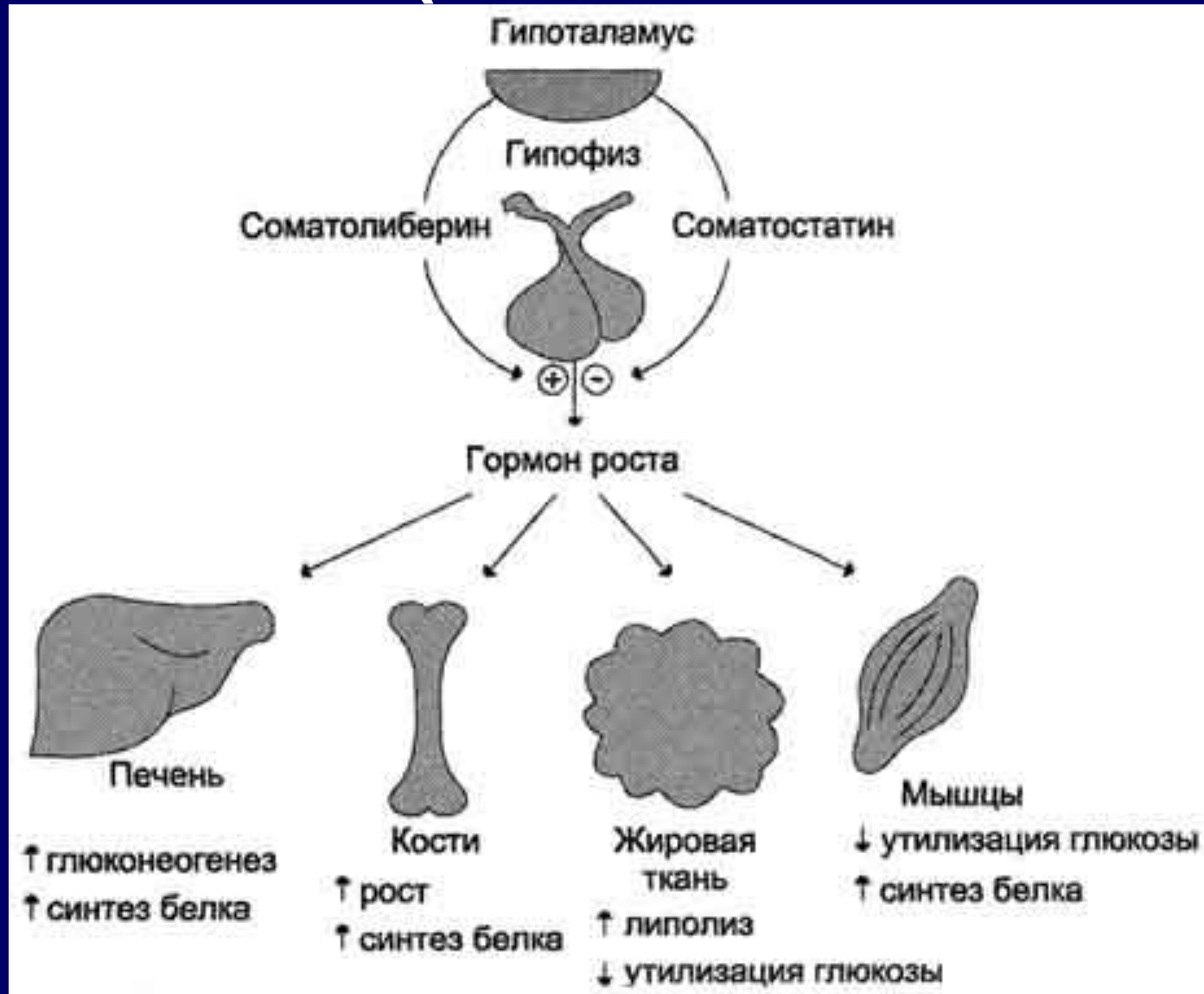


# HORMONES HYPOPHYSAIRES



# HYPOPHYSE ANTERIEURE

## - SOMATOTROPINE (HORMONE DE CROISSANCE)



# ACROMÉGALIE



**Повышается выработка гормона роста**



**Высокий рост**

**Укрупнение черт лица (скуловых костей, челюсти, надбровных дуг, мягких тканей)**

**Увеличение грудной клетки**

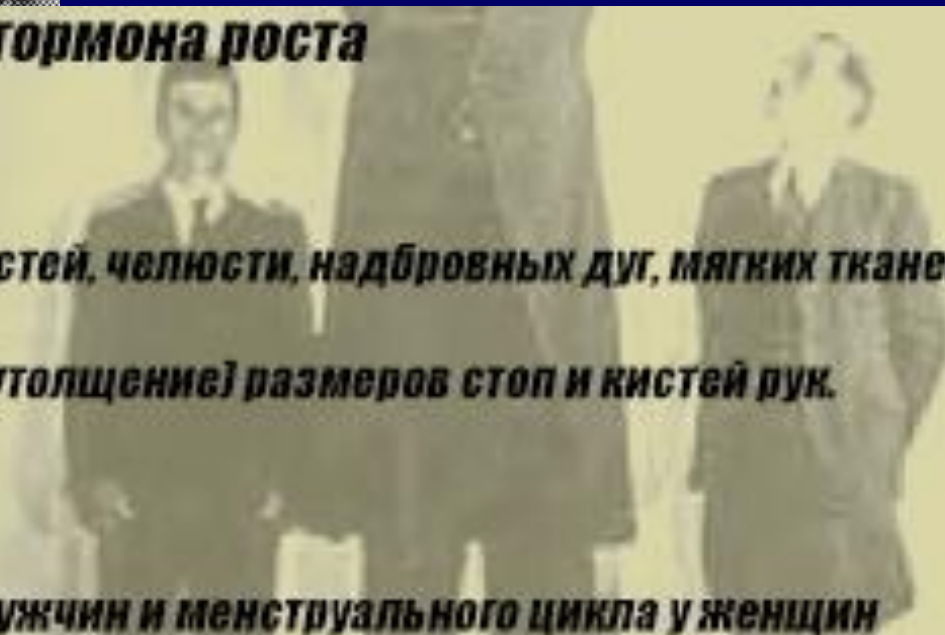
**Непропорциональное увеличение (утолщение) размеров стоп и кистей рук.**

