

Рентген диагностиканың мүмкіндіктері

Жоспары:

- I. Кіріспе
- II. Негізгі жоспар
 - Іш қуысы мүшелерін ультрадыбыстық зерттеу
 - Құрсақ қуысы ағзаларының УДЗ
 - Құрсақ қуысы ағзаларының КТ
 - Құрсақ қуысы ағзаларының рентгенографиясы
- III. Қорытынды
- IV. Пайдаланылған әдебиеттер

Іш қуысы мүшелерін ультрадыбыстық зерттеу

- Ультрадыбыстық зерттеудің қазіргі заманғы техникасы (УДЗ) жоғары диагностикалық дәлдікпен
- құрсақ қуысы мүшелерінің (бауыр, өт қабы, ұйқы безі, көкбауыр және т. б.)
- орналасуын бағалауға
- оларда ошақтық түзілімдерді анықтауға (бауыр, ұйқы безі ісіктері, ісіктердің метастазалары, абсцесстер, кисталар, гематомалар, аденомалар және т. б.)

- бауыр және ұйқы безінің диффузиялық зақымдануы кезінде тығыздығы мен құрылымын бағалауға
- бауыр паренхимасының және ұйқы безінің диффузиялық зақымдануы кезінде құрсақ қуысындағы бос сұйықтықтың аз мөлшерін (100-200 мл) диагностикалау
- өт жолдарының конкременттерін анықтау
- ірі тамырлардың, өт жолдарының және т. б. өзгерістерін анықтау.

Ультрадыбыстық зерттеуге дайындық

- Жоспарланған УДЗ-дан үш күн бұрын науқас арнайы диетаны сақтауы тиіс. Мұндай диета ішекте газ қалыптастыруын азайтуға бағыттылған. Диетада шектеу керек:
- ұршак, үрме бұршак,
- жемістер мен көкөністер;
- түрлі тәттілер;
- майлы ет және балық өнімдері;
- газдалған сусындар;
- сүт тағамдары;
- шырындар, кофе;
- алкоголь.

- ішперде қуысы органдарының эхографиясын түннен тамақ ішпей, ашқарынға таңертең жасалады, дегенмен шұғыл жағдайларда ондай зерттеу кез келген мезгілде жасалады. Көптген жағдайда ерекше дайындық қажет етілмейді, кейде толық (денелі) пациенттерде метеоризм ауруына шалдыққандығы көрініп тұрғанымен, сапалы тексерілу қиындау.
- Ішекте газ болуы негізделген кедергілерді азайту үшін 2-3 күн ішінде өсімдік қабыршықтарынан әзірленген жеңіл емдәмді тұтыну, ішектің газдануын күшейтетін азық-түлік тағамдарын қолданбау. Одан да басқа, карболен, ферменттік препараттарды (фестал, дигестал) дәрмектерді тұтыну ұсынылады.

АСҚАЗАН-ІШЕК ЖОЛДАРЫНЫҢ (АІЖ) ультрадыбыстық зерттеуі келесі жағдайларда көрсетілген:

- асқазан жарасы мен гастрит;
- ішектік өтімсіздік;
- өңеш, асқазан, ішектің механикалық зақымдануы;
- жиі кекірік;
- панкреатит;
- он екі елі ішектің қабынуы;
- қатты және тұрақты қыжылдау;
- құсу (әсіресе қан кетуді хабарлайтын қалампыр түстес құсық болса);

- ұзақ және тоқтамайтын ықылық (өңеш және асқазанның зақымдалуына байланысты пайда болуы мүмкін);
- диспепсиялық бұзылулар;
- шығу тегі айқын емес жоғарғы асқазан-ішек жолдарының ауыруы;
- өт-тас ауруы;
- бауыр циррозы;
- асқазан мен ішектің перфорациясы;
- ас қорыту кезіндегі бұзылулар;

Құрсақ қуысы ағзаларының УДЗ жүргізуге қарсы көрсеткіштері:

- Зерттеу аймағында іріңді тері бөртпелері;
- Асқыну кезеңіндегі инфекциялық аурулар;
- Ми қан айналымының жіті бұзылуы;
- УДЗ жүргізу үшін арнайы гель жағу қажет жерде тері тұтастығының бұзылуы;
- Жоғары дене температурасы;
- Іштің бетінде үлкен жара.

