

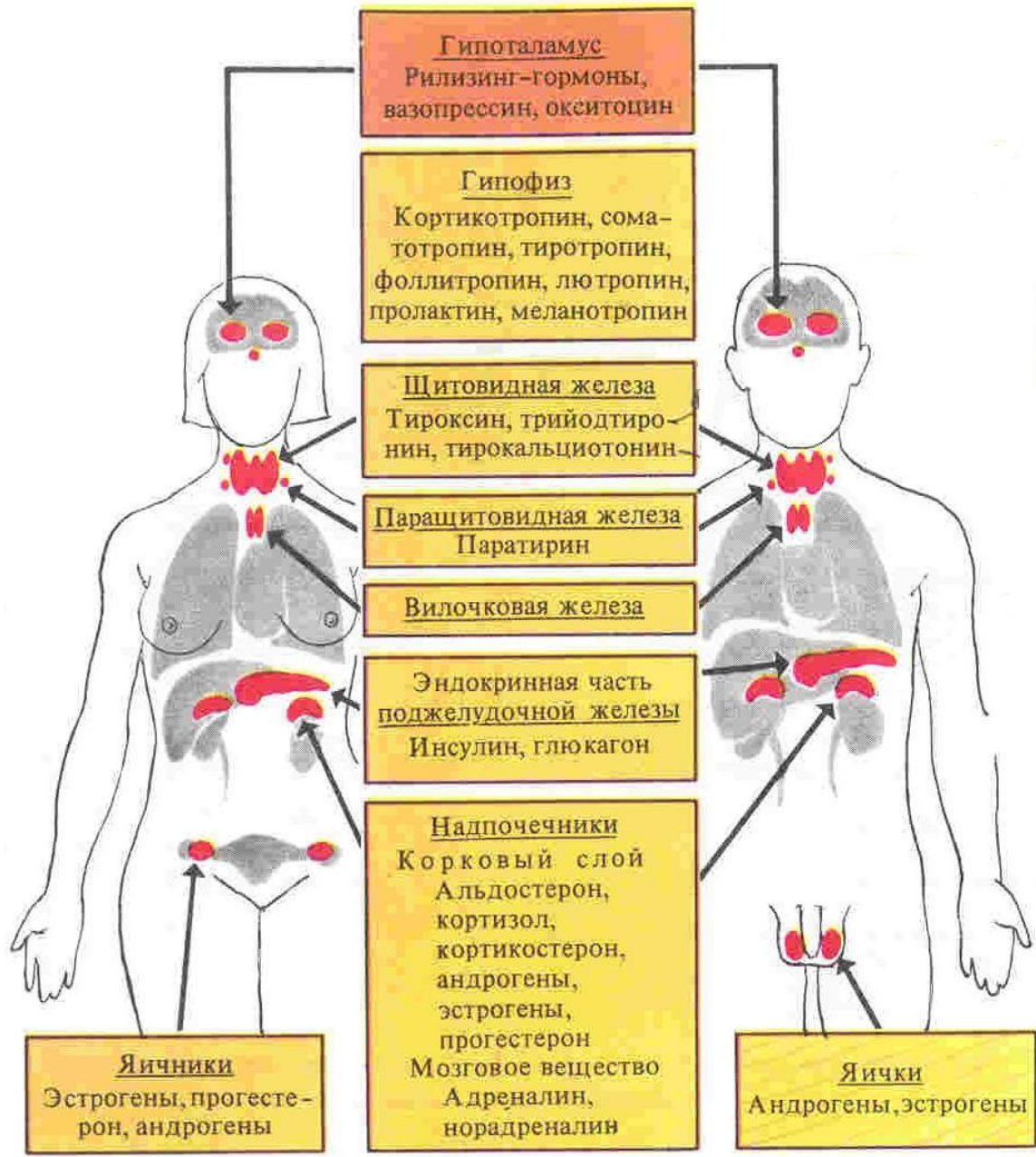
Тақырыбы: ІСБ. Физиологиялық қызметтерді гормондар арқылы реттеу. Эндокриндік бездердің жалпы сипаттамасы, жіктелісі. АПУД жүйесі туралы түсінік.

