

**“Астана Медицина Университеті” КеАҚ
Пластикалық хирургия және ангиохирургия курсымен хирургиялық аурулар
кафедрасы**

Ультрадыбыстық суреттерді интерпретациялау

Орындаған: Омирзакова Назерке

Тобы: 762ЖПД

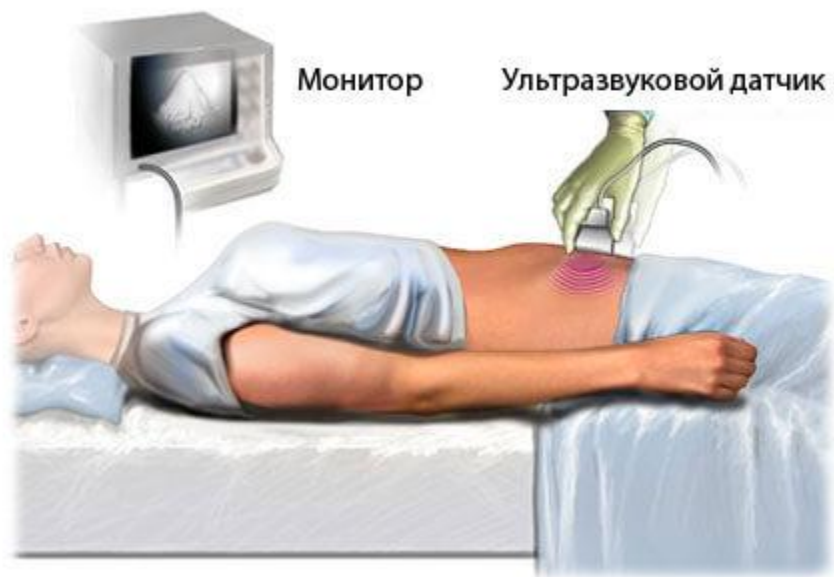
Қабылдаған: Изимбергенов Мирсаид Намазович

Профессор, медицина ғылымдарының докторы

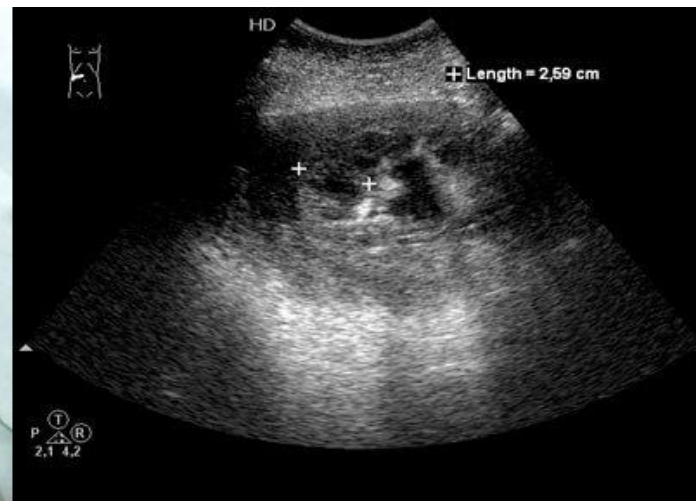
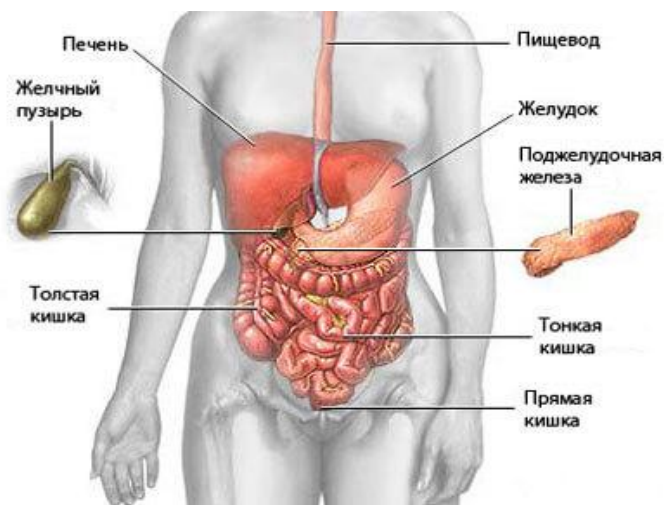
Нұр – Сұлтан 2021 ж

Жоспар:

- Кіріспе.
- Негізгі бөлім.
 - Бауыр;
 - Өт қабы;
 - Ұйқыбез.
- Қорытынды.
- Пайдаланылған әдебиет: УЗ-диагностика.Атлас.
Ю.А.Аллахвердов,2013 ж.



- Ағзаны ультрадыбыстық толқындар көмегімен инвазивті емес түрде тексеру, эхотомоскоп құрылғылары арқылы тексеру
- Удз кезінде нақты мәлімет алу үшін асқазан ішектерде ауа және тағамның болмауы



