

Informationen und Indikationen für die Praxis

MR/CT-Enterographie oder Videokapsel-Endoskopie?Dr. H. Peter Higer ^{a)} und Dr. Achim Ziegler ^{b)}^{a)} Radiologe, Liebigstr. 22-24, 35390 Gießen; ^{b)} Internist, Wetzlarer Str. 22, 35510 Butzbach

Dünndarmerkrankungen sind selten, $\frac{2}{3}$ entfallen auf den M. Crohn, gefolgt von den Enteropathien, den noch selteneren Tumoren und anderem (2).

Das Problem der Dünndarmdiagnostik liegt in der beschränkten Reichweite der direkten Endoskopie und der erheblichen Länge des stark gewundenen Organs. Die Gastroduodenoskopie erreicht das Duodenum und die Kolonoskopie noch das terminale Ileum. Bei Letzterem ist aber auch bei guter Vorbereitung eine Oberflächenbeurteilung bisweilen problematisch. In den dazwischen, quasi im Dunkeln liegenden, größten Teil des Dünndarms bemüht man sich mit verschiedenen Methoden Einblick zu bekommen (1,4).

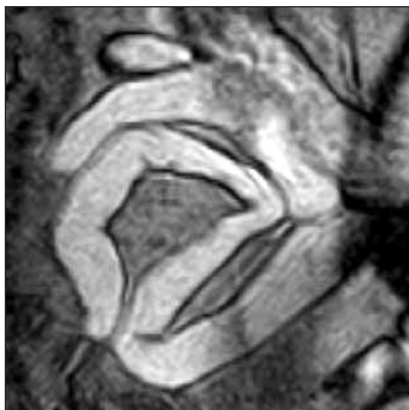
Duodenalsonde oder nicht?

Das **konventionelle Enteroklysma** (Sellink-Methode) erfordert das Legen einer Duodenalsonde, über die der Dünndarm gefüllt wird. Das Verfahren liefert Projektionsbilder und ist wegen der hohen Strahlenexposition bei der notwendigen Durchleuchtung nur noch speziellen Fragestellungen vorbehalten.

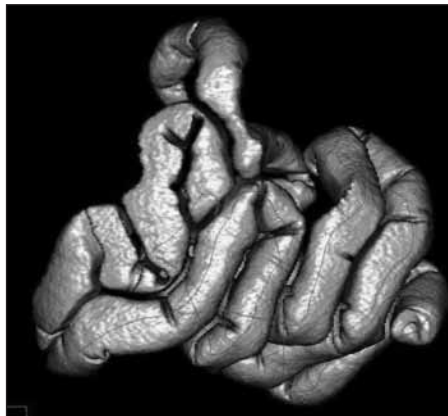
Das **CT-Enteroklysma** (4) ersetzt das Projektionsbild durch das Schnittbild und liefert mehr Details. Das Legen der Duodenalsonde ist aber zeitaufwändig und für den Patienten ebenso unangenehm.

Die **Videokapsel-Endoskopie** (3) ist das etablierte Verfahren zur Beurteilung der nicht stenosierenden Dünndarmprozesse. Sie ist zwar auf die Oberflächenbetrachtung beschränkt, hier ist sie aber derzeit als Goldstandard anzusehen. Nur bei V. a. stenosierenden Prozess darf sie nicht eingesetzt werden.

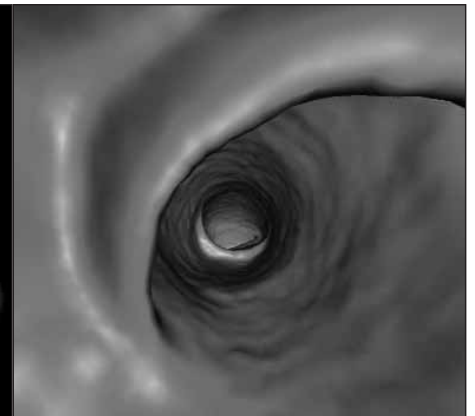
Die **MR-Enterographie** (2) liefert Schnittbilder, Duodenalsonde und Abführen sind nicht erforderlich. Die Vorbereitung des nüchternen Patienten erfolgt direkt vor der Untersuchung. Auf Grund der längeren Messzeiten und der dadurch höheren Atemabhängigkeit setzt sie gut kooperierende Patienten voraus. Veränderungen der Darmwand werden mit Hilfe von Kontrastmittel qualifiziert. Die 3D-Aquisition von Daten liefert Bilder von variabler diagnostischer Qualität.



MR Enterographie



MSCT: virtuelle Enteroskopie per Luftfüllung



Da Tumoren im Dünndarm aber selten sind, gilt das diagnostische Interesse auch weniger anatomisch wirksamen Prozessen im Lumen als vielmehr der Schleimhaut und der Wand. Diese Methode bleibt daher speziellen Fragestellungen vorbehalten.

Die MR/CT-Enterographie kann die Dicke der Darmwand, deren Perfusion, das Mesenterium sowie die Gefäßversorgung darstellen und ist eine ideale Ergänzung zur Videokapsel-Endoskopie. Beim Staging des M. Crohn, zur Abklärung unklarer Dünndarmprozesse und bei V. a. stenosierenden Prozess ist die hochauflösende und schnelle MSCT zur Zeit noch der MRT vorzuziehen (2).

Fragen zum Thema?**Telefon: 0641 - 9719941 oder 06033-7962550****Literatur:**

- 1) Hara AK e.a.: Radiology 2006;238:128-34
- 2) Paulsen SR e.a.: RadioGraphics 2006;26:641-57
- 3) Triester SL e.a.: Am J Gastroenterol. 2006;101:954-64
- 4) Wold PB e.a.: Radiology. 2003;299:275-81