Жоспары:

- 1. Ішкі сөлініс бездерінің ерекшеліктері.**
- 2. ІСБ қызметтерін зерттеу әдістері.**
- 3. Гормондардың жалпы қасиеттері.**
- 4. Гормондардың әсер ету типтері.**
- 5. Гормондардың жіктелуі.**
- 6. Гипоталамо-гипофизарлық жүйе.**
- 7. Жеке ІСБ-нің функциялық маңызы.**
- 8. Функциялардың біртұтас жүйкелік-гуморалдық реттелуіндегі ІСБ-нің рөлі.**
- 9. АПУД жүйесі.**

**ІСБ – гормондарын тікелей қанға немесе
лимфаға бөлетін бездер.**

**Нағыз эндокриндік бездерден басқа, гормон
тәрізді заттар мен БАЗ бөлетін бездер болады.**



Ішкі сөлініс бездерінің ерекшеліктері

- 1. Өзектері болмайды, өздерінің сөлін (гормондарын) қанға бөледі.**
- 2. Мөлшері кішкентай.**
- 3. Қан тамырларымен және жүйкемен жақсы қамтылған.**

Гормондардың жалпы физиологиялық қасиеттері

- 1. Жоғары биологиялық белсенділік.**
- 2. Дистанттық әсер көрсетуі.**
- 3. Тез және қысқа әсер етуі.**
- 4. Тез бұзылады және организмде жинақталмайды.**
- 5. Тек қызметке ғана емес, сондай-ақ құрылымға әсер етеді (акромегалия).**
- 6. Түрлік арнайылығы бар (бірқатар гормондар).**
- 7. Ферменттік белсенділігі жоқ.**

Гормондардың әсер ету типтері

- 1. Метаболизмге әсері.**
- 2. Морфо-генетикалық.**
- 3. Кинетикалық.**
- 4. Коррегиялық.**

Гормондардың жіктелуі



Химиялық құрамы бойынша:

- 1. Стероидтық.**
- 2. Амин қышқылдарының туындылары.**
- 3. Белково-пептидные.**

Әсерінің бағыты бойынша:

- 1. Анаболическі (СТГ, инсулин).**
- 2. Катаболическі (тироксин).**

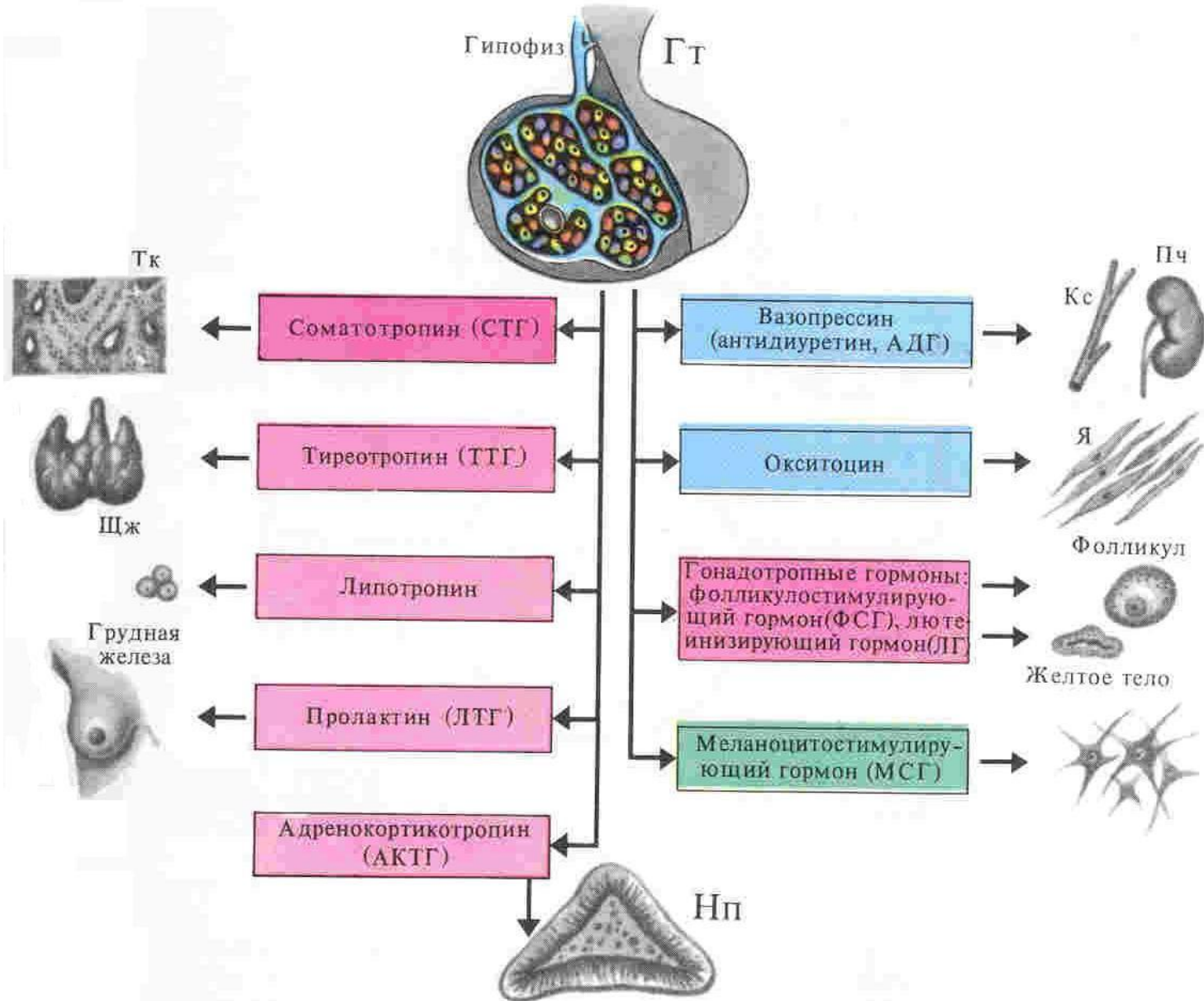
Қызметі бойынша:

- 1. Эффе́кторлық.**
- 2. Троптық.**
- 3. Гипоталамус гормондары.**

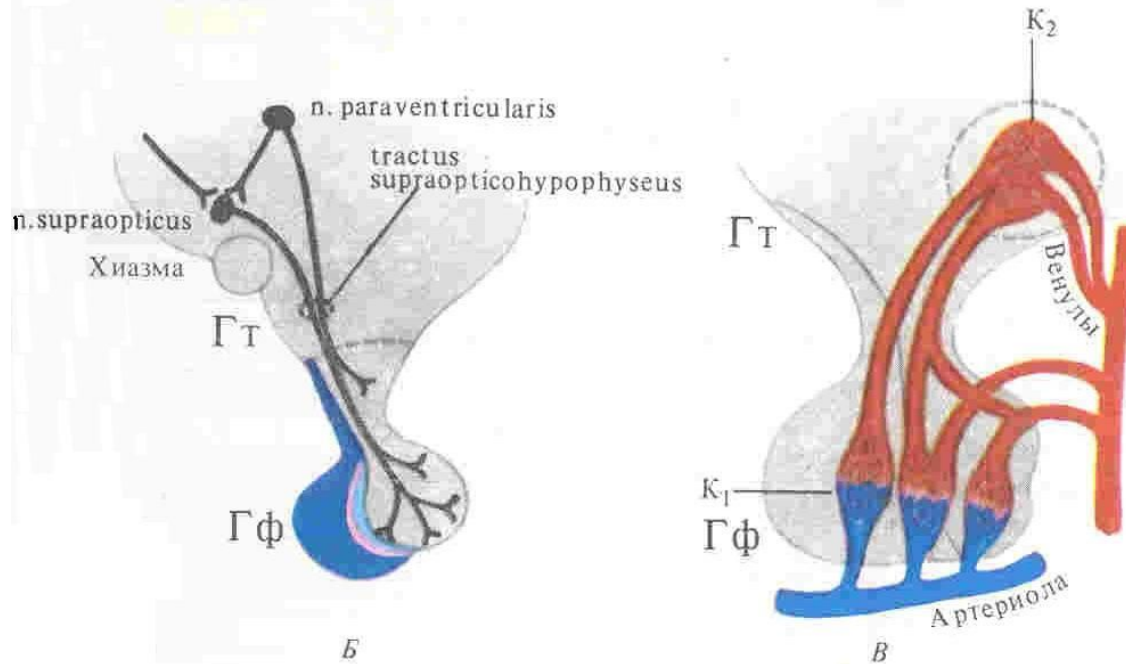
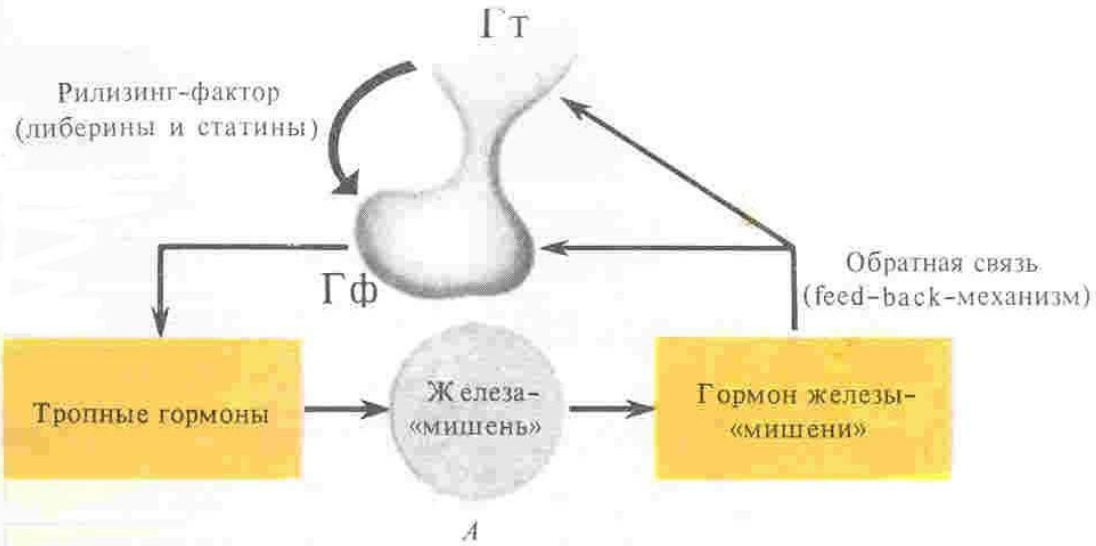
Гормондардың әсер ету жолдары