**Боль в области суставов**

**Головная боль**

**Артериальная гипертензия**

**Расстройство половой функции у мужчин и менструального цикла у женщин**

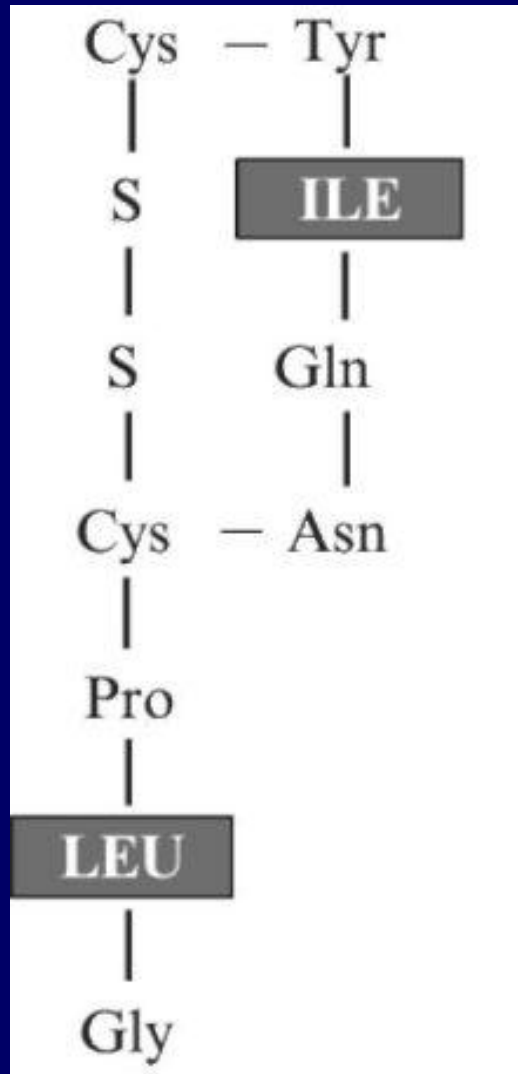




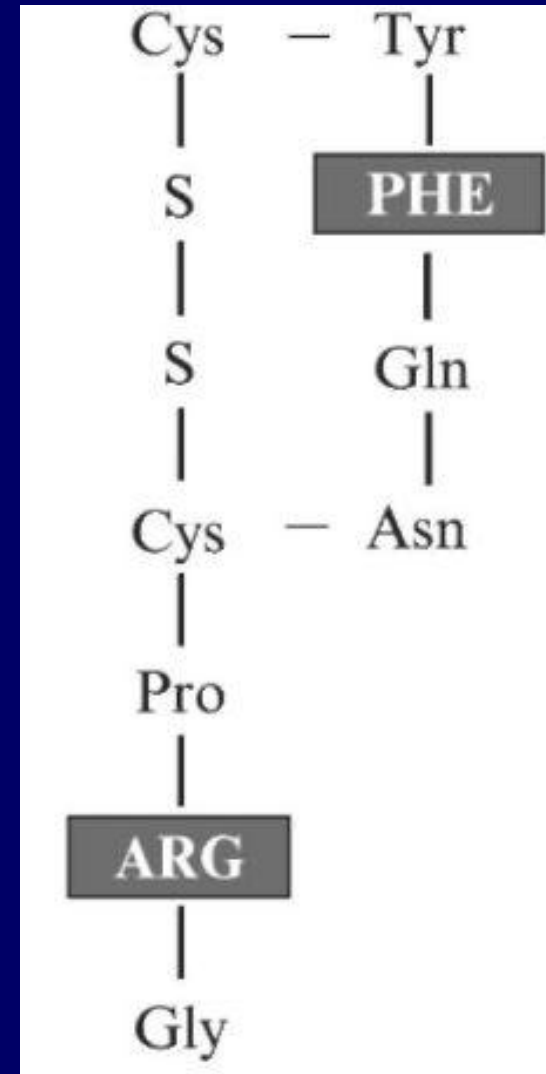
Гормоны	Органы – «мишени»	Действие	Нарушение функции (+); (-)
Адренокортикотропный (АКТГ), или кортикотропин	Кора надпочечников	Активизирует образование глюкокортикоидов и половых гормонов	<p>(+) Нарушение обмена веществ, увеличение сахара в крови, ожирение, у женщин растут борода и усы.</p> <p>(+) – раннее половое созревание.            (-) – гипофункция половых желез, стертые вторичные половые признаки</p>
Тиреотропный (ТТГ) гормон, или тиротропин	Щитовидная железа	Активизирует выделение тироксина и трийодтиранина	
Гонадотропные (ГТГ): фоллитропин и лютропин	Яичники и семенники (яички)	ФТ – стимулирует созревание фолликулов в яичнике и сперматогенез в яичках. ЛТ – овуляция; выработка тестостерона.	
Лактотропный (ЛТГ), или пролактин	Молочные железы	Стимулирует выработку молока	

# HYPOPHYSE POSTÉRIEURE

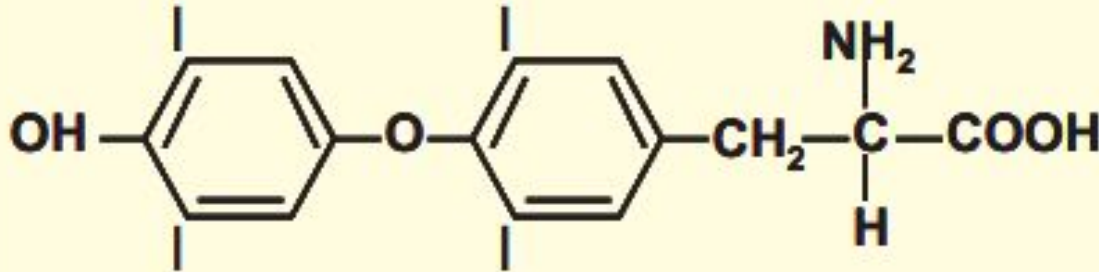
## OXYTOCINE



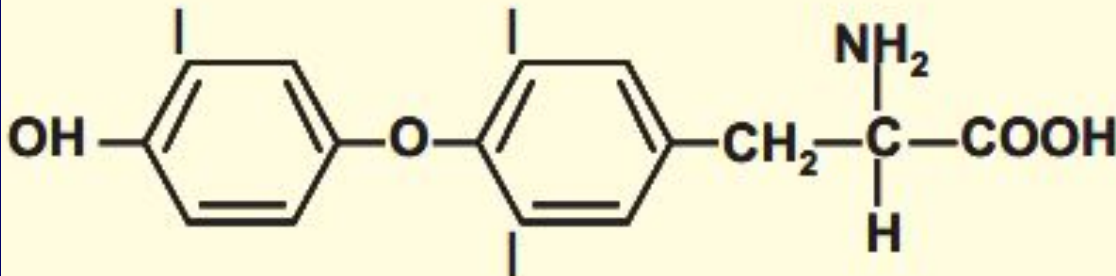
## VASOPRESSINE



# HORMONES THYROÏDIENNES



Тироксин (Т4)



Трийодтиронин (Т3)