УДЗ-ге дайындық

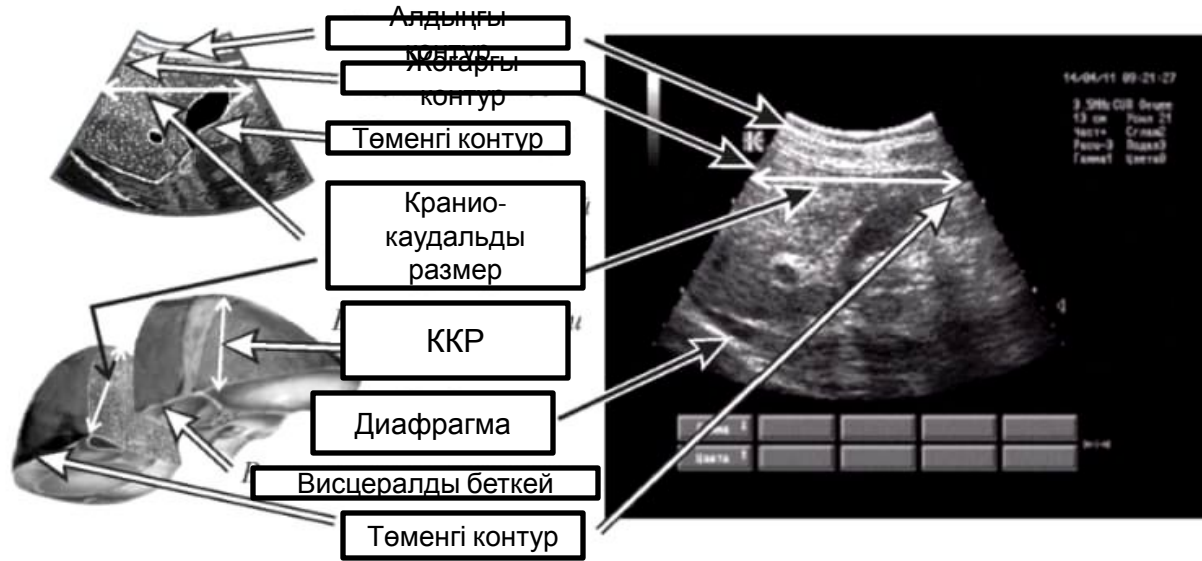
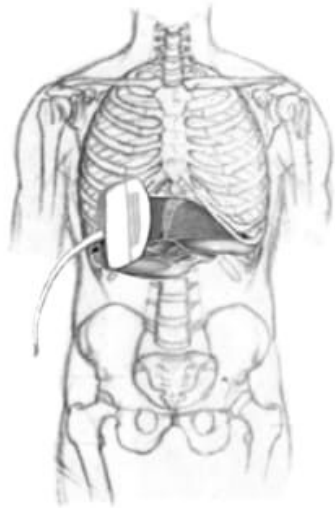
- Дайындық 3 күн алдын жүргізіледі
- Диета сақтау (майлы тағамдарды шектеу, дәнді дақылдар бар тағамдар , нан , сүт өнімдері, алкоголь , шылым қолданбау, газды сусындар)
- Күніне 1,5л сұйықтық ішу
- УДЗ-ді таңертен аш қарынға жасалынады

- Іш қуысы аймағының ауырсынуы
- Іш өту, іш қату, құсу, метеоризм
- Иррадиацияланған ауырсынулар
- Диспансерлік профилактикалық тексерістер
- Пальпация , перкуссия кезінде патологиялық жағдайларға күмән туған кезде
- Зертханалық нәтижелерге байланысты

ҮДЗ-ге көрсеткіштер

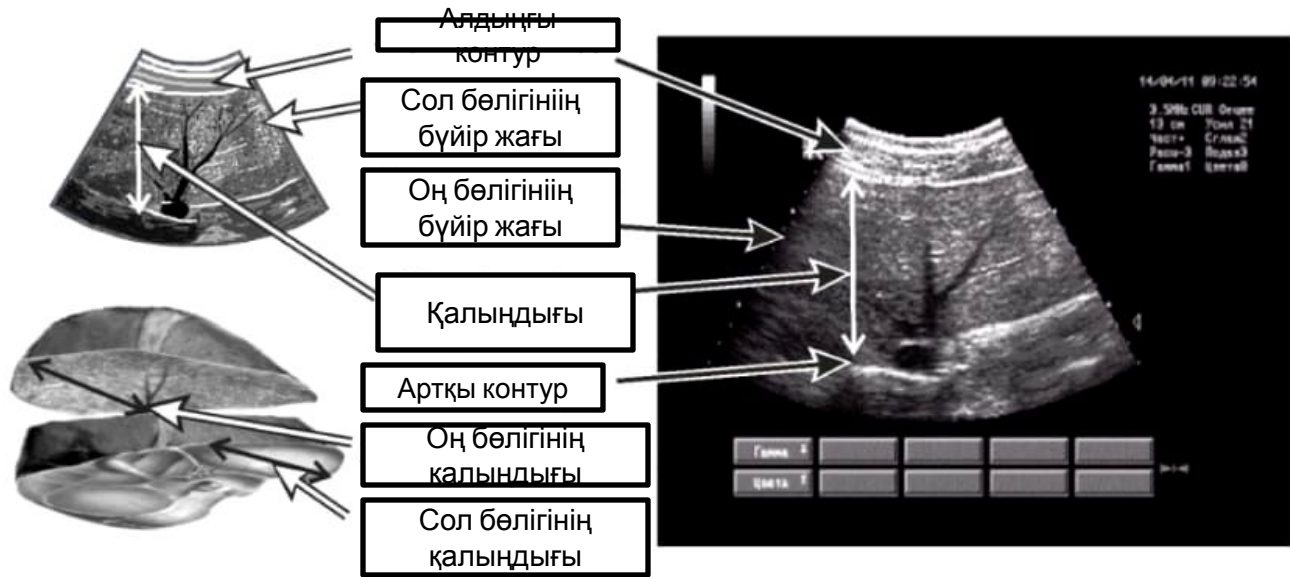
БАУЫР

- Бауырдың ультрадыбыстық зерттеуі дөңес немесе секторлық датчиктермен жүзеге асырылады 3,5 – 5 МГц. Сканерлеу іштің сол жақ бүйірінен немесе емделушіні шалқасынан жатқызып жүргізеді. Зерттеу аш қарынға жүргізіледі.
- Бауыр оң жақ және кіші сол жақ бөліктен, квадратты және құйрықты бөліктен; секторлары – артқы, алдыңғы, медиальды және латеральды; алдыңғы, артқы, жоғары, төмен (висцеральды) және бүйірлік беткейден тұрады; шеттері – алдыңғы, артқы, бүйірлік; оң жақ және сол жақ бөлік бұрышынан тұрады.



