

# СӨЖ

***Тақырыбы:***

**Гипоталамус – гипофиз – бүйрек үсті бездер жүйесі**

**Тексерген: Жанқал Ж. А.**

**Орындаған: Халиева Альмира**

**Тобы: 221 ЖМ**

# Жоспар:

I. Кіріспе.

II. Негізгі бөлім:

1. Эндокринология – гормондар туралы ғылым.
2. Ішкі секреция бездерінен бөлінетін гормондар және олардың адам ағзасына әсері.
3. Гипоталамус.
4. Гипофиз.
5. Бүйрек үсті бездері.

# ***Кіріспе:***

*Ішкі секреция немесе эндокриндік бездер деп өздері түзген биологиялық белсенді заттарды тікелей қанға немесе сөлге (лимфаға) бөлетін, бездік құрылымы бар органдарды айтады.*

Грек тілінен аударғанда «эндон» деген сөз — ішкі, «крино» — бөлемін деген мағына береді.

**Эндокриндік бездер қызмет ерекшеліктеріне қарай екі топқа бөлінеді:**

**1) тек эндокриндік қызмет атқаратын бездер.** Оларға қалқанша, қалқанша серік бездері, гипофиз, бүйрек үсті бездері, серік (плацента), эпифиз және тимус жатады.

**2) аралас қызмет атқаратын бездер.** Бұл топқа ұйқы безі мен жыныс бездері жатады.

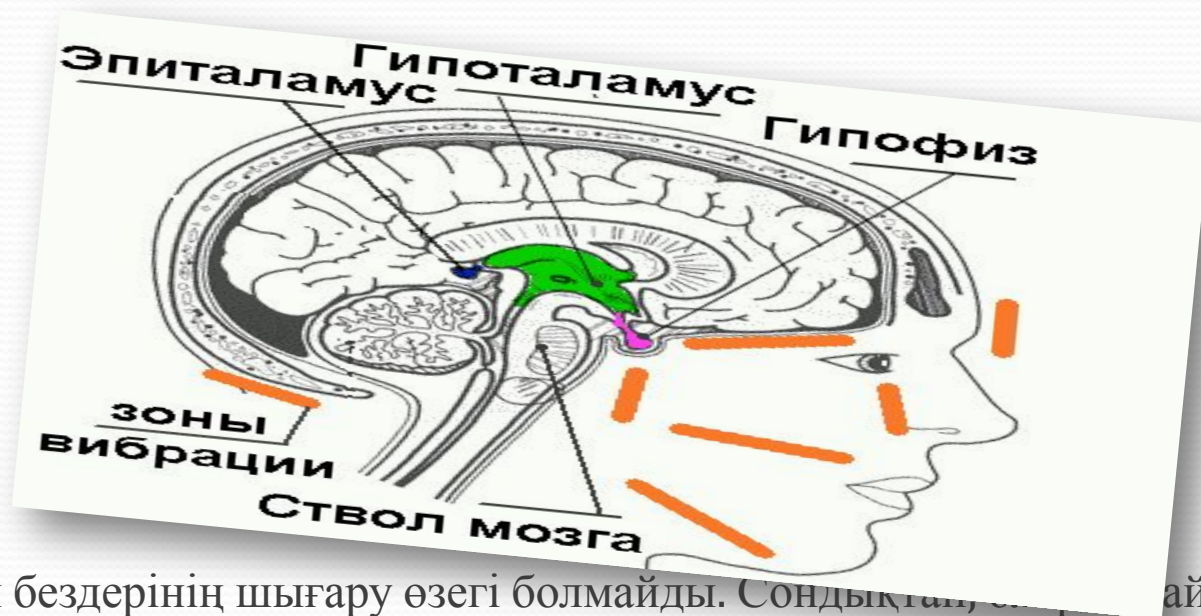
*Ішкі секрециялық бездерді топографиялық орналасу жағдайы мен табиғатына қарай бес топқа бөлуге болады:*