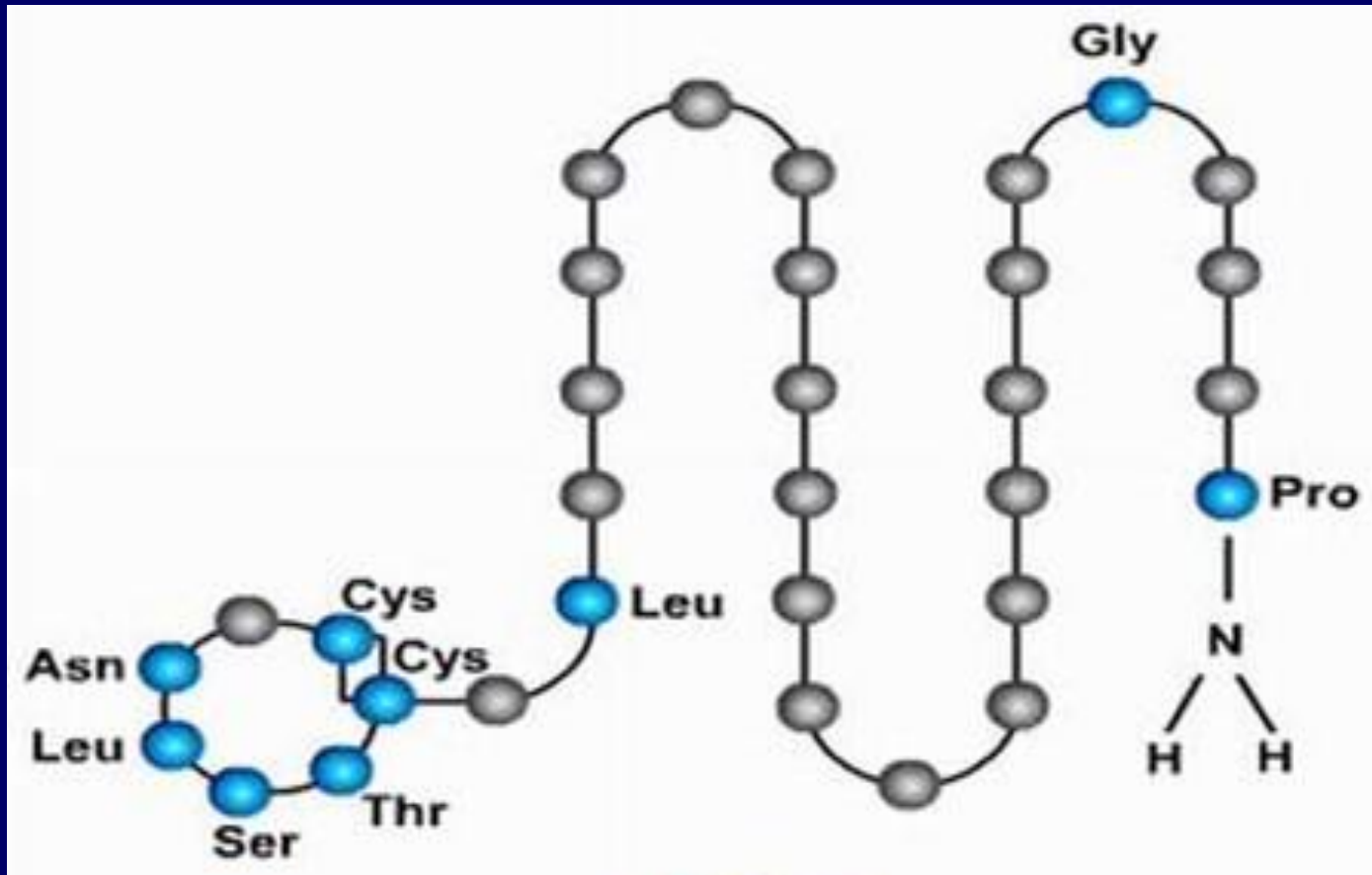
Стимуляция  
тканевого  
обмена

Рост и диффе-  
ренцировка  
тканей

Стимуляция  
катаболизма

Стимуляция  
расщепления  
белка

# CALCITONINE



# Микседема

Сухие,  
выпадающие  
волосы

Отеки под  
глазами

Отечное лицо,  
сухая кожа



# Гиперфункция щитовидной железы

Увеличение  
глаз

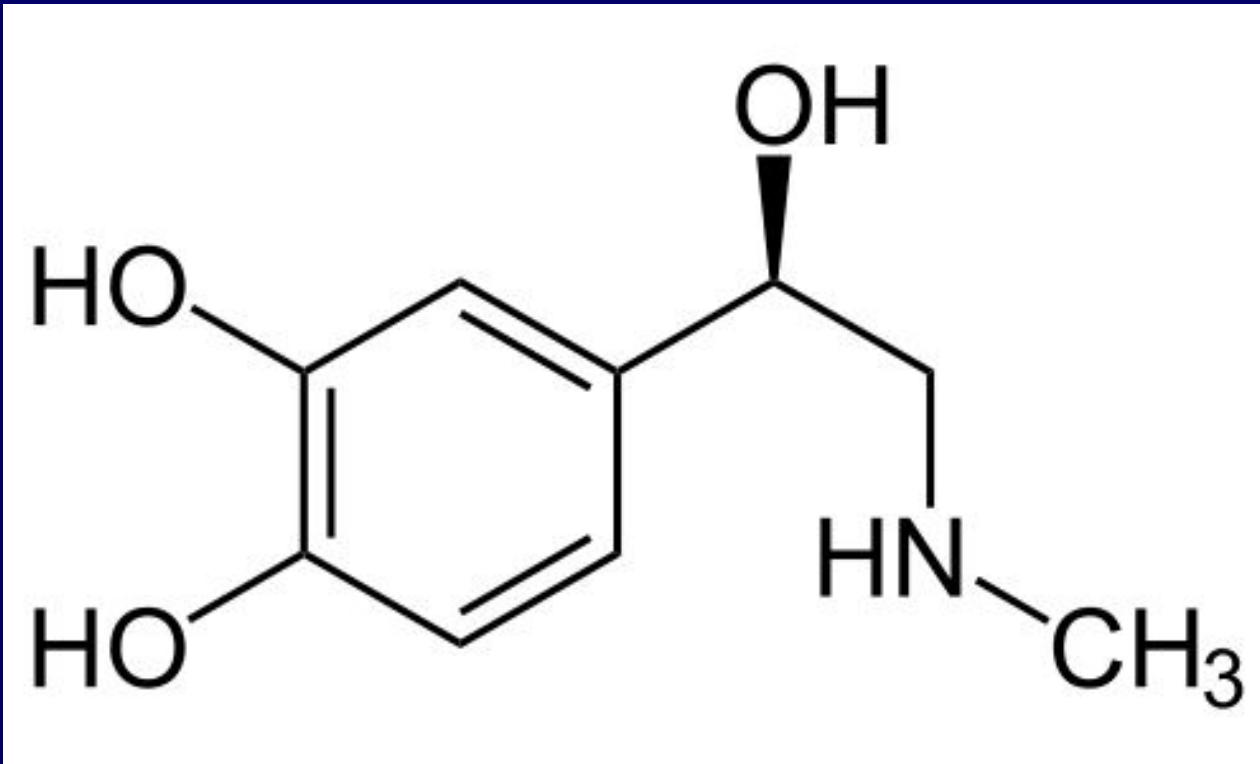
Зоб



# HORMONES SURRÉNALES



# ADRÉNALINE

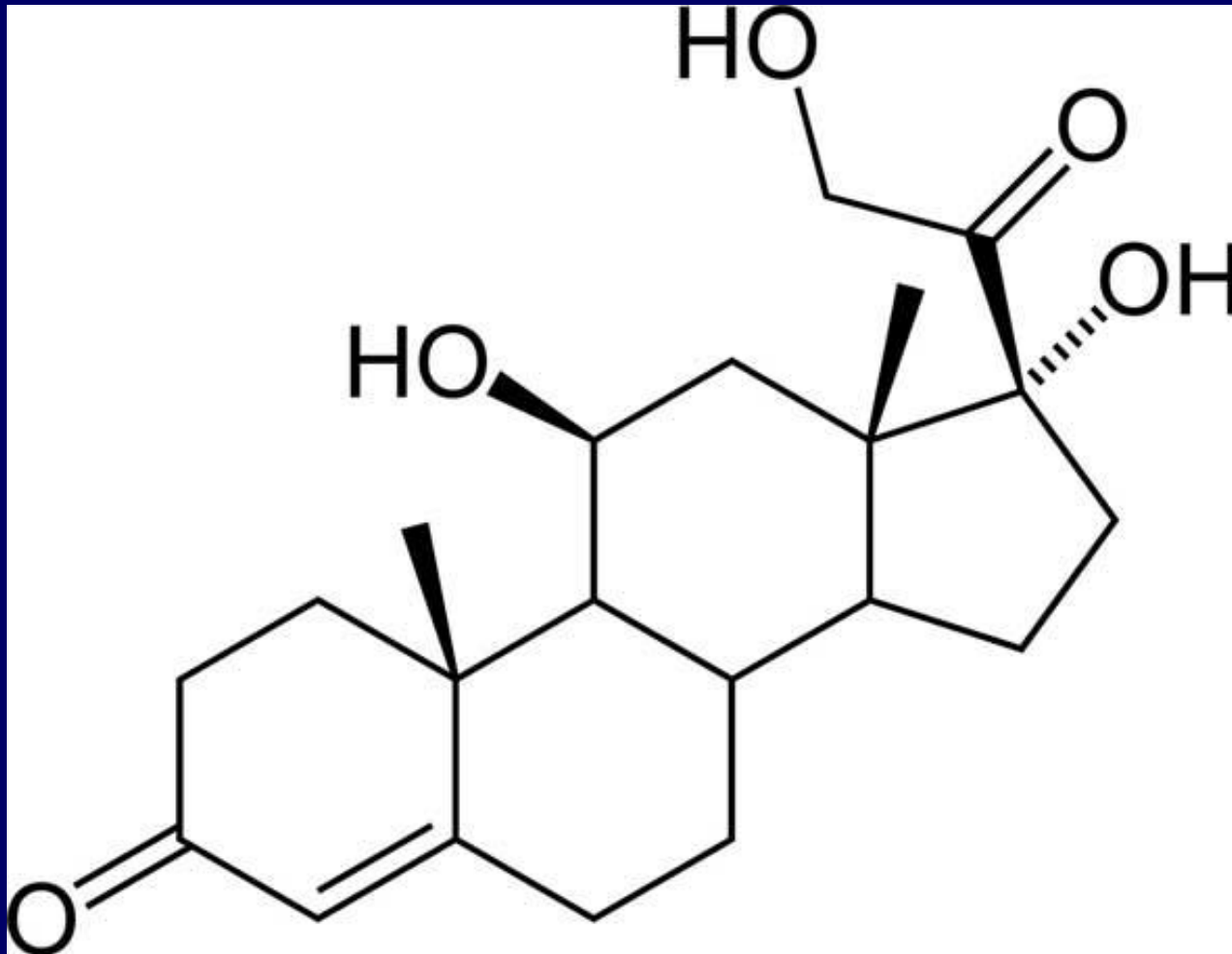


# ADRÉNALINE

<b>Signal pour la sécrétion</b>	<b>Organes-cibles</b>	<b>Changement du métabolisme dans les organes-cibles</b>
<b>Signal du SNC</b>	<b>Foie</b>	<b>Accélération de la décomposition du glycogène</b>
	<b>Muscles</b>	<b>Accélération de la décomposition du glycogène</b>
	<b>Tissu adipeux</b>	<b>Accélération de la lipolyse</b>



# CORTISOL



# CORTISOL

<b>Signal pour la sécrétion</b>	<b>Organes-cibles</b>	<b>Changement du métabolisme dans les organes-cibles</b>
<b>Concentration du glucose dans le sang, par la corticotropine</b>	<b>Foie</b>	<b>1. Accélération de la néoglucogenèse</b>
		<b>2. Induction de la synthèse des enzymes de la néoglucogenèse et du catabolisme des acides aminés</b>
	<b>Muscles</b>	<b>1. Accélération du catabolisme des acides aminés</b>
		<b>2. Diminution de la vitesse de l'entrée des acides aminés</b>