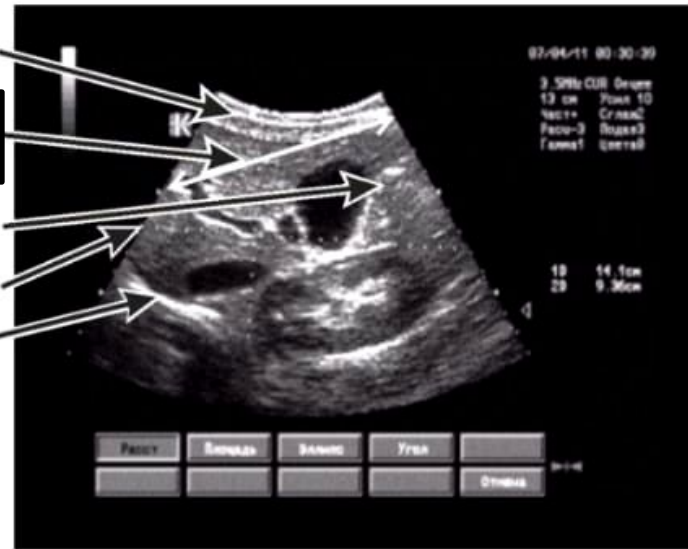
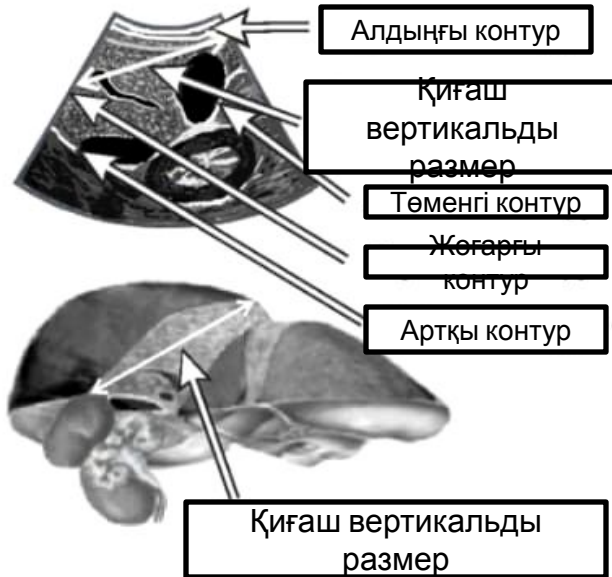
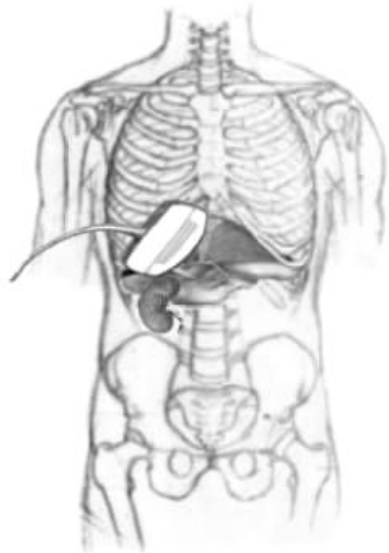
- Алдыңғы контур
- Жоғарғы контур
- Төменгі контур
- Кранио-каудальды размер
- ККР
- Диафрагма
- Висцералды беткей
- Төменгі контур

Бойлық сканерлеу

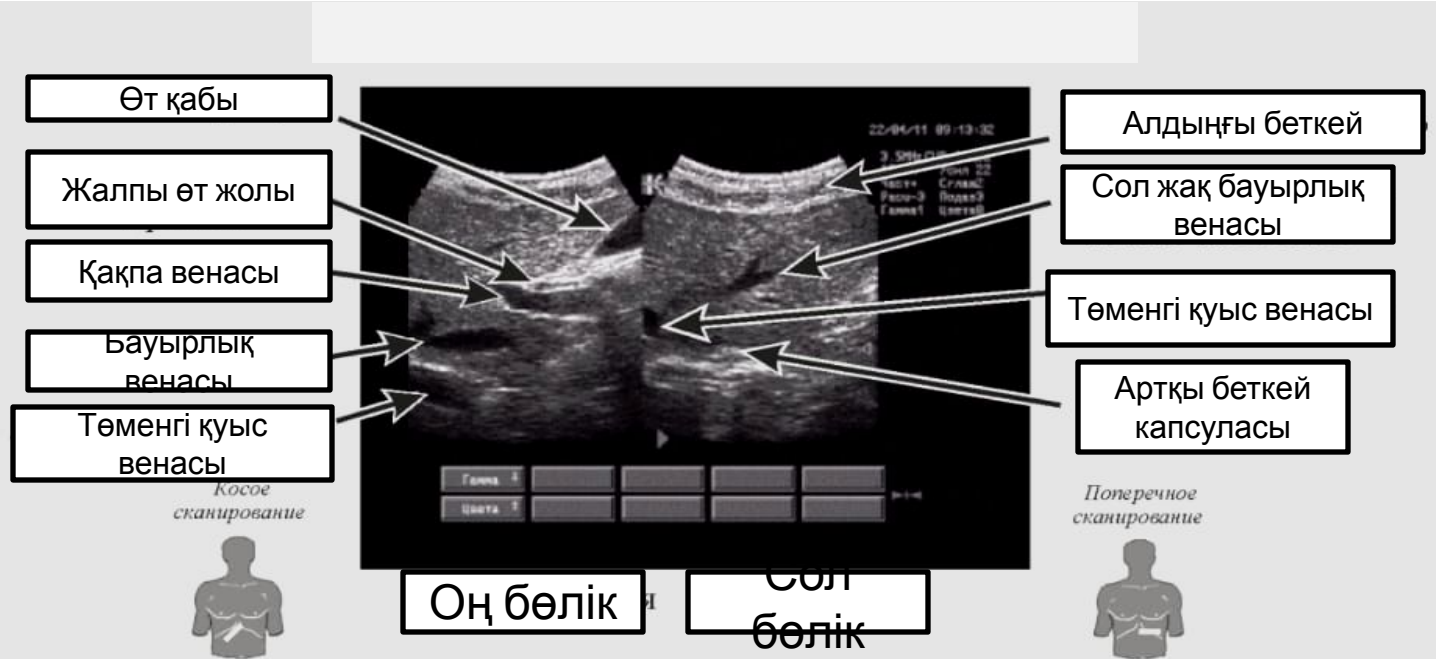


- Алдыңғы контур
- Сол бөлігінің бүйір жағы
- Оң бөлігінің бүйір жағы
- Қалыңдығы
- Артқы контур
- Оң бөлігінің қалыңдығы
- Сол бөлігінің қалыңдығы

