

Röntgenordination Prof. Dr. W. Dock, Dr. H. Mendel

Digitales Röntgen, Mammographie, Ultraschall, Computertomographie

Skodagasse 32, Confraternität, 1080 Wien Tel.: 01/ 405 31 93

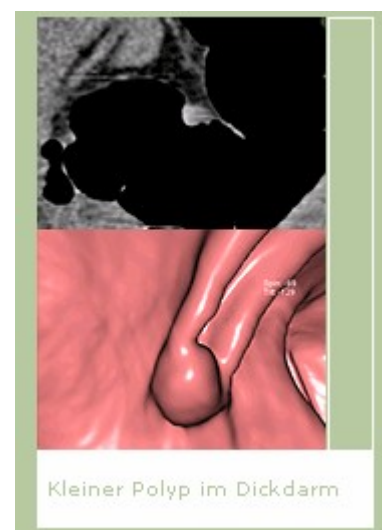
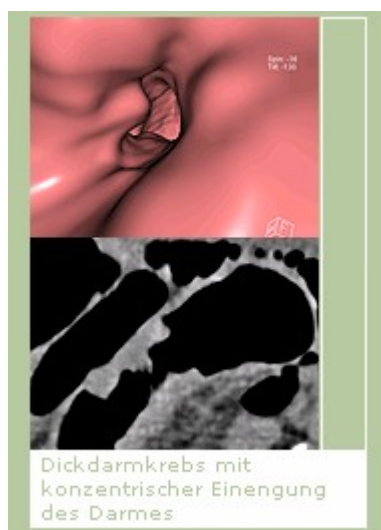
ALLE KASSEN



Ablauf der Virtuellen MSCT-Colonographie

Eine neue, vielversprechende Untersuchungsmethode des Dickdarmes von Univ. Prof. Dr. Wolfgang Dock.

Der Dickdarmkrebs (Colonkarzinom) ist nach dem Lungenkrebs die zweithäufigste Todesursache durch Krebs in Österreich. Im Jahr 2001 starben an diesem Karzinom 1353 Frauen und 1407 Männer in Österreich. Weltweit wurden in diesem Jahr 492411 Todesfälle durch Dickdarmkrebs registriert.



Als bildgebendes Verfahren stand bisher nur die sogenannte Irrigoskopie zur Untersuchung des Dickdarmes zur Verfügung, die wegen ihrer sehr unterschiedlichen Ergebnisse aber zunehmend durch die optische Colonoskopie abgelöst wurde. Keine der beiden Untersuchungsmethoden hat sich aber als sogenannte Screeningmethode, das heißt als Routineuntersuchung gesunder Menschen zur Früherkennung des Dickdarmkrebs durchgesetzt.

Dabei ist der Dickdarmkrebs geradezu ein Modellbeispiel dafür, wie Krebs durch Vorsorgeuntersuchungen nicht nur früh erkannt sondern sogar verhindert werden kann. Der Dickdarmkrebs entsteht nämlich zumeist im Verlauf von vielen Jahren aus langsam wachsenden Polypen, die mit diesen Vorsorgeuntersuchungen erkannt und mit der optischen Colonoskopie auch entfernt werden können.

Die Erfolglosigkeit der Irrigoskopie als Vorsorgeuntersuchung lag an der relativ geringen Nachweisrate von Dickdarmpolypen. Die optische Colonoskopie hingegen ist eine relativ invasive Untersuchung, die meist in Sedierung des Patienten durchgeführt werden muss, um die Schmerzen während der Untersuchung erträglich zu halten.

Sehr selten kann es auch zu Komplikationen, wie zum Beispiel einer Perforation des Dickdarmes kommen. Dementsprechend schreckten viele „gesunde“ Menschen davor zurück, diese Untersuchung durchführen zu lassen. Mit Hilfe

der neuen Multislice-CT (MSCT) Technologie besteht nun die Möglichkeit, den gesamten Bauch in sehr dünnen Einzelbildern darzustellen. Aus diesen Bildern werden Rekonstruktionen errechnet, die einer virtuellen Reise durch den Dickdarm entsprechen und ähnliche Bilder liefern, wie sie der Endoskopeur bei der optischen Untersuchung des Dickdarmes sieht. Die Untersuchung ist fast völlig schmerzlos, es ist daher auch keine Sedierung erforderlich.

Als Voraussetzung für virtuelle MSCT-Colonoskopie ist aber exakt die gleiche Vorbereitung wie für die Colonoskopie notwendig, die in einer möglichst vollständigen Reinigung des Dickdarmes besteht. Dazu muss man eine zweitägige Vorbereitung über sich ergehen lassen, die am ersten Tage in einer milden, faserarmen Diät besteht. Am Nachmittag des zweiten Tages muss ein Abführmittel (CleanPrep) gemeinsam mit vier Liter Wasser eingenommen werden. Am nächsten Tag erfolgt die Untersuchung.

Die Untersuchung selbst wird folgendermaßen ausgeführt:

Es wird ein sehr dünnes Darmröhrchen über den After eingeführt, über das CO₂ in den Dickdarm geblasen wird, um den Darm zu entfalten. Dies wird durch eine intravenöse Injektion von einer Ampulle Buscopan unterstützt, die eine Entspannung der Muskulatur des Darmes bewirkt und Verkrampfungen verhindert. Dann wird eine jeweils etwa 30 Sekunden dauernde MSCT-Serie in Bauch- und in Rückenlage durchgeführt. Damit ist die Untersuchung beendet und der Kandidat für die Vorsorgeuntersuchung kann nach Hause gehen.

Die gesamte Aufenthaltsdauer im Untersuchungsraum beträgt meist weniger als 15 Minuten. Die Bilder - es sind insgesamt meist knapp 1000 Querschnittsbilder - werden auf einem speziellen Computer vom Radiologen ausgewertet. Dabei wird zunächst der Dickdarm untersucht und danach aber auch alle anderen Organe der Bauchhöhle betrachtet, die mit dieser Methode natürlich mitdargestellt werden.

Falls sich pathologische Veränderungen ergeben, werden diese in einem Befund festgehalten und - soweit möglich - Wege zur weiteren Abklärung empfohlen.

Die Virtuelle MSCT-Colonoskopie kann mittlerweile als sicheres und etabliertes Verfahren ohne wesentliche Nebenwirkungen empfohlen werden. In mehreren Studien, die auch in den renommiertesten medizinischen Fachjournalen veröffentlicht wurden, konnte gezeigt werden, dass die virtuelle MSCT-Colonoskopie eine ähnliche Treffsicherheit (Sensitivität) wie die optische Colonoskopie zum Nachweis von relevanten Polypenbildungen aufweist.

Die Röntgenstrahlenbelastung ist ähnlich wie die der konventionellen Irrigoskopie bei allerdings wesentlich besseren Ergebnissen. Diese Untersuchung eignet sich somit hervorragend für das Screening des Dickdarmkrebs. Sie ist aber ebenso gut als Nachsorgeuntersuchung nach Dickdarmkrebs bzw. für die Darstellung entzündlicher Dickdarmerkrankungen geeignet.

Auch die virtuelle MSCT-Colonoskopie funktioniert mit dem neuen 64 Zeilen Gerät besser als je zuvor. Es hat sich sowohl die Ortsauflösung als auch die Artefaktanfälligkeit wesentlich verbessert. Leider ist diese Untersuchung aber immer noch keine Kassenleistung!