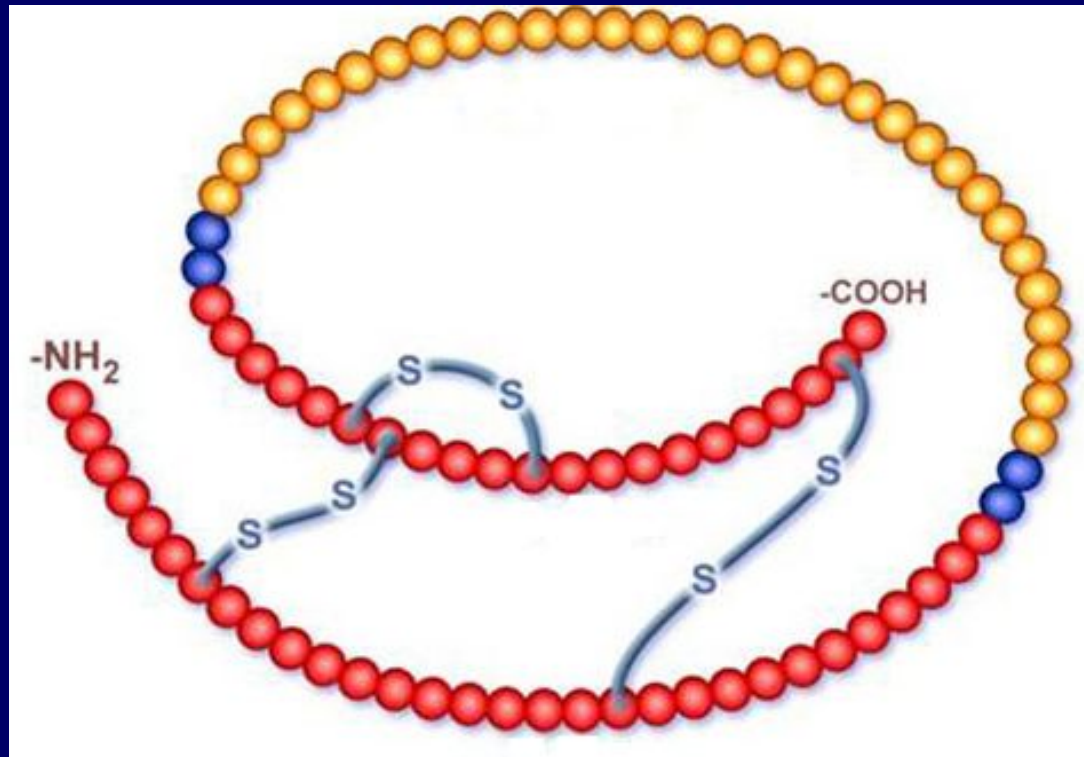


HORMONES. RÉGULATION DU MÉTABOLISME



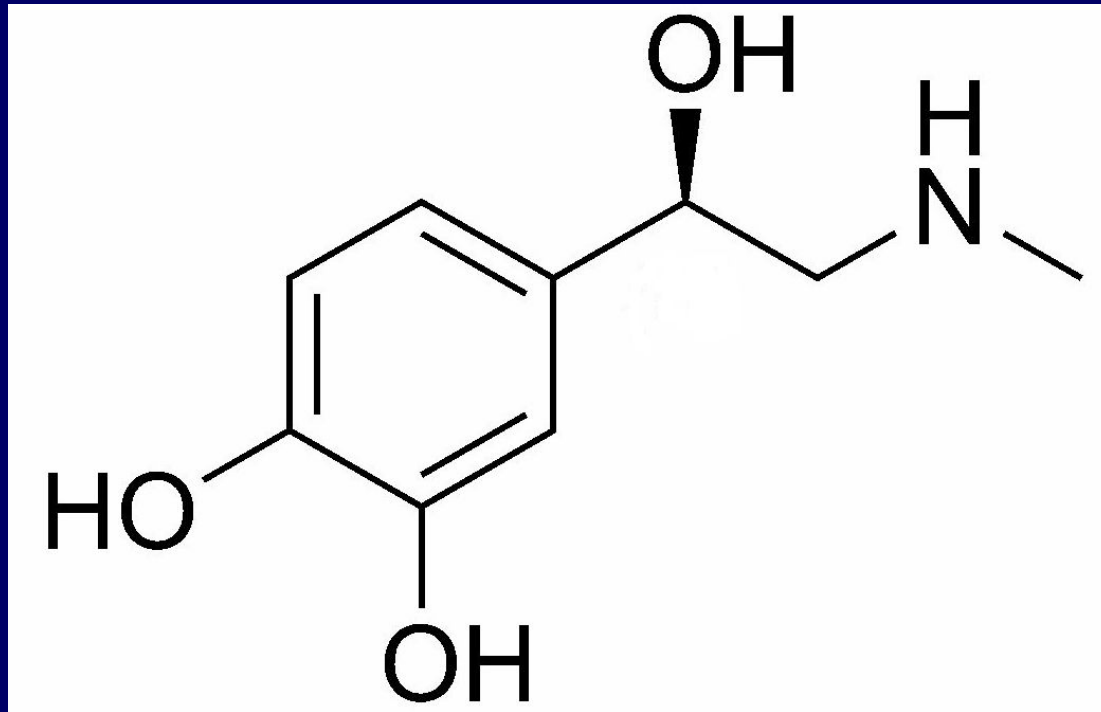
CLASSIFICATION DES HORMONES

1. PEPTIDIQUES ET PROTÉIQUES



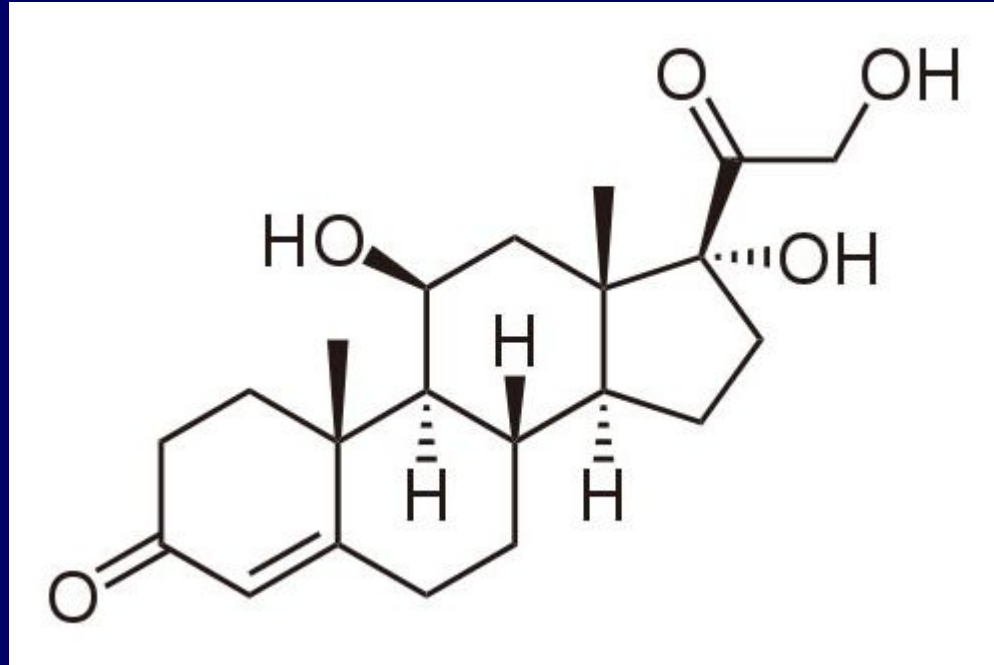
INSULINE

2. DÉRIVÉS DES ACIDES AMINÉS



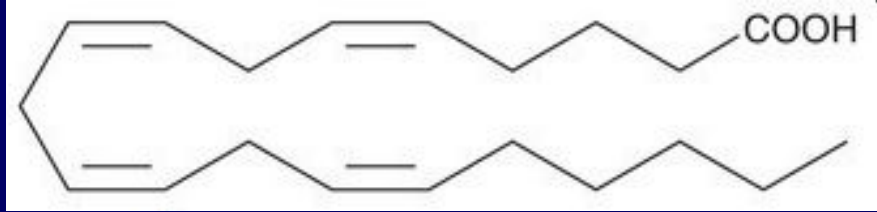
ADRÉNALINE

3. DE NATURE STÉROÏDE

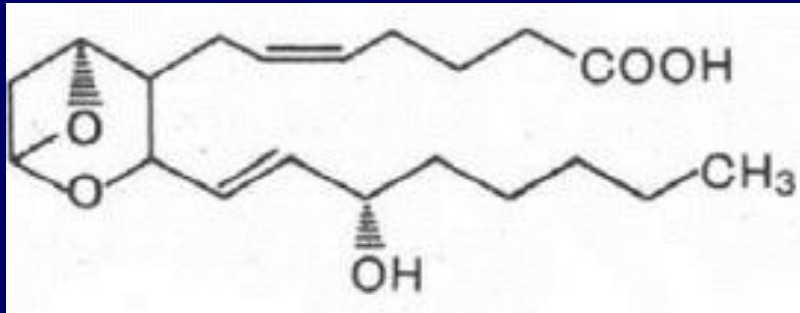


CORTISOL

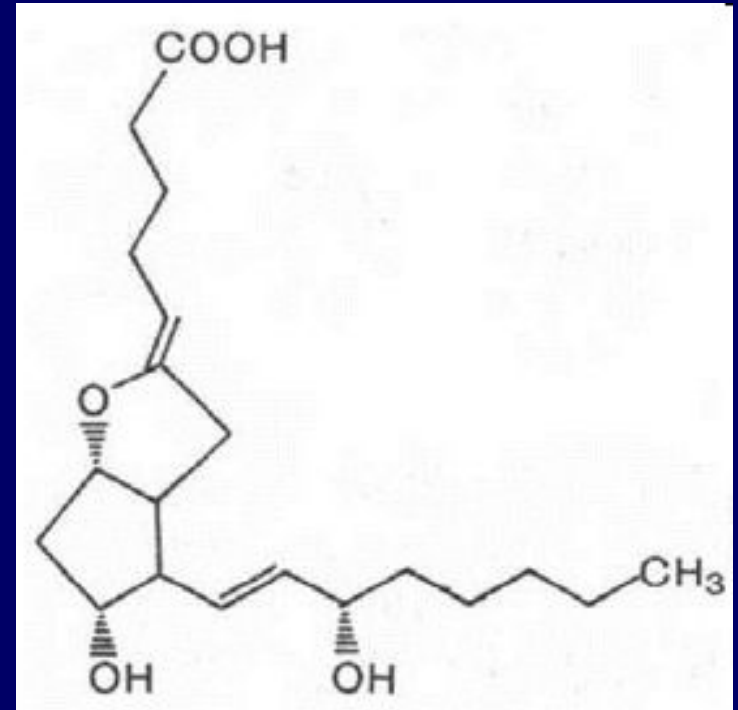
4. EICOSANOÏDES