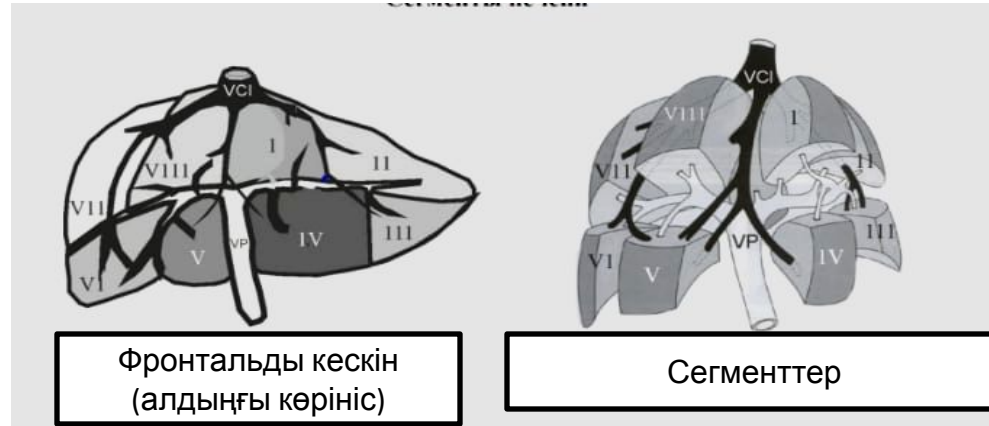
Көлденең сканерлеу



Қиғаш сканерлеу



- Бауыр 8 сегменттен тұрады, V – VIII сегменттері оң жақ бөлікте, II - III сегменттері сол жақ бөлікте, I сегмент – құйрықты бөлікке сәйкес, IV сегмент – квадратты бөлікке сәйкес келеді. Оң жақ және квадратты бөлік арасын өт қабы бөліп тұрады, құйрықты және квадратты бөлік арасын – бауыр қақпасы бөледі.



Эхограмма поперечного среза печени



- **Формасы** : семметриялық емес, фронтальды тілімде - клиновидті.
- **Контуры** : тегіс, анық.
- **Размеры**: оң қиғаш вертикальды размерде (ҚВР) нормада 150 мм, бұл размерді датчиктің он қабырға доғасы бойында және орта-бұғана сызығында анықтай аламыз; оң бөлік қалыңдығы (алдыңғы-артқы размер) 120 мм, бұл размерді датчиктің көлденең немесе бойлық тілімде орналасуында және орта-бұғана сызығында анықтай аламыз; сол бөлік қалыңдығы 50 – 60 мм, вертикальды размер (кранио-каудальды, ККР) сол бөлік 100 мм, бұл размерді датчиктің бойлық және орта іш сызығы бойында анықтай аламыз. Бауырдың оң жақ төменгі шеті нормада қабырға доғасынан 2,5 см-ден аспайды. Оң жақ төменгі бұрышы $75^{\circ} - 80^{\circ}$, сол жақ төменгі бұрышы $40^{\circ} - 45^{\circ}$ құрайды.
- **Эхоструктурасы** біркелкі ұсақ түйіршікті. Бауыр паренхимасында тамырлардың, бауырішілік жолдары және жалпы өт жолдарының құрылымдары жақсы ажыратылады, олардың диаметрлері нормада – порталдық вена– 10 – 14 мм, бауырлық вена – 7 – 11 мм, төменгі қуыс венасы – 20 – 25 мм, лобальды өт жолы– 1 мм, холедох – 5 мм.
- Бауырдың **эхогенділігі** қалыптыда - орташа деңгейде (ШС 5 – 6). Бауырдың эхогенділігін бүйрек паренхимасының эхогендігімен салыстыру қажет, ол сұр түсті градация стандарттарының шкаласы бойынша (ШС 3-4) нормада 2-3 пунктке төмен.

Диффузды өзгерістер: майлы

гепатоз



ПУЗ-белгілері: 1 - акустикалық көлеңкелер, майлы қосындылар жинақталуыменен бауырдың диафрагмальды контурын жабады; 2 – диффузиялық бауыр паренхимасының эхогенділігінің жоғарылауы; 3 – бауыр эхогенділігінің жоғарылауы (ШС 7-8); 4 – тамырлық сүреттің әлсіздеуі; 5 - өт қабының қабырғасы контурланбаған; 6 - өлшемдер жиі ұлғаяды, бұрыштар дөңгелектенеді.

Қиғаш вертикальды размер (ҚВР)-155 мм; оң бөлік қалыңдығы 121 мм; сол бөлік қалыңдығы 65 мм, вертикальды размер (кранио-каудальды, ККР) сол бөлік 99 мм.

Диффузды өзгерістер: жіті және созылмалы гепатит

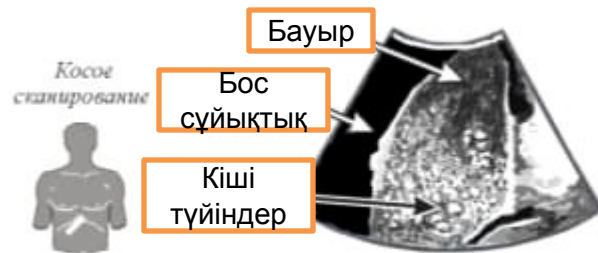


УЗ-белгілері: 1- диффузиялық бауыр эхогенділігінің төмендеуі (ШС 3-4); 2-ҚВР 167 мм, оң бөлік қалыңдығы 134 мм, оң жақ төменгі шеті қабырға доғасынан 3 см шығыңқы; 3-капсула және диафрагма гиперэхогенді, тамырлық сурет күшейген.

