

**Оңтүстік қазақстан медицина академиясы**  
**Морфологиялық пәндер кафедрасы**

# **Презентация**

**Тақырыбы: Нәресте және ерте жастағы балалардың ұйқы  
безінің құрылысы және қызметтерінің ерекшеліктері**

Орындаған: Мұсабек А.

Тобы: 204-«Б»ЖМқ

Қабылдаған: Мурзанова Д.А.

# Жоспар

I. Кіріспе

Ұйқы бездің топографиясы

II. Негізгі бөлім

Ұйқы бездің құрылысы

Ұйқы бездің жас ерекшелігі

Балалардың ұйқы безінің құрылысы

III. Қорытынды

IV. Пайдаланылған әдебиеттер

# Ұйқы бездің жас ерекшелігі

- Балалардағы ұйқы безінің мөлшері әртүрлі. Баланың жасына, жынысына, бойына және салмағына тәуелділігі белгіленеді. Жаңа туылған нәрестенің ұзындығы шамамен 5 см, жылына 7,5 см, ал он жасқа дейін 15 см жетеді.
- Баладағы ұйқы безі оның дамуында үлкен рөл атқарады. Жасушалардың тамақтануына жауапты, ол балалардың өсуіне, психикалық және физикалық дамуына тікелей әсер етеді.

# Балалардың ұйқыбезінің көлемі

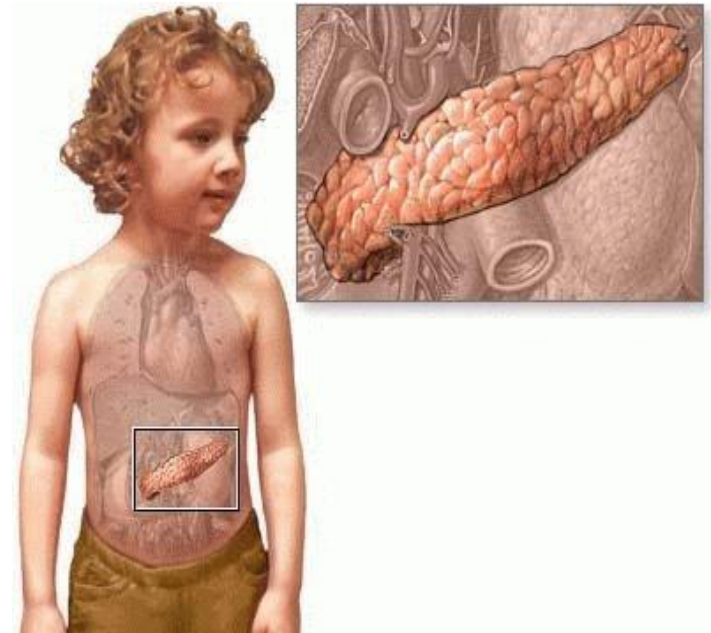
- Өлшемдер көптеген факторларға байланысты, бірақ бірінші кезекте баланың салмағына, органның күйіне байланысты. Олардың стандарты әр кезеңде маңызды рөл атқарады.
- Педиатриялық панкреатология саласындағы соңғы зерттеулер пациенттің ұйқы безінің көлемін физикалық даму көрсеткішінен дерлік сау балада байланыстырады. Баланың денесінің салмағы дененің мөлшеріне жасына қарағанда үлкен әсер етеді.

<b>Масса тела, кг</b>	<b>Головка, мм</b>	<b>Тело, мм</b>	<b>Хвост, мм</b>	<b>Сумма, мм</b>
17 – 25	16 – 18,5	8,7 – 9,0	16 – 18,5	40 – 46
26 – 35	18,5 – 21	9,0 – 10,0	18,5 – 20	46 – 51
36 – 45	19 – 22,5	9,0 – 10	20 – 22,5	48 – 55
46 – 55	20 – 23	10 – 11	20 – 22,5	49 – 56
56 – 80	23 – 27	10 – 11	23 – 26	56 – 63

<b>Возраст</b>	<b>Головка, мм</b>	<b>Тело, мм</b>	<b>Хвост, мм</b>
До 4 недель	10 – 14	6 – 8	10 – 14
1 – 12 мес	15 – 19	8 – 11	12 – 16
12 мес – 5 лет	17 – 20	10 – 12	18 – 22
6 – 10 лет	16 – 20	10 – 13	18 – 22
11 – 18 лет	20 – 25	11 – 14	20 – 24

