



Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient!

Sie bekommen heute im Rahmen einer MRT (Magnetresonanztomografie) eine Spezialuntersuchung des Dünndarmes.

Diese Untersuchung wird Hydro- bzw. Enteroklysma-MRT genannt.

Das MRT-Team möchte Sie mit diesem Schreiben bereits im Vorfeld über einige wichtige „Untersuchungsbausteine“ informieren!

Eine Beschreibung allgemein gültiger Abläufe zum MRT finden Sie in Ihrem persönlichen Aufklärungsblatt. Darin wurde auch abgefragt, ob eine MRT bei Ihnen möglich ist bzw. ob Sie mit dieser einverstanden sind.

Natürlich wird mit Ihnen vor der MRT nochmals über die Untersuchungsdetails gesprochen bzw. steht Ihnen das Fachpersonal für Fragen gerne zur Verfügung!

Sollten Sie eine FRUCTOSE-INTOLERANZ haben teilen Sie uns dies UNBEDINGT mit!!!

Welche untersuchungsspezifischen Vorbereitungen sind vor dem Hydro-MRT notwendig?

- **1-1,5 Stunden vor der Untersuchung** bekommen Sie von uns (bzw. der zuweisenden Station) 1-1,5 Liter einer Wasser-Mannitol-Mischung zu trinken. Diese Lösung müssen Sie **kontinuierlich in kleinen Mengen bis unmittelbar vor dem Beginn der MRT trinken** (bitte nicht in kürzester möglicher Zeit hinunterstürzen)!

Wir möchten Ihnen dieses „Trinkmodell“ sehr ans Herz legen, da dies massiv zum optimierten Gelingen der MRT beiträgt!

- Für die Darstellung von Entzündungsarealen im Darm ist die Applikation von Kontrastmittel über die Vene erforderlich. Sie bekommen daher unmittelbar vor der MRT einen **venösen Zugang** gelegt (Armbeuge/Handrücken). Voraussetzung dazu ist, dass Ihre Blutwerte (Kreatinin/glomeruläre Filtrationsrate) im Normbereich liegen.
- Am Untersuchungstisch, unmittelbar vor der MRT bekommen Sie einen rektalen Einlauf mit Wasser – dieser ist unbedingt notwendig und gewährleistet ein maximal diagnostisches Optimum!
- **Bewegungen** (Atmung/Darmperistaltik/unruhige Patienten) **beeinträchtigen die Qualität der Untersuchung!**



UNIVERSITÄTSINSTITUT FÜR RADIOLOGIE
VORSTAND: PRIM. UNIV.-PROF. DR. KLAUS HERGAN

Daher wird knapp vor der MRT ein **Medikament (Spasmolytikum)** zur **vorübergehenden** Reduzierung der Darmbewegungen appliziert. Dies wird Ihnen vor der MRT über den venösen Zugang bzw. unter die Haut (ähnlich einer Impfung) verabreicht.

Bitte teilen sie uns vor der MRT mit, sollte eine der aufgelisteten Punkte auf Sie zutreffen:

- Allergie gegen Buscopan®, Buscapina®
 - grüner Star (Glaukom), erhöhter Augeninnendruck
 - vergrößerte Prostata (Prostatahyperplasie) mit Restharnbildung
 - mechan. Stenosen im Bereich des Magen-Darm-Traktes,
 - Tachykardie
 - Myasthenia gravis (Muskelerkrankung)
 - Allergie gegen Glucagen©
 - Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus)
- Die MRT wird in **Bauchlage** (Arme nach vorne) durchgeführt und dauert **ca. 30 bis 45 Minuten**.
Wir sind bemüht Ihnen in dieser Zeit das Liegen so angenehm wie möglich zu gestalten – teilen Sie daher den Radiologietechnologen/innen Unpässlichkeiten (Druckstellen) bereits bei den Vorbereitungen am Untersuchungstisch mit.
- Während der MRT haben Sie eine **Alarmglocke in Händen**, über die sie im Bedarfsfall mit den Radiologietechnologen/innen Kontakt aufnehmen können. Sollte es Ihnen möglich sein, tun Sie dies in Messungspausen (erkennbar am fehlenden lauten Geräusch), somit ist gewährleistet, dass keine Messdaten verloren gehen.
- Zur Geräuschreduzierung bekommen Sie im Untersuchungszeitraum einen **Gehörschutz (Kopfhörer)**. Sofern Sie es wünschen können wir über diesen Musik/Radio einspielen.
- Die MRT untergliedert sich in Untersuchungsabschnitte **mit und ohne Atemkommandos** – via Kopfhörer werden diese Ihnen mitgeteilt.
- Unmittelbar nach der MRT wird eventuell noch eine **Ultraschalluntersuchung** angeschlossen – das Prozedere dazu wird Ihnen vom MRT-Personal nach der MRT noch erklärt.