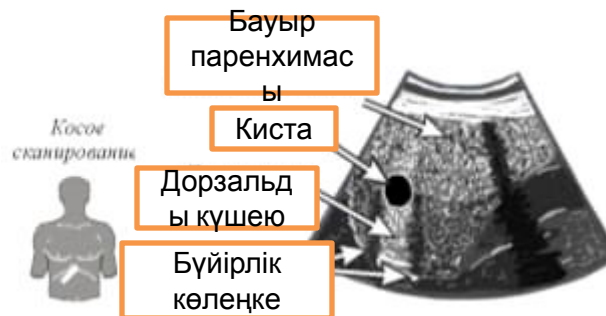
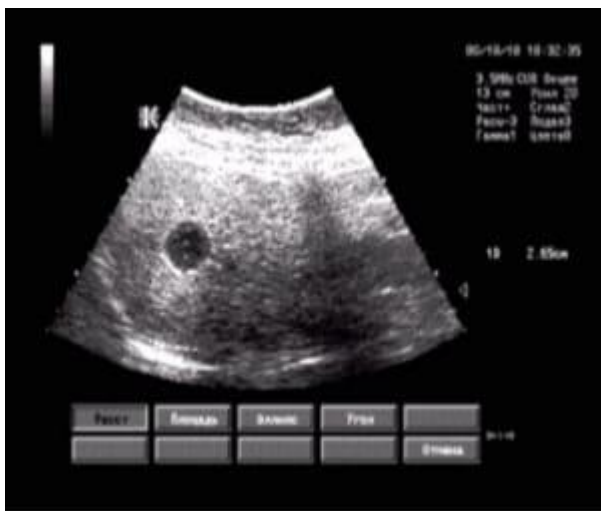


УЗ-белгілері: 1- диффузиялық бауыр эхогенділігінің жоғарылауы; 2-ҚВР 171 мм, оң бөлік қалыңдығы 134 мм, оң жақ төменгі шеті қабырға доғасынан 4 см шығыңқы, сол бөлік қалыңдығы 67 мм, вертикальды размер (кранио-каудальды, ККР) сол бөлік 107 мм.

Диффузды өзгерістер: цирроз. Бауырдың қарапайым кистасы

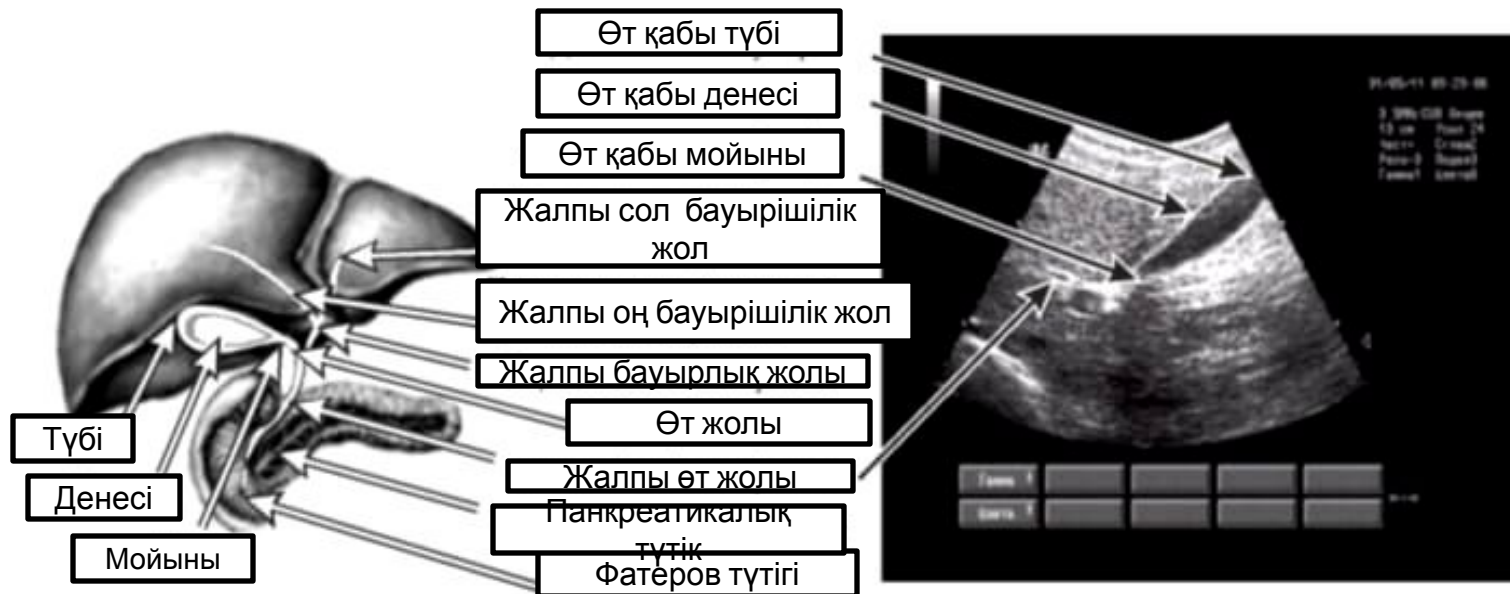


УЗ-белгілері: 1- диффузиялық бауыр эхогенділігінің жоғарылауы; 2- беті бұдырлы; 3-ҚВР 173 мм, оң бөлік қалыңдығы 133 мм, сол бөлік қалыңдығы 65 мм, вертикальды размер (кранио-каудальды, ККР) сол бөлік 102 мм; 4-кіші түйінді(гиперэхогенді ошақ Д-1см) немесе ірі түйінді (гиперэхогенді ошақ Д-5см);5-іш қуысында сұйықтық.