- 10 жасқа дейін бездің өсуі баяулайды: бұл кезеңде тек екі есе өседі. Жасөспірім кезіндегі елеулі секіріс байқалады - ол 8 см-ге дейін ұзартылады және 18 жасқа ересек адамның өлшеміне сәйкес келеді. Содан кейін өсімге тыйым салынады: баланың өмірінің белгілі бір кезеңдерінде бездің өлшемдері әртүрлі мөлшерде өзгереді. Егер туу кезінде ұзындығы 5 см болса, алдағы алты айда ол сантиметрмен өседі. Екі жылдан кейін үш жасында бала бірдей мөлшерде болуы мүмкін.

□ Бес жыл бойына баланың сканерлеуі панкреатикалық түтіктің бейнесін дененің гипэхогенді сызығы ретінде көрсетеді. 8-9 жасында түтікшенің жарығын көре аласыз.



Ұйқы безінің анатомиялық құрсақ қуысында орналасуына байланысты оны пальпациялау мүмкін емес. Сондықтан ағзаның мөлшері мен патологиясының ұлғаюын анықтаудың скринингтік әдістерінің бірі болып табылады. Бұл диагностика үшін ең қауіпсіз және ыңғайлы әдіс:

- кез-келген жастағы балалардағы безді бейнелеуге мүмкіндік береді;
- инвазивті емес - сондықтан бірнеше айдан бері жас балаларды қарауға ыңғайлы;
- иондаушы сәулеленудің, басқа диагноз әдістерімен қатар, әсер етпейді;
- әртүрлі проекцияларда зерттелетін органның суреттерін алу мүмкіндігі, қажет болған жағдайда, қысқа уақыт ішінде денсаулыққа зиян келтірместен рәсімді екінші рет қайталаңыз.