- 1. Нейрогенді бездер тобына гипофиз бен эпифиз жатады.*
- 2. Бронхиогенді бездер тобына табиғаты жағынан ұрықтың желбезек аппараты мен жұтқыншақ қабырғасынан дамидын қалқанша, қалқанша серік бездер мен айыршық без (тимус) жатады.*
- 3. Хромофинді бездер тобына бүйрек үсті безі жатады.*
- 4— топқа ұйқы безінің аралық бөлігі жатады.*
- 5— топқа жыныс бездерінің эндокриндік бөлігі жатады.*

# Эндокринология – гормондар туралы ғылым.

*Қазіргі кезде 60-қа жуық гормондар бар.*

Эндокриндік жүйелерді басқарып, оларға бағыт беріп отыратын мидың ерекше бөлімі гипоталамус болып табылады. Гипоталамус ОЖЖ келген хабарларды қабылдап, қорытынды шығарады. Осы хабарларға жауап ретінде бірқатар реттеуші гормондар бөледі, бұл гормондар гипоталамустан гипофиздің алдыңғы бөліміне түседі.



Ішкі секреция бездерінің шығару өзегі болмайды. Сондықтан, олар пайда болған заттар қанға немесе лимфаға, ал кейде жұлын сұйығына бөлінеді.

*Бұл заттарды гормондар немесе инкреттер деп атайды.*

*Гормондар - гректің гормойно-қоздырамын деген сөзінен шыққан.*

*Гормондар – ішкі секреция бездерінде пайда болатын, физиологиялық, химиялық белсенділігі бар заттар.*

# Ішкі секреция бездерінен бөлінетін гормондар және олардың адам ағзасына әсері:

| <u>Гормондар</u>    | <u>Бөлетін бездер</u>       | <u>Ағзаға әсері</u>                                                                                                                                                           |
|---------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Тироксин</i>     | Қалқанша безі               | Негізінен зат алмасу қарқындылығын арттырады                                                                                                                                  |
| <i>Паратгормон</i>  | Қалқаншамаңы безі           | Кальций және фосфор алмасуын реттейді                                                                                                                                         |
| <i>Инсулин</i>      | Ұйқыбездің аралды бөлігі    | Бұлшық ет және басқа жасушалардың глюкозаны пайдалануын арттырады, қанның құрамындағы канттың мөлшерін азайтады, гликогеннің қорын арттырады, глюкозаның алмасуына әсер етеді |
| <i>Глюкагон</i>     | ----                        | Бауырдағы гликогеннің қанда глюкозаға айналуына әсер етеді                                                                                                                    |
| <i>Адреналин</i>    | Бүйрек үсті бездің без заты | Симпатикалық жүйкелердің әсерін арттырады, бауыр мен бұлшық еттердегі гликогеннің ыдырауына әсер етеді                                                                        |
| <i>Норадреналин</i> | ----                        | Қантамырларын тарылтады                                                                                                                                                       |

