

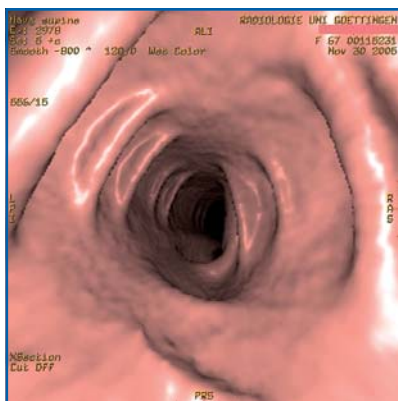
Virtuelle CT-Koloskopie – Eine alternative Darmkrebs-Untersuchung?

Darmkrebs-Vorsorge rettet Leben

Dickdarmkrebs ist die zweithäufigste Todesursache unter den Krebserkrankungen in Deutschland. Als Krebsvorstufe sind Polypen bekannt. Die Entstehung eines Krebses über die „Adenom-Karzinom-Sequenz“ dauert 10 bis 15 Jahre. Eine frühzeitige Entfernung der Polypen (Adenome) kann die Sterblichkeit um bis zu 50 Prozent senken. Somit beugt die frühzeitige Erkennung und vollständige Entfernung von Polypen dem Dickdarmkrebs (kolorektales Karzinom) vor.

Konventionelle Koloskopie (Darmspiegelung)

Die konventionelle optische Koloskopie (Darmspiegelung) ist die empfindlichste Methode, um Polypen aufzufinden.



Virtuelle Ansicht des Dickdarmes von innen (virtuelle CT-Koloskopie), berechnet aus der Untersuchung mit einem 64 Z-VCT

Während der optischen Koloskopie kann der Arzt Gewebe entnehmen und Polypen abtragen. Die Koloskopie als Mittel zur Früherkennung wird jedoch von der Bevölkerung wenig angenommen.

Nur jede vierte Frau und jeder sechste Mann nutzt die kostenlose Vorsorge.

Was ist virtuelle CT-Koloskopie?

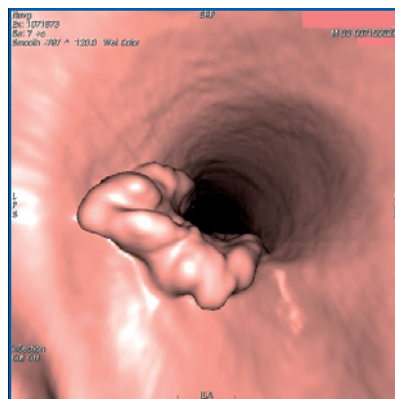
Bei der virtuellen Darmspiegelung wird der Bauchraum des Patienten mit Hilfe eines Mehrschicht-Spiral-Computertomographen untersucht. Das Verfahren ist für den Patienten schonend und berührungsarm, die Strahlenbelastung ist gering. Die gewonnenen Bilddaten werden mit einem Computer in dreidimensionale Ansichten umgerechnet.



Mehrschicht-Spiral-Computertomograph (64-Zeilen-Volumen-CT oder „64 Z-VCT“) in der Abteilung für Diagnostische Radiologie

Ist die virtuelle CT-Koloskopie eine Alternative zur konventionellen Koloskopie?

Die virtuelle CT-Koloskopie wird zunehmend als Alternative zur konventionellen Koloskopie für den Nachweis von Polypen und Karzinom-Frühhformen betrachtet. Das Verfahren kann aber die konventionelle Koloskopie nicht ersetzen. Als Standardverfahren im Rahmen von Screening-Untersuchungen wird die virtuelle CT-Koloskopie derzeit noch nicht empfohlen.



Virtuelle Ansicht des Darms von innen. Zu sehen ist ein Dickdarmtumor (Karzinom) auf Höhe der Verbindung zwischen Dick- und Mastdarm (Colon sigmoideum).

Wie wird die virtuelle CT-Koloskopie durchgeführt?