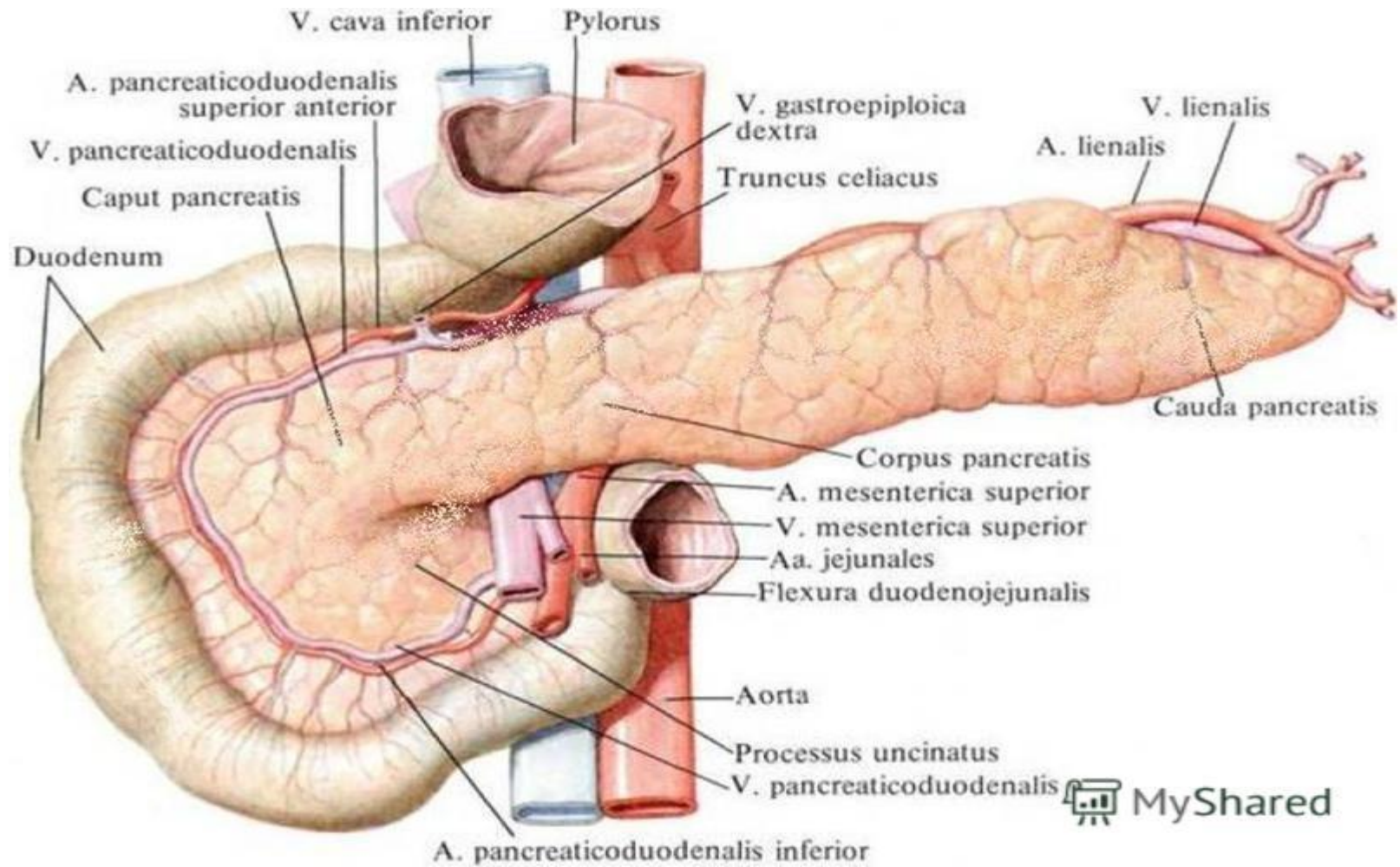
# Ұйқы безінің функциялары

- Ұйқы безі тағамды дұрыс және толық ассимиляциялауға, ақуыз және көмірсулар майларының бөлінуіне бағытталған бірқатар маңызды функцияларды орындайды. Асқорыту жүйесі, тамақ үшін теңдестірілмеген тағам органның бұзылуына әкелуі мүмкін, тіпті кішкентай балада да. Ұйқы безінің аурулары жиі кездеседі, бірақ көптеген ата-аналар аурудың алғашқы белгілерін уақытында тани алмайды.

- Балалар мен ересектерде бұл орган бірдей функцияларды орындайды. Экзокринді функция - ас қорыту ферменттерін сіңіру мүмкіндігі. Олардың өнімі асқазанға кірген кезде басталады және өт қабының секрециясы тамақты бөлуге арналған он екі елу ішке кіреді.
- Екінші функция эндокринді болып табылады, ол гормондардың өндірісі - инсулин мен глюкагоннан тұрады. Қандағы қантты бақылау үшін инсулин қажет: глюкозаның жоғары деңгейінде өндіріледі және бұлшықеттердің кейбір мүшелерімен және тіндерінің жұтылуына ықпал етеді. Оның қандағы концентрациясы төмендейді.

- ұйқы безі іштің жоғарғы бөлігінде орналасқан. бас, дене және құйрық - үш бөліктен тұрады. Орган дерлік көлденең орналасқан және безінің қабырғалар мен асқазанның майлы қабаты арасында байланыста болады.
- асқазан мөлшері бала жасына байланысты: неонаталдық оның ұзындығы шамамен 1 жаста бес сантиметр, ол 15 сантиметр болуы мүмкін, оның ұзындығы 10 жаста 7,5 сантиметрге тең болып табылады. Толық мөлшері ол 18, яғни 1 жасқа толғанға, Жыныстық жетілу кезінде, және 23 см дейін өсе алады.

- Глюкагон сондай-ақ белгілі бір стресстік жағдайлар кезінде және аштық кезінде қан деңгейін көтереді, оның деңгейінің қалыптан төмен түсіруіне жол бермейді. Қандағы глюкозаның қалыпты мөлшерін сақтау денені энергиямен қамтамасыз етеді. Глюкозаның артық мөлшері ұйқы безінің балаға да, ересекке де бұзылуы мүмкін. Көбінесе бұл қант диабетінің дамуына әкеледі.
- Ферменттер өндірісін бұзылуы баланың ұйқы безінде реакциялық өзгерістерге әкеледі, бұл көптеген аурулардың алдын-ала анықтамасы болып табылады.



