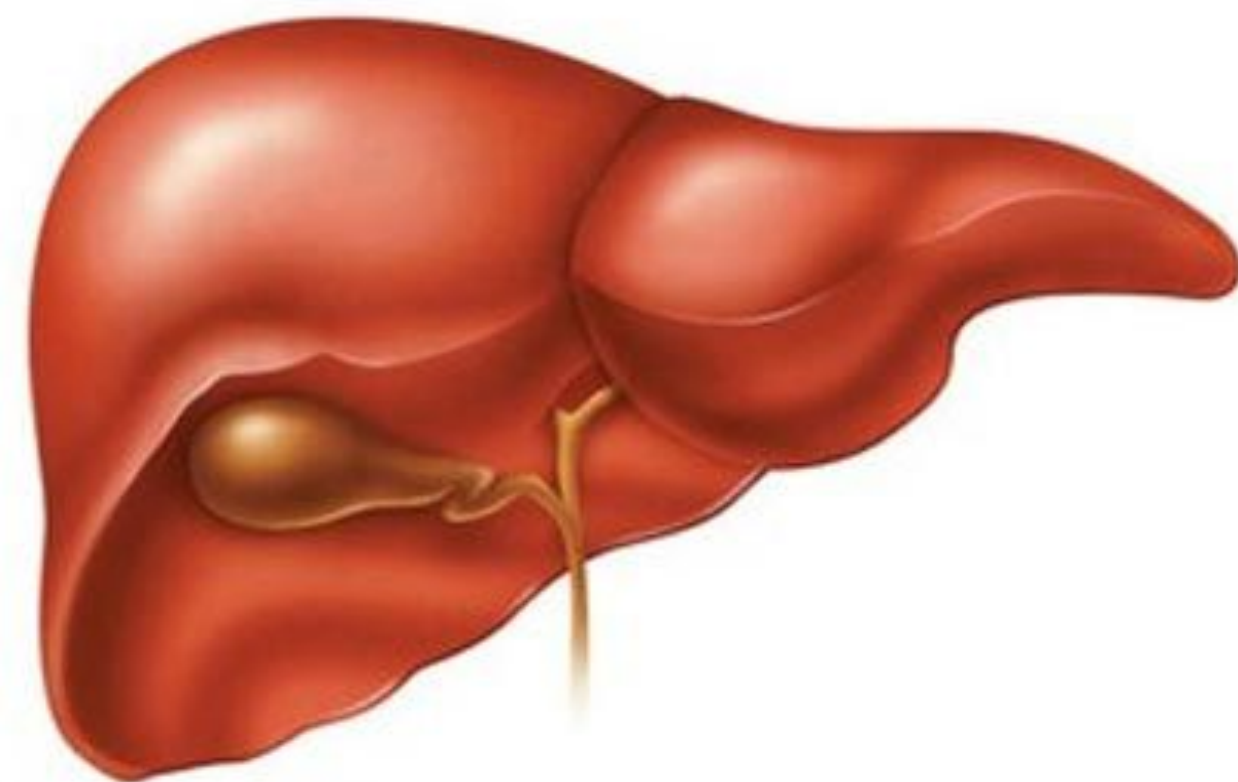


Бауыр және ұйқы безі



Бауыр



Бауыр (liver) - организмнің ең ірі безі. Бауыр ішекте сорылған барлық қоректік заттарды (лимфа тамырларына түсіп, одан қанайналымға баратын липидтерден басқа) сақтайды, қарын-ішек жолы ағзаларынан ағатын қанды қақпалық көк тамыр (вена) жүйесінен алып, организмде ерекше орын алады. Қорек заттар бауырда жиналады, өңделеді, қайта түзілген қосындылармен бірге қанға бөлінеді. Бауырға ішектерден, жүйе қанағымынан түрлі уытты, биологиялық белсенді заттар түседі, олар бұзылып, зиянсыз өнім түрінде өтке шығарылады. Өтте басқа құрамбөліктермен бірге, өт қышқылдары да сақталады. Ол ішекте майды ыдыратуға, көбіктендіруге, сіңірілуіне қажет.