**ACIDE
ARACHIDONIQUE**



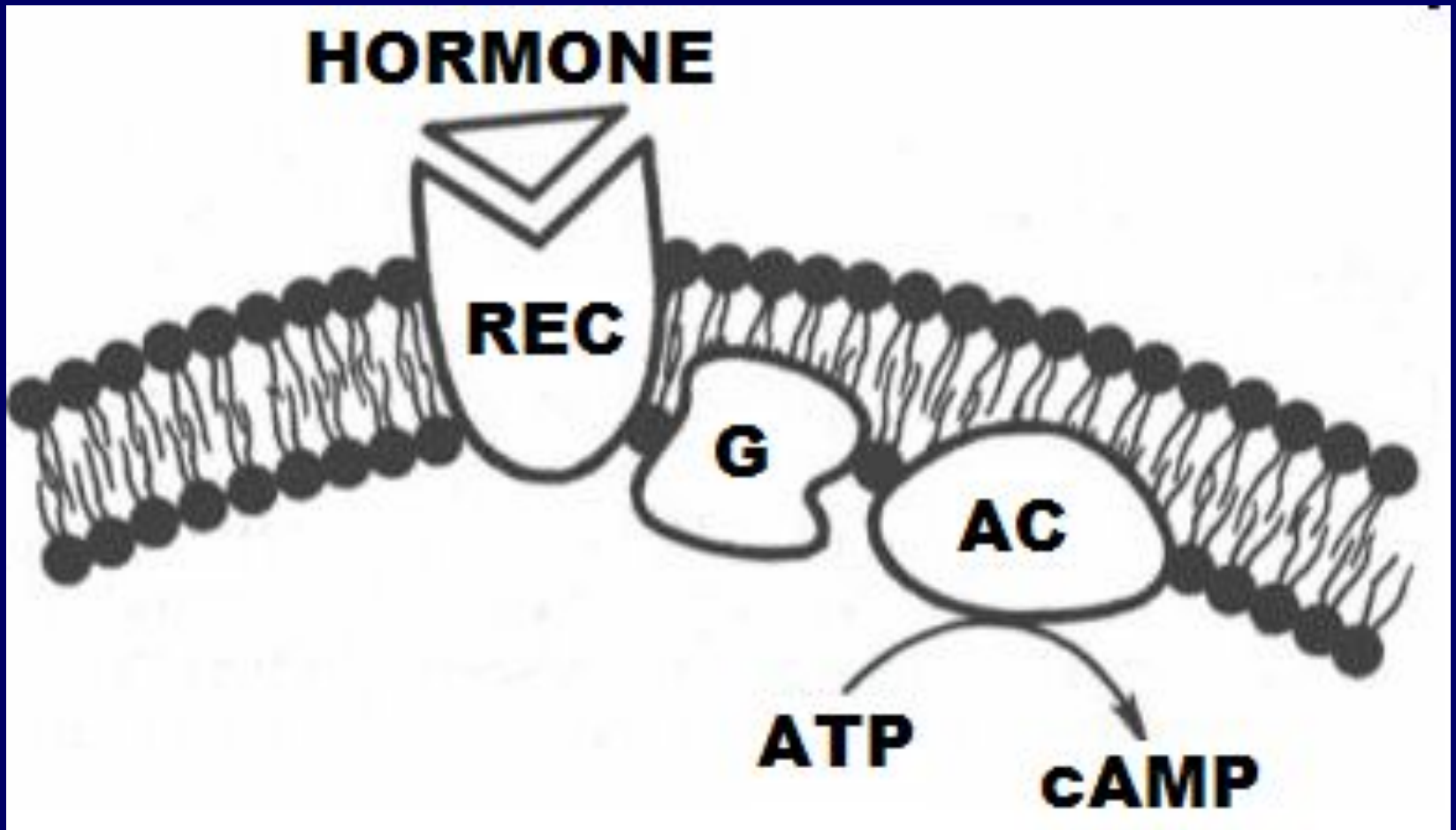
THROMBOXANE A₂



PROSTACYCLINE

LEUCOTRIÈNES

SYSTÈME MESSENGER D'ADÉNYLATE CYCLASE



AMP_c ← **PHOSPHODIESTÉRASE**

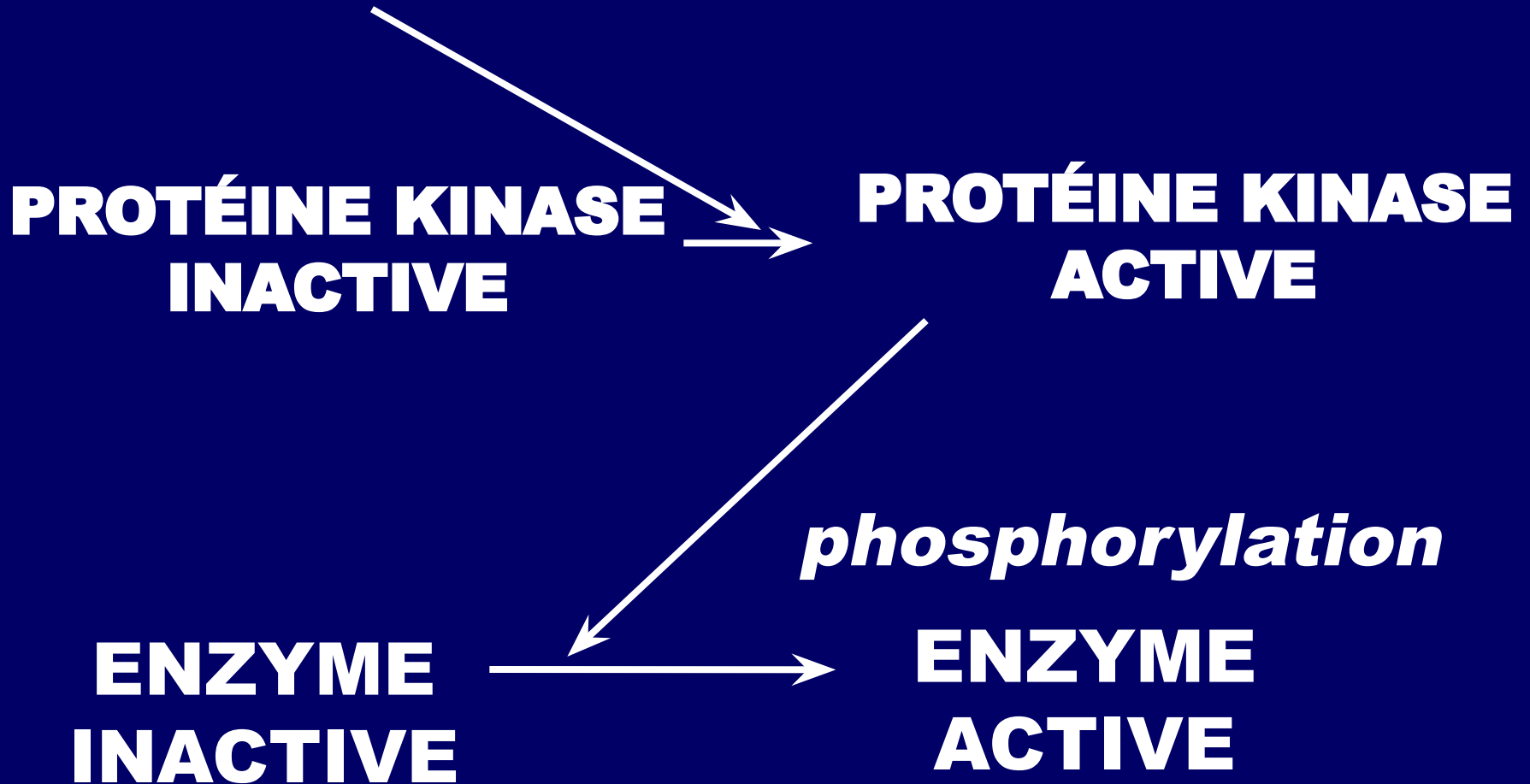
**PROTÉINE KINASE
INACTIVE**

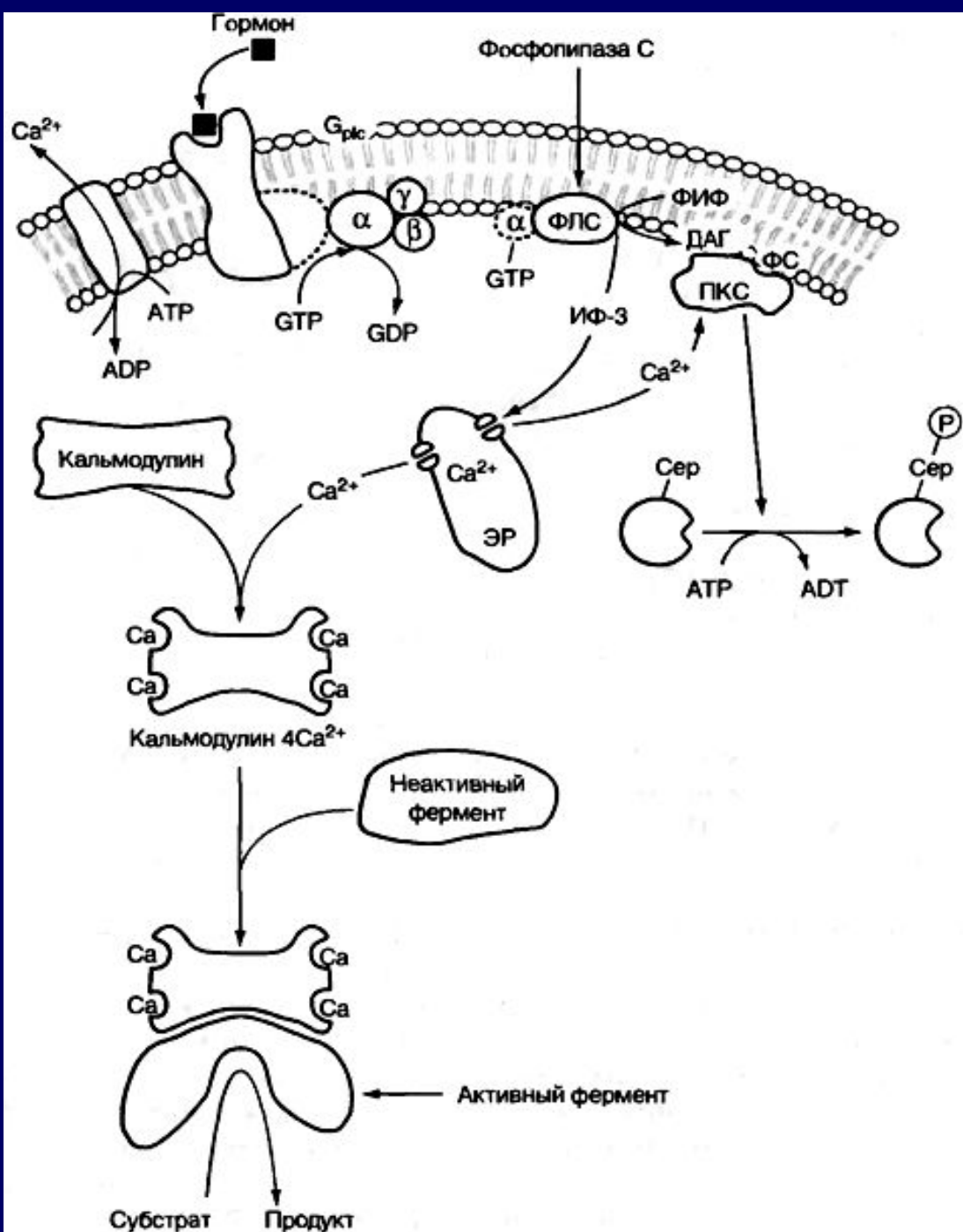
**PROTÉINE KINASE
ACTIVE**

**ENZYME
INACTIVE**

**ENZYME
ACTIVE**

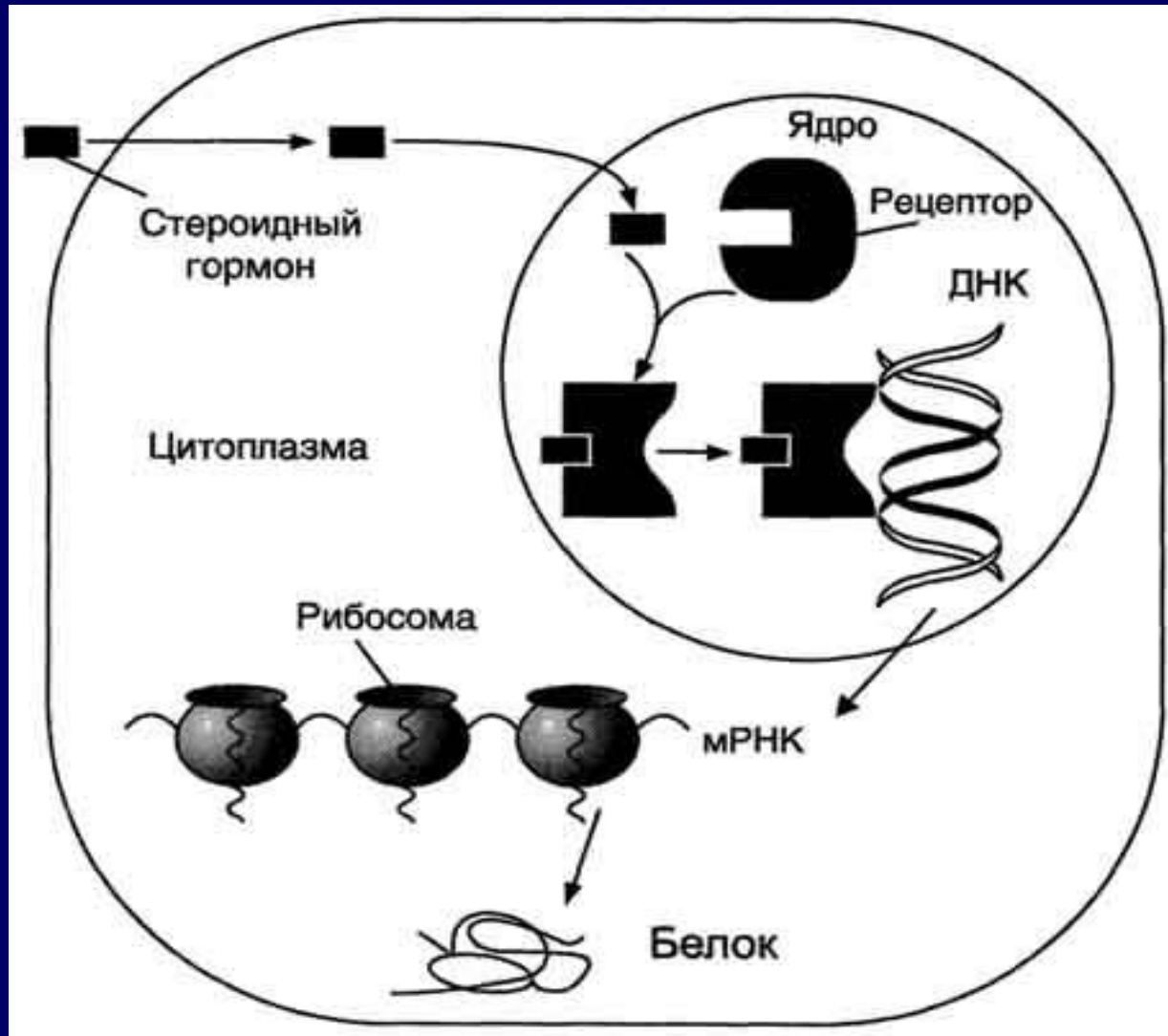
phosphorylation



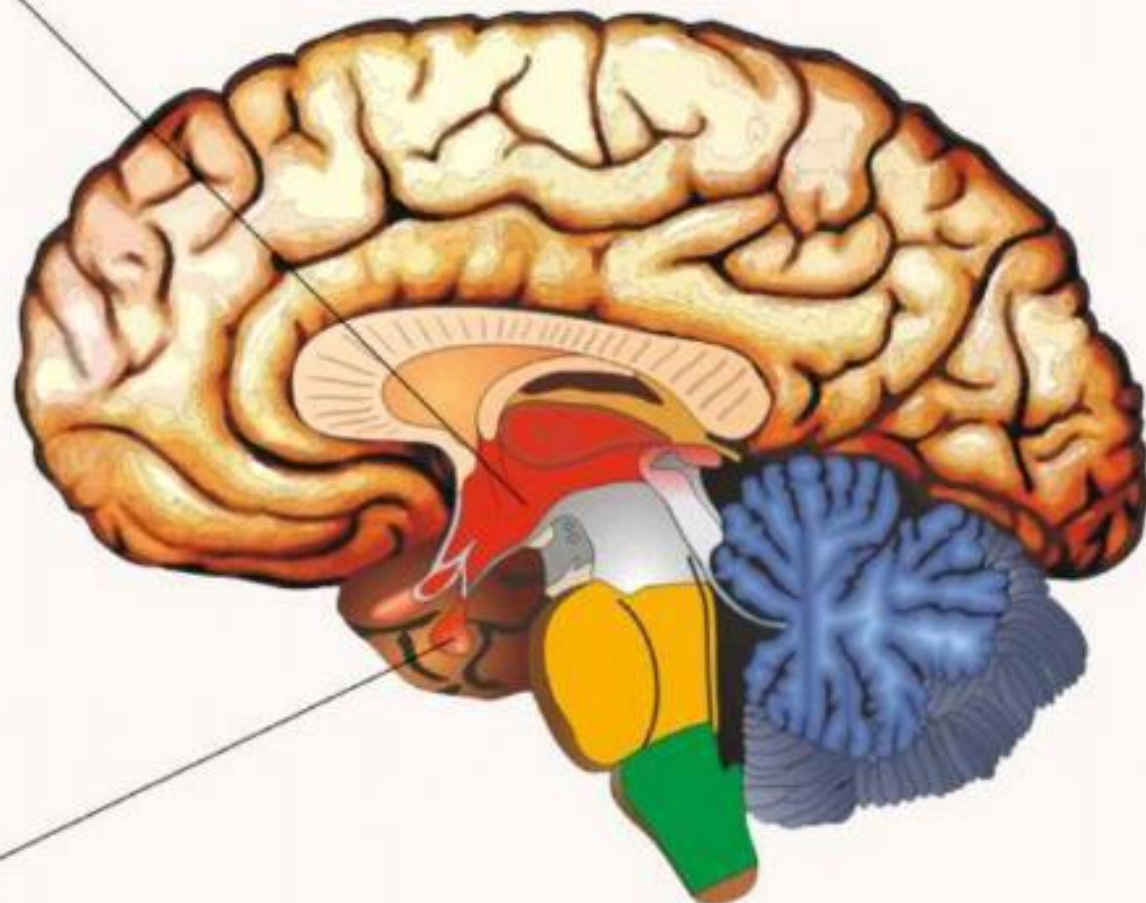