# Ұйқыбездің анатомиясы

- Ұйқыбез, *pancreas*, асқазанның артында ұзындау келіп, көлденең бағытта орналасқан паренхиматозды мүше. Ересек адамда ұзындығы 14-18 см, көлденең ені 3-9 см, қалыңдығы 2-3 см, салмағы 80г, түсі бозғылт түсті. Ішастармен экстраперитонеальді жағдайда жауып орналасқан. Топографиялық орналасуына қарай: басы, денесі, құйрығы ажыратылады.



- Ұйқы бездің басы, *caput pancreatis*, алдынан артына қарай қалыңдау орналасқан. Сонымен бірге басының алдыңғы, төменгі бетінде ілмек тәрізді өсінді, *processus uncinatus*, және басы мен денесінің шектескен жерінде тілігі *incisura*, орналасқан. Ұйқы бездің басында қосымша ұйқы без түтіктіктері, *ductus pancreaticus accessorius*, қалыптасып, он екі елі ішектің кіші бүртігіне ашылады.
- Денесі, *corpus pancreatis*, үшқырлы призма тәрізді, ұйқы бездің алдыңғы беті, *facies anterior*, артқы беті *facies posterior*, төменгі беті, *facies inferior*, ажыратылады. Сонымен бірге үш жиегі: жоғарғы жиегі *margo superior*, алдыңғы жиегі *margo anterior*, төменгі жиегі *margo inferior* ажыратылады.
- Құйрығы, *cauda pancreatis*, басына қарағанда жоғары қарай бағыт алып, көкбауырдың төменгі қапталында орналасқан. Ұйқы безінің құйрығы тұсынан ұйқы бездің негізгі түтігі, *ductus pancreaticus*, басталып, мүшенің денесі мен басына солдан оңға қарай өтіп, он екі елі ішектің үлкен бүртігіне жалпы өт түтігімен қосылып, ашылады.

- ▣ **Скелетопиясы:** ұйқыбездің басы омыртқа бағанасының оң қапталында, I-III бел омыртқаларының аралығында орналасқан. Денесі I-бел омыртқаның тұсында, құйрығы XI-XII кеуде омыртқаларының тұында орналасқан.
- ▣ **Синотопиясы:** артқы беті төменгі қуыс венамен, *v. cava superior*, және көкетпен шектескен, төменгі беті жоғарғы шажырақайлық артериямен, *a. mesenterica superior* шектеседі.



# Ұйқы бездің құрылысы

- Ұйқы бездің құрылысы жағынан күрделі түтікті-ұяшықты бездерге және ішкі секреция бездеріне жатады. Бойынан бөлініп шығатын сұйықтығының атқаратын қызметіне қарай аралас бездерге жатады.
- Ұйқы бездің негізі массасын ұйқыбездің бөлшегі құрап, ол сыртқы секреторлық қызмет атқарады. Бөлшектерінің аралығында ұйқы бездің ішкі секреторлық ,инкреторлық немес эндокринді бөлігі Лангерганс атты ұйқы бездің аралшық аппараты орналасды. Аппараттың құрамында төрт жасушаны ажыратады, олар қан мен лимфаға гормон бөледі.