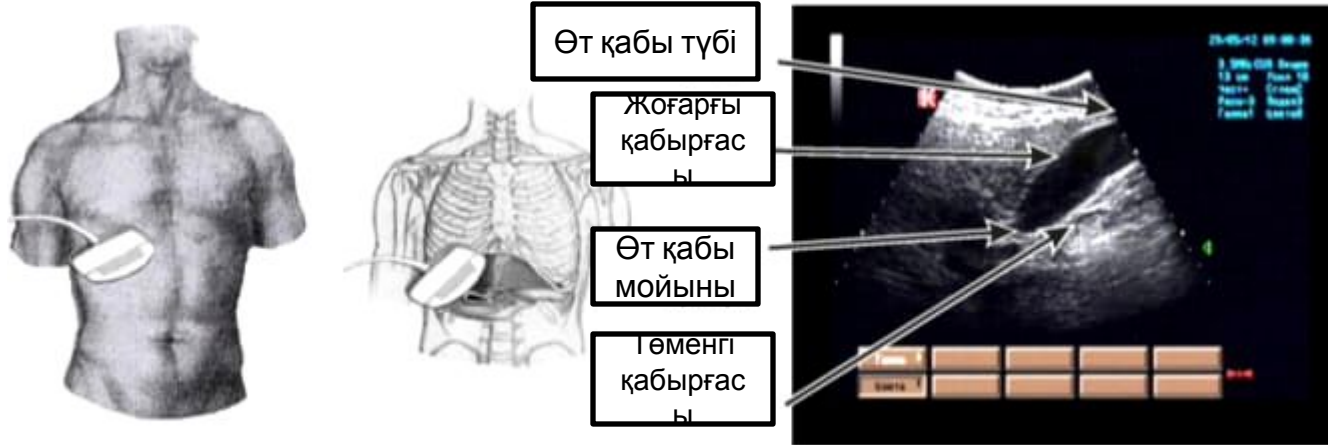
УЗ-белгілері: 1-дөңгеленген анэхогенді қуыс; 2- контуры анық,тегіс,киста - қабырғасы біркелкі қалыңдықта, гиперэхогенді;3-құрамы біртекті,ішкі акустикалық бейнесі жоқ, бүйірлік симметриялы көлеңкелер анық көрінеді.

- Өт қабы мен өт жолдарының ультрадыбыстық зерттеуі дөңес немесе секторлық датчиктермен жүзеге асырылады 3,5 – 5 МГц. Сканерлеу іштің сол жак бүйірінен немесе емделушіні шалқасынан жатқызып жүргізеді. Зерттеу аш қарынға жүргізіледі.
- Өт қабы бауырдың висцеральды бетінің алдыңғы бөлікаралық қуысында орналасады. Өт қабы – дене , мойын және түбінен; алдыңғы, артқы, бүйір қабырғасынан тұрады.