SYSTÈME MESSENGER D'INOSITOL PHOSPHATE

РÉСЕПТИОН ИНТРАСЕЛЛУЛАЙРЕ

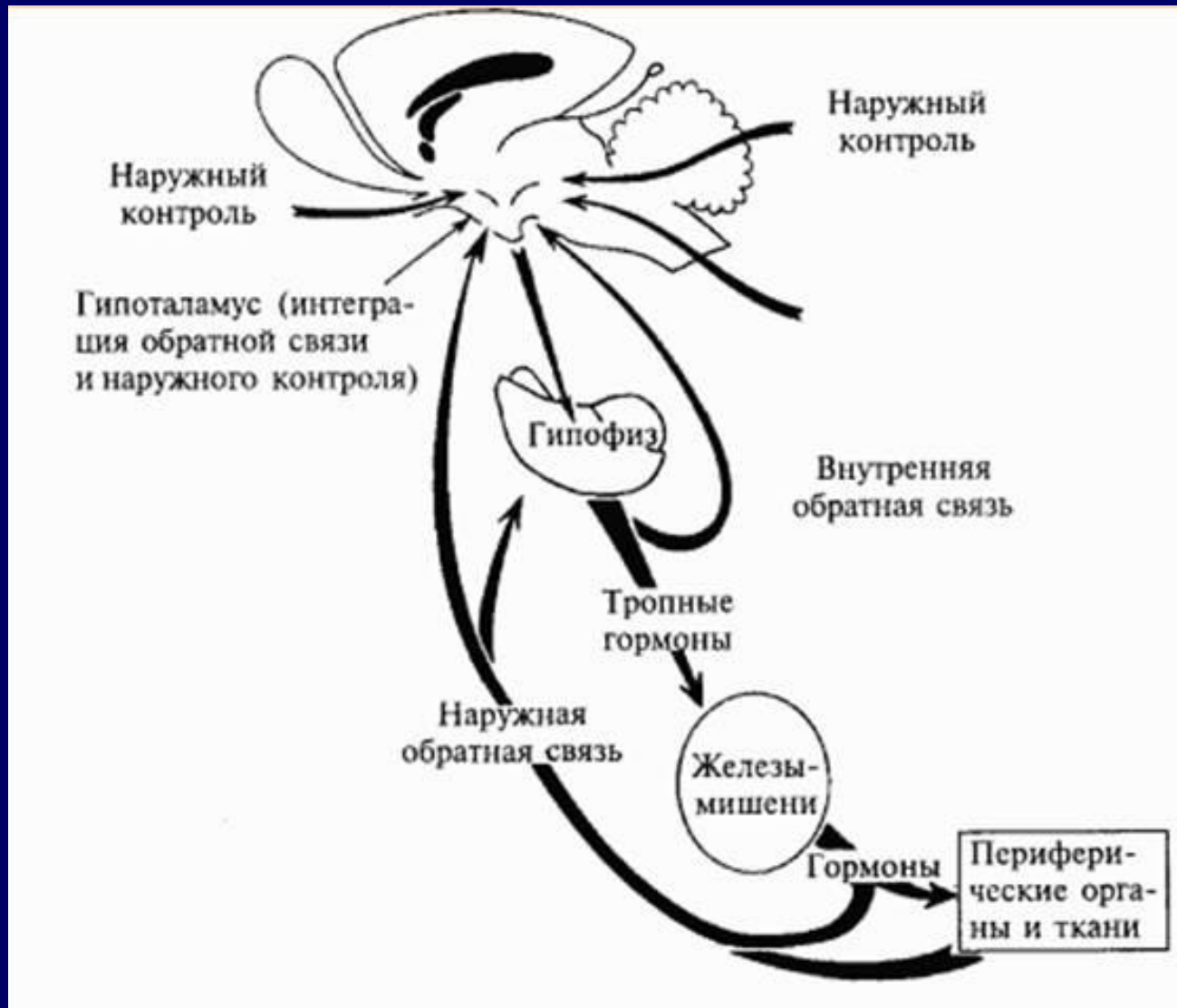


Гипоталамус



Гипофиз

РÉГУЛАЦИОН ДУ СИСТÉМЕ ЕНДОСРИНИЕН Д'АПРÈС ЛЕ МÉКАНИСМЕ ДЕ РÉТРОАЦИОН



Внешние и внутренние
сигналы

ЦНС

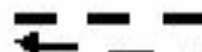
Гипоталамус
Либерины статины

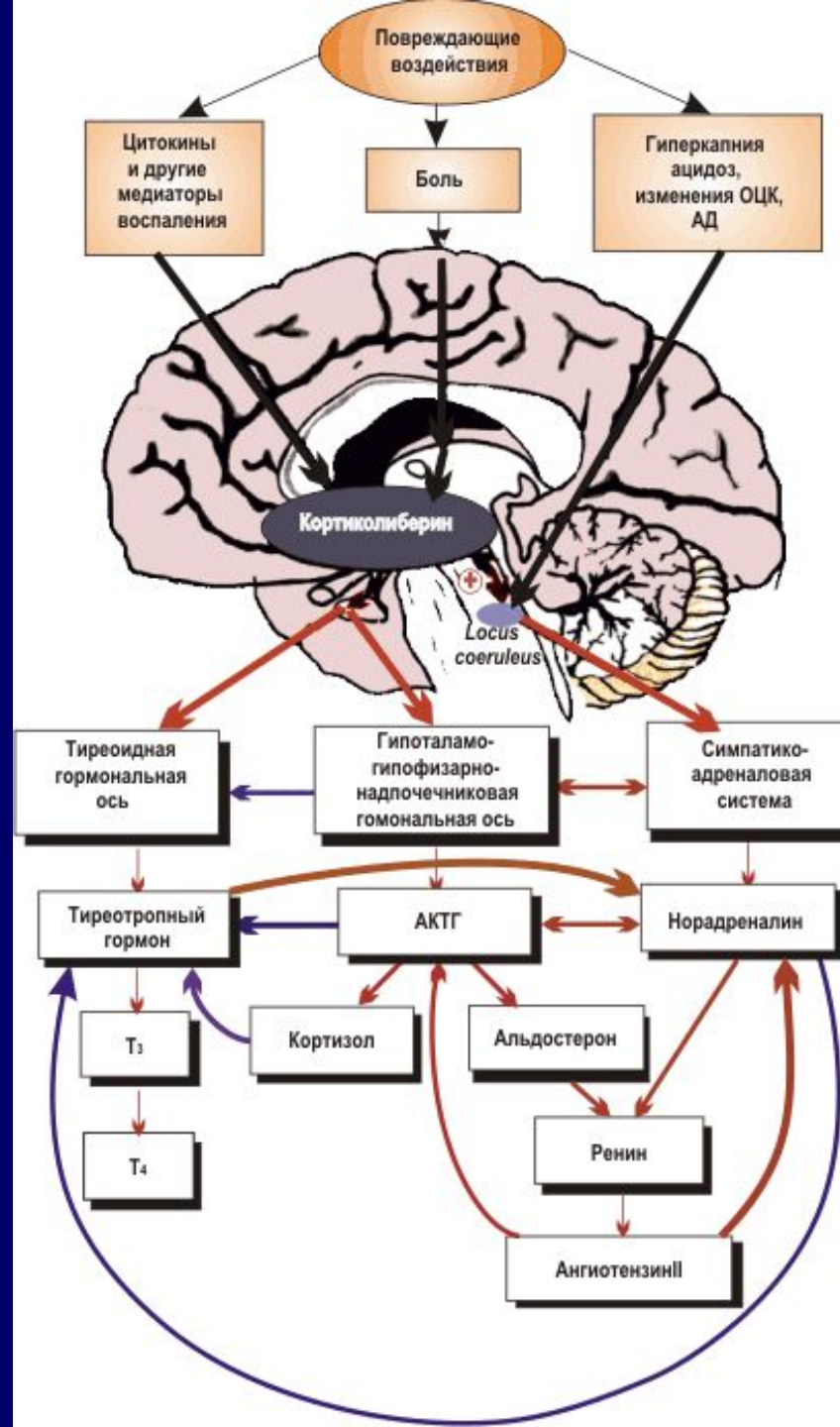
Гипофиз
Тропные гормоны

Эндокринные железы

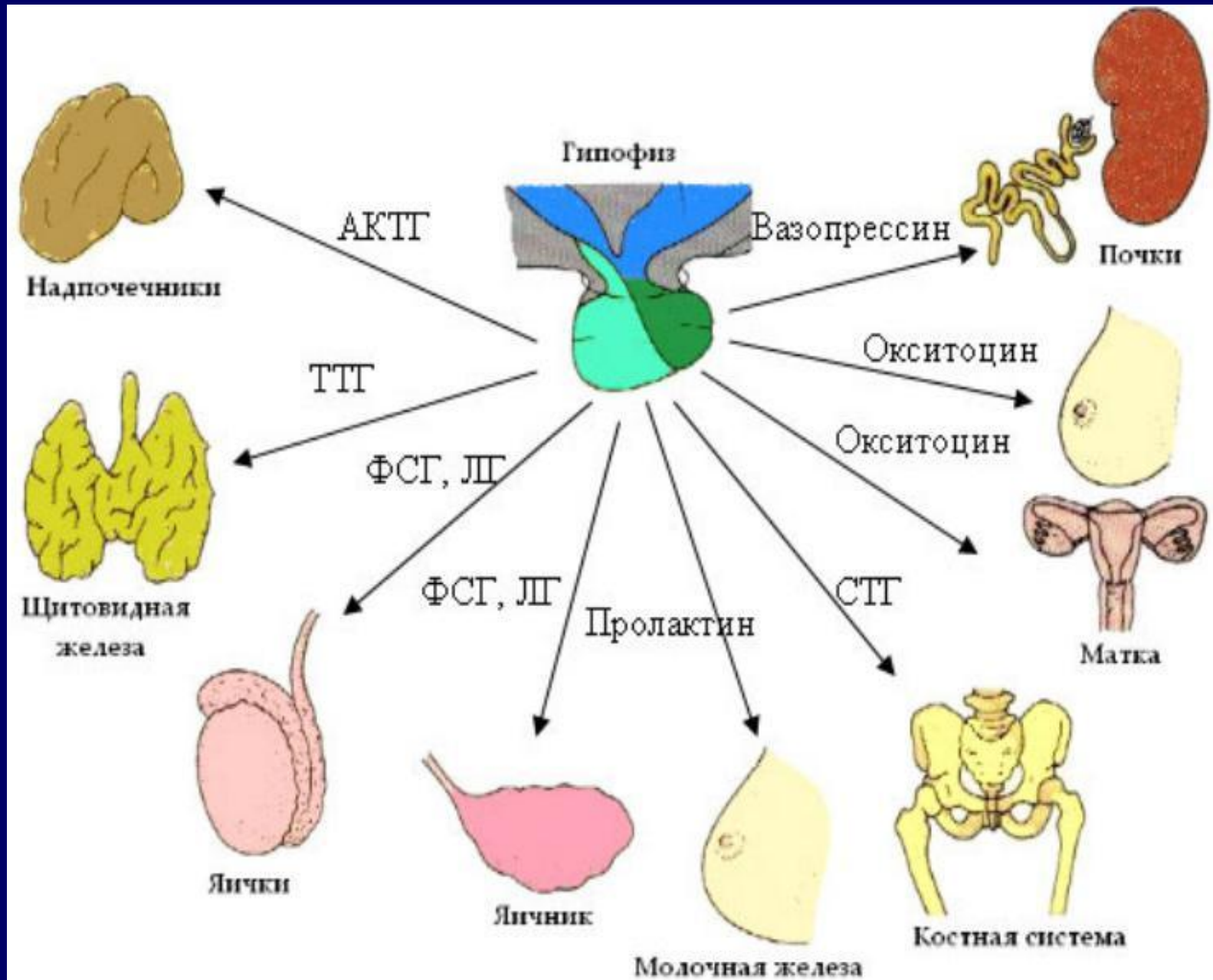
Клетки мишени

- - - подавление