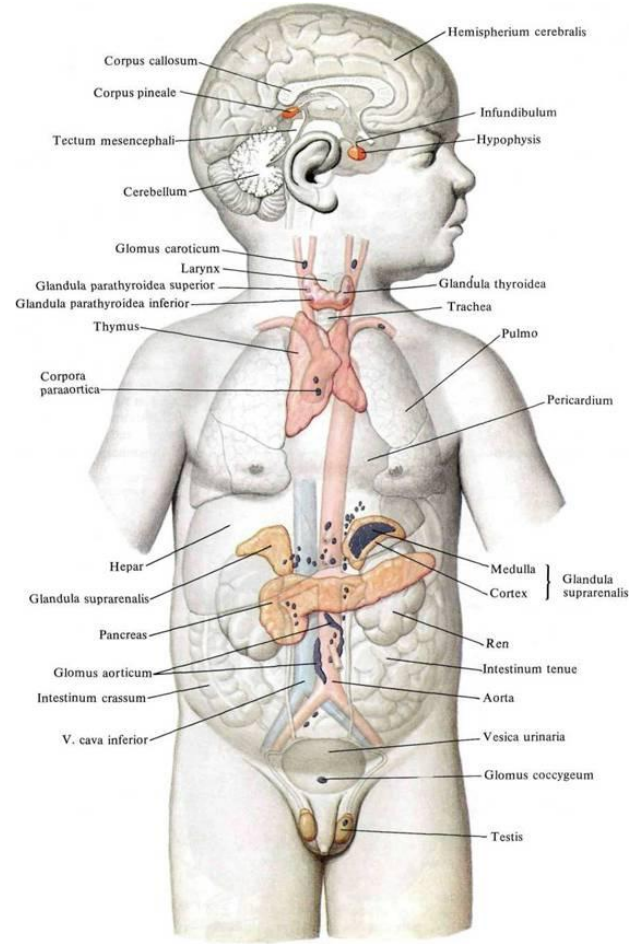
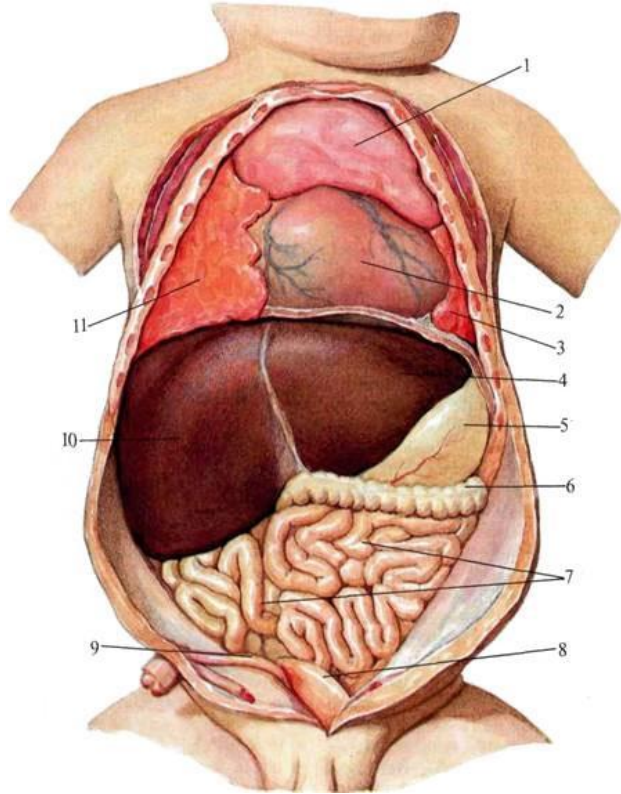
- Ұйқы безі 2 қызметтер атқарады:
- Эндокринді
- Экзокринді

# Қызметі

Ұйқы безі әрі экнокриндік, әрі эндокриндік қызмет атқарады. Ішкі секрециялық қызметті Лангерганс аралшықтары атқарады. Аралшықтар альфа-, бета және дельта торшалардан құралады. *Альфа-торшалар глюкагон гормонын, бета-торшалар - инсулин гормонын, ая дельта-торшала - соматостатин гормонын бөледі.*

