

KÖNYVISMERTETÉS

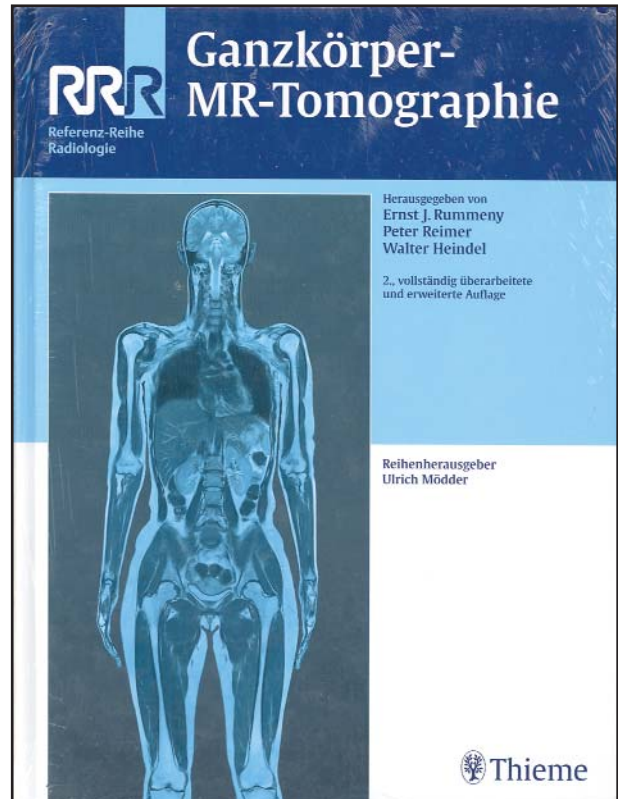
Teljes test MR tomográfia

Ernst J. Rummeny, Peter Reimer, Walter Heindel.
G. Thieme, Stuttgart, 2006. ISBN 3-13-125012-7.
Második, kibővített és teljesen átdolgozott kiadás

2002-ben jelent meg a könyv első kiadása. Azóta számos újdonság került be az új könyvbe. A címlapon például a korábbi oldalnézet helyett szemből nézeti egésztest MR képet lehet látni. Újdonságként kerültek be a műtermékek okozta nehézségek, a vese funkcionális vizsgálata, a csontvelő vizsgálata a gerinc vonatkozásában, a perifériás mozgásszervi diagnosztika fejezete, a 3T készülékekkel szerzett tapasztalatok, a más képalkotókkal összehasonlított leletek, továbbá 100 fölötti új differenciáldiagnosztikai táblázat, és 1000-nél több az igen kitűnő képek száma. Az indikációs területek mellé értékes klinikai háttér információk kerültek. Fejezetenként didaktikus összefoglalók is megjelentek, ezek a szakorvosképzésben résztvevők könnyebb tájékozódását segítik.

A könyv terjedelme 686 oldal, ezen belül 1000 fölött van a képek száma. Ezek minősége kiemelkedően jó. Ennek oka nem a nyomdatechnika változása, hanem az MR leképezés időbeli és térbeli felbontóképességének a közelmúltban bekövetkezett nagyfokú fejlődése. Ez látványosan megváltoztatta például a szív ábrázolásának lehetőségeit is. A 41 szerző munkáját összefoglaló kiadvány 10 fejezetre oszlik.

Az első fejezet három részből áll. Az MR könyvekben megszokott technikai része alig 20 oldal, de ebbe az alapok is és az újdonságok is bekerültek. A fejezet középső része foglalkozik a kontrasztanyagokkal, és egyrészt általában ismerteti a paramagnetikus (Gadolinium), és a superparamagnetikus (vas-oxid szemcsék) befolyását T1 és T2 relaxációs időkre. Másrészt az egyes cégek konkrét hatóanyagait konkrétan összehasonlító részletes ismertetések is itt elolvashatók. A Gadolinium komplexek intravasculáris és intersticiális terekben való viselkedése (farmakokinetika), az intracelluláris térrel való eltérő egyensúlya (farmakodinamika) mellett a vesében és májban zajló kiválasztás (elimináció), továbbá az ozmolalitás, dozírozás és a tolerancia kérdései is megtalálhatók itt. Az újabb szövet-specifikus kontrasztanyagok célzottan a fagocitózisa képes sejtekbe, a májsejtekbe, a pancreas-sejtekbe és gyomornyálkahártya-sejtekbe jutnak. A legújabb fejlesztésű a vér-pool kontrasztanyagok pedig hosszan az érhálózatban maradván új MR-angiográfias lehetőségeket nyújtanak. A fejezet harmadik része az MR eljárás kockázataival, mellékhatásaival és a műtermékekkel foglalkozik.



A további kilenc fejezet majdnem tetőtől talpig halad, a maxillo-faciális és nyaki régióval kezdődően. A melléküregek gyulladással, traumatológiai és főleg daganatos eltérései, a szájüreg és a garat fejlődési rendellenességei, és gyulladásai, nagyrészt pedig daganatai találhatók itt. A hypopharynx, gége és nyálmirigyek után a pajzsmirigy, végül a nyaki lágyrészek egyéb eltéréseinek didaktikus tárgyalása következik a nyaki cystáktól a glomus tumorokig. A mellékpajzsmirigy betegségek nem itt, hanem a mediastinum fejezetben találhatók.