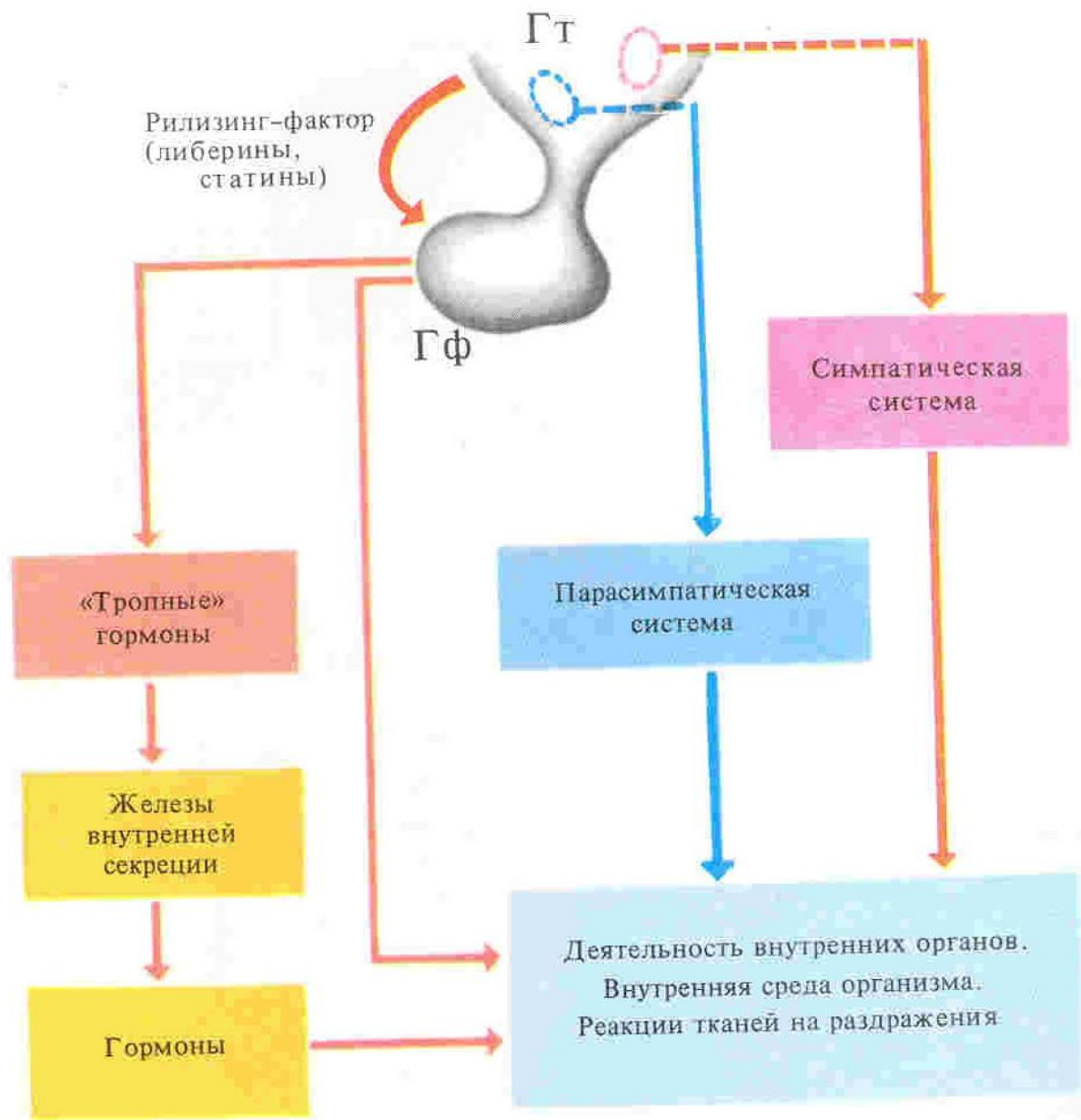
- 1. Тікелей.**
- 2. Рефлекстік.**
- 3. Орталық.**
- 4. Шартты рефлекстік.**