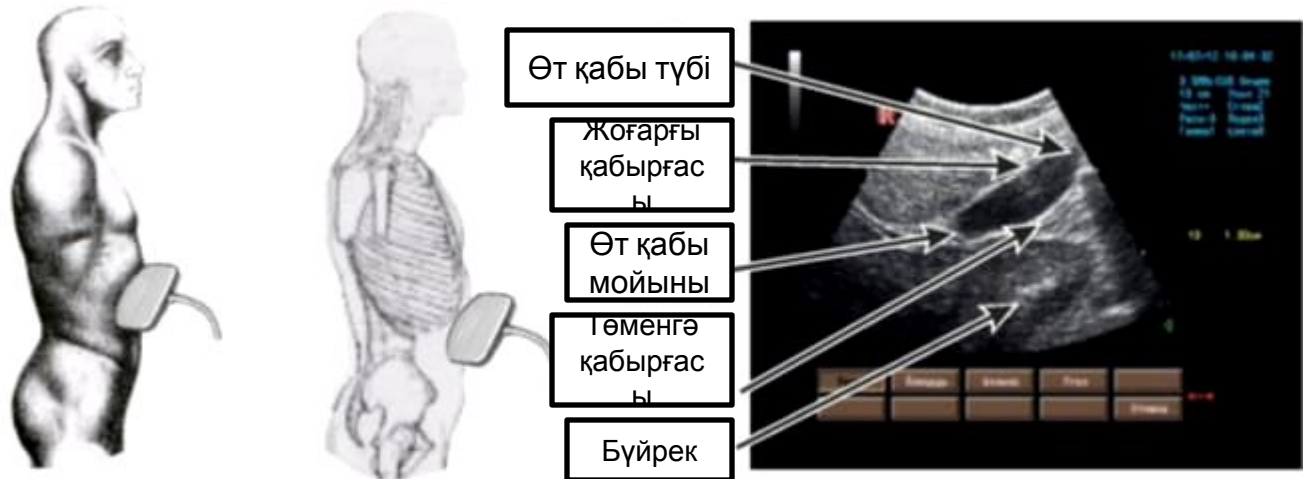


Өт қабы

Өт қабы

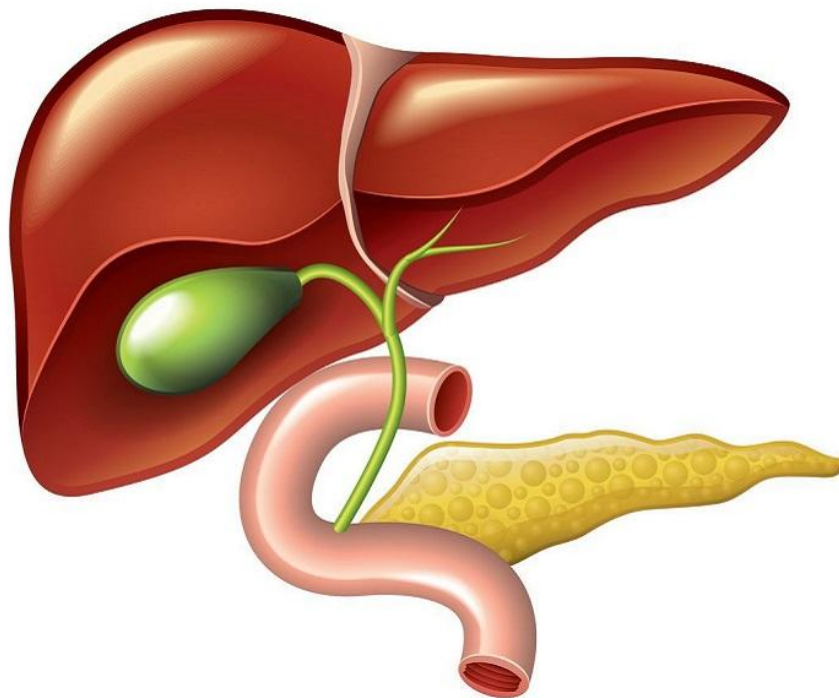


Науқасты шалқасынан жатқызып оң жақ қабырға астында бойлық сканерлеу



Науқастың сол жақ бүйірінен оң жақ қабырға астында сканерлеу

- **Формасы** : бойлық кесіндіде ұзартылған сопақша пішінді, эхоструктурасы анэхогенді түтікті, өт қабы мойын бөлігінде конусты тарылу.
- **Контуры** : тегіс, анық.
- **Размеры**: ұзындығы 45-90мм, Д 20-35 мм, көлемі 20-50 куб.см .
- **Эхоструктурасы**: қабырға қалыңдығы 2-3 мм, біркелкі гиперэхогенді.



Жедел холецистит: калькулезді және калькулезді емес



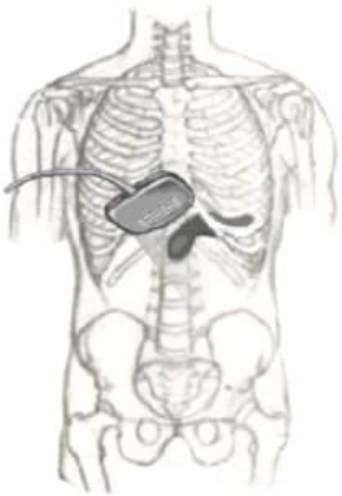
УЗ-белгілері: көлемі ұлғаймаған, қабырғасы әр түрлі өлшемде 9 мм дейін қалындаған, гиперэхогенді 2 контурлы, мойын қуысында және түбінде қозғалмалы гиперэхогенді құрылым анықталады. Өлшемдері 25*14 мм және 28*17 мм, анық акустикалық көленке.



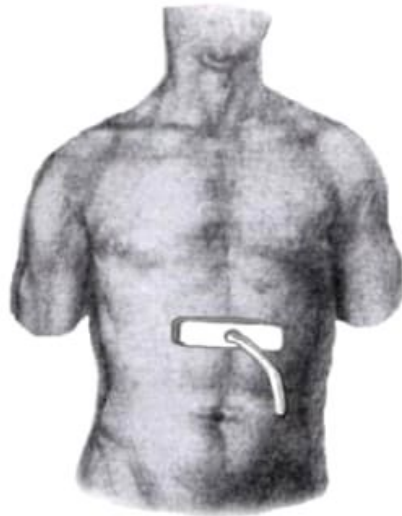
УЗ-белгілері: өт қабы қабырғасы біркелкі емес қалыңдықта, эхогенділігі төмен, 2 контурлы, көлемі ұлғайған. Құрамы қою өт.

Ұйқыбез

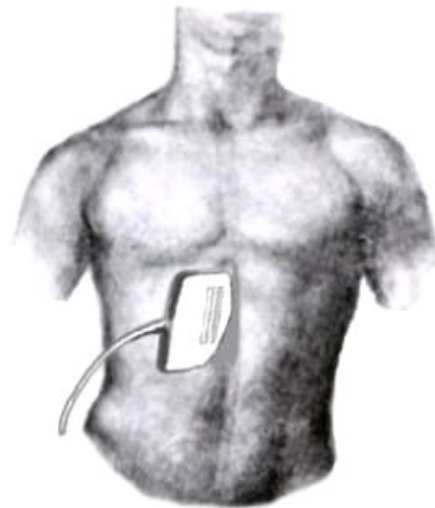
- Ұйқыбездің ультрадыбыстық зерттеуі дөңес немесе секторлық датчиктермен жүзеге асырылады 3,5 МГц. Сканерлеу іштің сол жақ бүйірінен немесе емделушіні шалқасынан жатқызып; іштің эпигастрий аймағында, сол жақ қабырға астында, кейде сол жақ қабырға аралықта жүргізеді. Зерттеу аш қарынға жүргізіледі.
- Анатомиялық бөлімдері: бас, дене, құйрық. Үш өлшемді көлденең кесіндіде – алдыңғы, артқы, төменгі беткейден тұрады. Капсуласы жоқ.