1. Vorbereitung des Patienten:
Vollständige Darmreinigung durch abführende Maßnahmen am Vortag
2. Dehnung des Dickdarms mit Raumluft oder Kohlendioxid über ein in den Enddarm eingeführtes Darmrohr
3. Durchführung der 64-zeiligen Spiral-Volumen-Computertomographie (64Z-VCT)
4. Auswertung der Bilddaten durch den Arzt

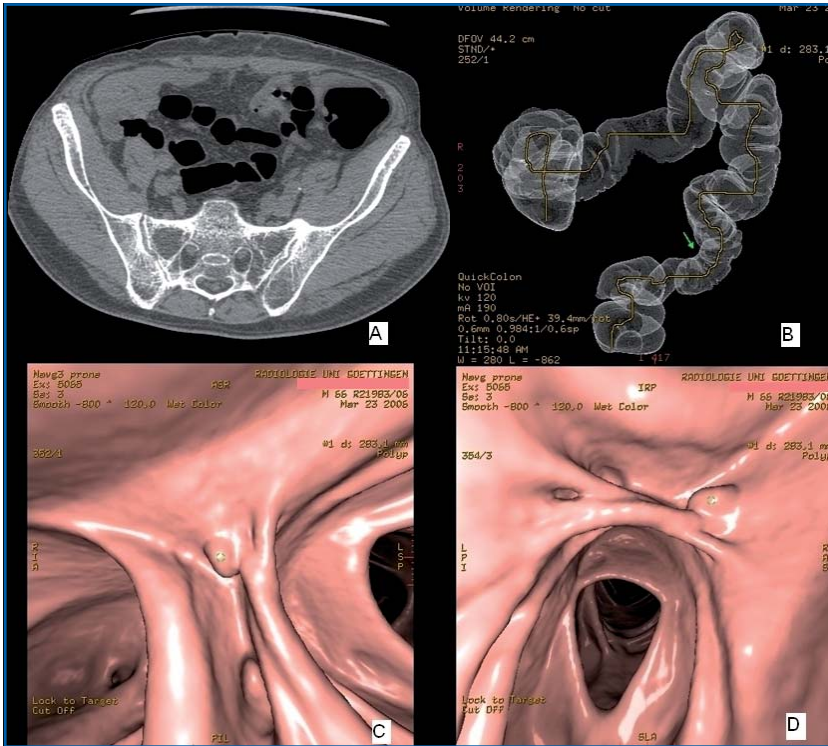
Ziel der Untersuchung

Die virtuelle CT-Koloskopie hilft dem Arzt, krankhafte Veränderungen an der Dickdarmwand zu entdecken. Es wird insbesondere nach gutartigen Polypen und bösartigen kolorektalen Karzinomen gesucht.

Sinnvolle Anwendungen der CT-Koloskopie bestehen bei:

- Patienten mit Beschwerden, die auf möglichen Darmkrebs hinweisen oder Personen mit erhöhtem Darmkrebs-Risiko (zum Beispiel, wenn Blut im Stuhl gefunden wurde oder eine familiäre Veranlagung zu Darmkrebs besteht) sowie Personen ab dem 56. Lebensjahr,
- wenn die konventionelle Koloskopie unvollständig war,
 - wenn medizinische Argumente gegen eine konventionelle Koloskopie sprechen oder
 - wenn der Patient die konventionelle Koloskopie ablehnt

Der Nachteil der CT-Koloskopie ist, dass nicht sofort Gewebeproben entnommen werden können. Je nach Ergebnis der virtuellen Koloskopie können deshalb zusätzliche Untersuchungen erforderlich sein.



Gutartiger Polyp mit breiter Basis, der etwa 20 Zentimeter oberhalb des Anus wächst.
 A: Ursprüngliche CT-Schichtaufnahme quer durch den Bauchraum des Patienten.
 B: Verlauf des virtuellen Fluges durch den luftgefüllten Dickdarm.
 C und D: Zirka sechs Millimeter großer, hinter einer Schleimhautfalte gelegener Polyp, aus verschiedenen Blickrichtungen betrachtet

Autoren:
 Dr. med. Ray Valencia, Prof. Dr. med. Eckhardt Grabbe
 Abteilung Diagnostische Radiologie
 Bereich Humanmedizin Georg-August-Universität
 Göttingen