Гипофиз

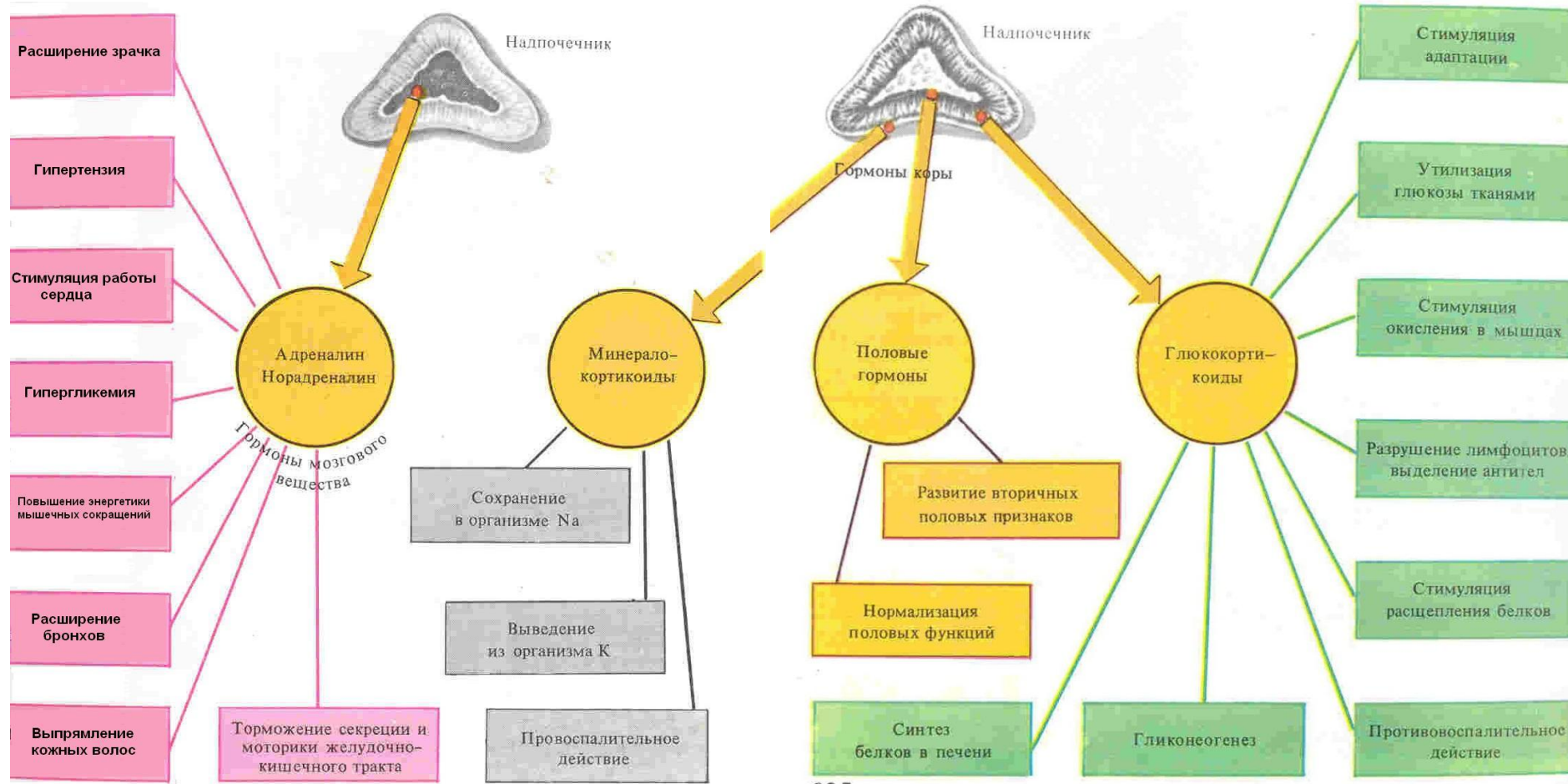


Гипоталамо-гипофизарлық жүйе