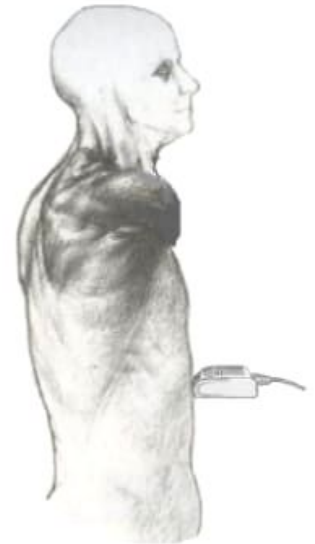
Қиғаш тілім
Эпигастрий аймағында,
емделушіні шалқасынан
жатқызып



Продольды тілім
Эпигастрий аймағында,
емделушіні шалқасынан
жатқызып

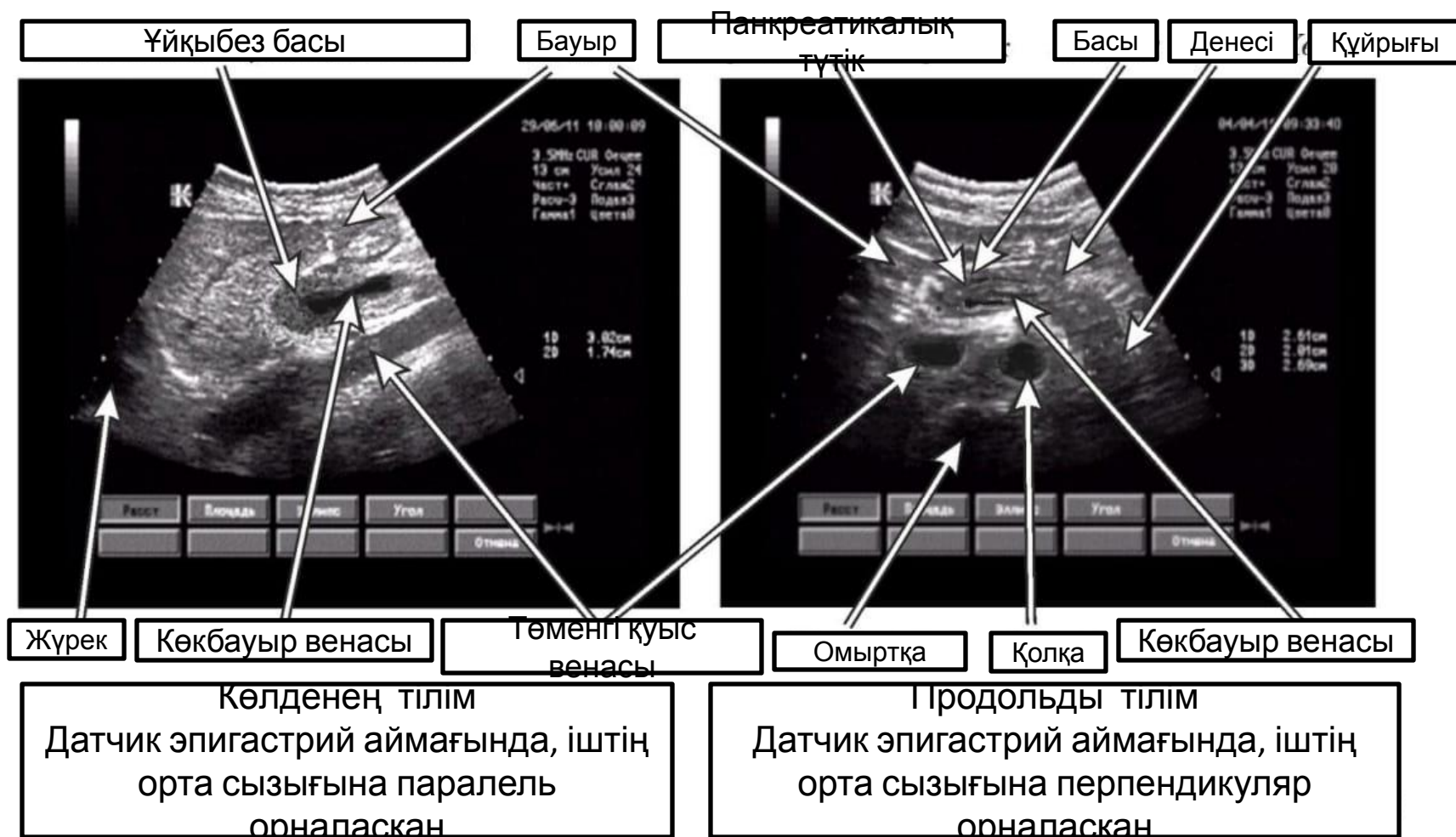


Көлденең тілім
Эпигастрий аймағында,
емделушіні шалқасынан
жатқызып

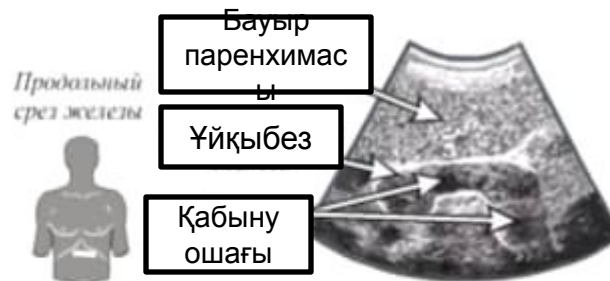


Продольды тілім
Эпигастрий аймағында,
емделушінің сол бүйірінен

- **Формасы** : бойлық кесіндіде сопақша пішінді.
- **Контуры** : тегіс, анық.
- **Размеры**: ұзындығы 150-200мм, ені ККР-40 мм, бас қалыңдығы 15-30 мм, дене қалыңдығы 10-20 мм, құйрықты бөлігінің қалыңдығы 15-35 мм.
- **Эхоструктурасы**: біркелкі, ұсақ түйіршікті, гипо/изоэхогенді(ШС 4-5). Эхогенділігі жасына сәйкес әр түрлі болады: 25-30 жас аралығында гипоэхогенді, 40-45 жас аралығы орташа дәрежеде, қарттық шақта гиперэхогенді.



Жіті және созылмалы панкреатит



УЗ-белгілері: басы 37 мм, денесі 22 мм, құйрығы 42 мм; эхогенділігі төмен; контурлары анық, тегіс; панкреатикалық түтік кеңейген.



УЗ-белгілері: басы 37 мм, денесі 26 мм, құйрығы 40 мм; эхогенділігі жоғары; контурлары анық емес, тегіс емес; панкреатикалық түтік кеңейген немесе қалыпты.