- - - активация



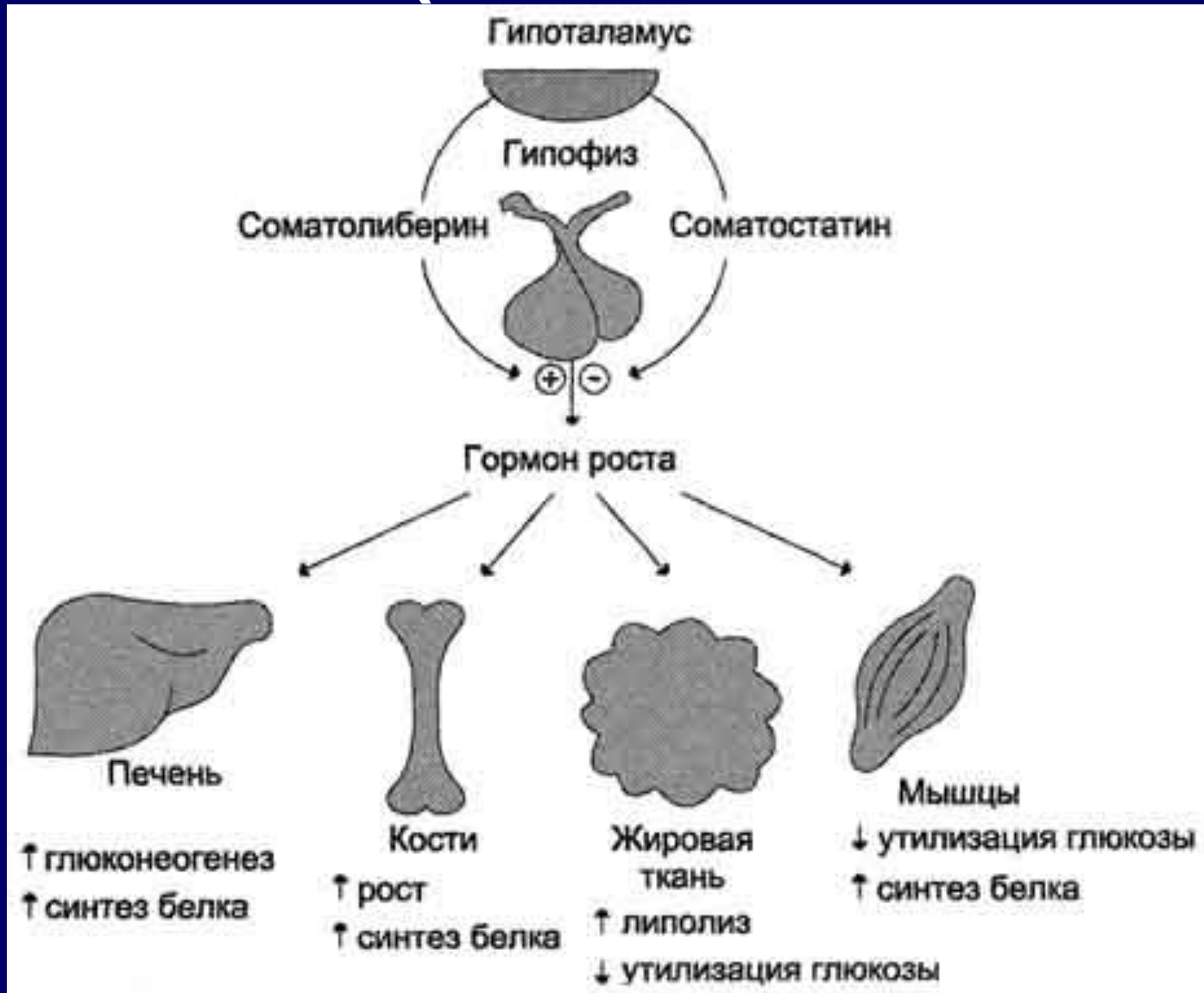


HORMONES HYPOPHYSAIRES



HYPOPHYSE ANTÉRIEURE

- 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

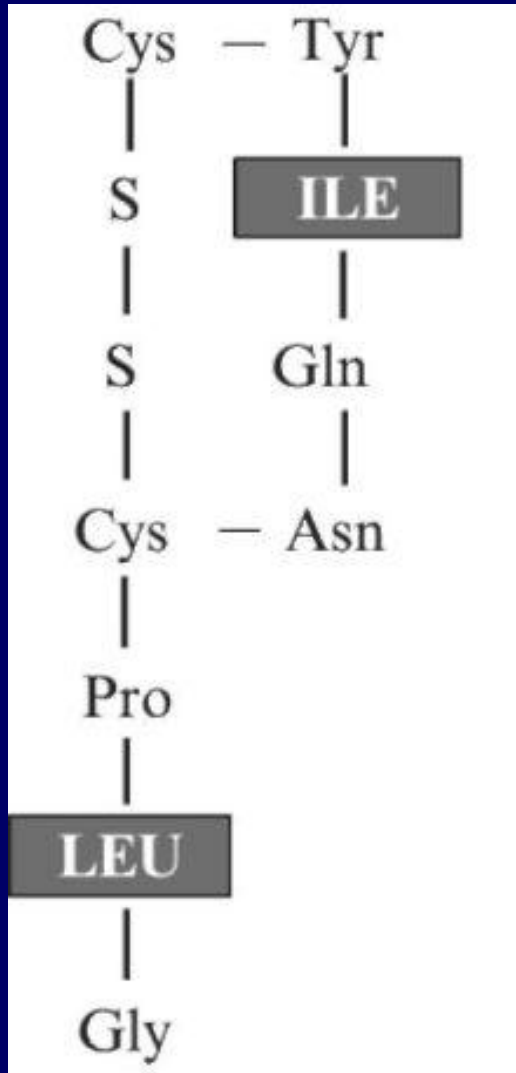
Расстройство половой функции у мужчин и менструального цикла у женщин



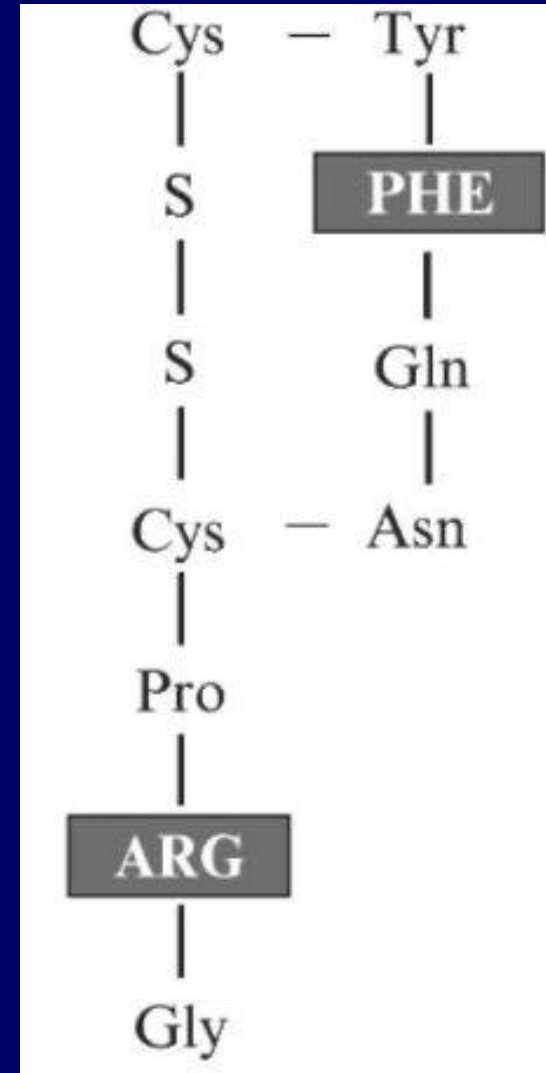
Гормоны	Органы – «мишени»	Действие	Нарушение функции (+); (-)
Адренокортикотропный (АКТГ), или кортикотропин	Кора надпочечников	Активизирует образование