A mellkasi fejezetben 60 oldal szól a szív vizsgálatáról, 12 oldal a mediastinumról, 7 oldal a pleura- és mellkaskfal vizsgálatáról szól. Mozgásszervi radiológusok számára itt sok érdekesség található, csontos (Paget), porcok (chondrogén tumorok), és izomzat eltérések, részben a mellkasi deformitásokkal kapcsolatosan, részben daganatok vonatkozásában, beleértve a gerinc és spinális canalis vonatkozásokat is. A primer tumorok mellett a metastatikus daganatos eltérések is a mozgásszervi radiológia fontos határterületei. Végül 5 oldal a tüdő- és trachea betegségekkel foglalkozik, ahol is a technikai fejlődés ma már a tüdő-parenchyma eltéréseinek elemzését is elérhetővé tette.

Az emlő fejezet is sok olyan részt tartalmaz, ami mozgásszervi szempontból fontos. A részletgazdagság és időbeli felbontóképesség rohamos javulása itt is nyilvánva-

ló. Kitűnő kontrasztanyag-dinamikai rész található a daganat karakterizálás új vonatkozásaival. A postoperatív és implantátumok utáni viszonyok megítélése is mutat rokon vonásokat a mozgásszervi vizsgálatok irányában.

A hasi és kismedencei fejezet igen terjedelmes. A parenchymás szervek (máj, eperendszer, pancreas, vese és mellékvese) 130 oldal, duplája a szívről írtaknak. A gastro-intestinális terjedelme ugyan aránylag rövidebb, itt is óriási fejlődés látható. A kontrasztanyagok nyújtotta számos új lehetőség, a mozgási műtermékektől mentes részletgazdag leképezés, a célzott mérési technikák és flexibilis vizsgálati eljárások és ezekkel szerzett gazdag tapasztalatok valóban új perspektívákat nyitnak meg.

A kismedencei fejezet női (magzati ultrahanggal kiegészítve) és férfi alféjezeteket tartalmaz. Sajnos a prostata MR-spektroszkópia nem kellő részletességgel tartalmazza az újdonságokat. A kismedence képalkotásának vonatkozásában egyébként elért nagyszerű MR eredmények nemcsak a dózisterhelés miatt csökkenthetik a CT jelentőségét ebben a régióban, hanem már önmagában a morfológiai diagnosztika finomságai is túlszárnyalják a CT képességeit.

A nyirokcsomók MR képalkotásának jogosan szenteltek külön fejezetet. Régióként külön kidolgozott technikai ajánlások kerültek ide, és az orális, intravénás és superparamagnetikus kontrasztanyag alkalmazások is számos részletesebb iránymutatással segítik a napi diagnosztikát. A régiókénti nyirokcsomó anatómia külön érdeme a fejezetnek. A nyirokcsomó konfigurációk elemzése (szférikus, hosszúkás, ovális) a reaktív és daganatos nyirokcsomó megnagyobbodás elkülönítését segíti.

A könyv legterjedelmesebb fejezete a mozgásszervi diagnosztikával foglalkozik. Szerzői a müncheni Grosshadern egyetem mozgásszervi radiológusai. A fejezet első ötödrésze a daganatokról szól, ezen belül főleg a csonttumorokról. Hagyományos felosztásban, az MR morfológi-

ai képek elemzésével mutatja be az alapvető ismeretanyagot. Aránytalanul rövid részek foglalkoznak a gyulladásoos reumatológiai, infekt, avasculáris, porotikus és traumás kórképek áttekintésével. Az ízületeként megírt részletes anyag a teljes fejezet terjedelmének felét teszi ki. Általános radiológusok számára készült áttekintő anyag ez, az egyszerűbb mindennapi igényekre koncentrálnak a szűkre szabott terjedelmi korlátok között. A képi dokumentáció átlagos minőségű, sajnos nem olyan magas színvonalú, mint a könyv előző fejezeteiben. A fejezet záró részében a csontvelőeltérések és röviden a tárolási betegségek szerepelnek.

A kilencedik fejezet látványosan dokumentált MR-angiográfiás anyagot mutat be, didaktikusan rendszerezve jól feldolgozott formában. A natív „feketevér” és „fehértvér” technikák, az áramlási jelenségek, a fáziskontraszt eljárás és a kontrasztanyagok módszerek, továbbá a CT-angiográfiával való összehasonlítás nagyon informatív. A bólus technikák, az akvizíciós technika és időbeli vonatkozásai („időablak”) egységes és logikus rendszerben, a klinikai gyakorlat igényeit figyelembe véve dicsérendő. A testtájanként prezentált anyag a nyaki artériáktól a láb kis artériáival bezárólag teljes képet ad.

A zárófejezet igen röviden foglalkozik a 3T magas terejű képalkotás sajátosságaival, valamint a szorosán vett teljes-test eljárással, ezen belül is angiográfia orientált megközelítésben.

Összefoglalóan megállapítható, hogy örömmel veheti kezébe ezt a könyvet minden radiológus, a szakvizsgára készülő mellett főleg a kimondottan MR vizsgálatokkal foglalkozó általános radiológusok. A könyv nem a szubdiszciplínák művelői számára készült, de nekik is fontos, hogy követhessék a nem szoros működési területükön zajló haladást.

Mester Ádám dr.