Құрсақ қуысы ағзаларының УДЗ нормасы:

Бауыр

оң жақ үлесі – КВР (тік қиғаш өлшемі) – 15-ке дейін (см)
қалыңдығы-12 дейін (см)

сол жақ үлесі – ККР (шеткі каудаль өлшемі)-10 – ға дейін (см)
қалыңдығы-6 дейін (см)

Қақпалы вена-1,6 дейін (см)Холедох-0,5 дейін (см)

Көкбауыр вена-0,6 (см)

бауыр веналары-0,7 (см)

УДЗ-де анықталуы мүмкін бауыр патологиясы

Бауыр циррозы

Созылмалы гепатит

Бауырдың ісіктері

Бауыр циррозы белгілері:

Бауыр құрылымы біркелкі емес, шеттері бұдыр.

Бауыр тіндерінің эхогендігін арттыру жоғарылайды

Бауыр үлесі мөлшерінің ұлғаюы немесе кішіреюі (цирроздың өту ұзақтығына байланысты).

Бауыр тіндерінде регенерация түйіндерінің болуы

Портал венасының диаметрінің ұлғаюы.

Көкбауыр мөлшерінің ұлғаюы.

Созылмалы гепатит белгілері - бауыр тіндерінің тығыздығының (эхогендігі) жоғарылауымен, оның мөлшерінің ұлғаюымен, бауыр тіндерінде дәнекер тіннің артық өсуінің анықтауымен көрінеді.

Бауырдың ісіктері

бауырдың қалыпты тінінен шектелген тығыздалған тіннің ошағы. бауырдағы қатерлі ісіктер тығыздалған тіннің бір немесе бірнеше ошақтары түрінде УДЗ-ға анықталады және диагнозды нақтылау мақсатында қосымша зерттеу әдістерін талап етеді

Өт қабы:

Өт қабының УДЗ-де оның пішіні, өлшемдері, қабырғаларының жағдайы, ішіндегісі және т. б. бағаланады.:

Показатель	Норма для взрослого человека
Длина (расстояние от наиболее узкой части до дна желчного пузыря)	От 6 до 10 см
Ширина	От 3 до 5 см
Толщина стенки	4 мм

УДЗ-де анықталуы мүмкін патологиясы

Өт тас ауруы: тастардың, тіпті өте ұсақ тастардың болуы

Холецистит: өт қабының қабырғасының қалыңдауымен көрінеді.

Өт жолдары мен өт қабының дискинезиясы: өт қабы қабырғасының бұлшық ет тонусының жоғарылауымен (өт қабы майланған, кернеулі болып көрінеді), өт қабының мойны майысуымен сипатталады.

Ұйқы безі УДЗ нормасы:

Ұйқы безі – басы - 3,0 дейін (см)

Дене - 2,0 дейін (см)

Құйрық - 2,8 дейін (см)

Проток - 0,15-тен 0,3-ке дейін (см)

УДЗ-де анықталуы мүмкін патологиясы

Ұйқы без

Жедел панкреатит: ұйқы безі тінінің ісінуі, кейде бұзылуы

Созылмалы панкреатит: тығыздану ошақтары, кисталар (сұйықтықпен толтырылған аз қуыстар), ұйқы безінің түтіктеріндегі тастар байқалуы мүмкін.

Ұйқы безінің ісіктері: ұйқы безінің ісіктері оның көлемін, орналасуын, сондай-ақ жергілікті лимфа түйіндерінің өзгеруін көрсетеді.