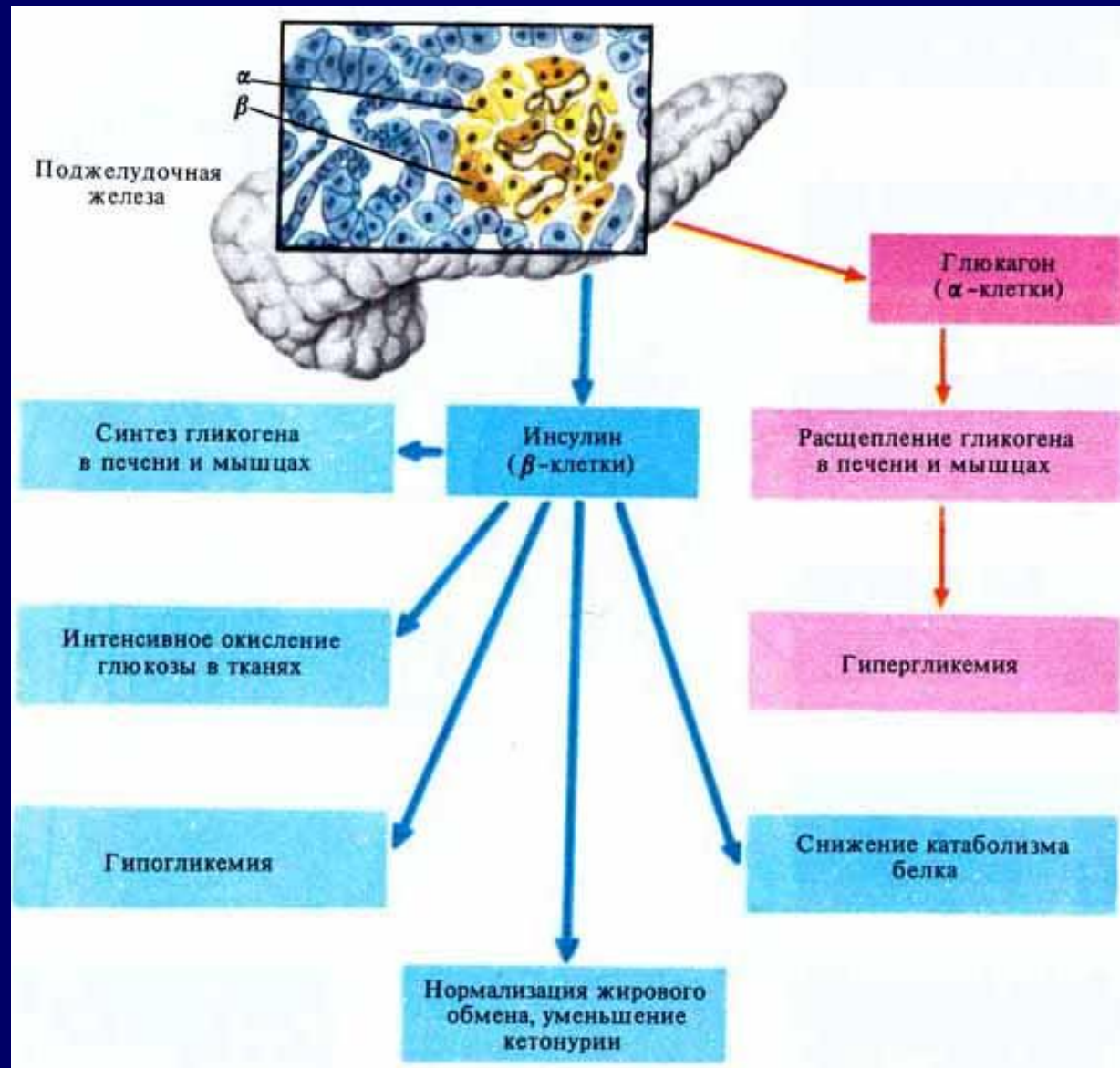
- Нарушение психического равновесия
- Увеличенное турецкое седло
- Лунообразное лицо
- Остеопороз
- Гипертензия
- Бычий горб
- Ожирение
- Опухоль надпочечника или гиперплазия надпочечников
- Растяжки на животе
- Аменорея
- Тонкая, морщинистая кожа
- Мышечная слабость
- Розовая сыпь
- Плохо заживающие язвы на коже