глюкокортикоидов и половых гормонов	(+) Нарушение обмена веществ, увеличение сахара в крови, ожирение, у женщин растут борода и усы. (+) – раннее половое созревание. (-) – гипофункция половых желез, стертые вторичные половые признаки
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

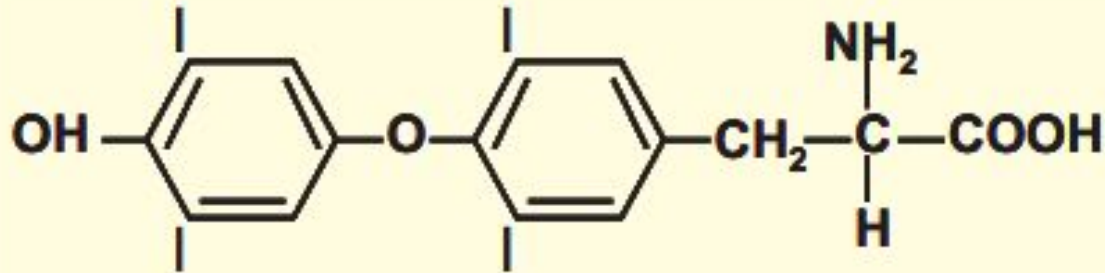
OXYTOCINE



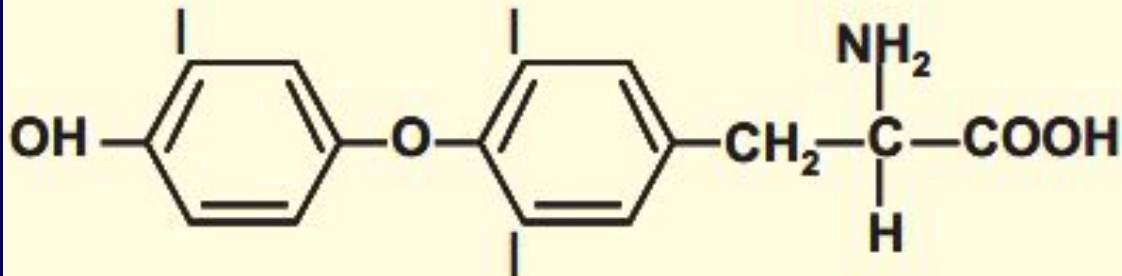
VASOPRESSINE



HORMONES THYROÏDIENNES



Тироксин (T4)



Трийодтиронин (T3)

