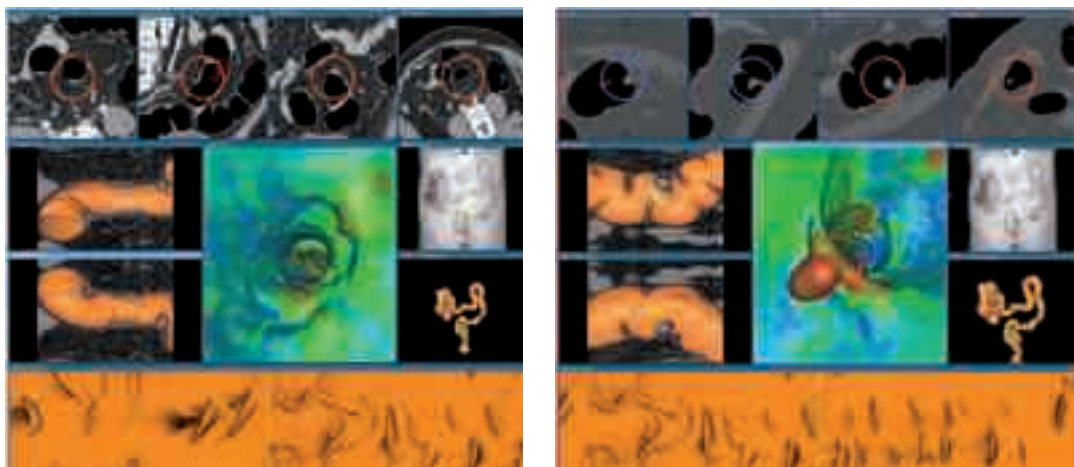


Virtuelle Koloskopie

Mehr Sicherheit in der Darmkrebsfrüherkennung

Die virtuelle Darmspiegelung (Koloskopie) ist ein Verfahren der computergestützten diagnostischen Radiologie, das eine Spiegelung des Dickdarms ohne den Einsatz eines Endoskops ermöglicht. Nun gewährt eine innovative Technologie einen noch genaueren Einblick ins Darminnere, wodurch selbst kleinste Auffälligkeiten erkannt werden können. Im Gespräch mit TOPFIT erläutert der Münchner Facharzt für Radiologie Dr. med. Michael Risch die Vorteile des neuen Computerprogramms.

Von Dr. Nicole Schaezler



Die Aufnahmen zeigen eine flache Läsion (links) und einen Polypen im Darminneren.

Mit freundlicher Genehmigung der Rendscopy AG, Gauting

Herr Dr. Risch, die Spiegelung des Darms spielt bei der Früherkennung von Darmkrebs eine Schlüsselrolle. Was ist der Unterschied zwischen der konventionellen und der virtuellen Darmspiegelung?

Dr. Risch: Zunächst einmal ein Wort zu den Gemeinsamkeiten: Beide Verfahren erlauben eine direkte Betrachtung der Dickdarmschleimhaut und sind daher für die Diagnostik von Dickdarmerkrankungen und insbesondere von Darmkrebs und seinen Vorstufen unverzichtbar. Im Unterschied zur herkömmlichen Darmspiegelung erfolgt die virtuelle Koloskopie jedoch nicht mittels eines schlauchartigen Endoskops, sondern mithilfe eines strahlenarmen Computertomographen (CT), der mit einer Mehrschnitt-Bildverfahrenstechnologie und einer stark beschleunigten Bildfolge arbeitet. 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. Damit ist die virtuelle Koloskopie eine patientenschonende Untersuchung, die zuverlässige Ergebnisse liefert, ohne

dass Instrumente in den Darm eingeführt werden. Müssen (kleinere) Darmpolypen entfernt werden, ist allerdings nach wie vor die endoskopische Darmspiegelung notwendig.

Nun setzen Sie seit kurzem für die Umwandlung der CT-Aufnahmen in dreidimensionale Bilder ein neuartiges Computerprogramm ein, mit dem bislang hauptsächlich die großen Universitätskliniken arbeiten. Was hat Sie zu diesem Schritt bewogen?

Dr. Risch: Das neue Computerprogramm zeichnet sich durch eine ganze Reihe von Vorteilen aus. Vor allem sind wir nun in der Lage, all die Informationen, die uns die hochmoderne CT-Technologie liefert, umfassend für eine exakte Diagnose zu nutzen. Dazu muss man wissen, dass der Multislice-Computertomograph in weniger als 20 Sekunden Schicht für Schicht des gesamten

diesen Workflow nun stark vereinfacht, indem sie innerhalb kürzester Zeit automatisch buchstäblich alle relevanten Daten erfasst und uns auf dem Bildschirm mehrdimensional zur Verfügung stellt. **Haben sich dadurch auch neue Möglichkeiten in der Befunderhebung eröffnet?**

Dr. Risch: Auf jeden Fall. Die neue Detailansicht und die extrem gute Bildqualität sind sehr überzeugend, hinzu kommt, dass wir den Darm nun virtuell gewissermaßen in zwei Hälften »zerlegen« können – dieser Arbeitsschritt wird auch als »split view« bezeichnet. Auf diese Weise bleibt unser Blick nicht mehr auf die Oberfläche der Darmwände beschränkt, sondern wir können auch die darunter liegenden Schichten und sogar das mesenteriale Fettgewebe, das die einzelnen Darmfalten umgibt, von allen Seiten betrachten. Die farbkodierte Aufbereitung der Informationen erleichtert es zusätzlich, kleinste Darmpolypen und andere mikrokleine Veränderungen und sogar flach bzw. zylindrisch wachsende Tumoren aufzuspüren, die früher von gesundem Gewebe nur schwer zu unterscheiden waren.

Insgesamt lässt sich sagen, dass uns das neue Computerprogramm in der Entdeckung und Beurteilung von auffälligen Befunden eine noch größere Sicherheit bietet. Dies ist gerade im Kampf gegen Darmkrebs von besonderer Bedeutung: Je früher ein bösartiger Tumor oder seine Vorstufen erkannt und behandelt werden, desto besser sind die Heilungsaussichten – im Frühstadium liegen sie bei nahezu 100 Prozent. Im Übrigen lassen sich mit der virtuellen Koloskopie nicht nur der Darm, sondern auch die benachbarten Lymphknoten und alle anderen Organe im Bauchraum erfassen. Auf diese Weise kann z. B. festgestellt werden, ob und in welchem Ausmaß sich ein Tumor ausgebreitet hat.

Ist die Untersuchung schmerzhaft?

Dr. Risch: Nein, Schmerzen entstehen nicht; 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 entfallen. Insgesamt dauert die Untersuchung nicht länger als 15 Minuten.



Zur Person

Dr. med. Michael Risch praktiziert als Facharzt für Radiologie in der Gemeinschaftspraxis Radiologie Schwabing und ist der erste niedergelassene Radiologe in München, der das neue Computerprogramm in seiner Praxis für die virtuelle Koloskopie einsetzt. Neben der virtuellen Koloskopie sind die digitale Vollfeld-Mammographie und die Microdosis Mammographie sowie alle weiteren Untersuchungen zur Diagnostik von Veränderungen der weiblichen Brust weitere Schwerpunkte seines Leistungsspektrums.

Infotelefon: 089/20 60 40-300