# SYNDROME DE CUSHING

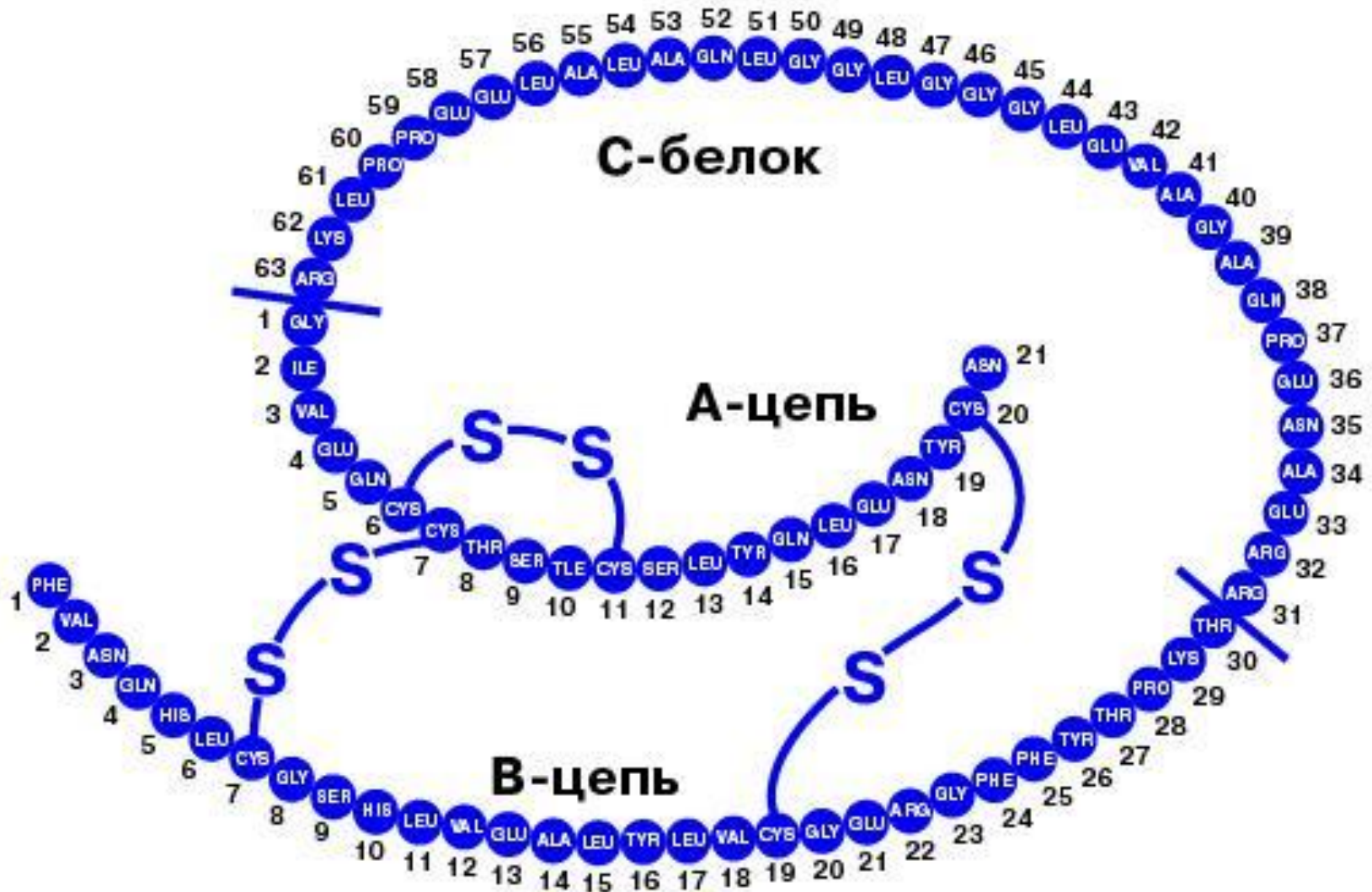
# MALADIE D'ADDISON



# HORMONES PANCRÉATIQUES



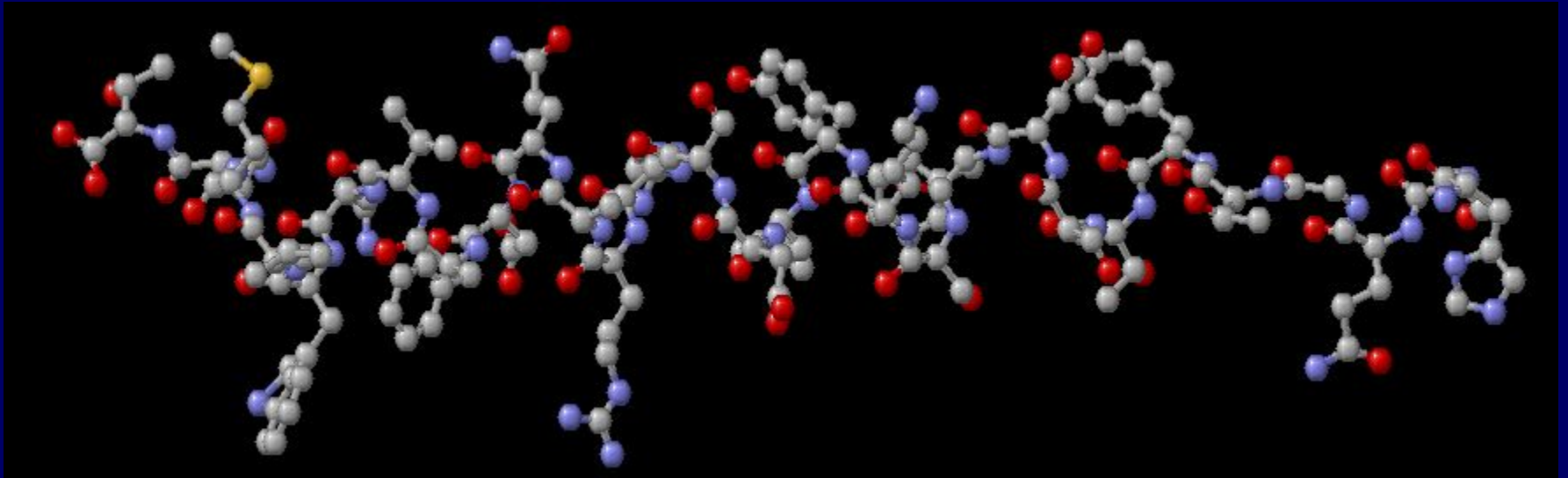
# INSULINE



# INSULINE

Signal pour la sécrétion	Organes-cibles	Changement du métabolisme dans les organes-cibles
Augmentation de la concentration du glucose dans le sang	Foie	1. Accélération de la synthèse du glycogène
		2. Accélération de la synthèse des protéines
		3. Inhibition de la néoglucogenèse
	Muscles	1. Accélération de la synthèse du glycogène
		2. Accélération de la synthèse des protéines
		3. Accélération du transport du glucose dans la cellule
	Tissu adipeux	1. Accélération de la synthèse des graisses à partir du glucose
		2. Accélération du transport du glucose dans la cellule