Құрсақ қуысының КТ

- Компьютерлік томография (КТ) – бұл ағзалардың, соның ішінде құрсақ қуысының нақты көрінісін бере алатын диагностиканың заманауи тәсілі. Әдістің негізгі артықшылығы-ол үш өлшемді суретті алуға мүмкіндік береді. Егер АІЖ ауруларын (ұйқы безі, бауыр, қалың және жіңішке ішек, асқазан, көкбауыр, өт қабы), сондай-ақ құрсақ асты кеңістігі (бүйрек, бүйрек үсті безі, тамырлар, несеп шығару жүйесі, лимфоидты мата) диагностикалау қажет болса, КТ-ге жүгінеді. Түрлі бөгде денелер, ісік ісіктері, бүйрек пен өт қабындағы тастар, кисталар, жарақаттар, атеросклероз, гепатит және бауыр циррозы - құрсақ қуысының

Құрсақ қуысы мүшелерінің КТ көрсеткіштері:

- құрсақ қуысы мен құрсақ асты кеңістігінің (бауыр, бүйрек, ұйқы безі, асқазан-ішек жолдары (өңеш, асқазан, ішек) қатерлі процесті стадиялау үшін күдікті ісіктері кезінде;
- ісіктің қайталануын болдырмау үшін жүргізілген емді бағалау үшін ішперде қуысы мен ішперде артындағы кеңістіктің ісіктері кезінде. ультрадыбыстық зерттеу кезінде анықталған бауыр мен көкбауырдағы, бүйректердегі түсініксіз ошақтарда;
- бауырдың диффузды ауруларын — майлы гепатоз және бауыр гемоматозын диагностикалау үшін; бауырдың немесе көкбауырдың ошақтық қабыну өзгерістері (абсцесс, мұрын жанындағы абсцесс), өт қабының эмпиемасы кезінде;

- дәстүрлі рентгенологиялық әдістермен және УДЗ расталмайтын несеп-тас ауруының клиникалық көрінісінде;
- абдоминальды және ішперде асты лимфа түйіндерінің зақымдану дәрежесін бағалау үшін гемобластоздарда (Ходжкин лимфомасы, лимфосаркома және т. б.);
- қатерлі ісік метастазаларында ішперде лимфа түйіндеріне;
- паренхиматоздық мүшелердің (бауыр, көкбауыр, бүйрек) және тамырлардың жарақаттық зақымданулары кезінде;
- құрсақ қуысы мүшелерінің даму аномалиясында.

Құрсақ қуысы мүшелерінің КТ қарсы көрсеткіштері:

Құрсақ қуысының КТ органдары-қауіпсіз зерттеу, сондықтан оны жүргізу үшін ешқандай шектеулер жоқ. Диагностиканың бұл әдісі жүкті және бала емізетін әйелдерге ғана қарсы. Пациенттердің осы санаты үшін МРТ сияқты зерттеудің баламалы түрлері жақсы.

Контрасты зат

Кейбір жағдайларда емделушілерге контрастпен компьютерлік томография жасалады. Контраст йод негізіндегі зат деп аталады, ол қажетті құрылымдардың визуализациясын жақсарту үшін қолданылады. Препарат көктамырға енгізіледі және қан ағымы бойынша таралу кезінде ыдысты бояйды, содан кейін суреттегі визуализацияны жақсартып отырып, тіндерде жинақталады. Әсіресе, ол қанға бай органдар мен тіндерге жақсы өтеді, өйткені ол қан ағымының күшейтілген патологиялық ошақтарын анықтаған кезде жиі қолданылады: қабыну учаскелері, қатерлі ісіктер. Контрасты зат 12-24 сағат ішінде қан ағынынан толығымен шығарылады.