Бауыр - ішекке өт бөлетін **экзокринді** және қанға бірталай зат түзетін **эндокринді** без, әрі организмнің ұрықтық кезеңінде ол - әмбебапты қан өндіретін ағза.

Бауыр он екі елі ішектің бүйір аймағындағы эпителий қатпары пішінді тәрізді болып дамиды, кейін алдыңғы және артқы жақтарға бөлінеді. Алдыңғы жақтан бауыр дамиды, артқы жақтан өт қабы, оның өзегі құрылады. Мұндағы мезенхимадан келешек ағзаның дәнекер ұлпа бөлігі - строма және көптеген қан тамырлары пайда болады.

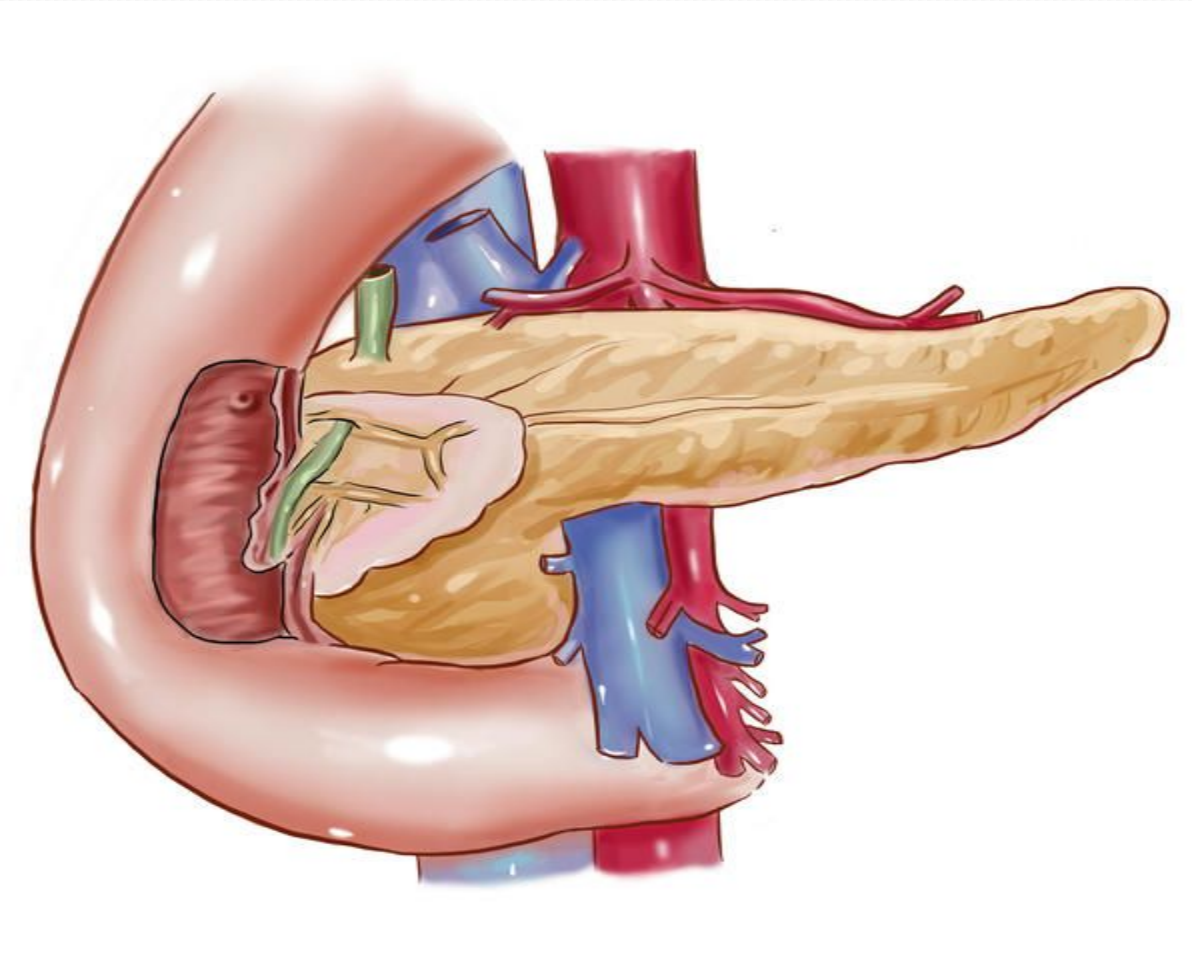
Бауырдың қызметі

1. Бауыр өт шығару үрдісіне қатысады;
2. Бауырда гистогемалық, гематолимфалық тосқауылда жақсы дамыған. Осыдан бауыр лимфа түзілуіне қатысады;
3. Бауыр зат алмасу процесіне қатысады;
4. Бауыр белок алмасуына қатысады;
5. Бауыр қан ұюына қатысатын белоктар мен олардың компоненттерін тузеді;
6. Бауыр майалмасуына қатысады;
7. Бауыр холестерин тузуге қатысады;
8. Бауыр тұз, су алмауына қатысады;
9. Ол витаминдер тузуге қатысады;
10. Ол қан жүйесінің организмге қалыптытаралуына қатысады;
11. Ол қан қоймасы болып табылады;
12. Ол қорғаныштық қызмет атқарады;
13. Бауыр экскрециялық ағза;
14. Ол зарарсыздандырғыш ағза
15. Бауыр жылу реттеу үрдісіне қатысады;

Сұрақтар

1. Адам ағзасындағы ең үлкен без?
2. Бауыр ненің түзілуінде маңызды рөл атқарады?
3. Бауырда қанмен келген амин қышқылдарынан не түзіледі?
4. Бауырда зат алмасу ненің көмегімен жүреді?
5. Бауырда ферменттермен қоса көп болатын зат?