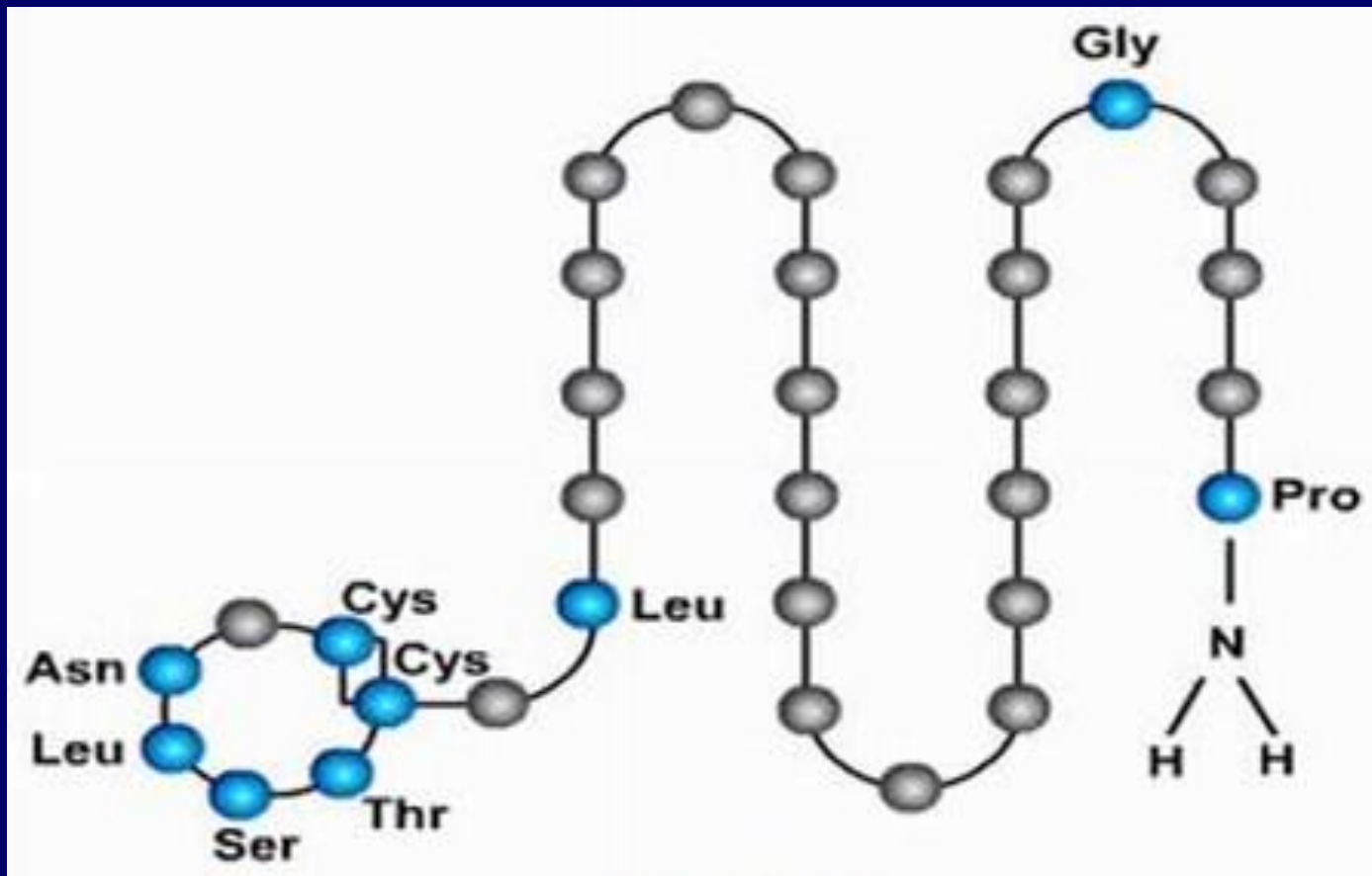
Стимуляция
тканевого
обмена

Рост и диффе-
ренцировка
тканей

Стимуляция
катаболизма

Стимуляция
расщепления
белка

CALCITONINE



Микседема



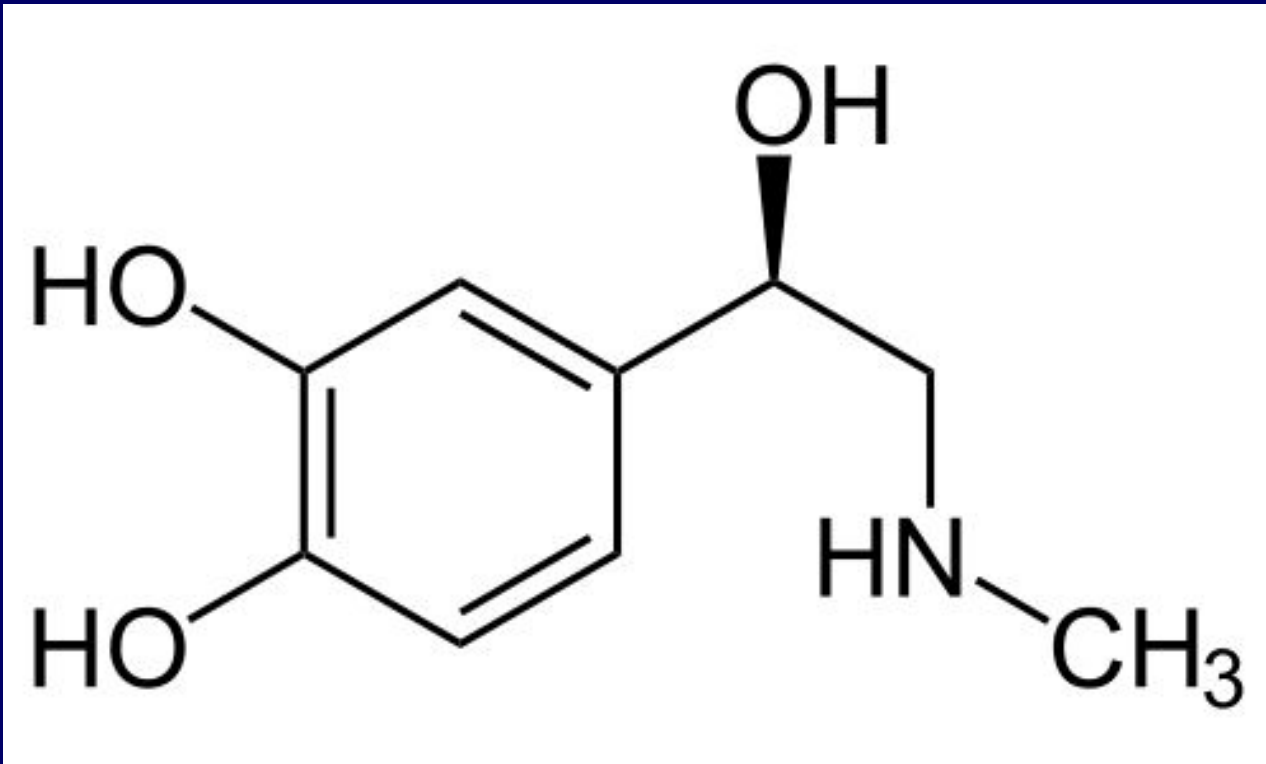
Гиперфункция щитовидной железы



HORMONES SURRÉNALES



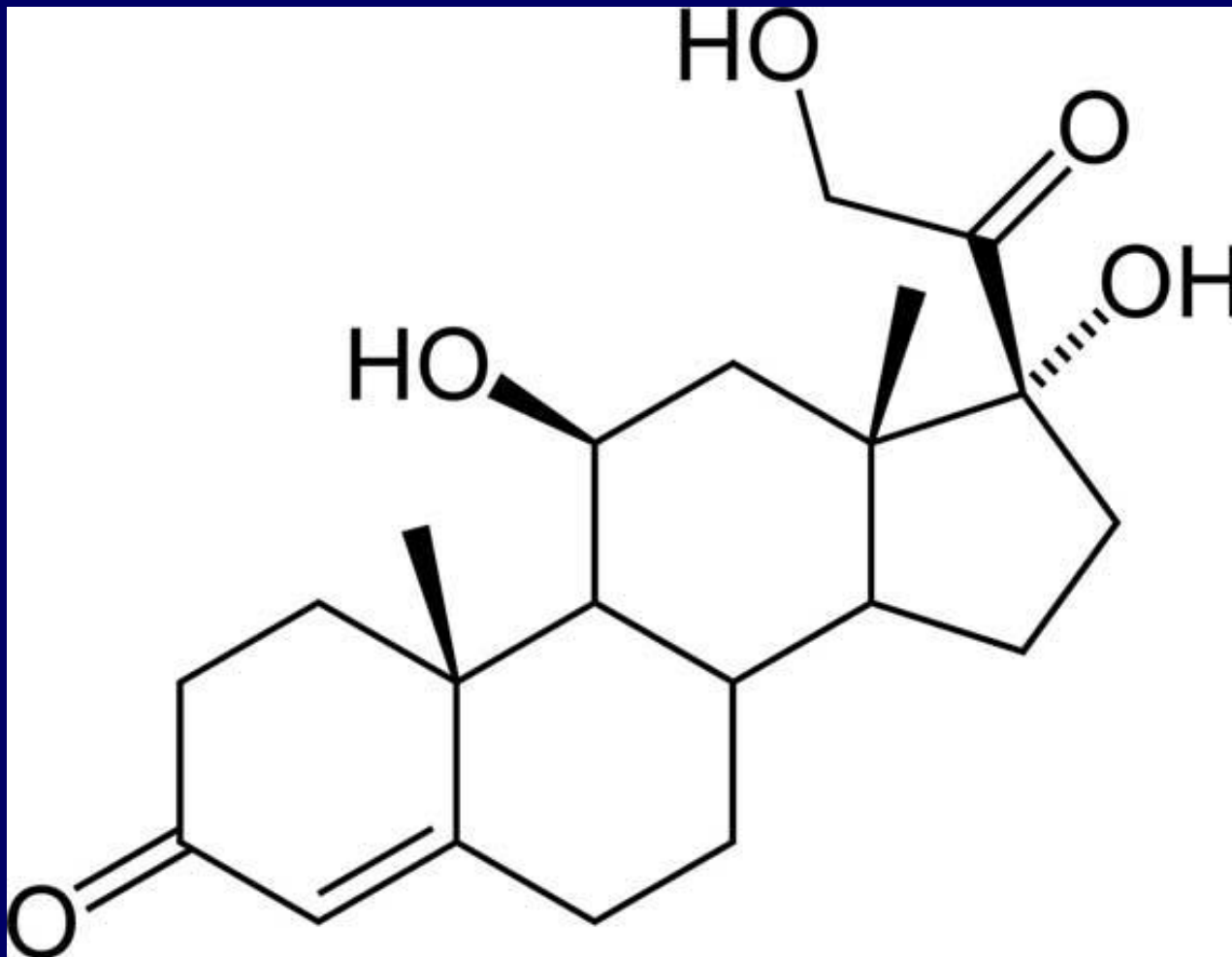
ADRÉNALINE



ADRÉNALINE

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

CORTISOL



CORTISOL

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

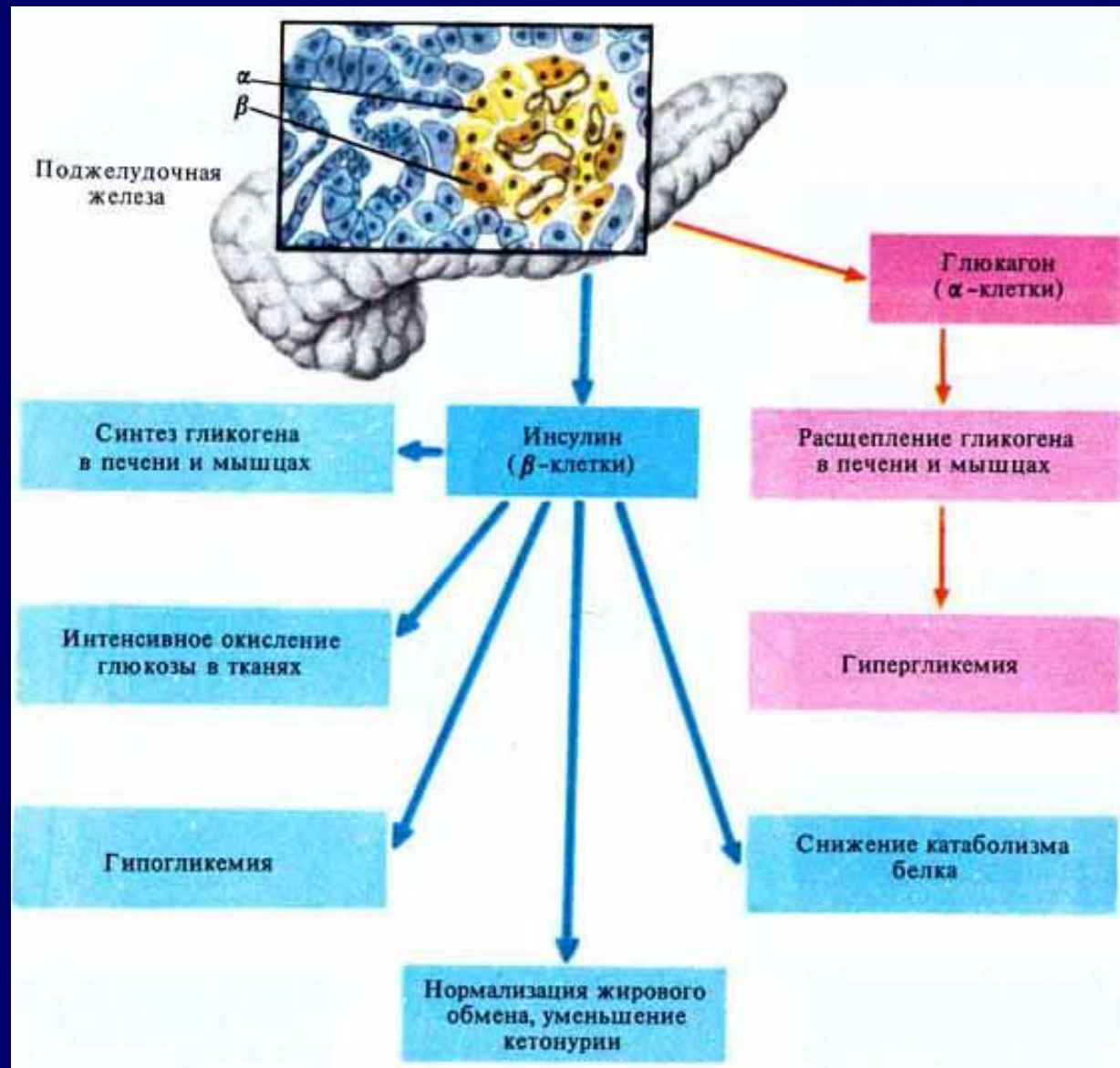


SYNDROME DE CUSHING