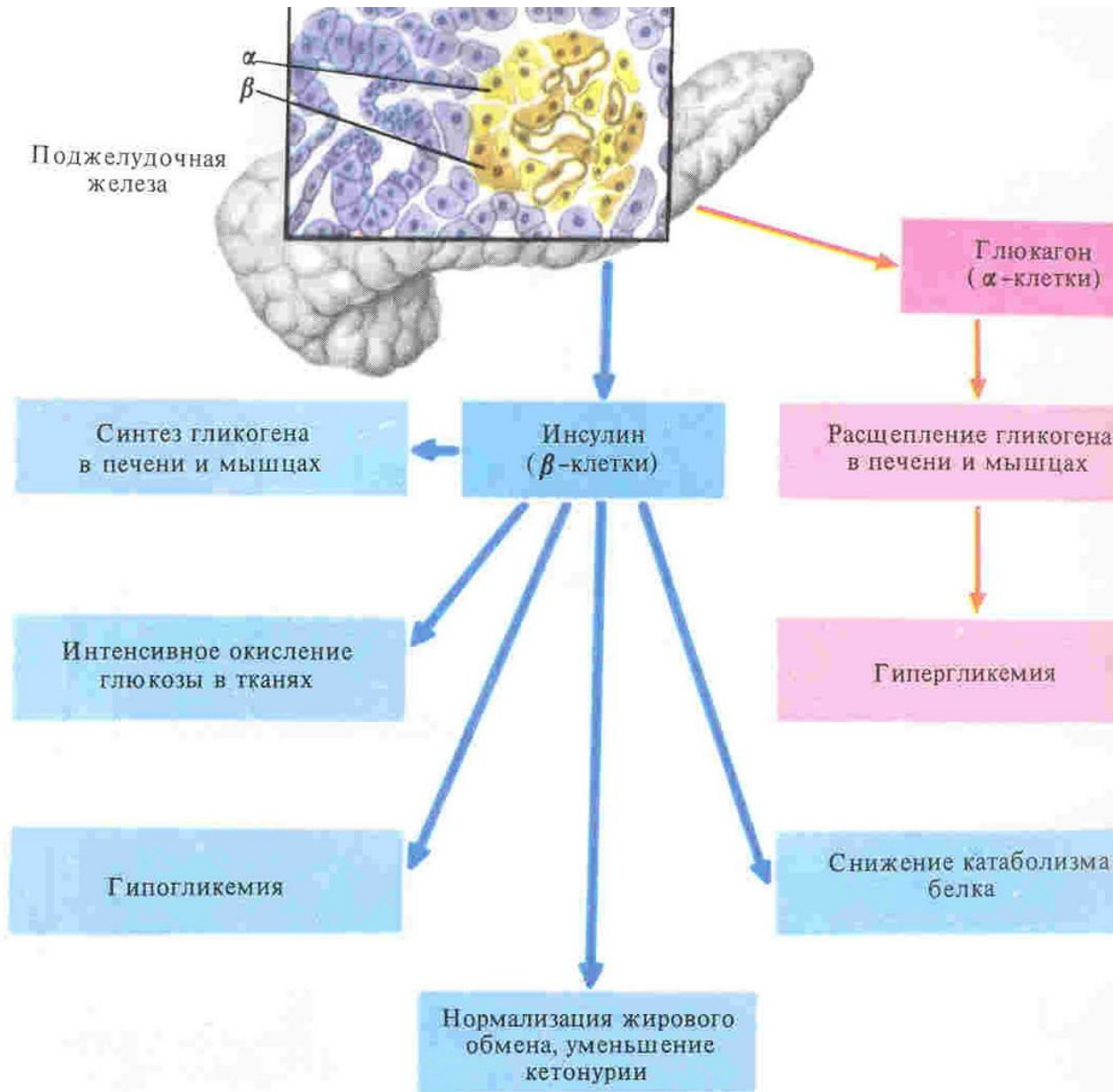




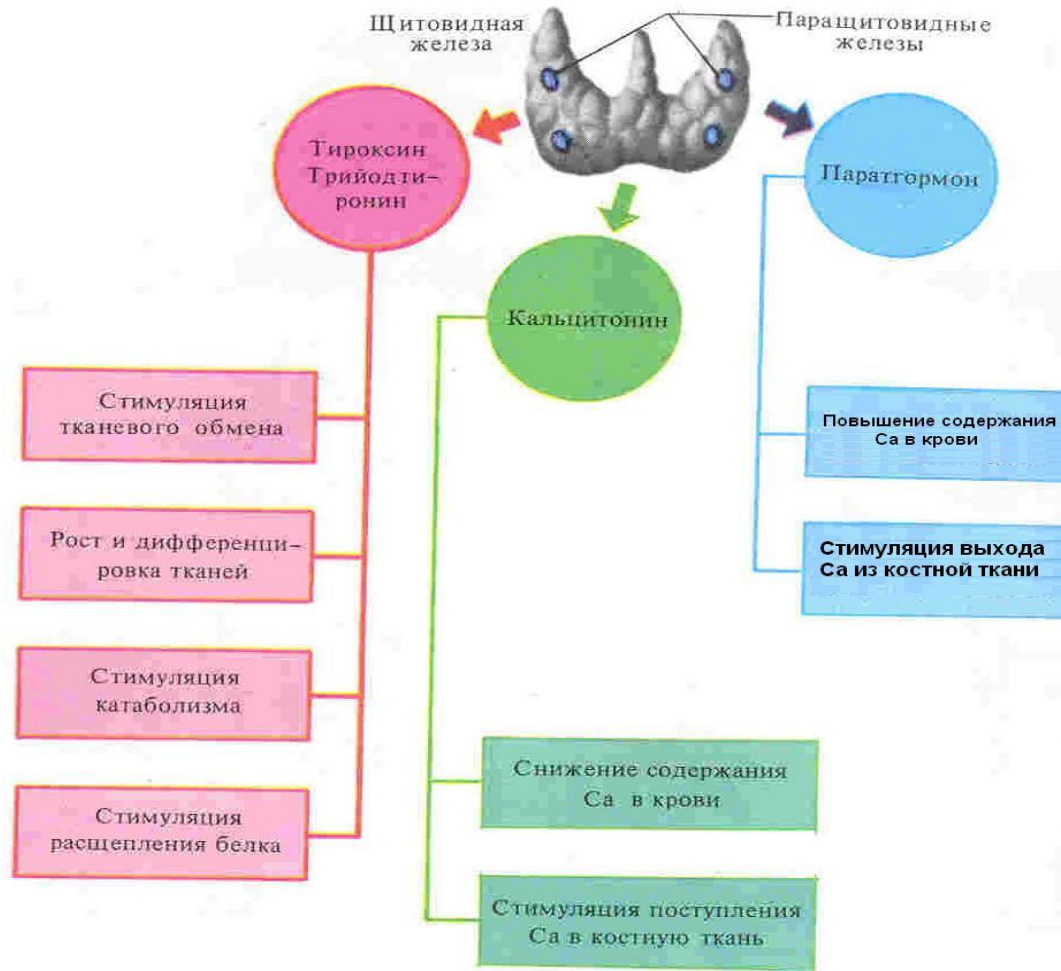
Бүйрек үсті бездері



Ұйқы безі