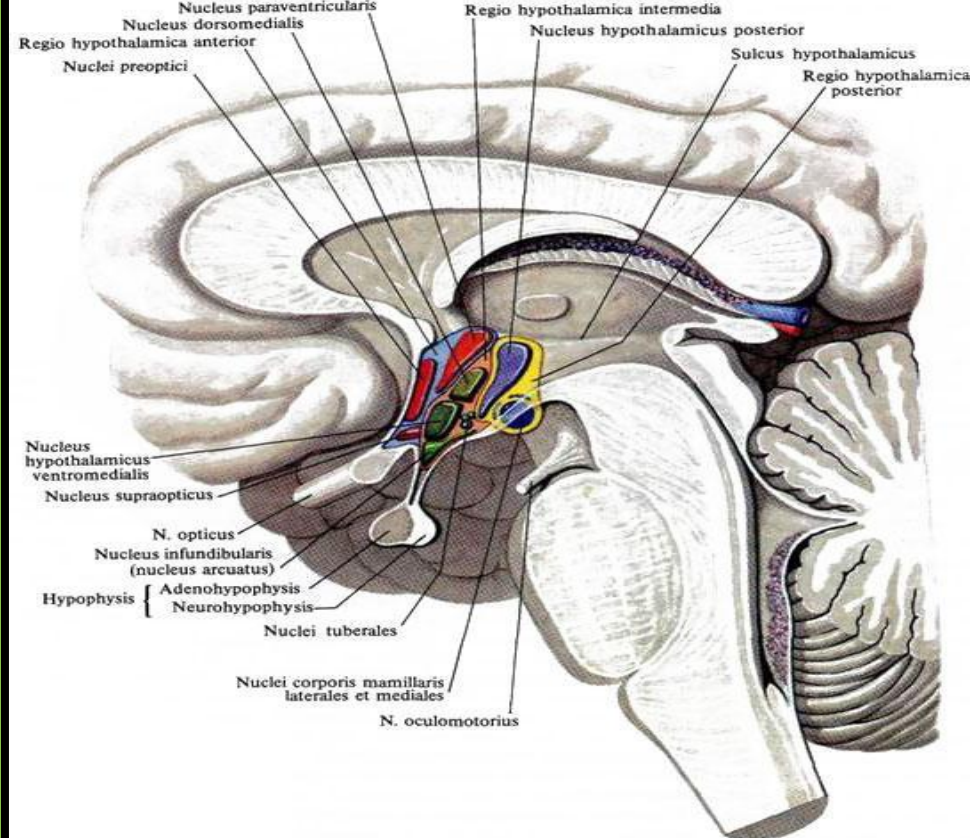
# Ішкі секреция бездерінен бөлінетін гормондар және олардың адам ағзасына әсері:

| <u>Гормондар</u>                                   | <u>Бөлетін бездер</u>                       | <u>Ағзаға әсері</u>                                                                 |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Гиреотропты Гормон</i>                          | ----                                        | Калқанша бездің өсуіне және тироксиннің түзілуіне әсер етеді                        |
| <i>Адренокорти-<br/>котропты<br/>гормон (АКТГ)</i> | ----                                        | Бүйрек үсті бездердің өсуіне және оларда гормондардың түзілуіне әсер етеді          |
| <i>Окситоцин</i>                                   | Гипоталамус<br>(гипофиздің артқы<br>бөлігі) | Жатыр бұлшық еттерінің жиырылуына және сүттің бөлінуіне әсер етеді                  |
| <i>Вазопрессин</i>                                 | ----                                        | Бірыңғай салалы бұлшық еттердің жиырылуына жағдай жасайды. Зәрдің бөлінуін азайтады |
| <i>Тестостерон<br/>(андрогендер)</i>               | Аталық бездер                               | Аталық жыныс белгілердің дамуына әрі сақталуына әсер етеді                          |
| <i>Эстрадиол<br/>(эстрогендер)</i>                 | Аналық бездер                               | Аналық жыныс белгілердің дамуын әрі сақталуын қамтамасыз етеді                      |

Гипоталамус (гр. 'hypo'— төмен, астында, қалыптан төмен; thalamos — камера, бөлім) — көру төмпегінің (таламустың) төменгі жағында, көру жүйкелерінің қиылысы мен үлкен миаяқшаларының аралығында орналасқан аралық мидың бөлігі.

Ол үшінші ми қарыншасының түбі мен қабырғасын құруға қатысады.

*Гипоталамус — сұр төмпектен (tuber cinereum), гипофизден — hypophysis — (эндокринді без) және емізікше денеден (corpus mamillare) тұрады.*



Гипоталамустың сыртқы беті ақзаттан (өткізгіш жолдар), ішкі беті — қыртысасты вегетативті ядроларды (тыныс алу, қан және лимфаайналым, дене қызуы, жыныстық қызметтер т.б.) түзетін сұрзаттан құралған.

