

# Betegtájékoztató 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 tágulat, veseciszták/tumorfókuszok, gyulladással járó bélbetegségek, vakbélgyulladás, hasi aorta tágulat, 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 kimutathatók 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, kimutathatók idegsérülések, alagút szindrómák (pl. kéztőalagút szindróma).

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

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

*Végei lágyszék vizsgálat* során tapintható csomók, lágyszékkepletek, 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 mellürben lévő folyadék mennyisége és minősége is vizsgálható (tisza 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.