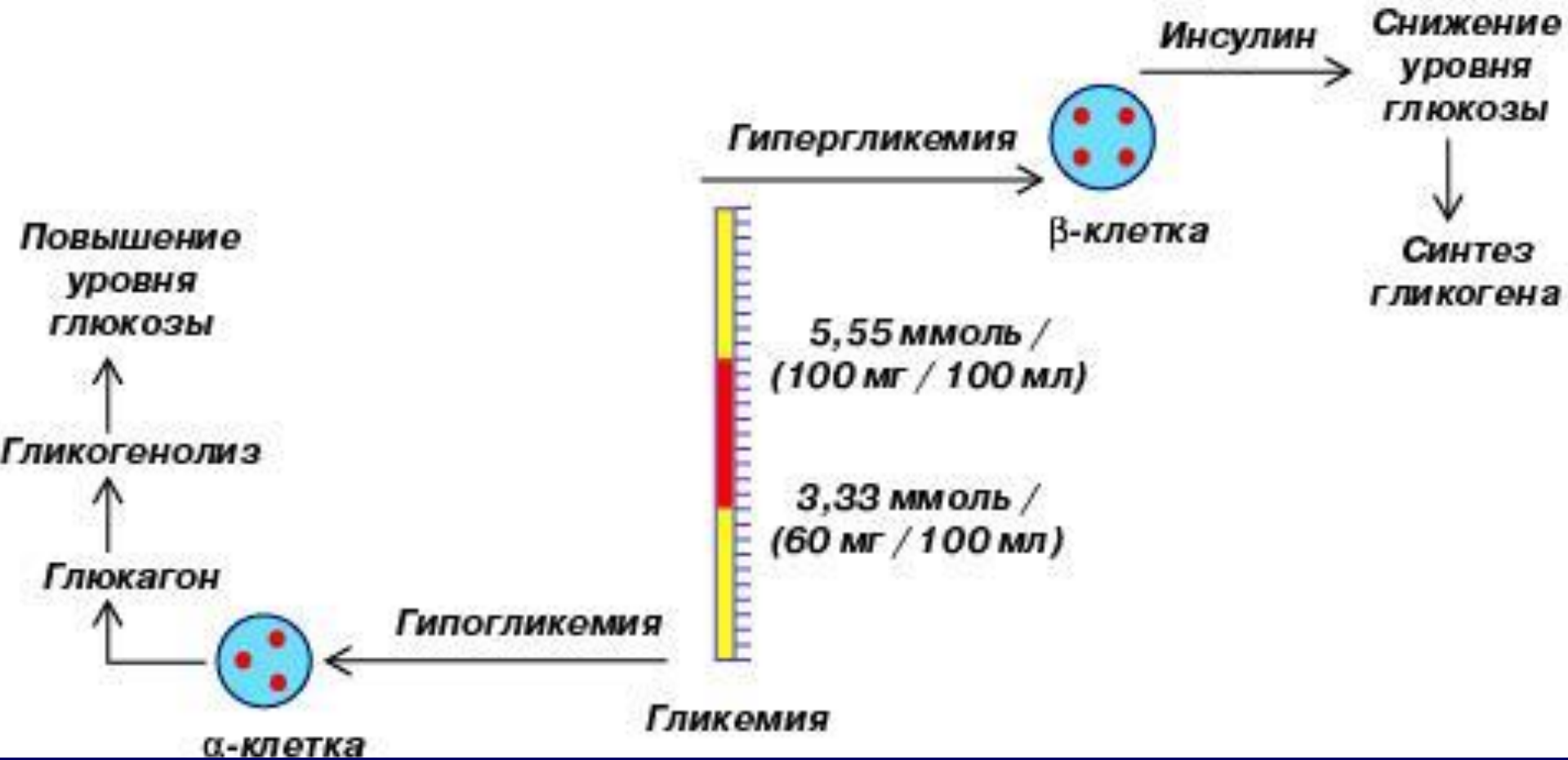
# GLUCAGON

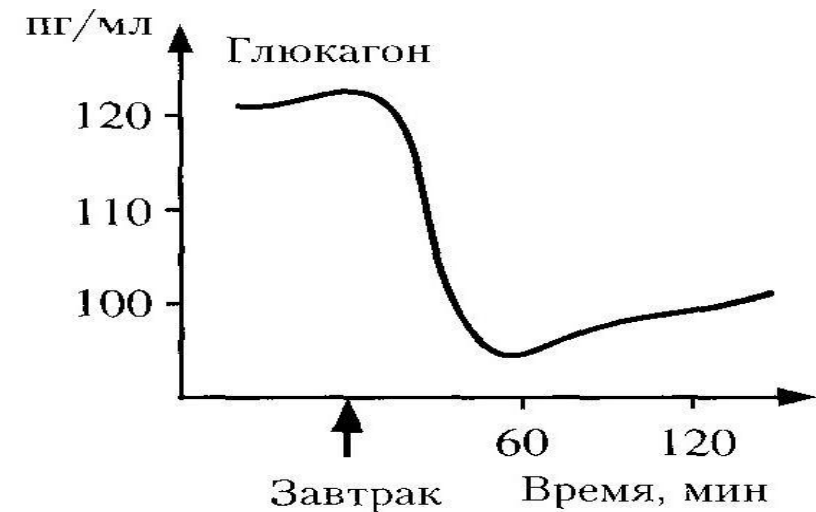




# GLUCAGON

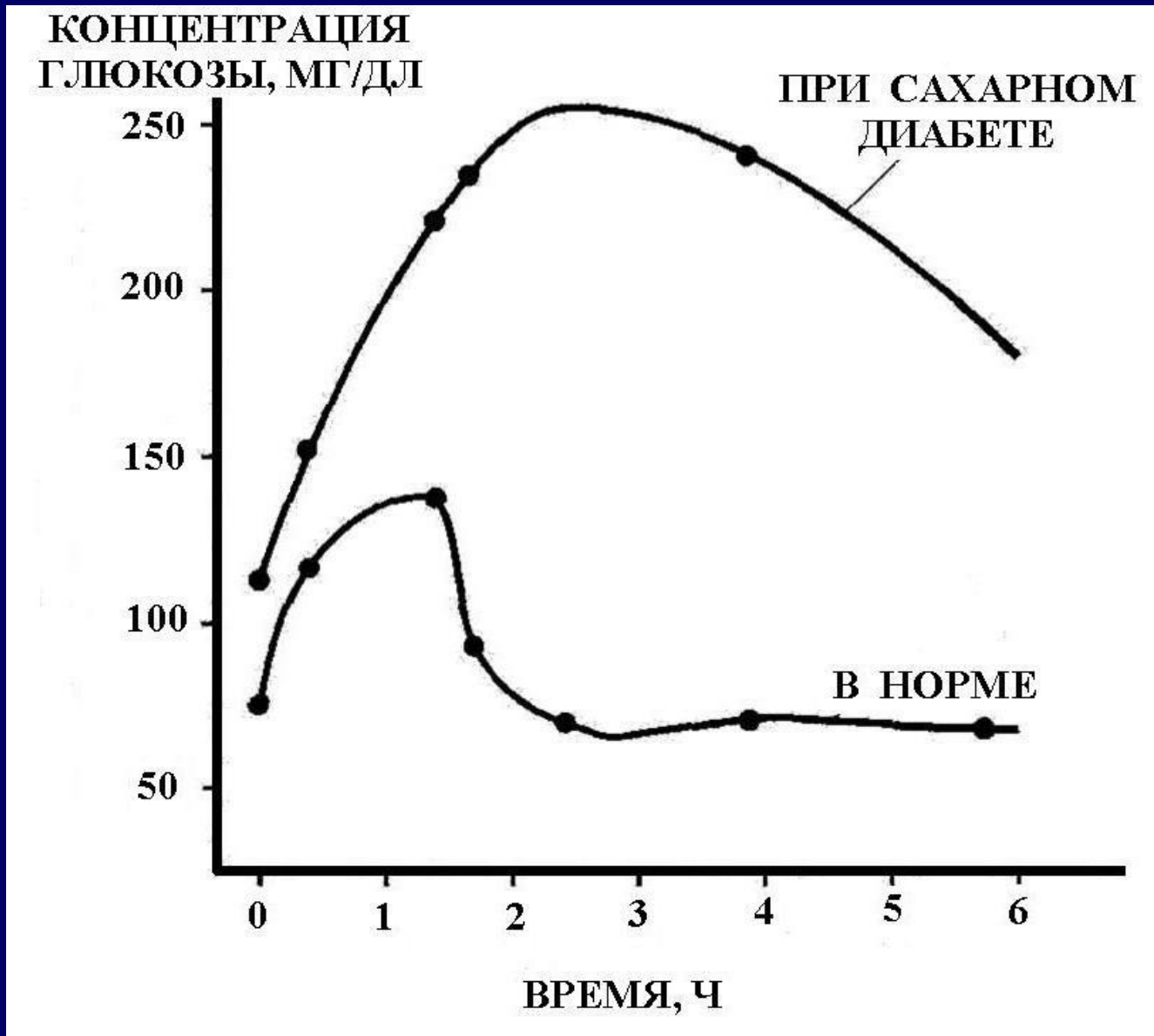
Signal pour la sécrétion	Organes-cibles	Changement du métabolisme dans les organes-cibles
Diminution de la concentration du glucose dans le sang	Foie	1. Accélération de la décomposition du glycogène
		2. Accélération de la néoglucogenèse
	Tissu adipeux	Accélération de la lipolyse