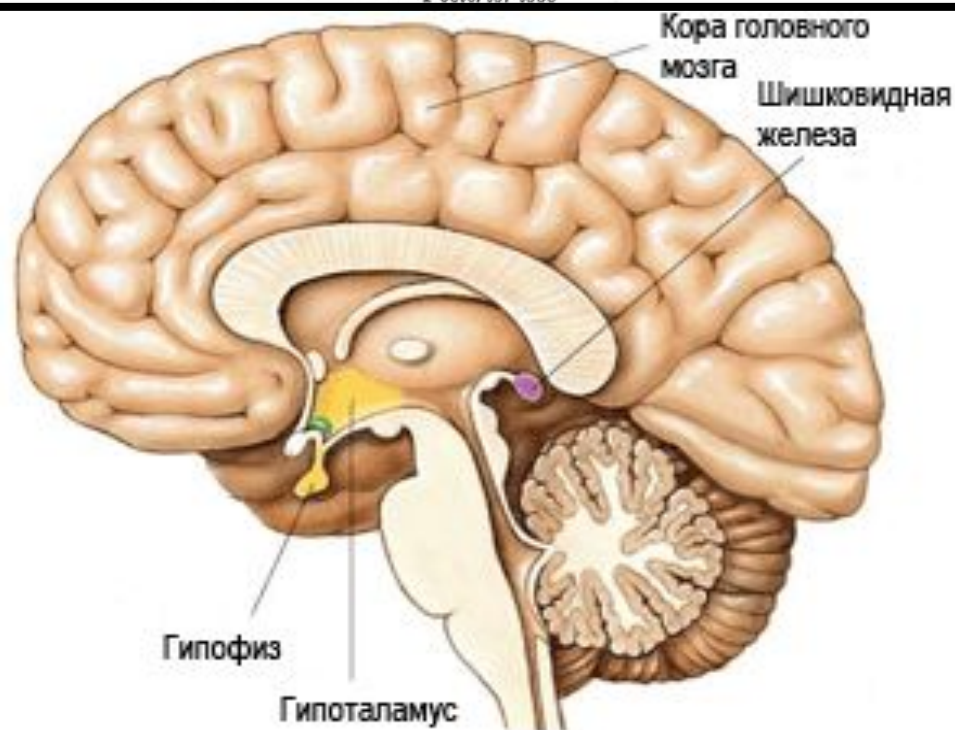
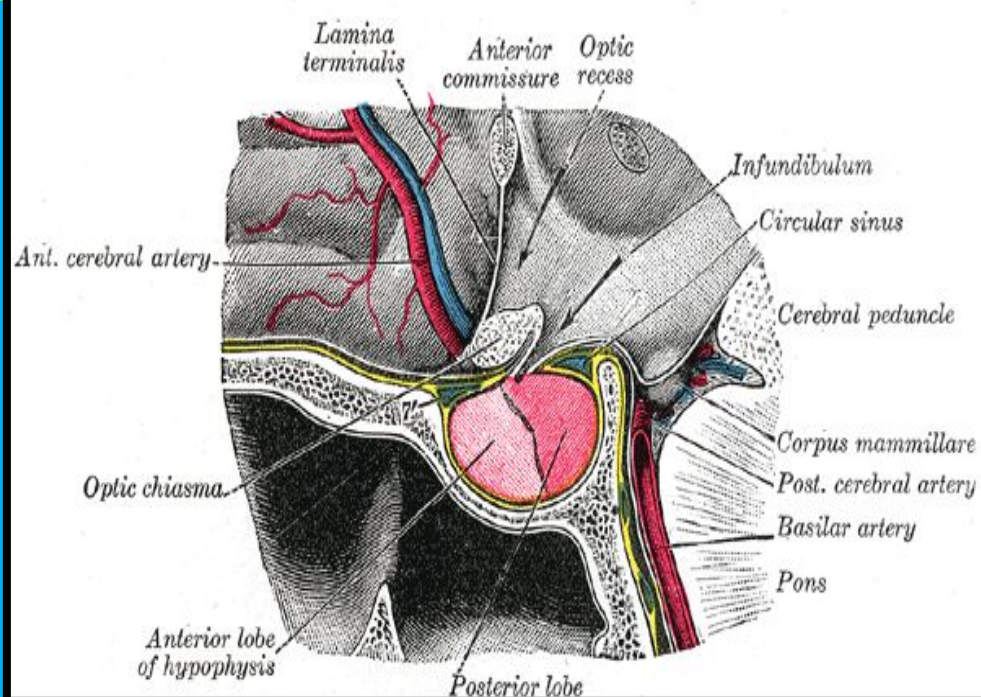
*Гипоталамус зат алмасуды, дене температурасын, ашығу және шөлдеу сезімдерін, бүкіл ішкі мүшелердің қызметін реттейді. Негізгі биологиялық мотивация мен эмоцияның қалыптасуында маңызды роль атқарады. Гипофизбен бірігіп, эндокриндік бездердің нервтік реттелуін қамтамасыз етеді. Гипоталамус ядроларының дамуы жыныстық жетілу кезінде аяқталады.*

