

KÖNYVISMERTETÉS

A color duplex ultrahang vizsgálatok oktató kézikönyve

Mathias Hofer (szerk.)

Thieme Kiadó. 2010.

ISBN 978-3-13-127593-6

A Thieme kiadó a korábbi a népszerű kézikönyv sorozatában a CT Teaching Manual, Utrasound Teaching Manual után a Teaching Manual of Color Duplex Sonography kézikönyvet is megjelentette.

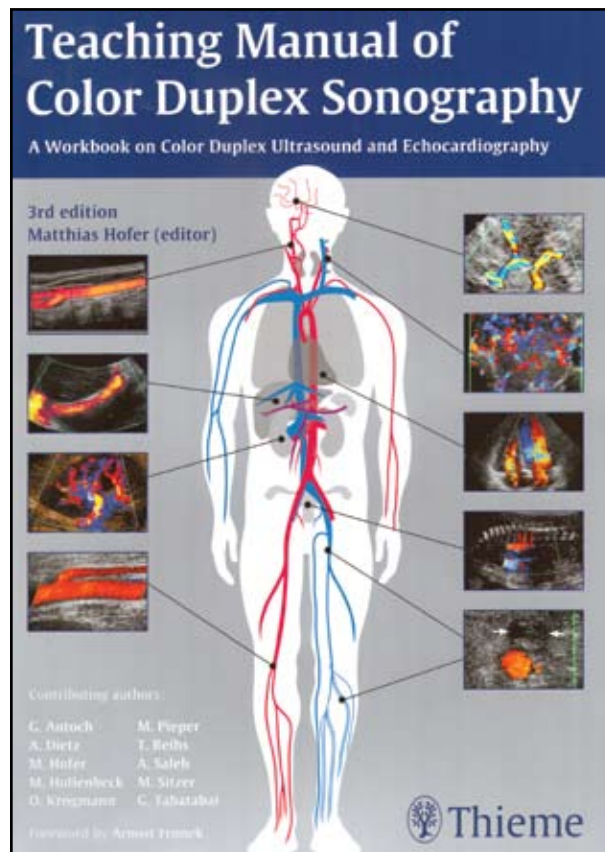
Ez a gyakorlati munkában igen fontos, hasznos, rövid és lényegre törő kézikönyv százhusz oldalon vascularis ultrahang vizsgálatok kivitelezésében, leletezésében nagy segítségére van a radiológusoknak.

Az elmúlt 10-15 évben a közép, majd felső kategóriás UH gépek széleskörű elterjedése folytán reális igény a különböző régiók vascularis vizsgálata mélyvénás thrombosis, carotis stenosis gyanu, renovascularis hypertonia, hasi vascularis transiens ischaemia tünetegyütteseinek kivizsgálása során. Ezen kézikönyv tíz fejezetben ezen témákat koncentráltan dolgozza fel.

Legelőször az olvasónak szánt öt rövid gyakorlati kérdésben ad útmutatót a könyv használatához.

Az első fejezetben 12 oldalt szentel a fizikai és technikai alapoknak. Didaktikusan az ultrahang, majd a Doppler technika alapfogalmainak fizikai jellemzése után a különböző (bifázisos, trifázisos) hullámformákat jellemző megjelenítésük technikai alapjait, használatos mérési paraméterek élettani jelentését vázolja. Az általánosan használatos paramétereket, a pulsatilitási indexet, a rezisztencia indexet matematikailag definiálja, és a leggyakrabban fellépő alaising jelenség műtermék fizikai magyarázatát adja kiegészítve rögtön ennek megelőzését is. A hemodinamika területén a stenosis Doppler spektrumból igazolható fizikai kritériumait írja le. Tizenegy lépésben foglalja össze a képtimalizálás folyamatát. A fejezet két kolumnás szerkezetű, a széles oszlopban szöveg a keskeny oszlopban számos apró célratörő sematikus ábra, UH kép, Doppler spektrum, avagy 2D kép, UH berendezés displaykép segíti a megértést. A fejezet végén a leggyakoribb problémák, ezeknek okai és a hibák megoldásainak táblázatos összefoglalását találjuk. A mindezekhez szükséges UH berendezés technikai jellemzőit is hozzáfűzi természetesen típus megjelölés nélkül.

A második fejezet a color duplex vizsgálatok leggyakrabban használt területére kalauzol a cerebrovascularis vizsgálatokat mutatja be. Sematikus, egyszerű ábrával kiegészített anatómiai bevezető után a vizsgálati metodikát vázolja a normál viszonyok 2D és Doppler spektrum



ábrával szemléltetve. Mint a leggyakrabban használt vascularis UH vizsgálat az extracranialis carotis rendszer stenosis százalékos meghatározása részletes elemzést nyert, ugyanúgy a transcranialis vizsgálat is.