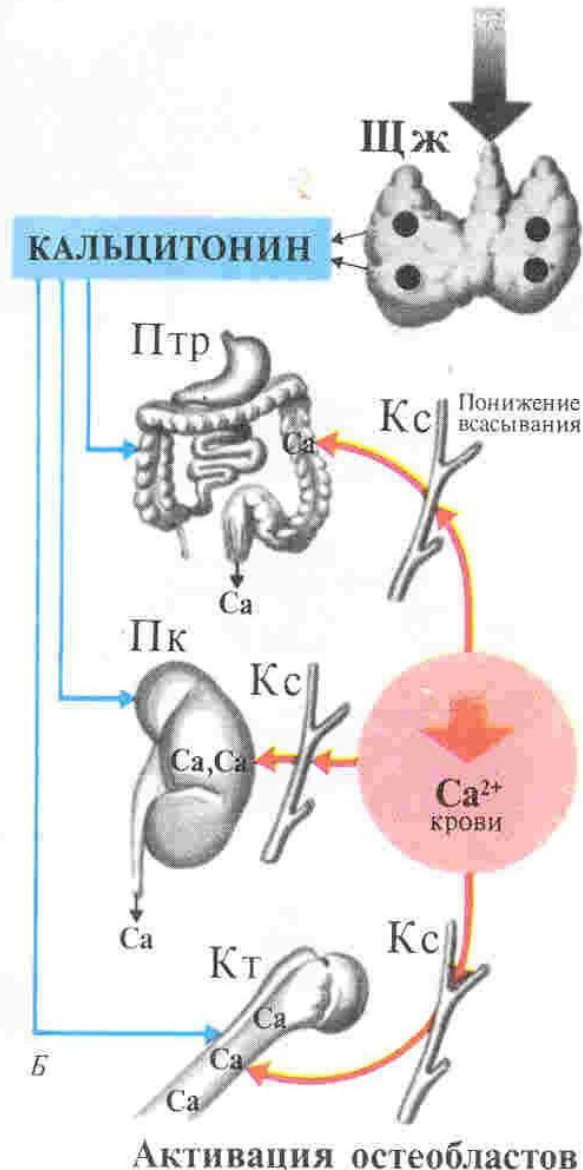
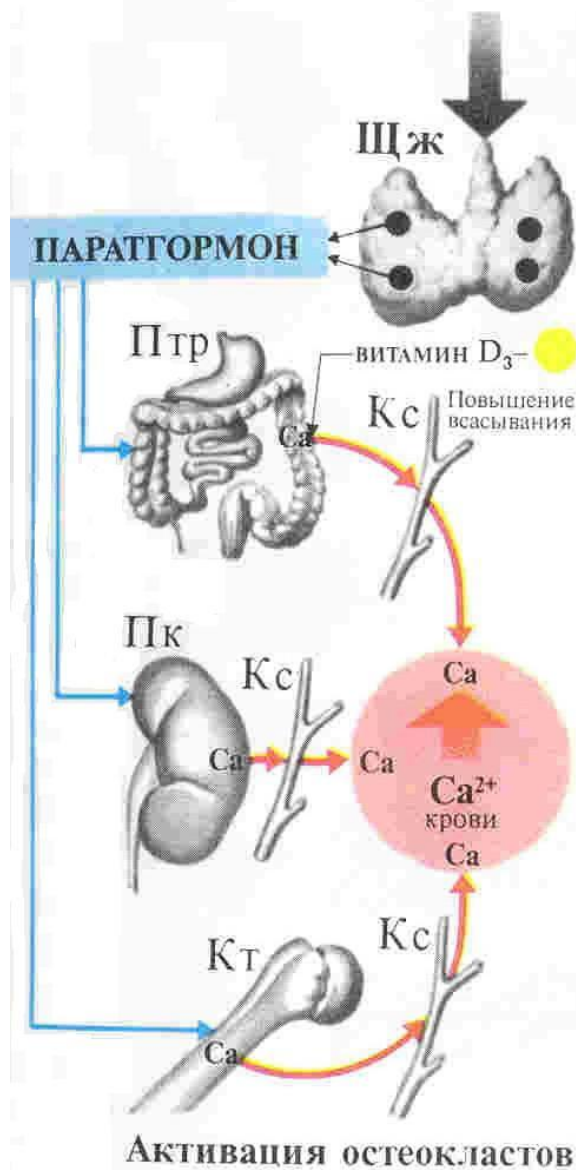
Қалқанша без