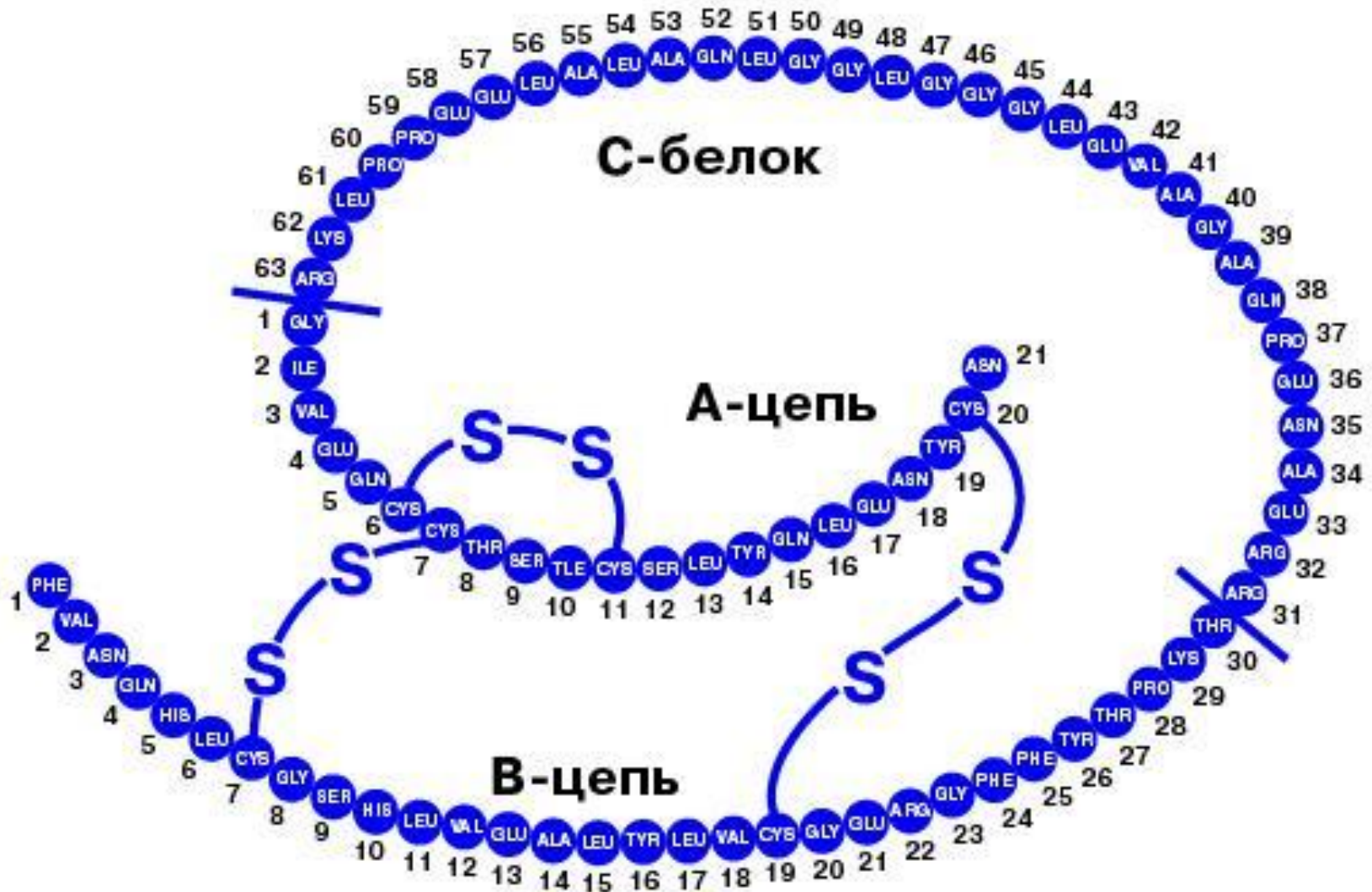
MALADIE D'ADDISON



HORMONES PANCRÉATIQUES



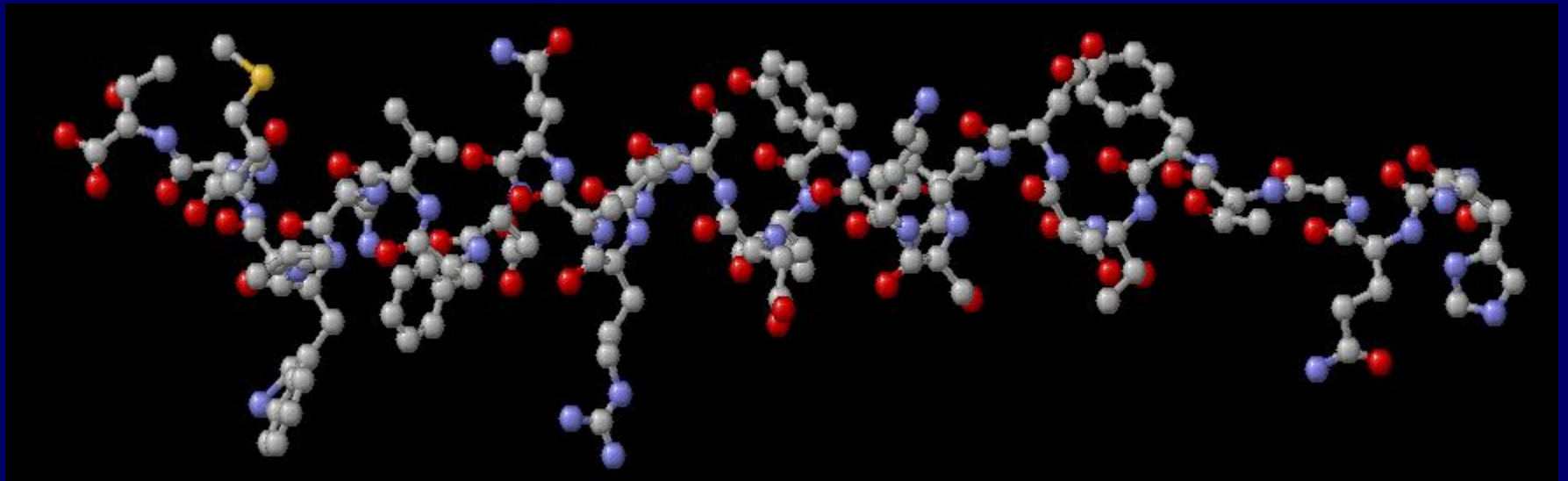
INSULINE



INSULINE

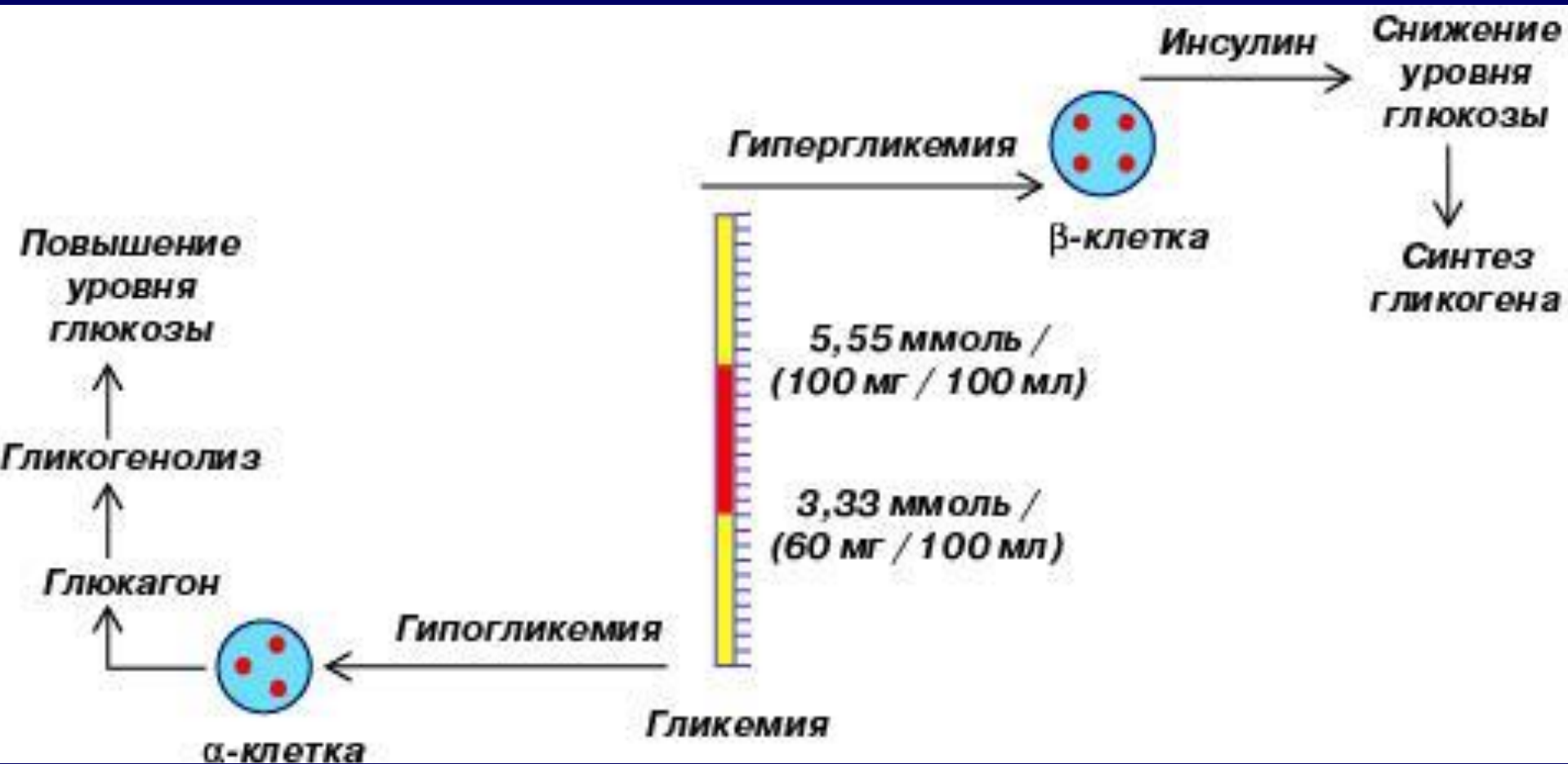
Signal pour la sécrétion	Organes-cibles	Changement du métabolisme dans les organes-cibles
Augmentation de la concentration du glucose dans le sang	Foie	1. Accélération de la synthèse du glycogène
		2. Accélération de la synthèse des protéines
		3. Inhibition de la néoglucogenèse
	Musles	1. Accélération 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