A harmadik fejezet a nyaki lágyrészek területén alkalmazott vascularis vizsgálatokat mutatja be. A pajzsmirigy és a nyaki nyirokesomók normál vascularizációját, és változásait gyulladásos, illetve daganatos körképekben.

A negyedik fejezet a hasi erek ábrázolásával foglalkozik, ám a szerző jelzi, hogy ezen 14 oldalon csak vázlatos összefoglalásra, rövid bevezetésre vállalkozhat ezen szerteágazó nagy területen. A hasi aorta, splanchnikus és fali ágai, a vena cava inferior, portalis rendszer normál képei, aneurysmái, stenosisai, kompressziós 2D UH képei, és Doppler spektrum képei láthatóak didaktikus sematikus rajzzal kiegészítve. Igen szemléletes DSA angiographiás képek bizonyítják az érelváltozásokat. A máj parenchymás elváltozásaival együttjáró ér elváltozásait összefoglaltan találjuk a fejezet végén. Sokszor még a vese UH szerkezetének megváltozása előtt detektálhatóak a vese parenchymás keringési eltérései, melyet az arteria renalis, illetve a segmentalis arteriák, és az a. arcuatak szintjén is ki tudunk mutatni.

Az ötödik, fejezet nefrológiai témával foglalkozik. A transzplantált vese perfúziójának értékelésére két oldalt szánt a szerző. A here torsió vagy epididimitis differenciálása akár akut radiológiai vizsgálata is lehet, emellett, a gyulladásos és daganatos körképek jellemzése is itt szerepel.

A nőgyógyászati és szülészeti vascularis vizsgálatokat részletező hatodik fejezet, és a cardiológiai UH vizsgálatokkal foglalkozó kilencedik fejezet bár szintén igen szisztematikus, didaktikusan felépített, ám a szív UH vizsgálatát szinte soha, a gynecológiai vascularis UH vizsgálatokat pedig ritkábban végzi radiológus hazánkban.

A perifériás arteriás vizsgálatokkal foglalkozik a hetedik fejezet kiemelve, hogy az UH vizsgálat nem vállalkozhat az egész végtag érhalózatának ábrázolására, azonban egy kiszemelt szakasz morfológiai viszonyait nagyobb felbontóképességgel ábrázolja, mint angiographia, angio CT vagy MR, és áramlásdinamikai információkkal is szolgál. Ennek megfelelően érműtét utáni követésre, hemodialízis fistula vizsgálatára igen alkalmas. Képlet alapján a fistulában az időegység alatti átáramlás is kiszámítható.

A nyolcadik fejezet a vascularis UH vizsgálatok másik leggyakoribb, legnépszerűbb területét a perifériás vénák vizsgálatait írja le. Az alsó végtagi mélyvénás keringés vizsgálata, thrombosis kizárására, illetve a felületes vénás rendellenességek rekonstrukciós műtétei előtti UH feltérképezése elengedhetetlenek, és a korábbi invazív flebográfiát csaknem teljesen kiváltották.

A könyv végén a vascularis vizsgálatok terén alkalmazható UH technikai újításokat ismerteti a szerző. Minden fejezet végén kvíz kérdésekkel győződhetünk meg megszerzett tudásunkról.

Összefoglalva a Thieme kiadó nagyon jól megszerkesztett, számtalan hasznos ábrával bővített kézikönyvet jelentetett meg, mellyel gyakorlati hiányt pótol a magyar szakkönyv kínálatban.

Egyed Zsófia dr.

Ruggel
Industriestrasse 105 A
FL 9491 Liechtenstein



Registered Hr. Nr. H. 1074/58
Fax: +423 377 11 95
Tel.: +423 377 11 94

- ❖ *Tudományos továbbképzések szervezése*
- ❖ *Tudományos kutatási tevékenység támogatása, szervezése és ellenőrzése*
- ❖ *Nemzetközi orvosi kapcsolatok szervezése*
- ❖ *Orvosi szakértők szervezése, konzultációik, utazásaik megszervezése*
- ❖ *Állat- és humánkísérletek szervezése és ellenőrzése*
- ❖ *Szakirodalom-kutatás, tudományos anyaggyűjtés*
- ❖ *Kutatáshoz szükséges laboratórium és laboratóriumi berendezések bérlése*
- ❖ *Referátumok készítése, lektorálás*