

Betegtájékoztatás ultrahangvizsgálat előtt

Hogyan történik az ultrahang képalkotás?

Az ultrahang készülék által kibocsátott, az emberi fül számára nem hallható, magas frekvenciájú hanghullámok „visszaverődnek” a szervezetből. Ezekből a visszhangokból keletkezik az ultrahang kép.

Milyen tényezők befolyásolják a keletkezett képminőséget?

Az ultrahang készülék technikai adottságai, a vizsgáló személy gyakorlottsága, a páciens alkati adottságai.

Milyen előnyei vannak az ultrahangvizsgálatnak más képalkotó eljárásokkal (pl. CT, MR) szemben?

Ártalmatlan, nem jár ionizáló sugárzással, fájdalomtalan, ismételhető, valós idejű orvos-beteg kapcsolatra ad lehetőséget

Alkalmas-e az ultrahang minden betegség kimutatására?

Nem, de számos szervrendszer képalkotó vizsgálatában az első választandó módszer (pl. máj-epeutak-epehólyag-hasnyálmirigy, vese-húgyutak, here) és az ultrahangvizsgálattal nyert információkra épülhetnek a továbbiakban szükséges képalkotó vizsgálatok.

Hogyan kell/kell-e készülni az ultrahangvizsgálatra?

Has-kismedencei vizsgálat előtt legalább 6 órás éhezés szükséges, szénsavmentes víz fogyasztása megengedett, a kismedence áttekintéséhez telt húgyhólyag szükséges. Az egyéb vizsgálatok nem igényelnek előkészületet.

Meddig tart egy ultrahangvizsgálat?

Egy-egy régió vizsgálatához átlagosan 10-20 perc szükséges, a talált eltérések függvényében ez az időtartam egyéneenként változhat.

Hogyan történik egy ultrahangvizsgálat?

A vizsgált testtájtól függően fekvő vagy ülve (ritkán álló helyzetben) történik a vizsgálat. A kérdéses területről a ruhát el kell távolítani, ezután a radiológus egy átlátszó, vízalapú, ruhán nyomot nem hagyó zselét helyez a vizsgálófejre, mely nélkülözhetetlen eleme az ultrahangvizsgálatnak. Bizonyos esetekben fontos lehet, hogy a szervek vizsgálhatóságát mély belégzés nagyban elősegíti, az az erre vagy a testhelyzet változtatásra szóló utasítást a vizsgálat közben a radiológus adja.

A mozgásszervrendszer vizsgálatánál szükség lehet "dinamikus" ultrahangvizsgálatra, mely alatt az érintett végtagot/területet mozgásban is megfigyeljük. Ez lehet passzív (radiológus asszisztens végzi a mozgatót) vagy aktív (a beteg mozgatja a végtagját).

A vizsgálat közben keletkező fájdalmat a vizsgálónak minden esetben jelezni kell!

Milyen típusú ultrahangvizsgálatok vannak?

Diagnosztikus vizsgálatok:

- has-kismedencei
- lágyszövet (pajzsmirigy, nyaki lágyszövetek, emlő, here, végtagi lágyszövetek)
- ízületi (váll, könyök, csukló, csípő, térd, boka)
- perifériás ideg
- érvizsgálatok (nyaki erek, végtagi artériák, vénák, hasi aorta, vese artériák)

Ultrahang vezérelt beavatkozások:

- mintavétel/biopszia
- folyadékgyülemek leszívása
- tumorabláció (pl. rádiófrekvenciás abláció)

Miről kapunk képet az egyes ultrahangvizsgálatok során?

Has-kismedencei ultrahang alkalmával a májról, az epehólyagról, az epeutakról, a hasnyálmirigyről, a hasi aortáról (főverőér), a hasi nyirokcsomókról, a lépről, a veséről, a húgyhólyagról, a belekről, a méh-petefészkekről kaphatunk információt, emellett tájékoztató információt nyerhetünk a prosztata méretéről. (Kimutatható pl. epekövesség, epehólyag gyulladás, gócos májbetegségek, vesekövesség, veseüregrendszeri tárgulat, veseciszták/tumorok, gyulladós bélbetegségek, vakbélgyulladás, hasi aorta tárgulat, hasfali sérvek)

Pajzsmirigy, nyaki lágyszövet ultrahang során a pajzsmirigy, nyálmirigyek, nyaki nyirokcsomók szerkezete ítélni lehet meg. (Kimutatható pl. pajzsmirigy göb, nyálmirigy-, pajzsmirigy gyulladás, nyirokcsomó megnagyobbodás.)

Ízületi ultrahangvizsgálat során kimutathatóak ízületi folyadékgyülemek, vizsgálhatóak egyes szalag-, ín-, izomsérülések, ízületi tömlők (bursák) és az ízületi belhártya gyulladása, tapintható bőr alatti csomók.

Perifériás ideg ultrahang során vizsgálható az idegek szerkezete, kimutathatóak idegsérülések, alagút szindrómák (pl. kéztőalagút szindróma).

Végtagi, nyaki erek vizsgálata során az erek falának szerkezete (meszesedések, plakkok), érszűkület, érelzáródás, tárgulatok, mély és felületes vénák (visszérgyulladás, mélyvénás trombózis) állapotáról kaphatunk információt.

Here ultrahang: Alkalmas a here gyulladós, daganatos elváltozásainak kimutatására, herevisszeresség (varicocele), herevízsér (hydrocele) vizsgálatára.

Végtagi lágyrészek vizsgálata során tapintható csomók, lágyrészképletek, gyulladós elváltozások szerkezetének, erezettségének megítélésére van lehetőség.

Emlő ultrahang: emlődiagnosztikában jártas radiológus által végzett vizsgálat, az önmagában végzett ultrahang vizsgálat szűrésre nem alkalmas.

Mellkasi ultrahangvizsgálat során a légtartó tüdővel nem fedett eltérések vizsgálhatók. Lehetőség van az izmos és csontos mellkasfal körülírt eltéréseinek vizsgálatára. Kimutatható a légmell (PTX) és a vízmell (hydrothorax), ez utóbbinál a mellűrben lévő folyadék mennyisége és minősége is vizsgálható (tisztá vagy sűrű folyadék, rekeszes eltérés). Vizsgálhatók a mellhártyát elérő tüdőgyulladások, valamint következtetni lehet a tüdő alapvázának (interstitium) bizonyos elváltozásaira (tüdőhegesedés, tüdővízenyő).



Készítette a Magyar Radiológus Társaság Ultrahang szekciója 2024. tavaszán

Revízió tervezett ideje: 2026.