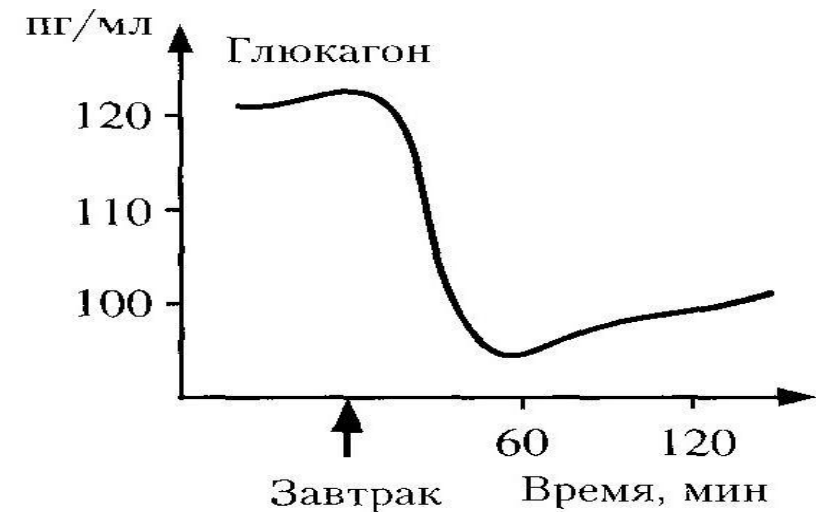
GLUCAGON



GLUCAGON

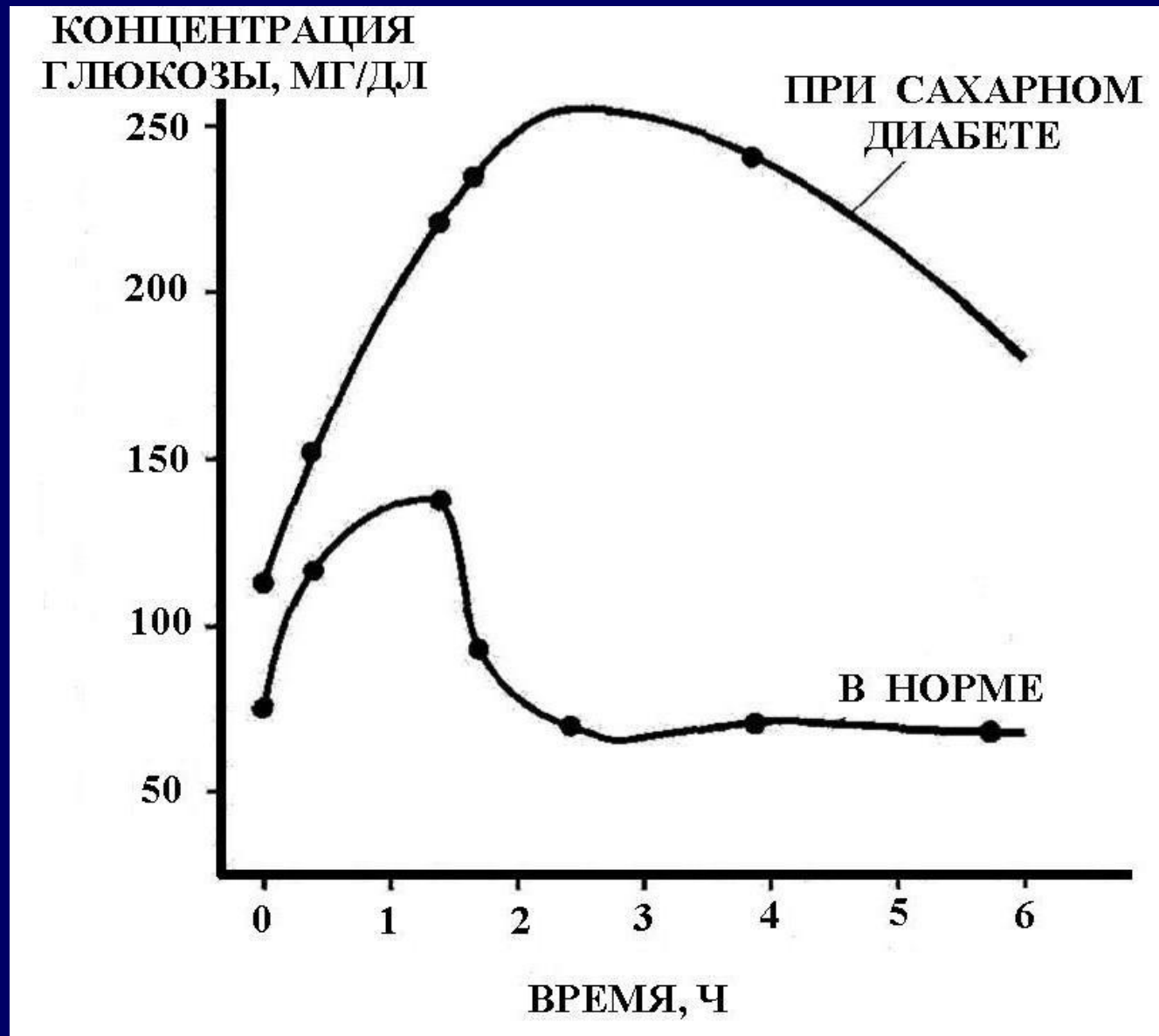
Signal pour la sécrétion	Organes-cibles	Changement du métabolisme dans les organes-cibles
Diminution de la concentration du glucose dans le sang	Foie	1. Accélération de la décomposition du glycogène
		2. Accélération de la néoglucogenèse
	Tissu adipeux	Accélération de la lipolyse

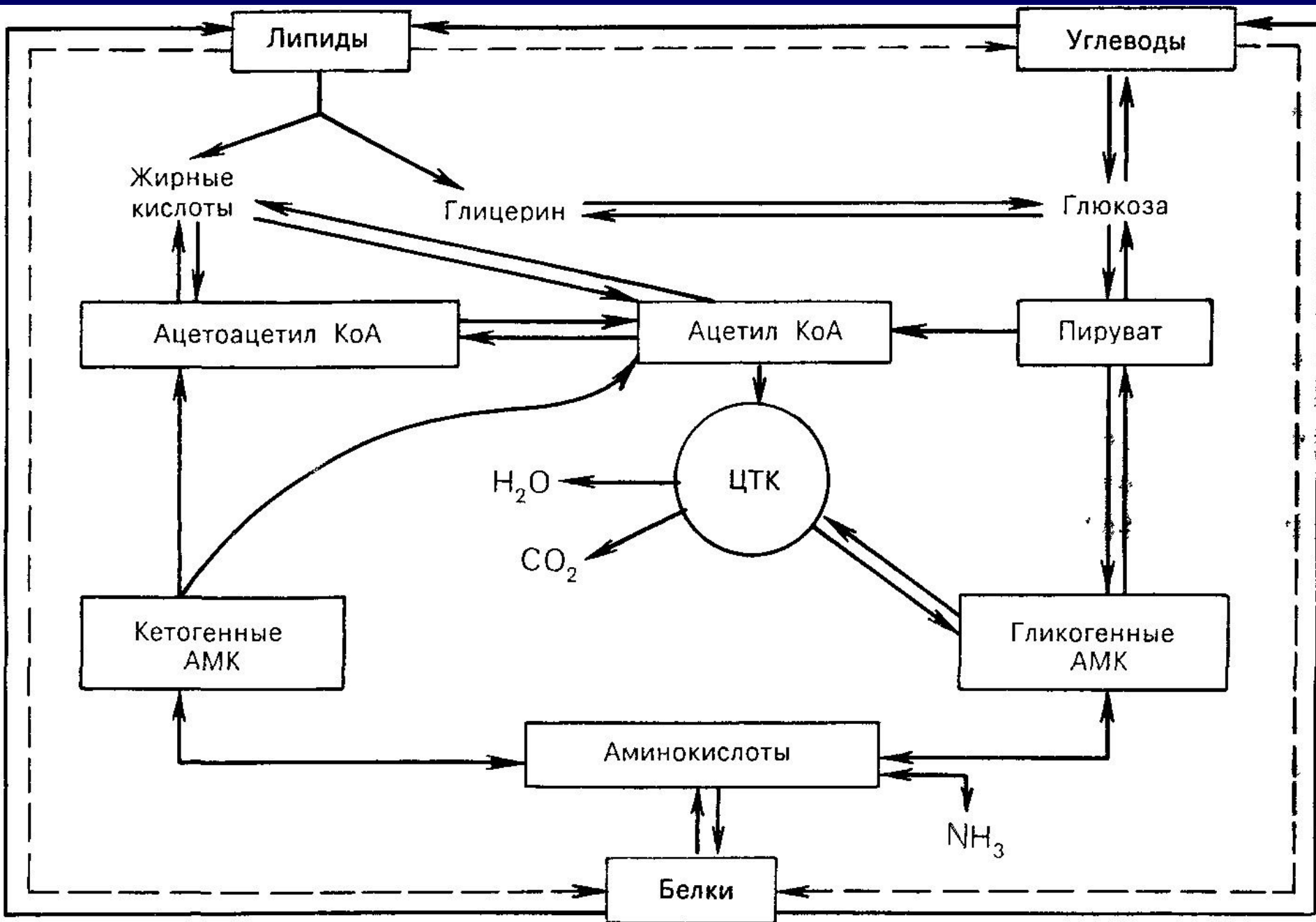




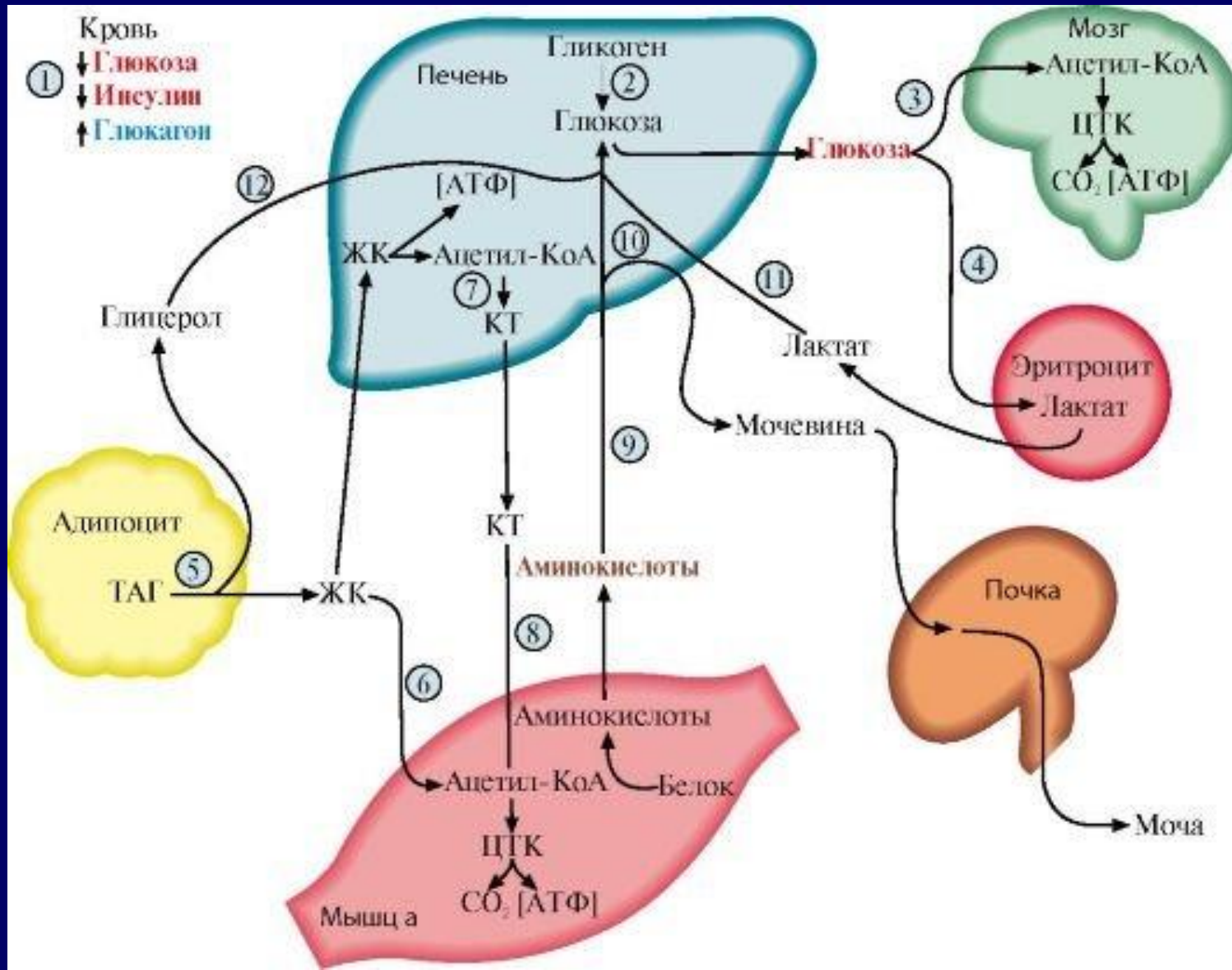
**CHANGEMENT DE
LA
CONCENTRATION
DU GLUCOSE,
DE L'INSULINE
ET DU GLUCAGON
APRÈS
LE REPAS**

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