Құрсақ қуысының КТ өтуі

- Пациент томографтың жылжымалы үстелінде орналаса отырып, арқада жатқан күйде болады. Тексеру алдында тіс протездерін, металл сүйектері бар бюстгальтерлерді, көзілдірік, пирсинг элементтерін, шаш және т. б. қоса алғанда, барлық металл заттарды алып тастау қажет. Контрасты препараттар ауызша (ауыз арқылы) да, көктамыр ішіне да енгізілуі мүмкін, бұл зерттеу барынша көңіл бөлу жоспарланып отырған органдарға байланысты. Зерттеу барысында сіз қозғалмауды сақтау қажет, бірақ жағымсыз сезім жоқ.

Құрсақ қуысының рентгенографиясы

Рентгенодиагностика әдісі әртүрлі тығыздықтағы тіндердің рентген сәулелерін әртүрлі сіңіруіне негізделген. Мысалы, сүйек сәулелерді нашар өткізеді. Әдіс ағзалардың орналасқан жерін, олардың тұтастығын, бөгде денелер мен ісіктердің болуын анықтауға мүмкіндік береді.

Көрсеткіштер:

Іш аймағындағы зақымданулар, жарақаттар және жарақаттар.

Іш қуысындағы өткір ауырсыну.

Несеп тас немесе өт тас ауруы.

Аппендицитке тән белгілері.

Бөгде заттардың енуі, ішек өтпеуі, соқыр немесе аш ішектің бұрылуы.

Іштің тұрақты кебуі және жоғары газ шығару шағымдары.

Қарсы көрсетілімдер:

Рентгенографияны жүргізуге абсолютті қарсы көрсеткіштер жоқ, бірақ оны жүкті әйелдер мен 16 жасқа дейінгі балаларға шектеу керек. Пациенттердің осы санаттарына рентген тек төтенше жағдайларда ғана тағайындалады.

Зерттеу жүргізіледі:

- Егер іш қуысының шолу рентгені тағайындалса, оны өткізуге қандай да бір дайындық қажет емес. Рентген кабинетіне барар алдында қуықты босату ұсынылады. Іш қуысының шолу рентгені киімде тұрып немесе жатып жүргізіледі. Тексерілуші рентген аппаратының алдында тұруы немесе арқасына арнайы үстелге жатуы және бірнеше минут бойы мүлдем қозғалыссыз тұруы (немесе жатуы) тиіс. Сәулеленуді жүргізгеннен кейін аппарат өшіріледі және рентгенолог дәрігер емшара аяқталғанын хабарлайды. Жиі тексеру екі жағдайда бір уақытта жүргізіледі: алдымен тұрып, содан кейін жатып.

- Қажет болған жағдайда барий қолдану керек. Рентгенді жүргізуден 12 сағат бұрын қатты консистенциялы тамақ ішуді тоқтату керек. Тоқ ішектің рентгенге дейін 24 сағат бұрын кез келген көкөністерді, қара бидай нанын, сүт пен кілегей тұтынуды болдырмау қажет; тамақ сұйық және мөлдір болуы тиіс. Зерттеуге дейін бір жарым сағат бұрын ішекті клизма арқылы немесе ішектің ректальді шырағын енгізу арқылы тазарту жүргізіледі. Контрасты рентгенография алдында барий суспензиясын ішке (немесе зонд арқылы енгізеді) қабылдайды. АІЖ препараты сіңірілмейді және қанға түспейді (егер ішек қабырғалары бүтіндігінің бұзылуы болмаса); ағзадан нәжіспен тасымалданады. Контрасты рентгенографияда барий сульфатының орнына натрий амидотризоаты (Триомбраст, Верографин, Визотраст) бар препараттар пайдаланылуы мүмкін.

Пайдаланылган әдебиеттер:

- Рентгенография в диагностике заболеваний органов грудной клетки - Мельников В.В. 2017
- Компьютерная томография - Хофер Матиас - Базовое руководство 2008
- Нормы и критерии патологии в эхокардиографии - Шульгина Л.Э 2020