

Darmspiegelung ohne Instrumente Virtueller Flug durch den Darm

Nach wie vor spielt die Früherkennung die wichtigste Rolle im Kampf gegen den Darmkrebs. Hier kommt der Koloskopie, also der Spiegelung des Dickdarms, eine besondere Bedeutung zu. Denn nur mit dieser Untersuchungsmethode können zuverlässig so genannte adenomatöse Polypen, die als Vorstufen von Darmkrebs gelten, und andere krankhafte Veränderungen der Dickdarmschleimhaut erkannt werden.

Eine weitere Methode zur Untersuchung des (Dick-)Darms ist die virtuelle Koloskopie, ein bildgebendes Verfahren, das eine patientenfreundliche und sichere Diagnosestellung von Dickdarmerkrankungen erlaubt.

Wie die herkömmliche Darmspiegelung bietet die virtuelle Koloskopie eine direkte Betrachtung der Dickdarmschleimhaut. Doch erfolgt die Untersuchung nicht mittels eines schlauchartigen Endoskops,

sondern mithilfe eines hochmodernen Computertomographen (CT), der mit einer Mehrschnitt-Bildverfahrenstechnologie und einer stark beschleunigten Bildfolge arbeitet. Der Multislice-Computertomograph erstellt eine Schichtaufnahme des gesamten Dickdarms in weniger als 20 Sekunden. Damit arbeitet die neue Technologie um ein Vielfaches schneller als ältere Geräte.

Die Bilddaten werden in einen Computer eingespeist und dort zu einem virtuellen, dreidimensionalen Bild zusammengesetzt.

Dieser Datensatz ermöglicht es dem erfahrenen Arzt, einen virtuellen Flug durch den Darm des Patienten zu simulieren und so z. B. Darmpolypen oder einen Tumor zu entdecken.

Die virtuelle Koloskopie ist ein Verfahren der computergestützten diagnostischen Radiologie, das aussagekräftige Einblicke in das Darminnere gewährt. Das Besondere an dieser Methode: Es müssen keine Instrumente in den Darm eingeführt werden.

Von Dr. Nicole Schaezler

Strahlenarme Alternative

Darüber hinaus zeichnet sich die neue Multislice-Technologie durch eine geringe Strahlenbelastung aus: Im Vergleich zur herkömmlichen Computertomographie des Bauchraums beträgt sie nur noch zehn Prozent. Hinzu kommt, dass nicht nur der Darm, sondern auch alle anderen Organe im Bauchraum erfasst werden. Auch wenn für das Abtragen von (kleineren) Darmpolypen nach wie vor die »klassische« endoskopische Darmspiegelung notwendig ist, stellt die virtuelle Koloskopie als ein schonendes Verfahren, das zuverlässige Ergebnisse liefert, eine wichtige Ergänzung in der Darmkrebsprävention dar.

Infotelefon: 089/20 60 40-300



DAS INTERVIEW ZUM THEMA

Die Gemeinschaftspraxis Radiologie Schwabing an der Münchner Freiheit, Herzogstraße 1, war eine der ersten Arztpraxen in Deutschland, die die virtuelle Koloskopie zur Dickdarmuntersuchung einsetzte. Über seine inzwischen vierjährige Erfahrung mit dieser schonenden Methode sprach TOPFIT mit dem Facharzt für Radiologie Dr. med. Michael Risch.

Herr Dr. Risch, wie wird die virtuelle Koloskopie durchgeführt?

Dr. Risch: Bei der virtuellen Koloskopie wird der Dickdarm von einem hochmodernen, strahlenarmen Computertomographiegerät durchleuchtet; während der eigentlichen Aufnahmezeit, die etwa 15 Sekunden beträgt, muss der Patient, der auf einer bequemen Liege liegt, den Atem anhalten. Die vom CT erzeugten Schnittbilder stellen das Dickdarminnere Schicht für Schicht in mehreren hundert Einzelbildern dar; anschließend wandelt ein spezielles Computerprogramm die Aufnahmen in dreidimensionale, farbige Bilder um, wie man sie auch von der klassischen Koloskopie kennt. Die Auswertung dieser Bilder bildet dann die Grundlage für die Sicherung der Diagnose. Dank der

hohen Auflösung unseres Gerätes ist es möglich, auch kleinste Polypen von wenigen Millimetern Größe zu erkennen. Faszinierend ist ebenso, dass es mit diesem Verfahren möglich ist, nicht nur die Gewebestruktur des Dickdarms, sondern auch die benachbarten Lymphknoten und die übrigen Bauchorgane aus allen Blickwinkeln und -richtungen zu betrachten.

Trägt diese Begutachtung auch zur Abklärung von Beschwerden bei?

Dr. Risch: Ja. Mitunter muss der Anfangsverdacht, es könne sich um eine Darmerkrankung handeln, revidiert werden. Aber auch in Bezug auf die Diagnose Darmkrebs ist die Abbildung größerer Körpereinheiten in einer hohen Detailauflösung von Vorteil, denn auf diese Weise kann sofort festgestellt werden, ob und in welchem Ausmaß sich ein Tumor ausgebreitet hat – gerade

dieser Befund ist meist entscheidend für die Heilungschancen des Patienten.

Ist für die Untersuchung eine spezielle Vorbereitung notwendig?

Dr. Risch: Damit der Dickdarm während der Untersuchung möglichst frei von Speise- und Stuhlresten ist, muss am Tag vor der Untersuchung eine Darmreinigung erfolgen, die aber vom Patienten zu Hause mit einer gut verträglichen Trinklösung problemlos durchgeführt werden kann. Was die Untersuchung selbst betrifft, so kann der Patient dieser eigentlich ganz entspannt entgegensehen: Es entstehen keine Schmerzen; somit sind auch keine Schmerz- oder Beruhigungsmittel notwendig. Es wird lediglich ein Medikament eingesetzt, das für etwa zehn Minuten den Darm ruhig stellt; dieses ist jedoch kaum belastend und schränkt das Reaktionsvermögen nicht ein. Außerdem wird der Darm kurz vor der Untersuchung mit etwas Luft gefüllt. Für ein exaktes Ergebnis ist es notwendig, die Darmwände zu entfalten. Insgesamt dauert die Untersuchung nicht länger als 15 Minuten.

Für wen empfiehlt sich das Verfahren?

Dr. Risch: Das Verfahren empfiehlt sich praktisch für jeden, der eine Untersuchung im Rahmen der Darmkrebsfrüherkennung oder zur Abklärung von unklaren Darmbeschwerden durchführen lassen möchte. Konkret heißt das: Wenn man 45 Jahre oder älter ist, wenn Eltern oder Geschwister an Darmkrebs erkrankt sind, wenn der Stuhl Blut aufweist oder ein Haemocult-Test des Stuhls einen positiven Befund ergeben hat, aber auch wenn Schmerzen beim Stuhlgang bestehen, wenn sich plötzlich Stuhlkonsistenz oder Stuhlgewohnheiten verändern, sollte man sich untersuchen lassen. Darüber hinaus eignet sich die virtuelle Koloskopie auch zur Kontrolluntersuchung erblicher oder entzündlicher Darmerkrankungen, zur Untersuchung von Darmgeschwüren oder zur Planung vor bzw. zur Kontrolluntersuchung nach einem Eingriff am Darm.