

Dr. Rudas Gábor
SE MR Kutatóközpont
Budapest

MR Enteroclysis

Több összefoglaló cikk jelent meg, melyek tovább pontosítják a technikát, szélesítik az indikációs kört és az MRE diagnosztikus értékét tárgyalják.

Az első két cikk gyakorlatilag ugyan attól a holland multicentrikus csoporttól jelent meg. Az első cikk még 2006-ból, de nagyon didaktikus és szép képanyaggal:

MR Enteroclysis of inflammatory small-bowel diseases.

Wiarda BM, Kuipers EJ, Heitbrink MA, van Oijen A, Stoker J.:

Department of Radiology, Medical Center Alkmaar, Wilhelminalaan 12, 1815 JD Alkmaar, The Netherlands.

AJR Am J Roentgenol. 2006 Aug;187(2):522-31,

a második pedig 2007-ből:

Jejunum abnormalities at MR enteroclysis

Bart M. Wiardaa, Dimitri G.N. Heineb, Marieke C. Romboutse, Ernst J. Kuipersc and Jaap Stokerd:

a. Department of Radiology, Medical Center Alkmaar, Wilhelminalaan 12, 1815 JD Alkmaar, The Netherlands

b. Department of Gastroenterology, Medical Center Alkmaar, The Netherlands

c. Department of Gastroenterology and Hepatology, Erasmus University Medical Center, P.O. Box 2400, NL-3000 CA Rotterdam, The Netherlands

d. Department of Radiology, Academic Medical Center Amsterdam, P.O. Box 22660, NL-1100 DD, The Netherlands

e. Department of Radiology, Bronovo Hospital, P.O. Box 96900, NL-2509 JH The Hague, The Netherlands

Received 6 February 2007; revised 24 May 2007; accepted 9 July 2007. Available online 4 September.

A két cikk részletezi az MRE technikáját, melyek közül kiemelendő, hogy a szerzők szerint:

1. a legfőbb előnynek a többi vizsgáló módszerhez képest azt tartják, hogy az MRE egyszerre ad módot az intraluminális, a murális és az extramurális elváltozások diagnosztikájára sugárterhelés nélkül;

2. A valóban megbízható vizsgálathoz szükséges a *duodenum szonda* használata és a vékonybelek teljes disztenziója a vizsgálat utolsó fázisára;

3. Az MRE *functionális technikának is tekinthető* – szemben a CT Enteroclysis-sel – mert a methylcellussal (0,5%-os) történő feltöltés folyamán sorozatos mérések történnek, így meg tudják ítélni a passage sebességét, a lumenális distenziót, ez is segít a valódi stenosisok/tágulatok és a peristaltika elkülönítésében;

4. *Kontrasztanyag (KA)* adásával tovább pontosítható a kérdéses diagnózis, ennek különösen az aktivitás – a bélfal ödéma, az ulceráció, fokozott mesenterialis vascularizáció, kontrasztanyag halmozás, layerd pattern és mesenterialis nyirokcsomók – megítélésében lehet szerepe (inaktiv Crohn esetén vagy nem találunk kóros eltérést az MRE-vel, vagy csak fibrosist – alacsony jelintenzitást – mérsékelt és homogén kontrasztanyag halmozással). A KA-gal kitűnően ábrázolhatjuk a mesenterialis zsírszövet gyulladásos infiltrációját (az MR ún. zsírelnyomósos technikája révén egyedülállóan), ill. a fistulákat;

5. Az egyéb gyulladásos bélbetegségek esetén is hasznos információkat adhat az MRE. Celiacia esetén a vékonybél atónia és az ún. "ilealis jejunizáció"; jejunitis (infectios és nem infectios) esetén a bélfal megvastagodáson túl a serosa oedemája, mesenterialis lymphadenomegalia; sclerotizáló peritonitis (chr. peritoneal dialysis) esetén a peristaltica hiánya és a falmegvastagodás; míg pl. post. radiációs enteritis esetén a falmegvastagodás, és a peristaltica csökkenése mellett intenzív KA halmozás a jellemző elváltozás.

6. A neoplasiák közül az adenomák, a lymphomák, a gastrointestinalis stroma tumorok, metastasisok (pl.: melanoma metastasis, stb.), ritka tumorok (carcinoid, malignus histiocytosis, leiomyosarcoma, angiosarcoma, stb.), ill. az általuk okozott fistulák vizsgálhatóak még MRE-vel.

7. Összefoglalva: a *first-line imaging technikának tartják a gyulladásos vékonybélbetegségek esetén.*

Én még azzal egészíteném ki, hogy az esetek többségében a vastagbél és az analis régió is kitűnően ábrázolható.

A harmadik cikk:

Comparison of MR enteroclysis with MR enterography and conventional enteroclysis in patients with Crohn's disease.

Masselli G, Casciani E, Poletti E, Gualdi G.:

Eur Radiol. 2007 Sep 25;

A cikk Rómából (Radiology DEA Department, Academic Hospital "Umberto I". La Sapienza University Rome, Viale del Policlinico 155, 00161, Rome, Italy) jött és egészen röviden arról szól, hogy ki lehet-e váltani a beteg számára kellemetlen duodenum szonda használatát és elegendő-e egy olyan MR vizsgálat (MR enterography), ahol a beteg csak issza a PEG oldatot. Az eredmény, az hogy mind a nyálkahártya, mind a murális és extramurális elváltozások megítélése szempontjából komoly limitációi vannak az MR enterographiának.

Az utolsó cikk:

PET-CT enteroclysis: a new technique for evaluation of inflammatory diseases of the intestine.

Das CJ, Makharia G, Kumar R, Chawla M, Goswami P, Sharma R, Malhotra A.:

Eur J Nucl Med Mol Imaging. 2007 Dec;34(12):2106-14. Epub 2007 Aug 21.

Department of Radiodiagnosis, All India Institute of Medical Sciences, New Delhi, India.

A szerzők azt taglalják, hogy az MRE, ill. a CTE kitűnő anatómiai felbontása mellett a functionális információ meglehetősen kevés és ezért összehasonlították az MRE, a colonoscopia, ill. a convencionalis enterografiás eredményeket és a PET/CT eredményeit 17 felnőtt betegen és 14 betegnél találtak kóros eltéréseket (falmegvastagodás, lymphadenomegalia, sacroileitis, stb.) és ezek alapján a PET/CT-nek van a legjobb szenzitivitása.