6. Бауырдың құрамында 17-18 % болатын зат?
7. Омыртқасыз жануарларда бауыр ас қорыту процесінде көп жиналатын зат?
8. Қандай адамдардың бауыры 1,5-2 кг. Болады?
9. Бауырдың құрамында 70-73 % болатын зат?
10. Бауырда лимфа тамырларымен ненің түтігі шығады?

Ұйқы безі



Ұйқы безінің пішіні үшбұрышты призма тәрізді форманы құрайды. Оның қалыпты жағдайда денесі анық байқалатын үш беткейден: алдыңғы, артқы және төменгі, басы және құйрығы тек қана екі: алдыңғы және артқы беттен тұрады. Басының төменгі беткейінде он екі елі ішектің төменгі горизондалды бөлігінің жоғарғы шетінде ілмек тәрізді өсінді орналасқан. Ұйқы безінің ұзындығы 16–17см, басының ені 5см, дене бөлігінде 3. 5см, құйрығы 0. 6–2см құрайды. Ұйқы безінің салмағы 70–90г.

Ұйқы безі бірінші бел омыртқасы тұсында, құрсақ қуысы және құрсақ арты кеңістігінде және топографиялық анатомиялық құрсақ арты кеңістіктегі ағзалармен және қантамырлармен: оң жақ бүйрек қантамыры және қақпа венасының жоғарғы бөлігі, жоғарғы шажырқай қантамырлары, қолқа және кеуделік қантамырдың бастапқы бөлігі, көкбауыр және төменгі шажырқай веналары, сәулелік шоғыр, сол жақ бүйрек және бүйрек үсті безімен шекараласқан.

Ұйқы безі басы, құйрығы және дене бөліктерінен тұрады. Ұйқы безінің қандануы үш қантамырлармен: 1) а. hepatica – дан қанданатын а. gastroduodenalis 2) а. pancreatoduodenalis inferior 3) денесін және құйрығын қандандыратын а. Lienalis тұрады.