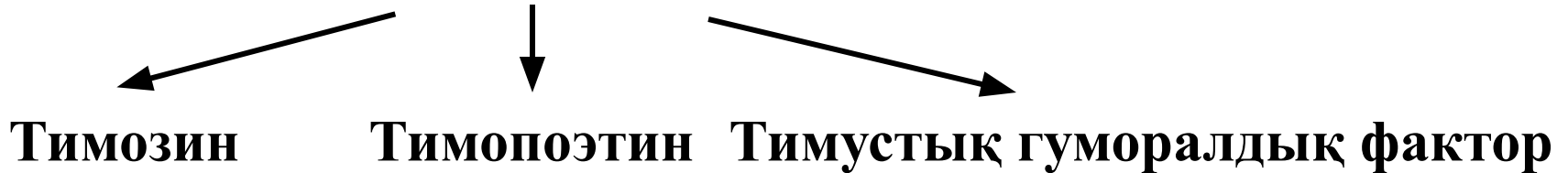
Қалқанша маңы бездері

Гипокальциемия

Гиперкальциемия



Айырша без



Организмдегі рөлі:

1. Балалардың ерте жыныстық жетілуін тежейді.
2. Кальцидің қандағы мөлшерін азайтып, сүйектегі мөлшерін арттырады.
3. С витаминінің алмасуына қатысады.
4. Иммундық реакцияларға қатысады. Тимозин мен тимопоэтин Т-лимфоциттердің түзілуі мен жетлуін қадағалайды.

Эпифиз

Физиологиялық маңызы:

1. Мынадай гормондар бөледі:

Мелатонин – теріні бозғылттандырады (тері пигментациясына әсер етеді).

Пениалин – гепатотрофтық әсер көрсетеді.

Адреногломерулотропин – альдостеронның түзілуін ынталандырады.

2. Тәуліктік ырғақты реттейді («биологиялық сағат»).

3. Жынстық жетілуді тежейді.

4. Эмоциялық және іс-әрекеттік реакцияларға қатысады.

Биологиялық белсенді заттар

Энтериндік жүйе – ішек-қарын, әсіресе 12-елі ішек бездері бөлетін биологиялық белсенді заттар.

Мида өндірілетін гормон тәрізді полипептидтер (энкефалиндер, эндорфиндер) медиаторлар әсері секілді нейрокриндік әсер көрсетеді.

Паракриндік әсер – гормон ~~жасуша~~ аралық кеңістік нысана жасуша. →

Изокриндік әсер паракриндікке ұқсас, продуцент жасуша мен нысана жасуша арасындағы контакт тығыз.

Аутокриндік әсер – продуцент жасуша гормондары сол жасушаның өзіне әсер етеді.

Жыныс бездері

Жыныс бездерінде жыныс гормондары және жыныс жасушалары түзіледі.

Жыныс бездері аталық және аналық жыныс гормондарын бөледі.

Аталық жыныс гормондары:

- андрогендер;

Аналық жыныс гормондар:

- эстрогендер, деп аталады.

Гормондардың екі түріде аталық және аналық бездерде түзіледі, бірақ еркек және әйел организмінде олардың мөлшері әртүрлі болады.