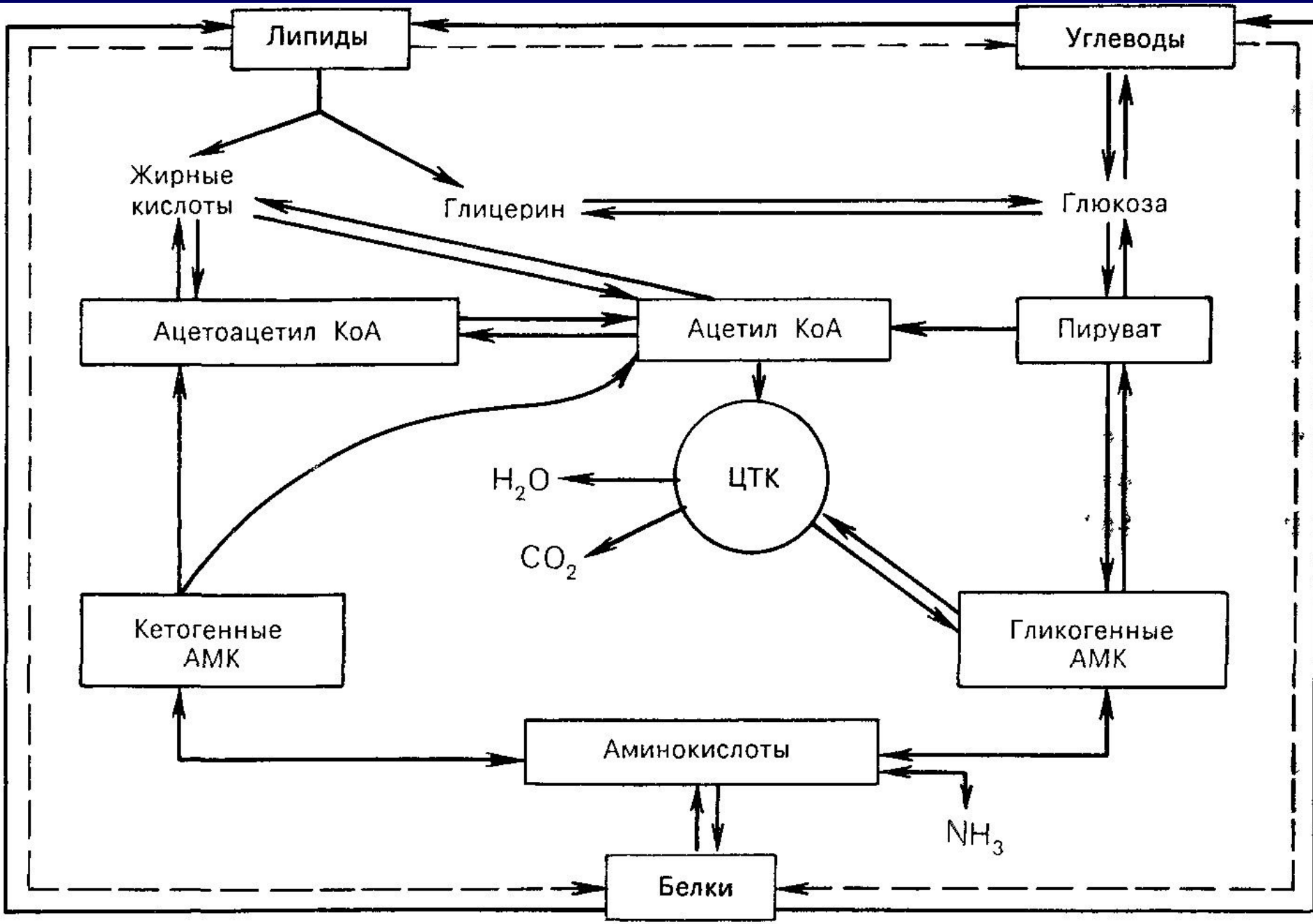




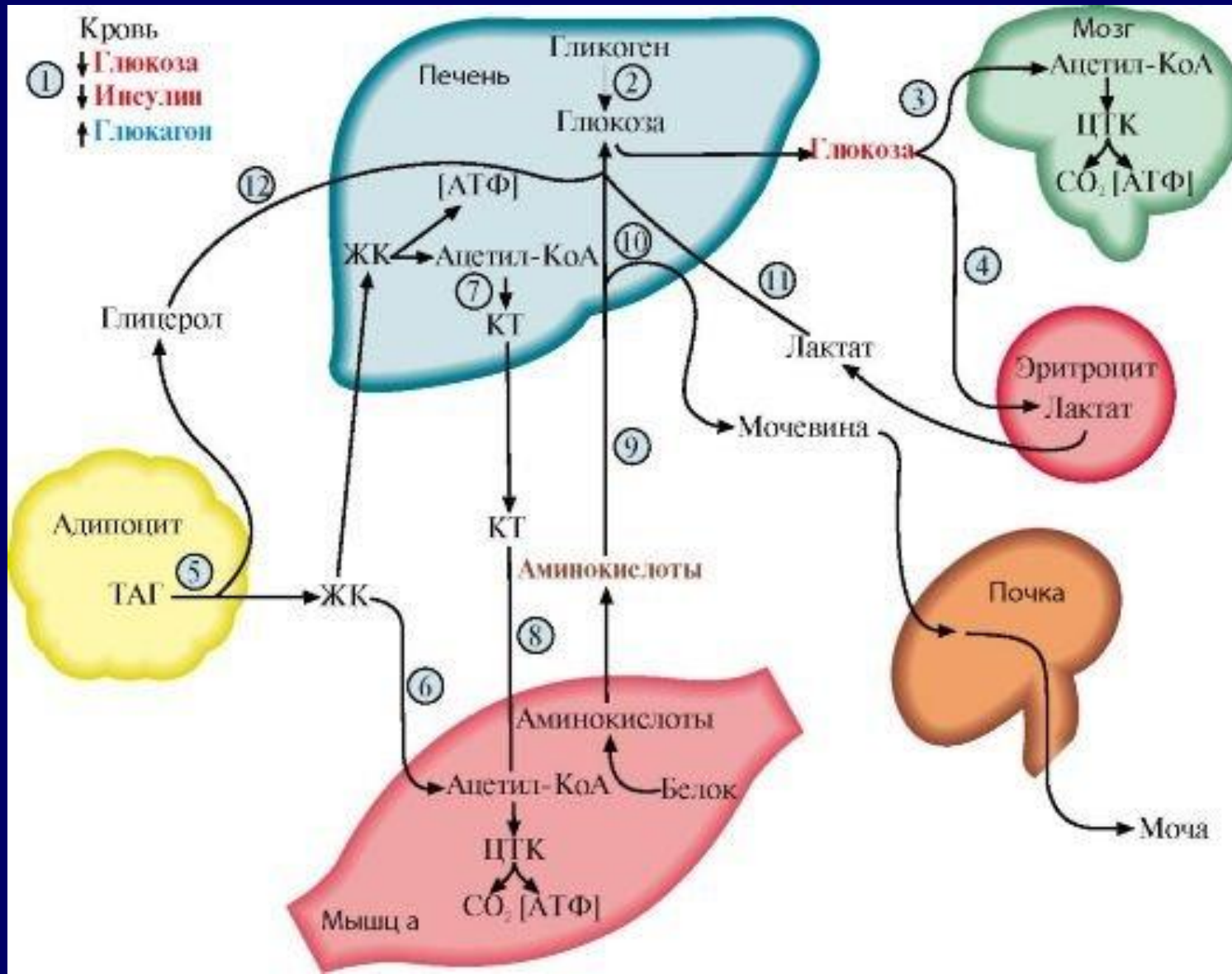
**CHANGEMENT DE  
LA  
CONCENTRATION  
DU GLUCOSE,  
DE L'INSULINE  
ET DU GLUCAGON  
APRÈS  
LE REPAS**

# COURBE GLYCÉMIQUE À LA NORME ET EN CAS DE DIABÈTE SUCRÉ





# PROCESSUS MÉTABOLIQUES EN CAS DE JEÛNE



Повышенное содержание глюкозы в крови (после еды)

Пониженное содержание глюкозы в крови (между приемами пищи)

Голодание