Ұйқы безінің физиологиясы

Ұйқы безінің құрылысы альвеолярлы ацинусты, бір бірінен жеке данекер тінді қабатпен бөлінген көптеген бөліктерден тұрады. Әр бөлігі әр түрлі формадағы секреторлы эпителиалды клеткадан құралған: үшбұрышты, домалақ және цилиндрлі. Бұл клеткалардан панкреатикалық сөлдер бөлінеді.

Ұйқы безінің паренхимасында топтасып орналасқан Лангерганс аралшықтары деген ерекше жасушалар бар. Аралшықтардың үлкендігі 50ден 400мкм диаметрді құрайды. Олардың жалпы салмағы ересек адамның безінің салмағының 1–2% құрайды. Лангерганс аралшықтары қантамырлармен өте бай қанданған, яғни ол ішкі секреция қызметін атқаруына байланысты, гормонды қанға бөліп көмірсу алмасуына қатысады

Ұйқы безі ішкі және сыртқы секрецияға қатысады.

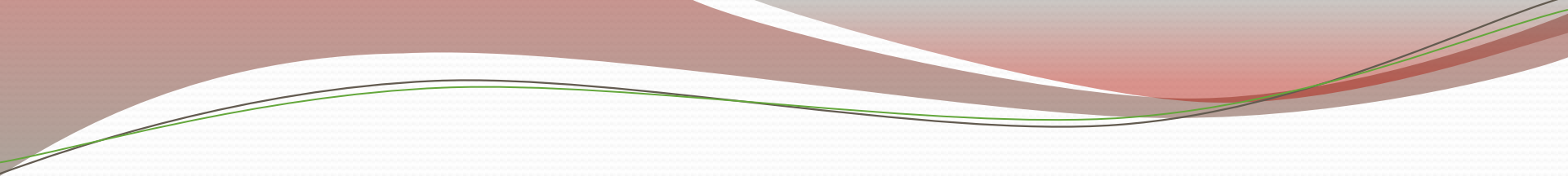
Ұйқы безінің **сыртқы секрециялық** қызметі 12 елі ішекке сөл бөле отырып ас қорыту жүйесінде маңызды роль атқарады. Ұйқы безі күніне сілтілі ($\text{pH } 8.3 - 8.9$) 1500–2000 мл панкреатикалық сөл бөліп шығарады. Сөлдің құрамына келесі ферментер кіреді: трипсиноген, амилаза, липаза, мальтаза, лактаза, инвертаза, ренин, сычужный фермент және өте аз мөлшерде эрепсин.

Ұйқы безінің **ішкі секрециялық** қызметі төрт гормон өндірумен сипатталады: инсулин, липокаин, глюкагон және каллнкреин (падутина).

Лангерганс аралшықтары глюкагон өндіретін 20–25% А жасушаларынан, инсулин өндіретін және депода сақтайтын 75–80% В жасушаларынан тұрады. D-жасушалары самостатин, ал С жасушалары гастрин өндіреді.

Сұрақтар

1. Ұйқы безінің пішіні қандай?
2. Ұйқы безі неше беткейден тұрады?
3. Ұйқы безінің ұзындығы қанша?
4. Ұйқы безі қандай секрецияларға қатысады?
5. Ұйқы безі күніне қанша сілтілі панкреатикалық сөл бөліп шығарады?
6. Ұйқы безінің салмағы қанша?
7. Ұйқы безінің құрылысы альвеолярлы ацинусты және бір бірінен қандай қабатпен бөлінген?
8. Ұйқы безі қандай бөліктерден тұрады?
9. Ұйқы безі қай жерде орналасқан?
10. Ұйқы безінің ішкі секрециялық қызметі төрт гормон өндірумен сипатталады. Олар қандай гормондар?



**Назарларыңызға
рахмет!**

Орындаған: Казезов Е.Б