**Гипофиз** — жануарлар организмдегі көптеген ішкі секреция бездері қызметтерін реттеуге қатысатын эндокринді мүшелер жүйесінің орталық безі.

**Гипофиз** — адам мен жануарлар бассүйегінің сынаша сүйегінің түрік ершігі сайында орналасқан, аралық ми құрамына кіретін пішіні жұмыртқа тәрізді, орташа салмағы 0,5-0,6 г без.

**Гипофиз** эпителиальды және нейроглиальды бастамалардан дамитын екі бөлімнен: аденогипофизден және нейрогипофизден тұрады.

Аденогипофизді (бездігипофизді) гипофиздің алдыңғы, төмпектік (туберальды) және аралық бөліктері құрайды. Алдыңғы бөлікті құрайтын безді жасушалар (аденоциттер) боялу сипатына қарай екі топқа бөлінеді. Солғын боялған хромофобты жасушалар — жетілмеген жас аденоциттер. Олардан хромофильді (жақсы боялған) жасушалар жетіледі.





Бүйрек үсті бездері – қос мүше. Оң және сол бүйректердің жоғары жағында орналасқан, салмағы 6-12 г.

Әрқайсысы қыртысты және миы қабаттан тұрады. Қыртысты қабатының салмағы 4,5-10 г., миы қабаты 1,2 –2,4 г.

Бүйрек үсті безі дегеніміз – жоғары сатыдағы омыртқалы жануарлардың қос эндокрин безі.

Бүйрек үсті безінің екі қабаты бар: сыртқы қыртыс қабаты және ішкі ми сияқты заты.

Бүйрек үсті без сырт жағынан фиброзды қабықпен қапталған жұп без. Ол сыртқы қыртыстық қабатқа және ішкі — боз затқа бөлінеді. Қыртыстық қабат үш аймаққа бөлінеді сыртқы — шумақты, ортаңғы — шоғырлы және ішкі — торлы аймақтар. Әр аймақ өзіне тән гормондар түзеді. Бозғылт зат хром тұздарының әсерінен сарғыш түске боялған хромаффиндік торшалардан құралған.



*Бүйрек үсті безінің қыртыс қабаты 10 астам кортикостероидтар тобына жататын гормондар түзеді.*

**Кортикостероидтар қызметіне қарай 3 топқа бөлінеді:**

- 1) глюкокортикоидтар;**
- 2) минералокортикоидтар;**
- 3) адренокортикоидтар.**

*Глюкокортикоидтардың ықпалынан барлық ұлпалардың, белоктың ыдырауы күшейеді, бауырдың мочевины бөлу қызметі артады. Осы әсерлерге байланысты бала организмнің салмағы азайып, өсуі нашарлайды.*

*Бүйрек үсті безінің қыртыс қабатының гормоны азайса, стресс жағдайында организм өліп кетуі мүмкін.*

*Глюкокортикоидтардың қабынуға аллергияға қарсы тұру қабілетін арттыруға маңызы ерекше.*

*Минералокортикоидтар – тер, сілекей бездерінде су мен тұздардың алмасуын реттейді.*

*Адренокортикоидтар жасөспірімдерде қосымша жыныс белгілерінің қалыптасуына көмектеседі. Бірақ жыныс бездерінің гормондарына қарағанда әлсіздеу.*

*Бүйрек үсті безінің миы қабаты екі гормон бөледі: адреналин және норадреналин.*



АСТАНА МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТИ АҚ  
АО "МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ АСТАНА"

Назарларыңызға рахмет!!!