# ҰЙҚЫ БЕЗІ

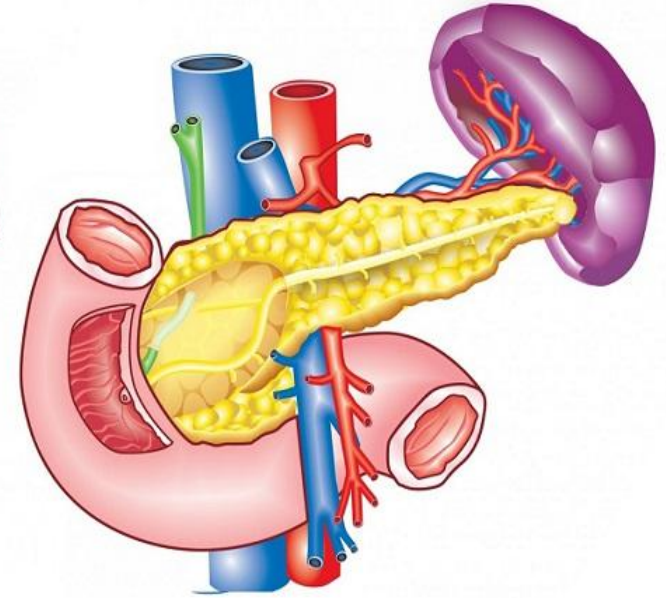




# Балардың ұйқы безінің құрылысы

- Жасына бездің тығыздығы артып, бетінің кедір пайда болады. жеке құбылмалы және эмбриогенездің ерекшеліктеріне байланысты панкреонекроз нысаны. екі негізгі (соңғы) нысандары анықталады орнында - ұзарту және иілген, дене түзу сызықты болып табылады Бірінші жағдайда hammertoes, оның барлық бөліктері екінші бір деңгейде тұр - бұл иілген болып табылады, басы мен денесі төмен қарай ашық, шамамен 90 ° бұрыш құрайды. Кейде иілген орган пішіні сондай ілмек тәрізді сүйек және Tenderloin асқазан анықталады бірге оның бөліктерін демаркация қатерлі ісік дұрыс нысаны әрең басқарады бар. Кейбір жағдайларда перешеек жотасының ретінде алға шығады. Тығыздамалар майлы бүртіктер шамамен 6 ай жасқа айқын болып отыр.





□ Ұйқы безі балаларда іш қуысында Х кеуде омыртқасы деңгейінде терең орналасады, ал егде жастағы балаларда І бел омыртқаның деңгейінде орналасады. Оның қарқынды өсу 14 жасқадейін жүреді.

□ Өмірінің бірінші жылы балалардың ұйқы безінің өлшемдері:

1. Жаңа туған -  $6,0 \times 1,3 \times 0,5$
2. 5 айлық –  $7,05 \times 1,5 \times 0,8$



# Қанмен қамтамасыз ету

- Ұйқы безі қанмен қамтамасыз ету шажырқай артериясының немесе бауыр артериясы (құрсақ қолқа қалааралық брюшнополостной филиалы) түскен филиалы pancreatoduodenal артериялар арқылы. гастродуоденальной артериясы (бауыр артериясы соңы салаларының бірі) жоғарғы pancreaticoduodenal артерияны қамтамасыз ал жоғарғы Шажырқай артериясы, төменгі pancreaticoduodenal артериясы қамтамасыз етеді. interlobular дәнекер тінінің тармақталған артерияларының, тығыз капиллярлық желісін асіні впутывать және аралдың еніп қалыптастырады.
- Венозды көкбауыр венадан порталы басқа салаларының артта ұзарту безінің құйылады, ол pancreaticoduodenal Венаға арқылы табылады. Gate Вена ұйқы безі көкбауыр және жоғары Шажырқай тамырдың органының артта біріккеннен кейін қалыптасады. Кейбір жағдайларда, кем Шажырқай Вена, сондай-ақ (басқалар бұл жай ғана жоғары Шажырқай тамырға байланысты) ұйқы безінің артында көкбауыр қосылады.
- қан жақын ұзартуға лимфа тамырлары, ішіне тұндырылған асіні және аралдардың айналасында бастап лимфатикалық капиллярлар. оның артқы және алдыңғы беттеріндегі безінің жоғарғы шетінде 2-8 мөлшерінде орналасқан қабылданған ұйқы безінің лимфа түйіндері, лимфа.

# Инервациясы

- Ұйқы безінің парасимпатикалық инервациясы кебе нервтерінің тармақтары, оң жақ, симпатикалық –құрсақ сабауының өрімімен жүзеге асырылады. Қан тамырларымен бірге жүретін симпатикалық талшықтар.

# Қорытынды

- Ұйқы безі сыртқы (экзокринді) және ішкі (эндокринді) аралас функциясы бар ас қорыту жүйесінің маңызды органы. Сыртқы секреция қызметі тағамның толық қорытылуы үшін қажетті ас қорыту ферменттері бар панкреат шырынын оқшаулаудан тұрады. Эндокриндік функция гормондардың дамуын және метаболизм процестерін реттеуді қамтиды: көмірсу, май және ақуыз.

# Пайданылған әдебиеттер

- 1. Шортанбаев А.А., Кожанова С.В. «Жалпы иммунология», Алматы, 2008;
- 2. Хаитов Р.М. «Иммунология», Москва, 2006; 3.
- 3. Жуманбаев К.А., Жуманбаева Г.К., Байдуйсенова А. У. «Клиникалық иммунология және аллергология», Қарағанды, 2008.
- 4. Рақышев А.Р. Адам денесі . 3 томдық- Медиа, 2014.
- 5. Gray's anatomy for students. Drake R.L. Vogl A Mitchell A.W.M. Churchill



**Назарларыңызға рахмет!**