• Bildbeispiele

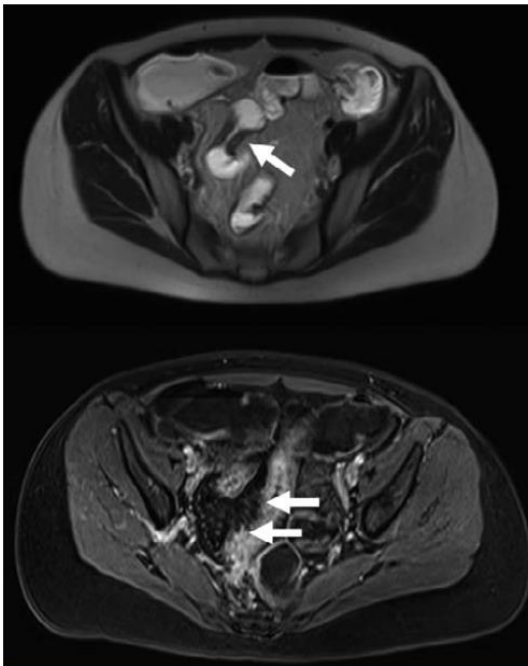


Abb. 2 28 J., weiblich, Morbus Crohn, MR-Enteroklysma. T2-Bild (oben) mit Stenose und Wandverdickung (im T2-Bild dunkel, wassergefülltes Lumen hell). T1-Bild (unten) mit Fettsuppression und KM i. v., Wandverdickung (←) des weiter proximal gelegenen Ileums mit massivem Wandenhancement, Lumenstenose und comb-sign (weiße „Punkte“ links neben dem befallenen Segment).



Abb. 3 32 J., männlich, Morbus Crohn, MR-Enteroklysma. T2-betonte TRUF1-Sequenz (oben) mit langstreckigem Befall des terminalen Ileums, Wandverdickung (←) und Lumenstenose (Wand dunkel, Wasser im Lumen hell). T1-Bild mit Fettsuppression und KM i. v. (unten): Massives Enhancement und Wandverdickung angeschnittener Ileumschlingen (←), ausgeprägte Fettgewebsproliferation (←).



Abb. 3 Morbus Crohn des präterminalen Ileums (MRT, axial, mit Gadolinium). Wandverdickung des präterminalen Ileums mit Schichtungphänomen. Erkennbare Fistel (Pfeil) bei ca. 10:00 Uhr nach dorsal ziehend.

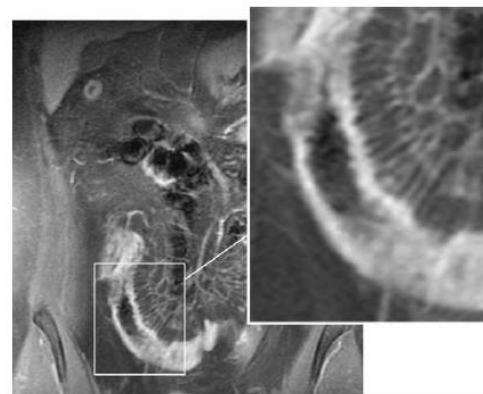


Abb. 11 Morbus Crohn mit Befall des terminalen Ileums (MRT, koronal, mit Gadolinium). Konzentrische Wandverdickung mit entzündungsbedingter Kontrastmittelaufnahme ohne extramurale Entzündungsausbreitung. Entzündungsbedingte Dilatation der „strickleiterartig“ konfigurierten Vasa recta im Sinne eines Comb-Zeichens (s. Vergrößerung).

Quelle: Schreyer AG et al. Fortschritte in der Dünndarmradiologie. Endo heute 2008; 21: 156 – 165
Radiologie up2date 3| 2007 | -dIU 10.1055/s-2007-966814