

**Original-Titel:** Miss rate of right-sided colon examination during colonoscopy defined by retroflexion: an observational study

**Autoren:** Hewett DG, Rex DK. *Gastrointestinal Endoscopy* 2011;74:246-252

**Kommentierung:**

Prof. Dr. med. W. Fischbach, Medizinische Klinik II und Klinik für Palliativmedizin, Klinikum Aschaffenburg

**Datum:** 26.10.2011

### **Retroflexion während der Koloskopie und übersehene Befunde im rechtsseitigen Kolon: eine Beobachtungsstudie**

**Hintergrund und Ziele:** Es ist bekannt, dass bei der Koloskopie Befunde übersehen werden können. Dies passiert häufiger im proximalen als im distalen Kolon. Eine Retroflexion (Inversion) des Koloskopes könnte die Detektionsrate von Läsionen erhöhen. In dieser nicht-randomisierten, nicht kontrollierten Studie wurden die technische Erfolgsrate der Inversion im Colon ascendens, ihre diagnostische Ausbeute und die Sicherheit der Prozedur untersucht.

**Methode:** In diese prospektive monozentrische Beobachtungsstudie wurden 1000 konsekutive Patienten eingebracht, die sich zur Vorsorge- oder Kontrollkoloskopie vorstellten. Ausgeschlossen waren Patienten mit Darmresektionen, chronisch entzündlicher Darmerkrankung und Polyposissyndromen. Die Koloskopie erfolgte mit Standardvideokoloskopen. Nach Erreichen des Zökalpoles wurden Zökum und Kolon ascendens bis zur rechten Flexur in prograder Optik sorgfältig inspiziert. Alle identifizierten Polypen wurden entfernt. Danach wurde nochmals das Zökum intubiert und das Kolon ascendens in Inversion inspiziert. Studienendpunkte waren die technische Erfolgsrate der Inversion, das Übersehen von Polypen in der konventionellen Koloskopie und Komplikationen der Retroflexion.

**Ergebnisse:** Eine Inversion gelang in 94,4% (94,8% mit Erwachsenen- und 89,7% mit Kinderendoskopen). In der prograden Endoskopie wurden 634 Polypen und 497 Adenome im proximalen Kolon entdeckt. Die Inversionstechnik detektierte 68 zusätzliche Polypen und 54 Adenome bei 5,8% aller Patienten. Dies entspricht einer Übersehensrate von 9,8% pro Adenom und in der Intent-to-treat-Analyse von 4,4% pro Patient und Adenom. Höheres Alter, männliches Geschlecht und Polypen in der konventionellen Technik waren Prädiktoren für zusätzliche Polypen in der Inversion. Komplikationen wurden nicht beobachtet.

Diskussion und Fazit: Eine Inversion im Kolon ascendens ist technisch möglich und sicher. Die diagnostische Ausbeute entspricht in etwa der einer zweiten Koloskopie in prograder Untersuchungstechnik. Damit kann nicht eine generelle Inversion im Rahmen der Koloskopie propagiert werden. Eine solche Schlussfolgerung ist nach dem Studiendesign nicht erlaubt. Die Ergebnisse sind vielmehr im Sinne einer Machbarkeitsstudie zu sehen. Eine Inversion gelingt in den meisten Fällen, ist sicher und vermag prinzipiell zusätzliche relevante Befunde aufzudecken. Letzteres ist in ähnlicher Weise auch bei einer zweiten prograden Betrachtung möglich. Der tatsächliche Nutzen einer Inversion im Kolon ascendens muss durch zukünftige Studien (multizentrisch, kontrolliert, bei Risikopopulationen) belegt werden

### **Kommentar:**

Die Koloskopie ist als Goldstandard in der Diagnostik krankhafter Darmbefunde anerkannt. In Kombination mit der Möglichkeit der Entnahme von Gewebeproben zur mikroskopischen Beurteilung ist sie allen anderen Untersuchungsmethoden überlegen. Doch ist die Koloskopie nicht fehlerfrei.

So wurde in den letzten Jahren immer wieder von übersehenen Befunden oder von Intervallkarzinomen berichtet, die zwischen regelrecht terminierten Screeningkoloskopien aufgetreten sind und zumindest teilweise auf solchen übersehenen Befunden beruhen dürften. Was sind die Gründe hierfür? Zweifelsohne stellen technische Ausrüstung und die Erfahrung des Untersuchers die entscheidenden Qualitätskriterien dar. Eine Rate von 13% inkompletter Koloskopien, wie sie vor einigen Jahren in den USA berichtet wurde, ist inakzeptabel. Die Einführung von obligaten Maßnahmen zur Struktur- und Prozessqualität mit der Vorsorgekoloskopie in Deutschland hat gezeigt, dass es besser geht. Eine komplette Darmspiegelung im Rahmen der Vorsorge gelingt hierzulande in 93,9%.

Fakt ist indessen aber auch, dass ca. 10% aller Darmpolypen übersehen werden. Die Gründe hierfür liegen zum einen in einer unzureichenden Darmreinigung. Diesbezüglich dürfen in der Tat keine Kompromisse eingegangen werden! Insbesondere im rechtsseitigen Hemikolon können sich bei nicht optimaler Darmreinigung flache Polypen dem Nachweis entziehen. Andere Gründe für übersehene Polypen sind eine ungünstige Lage hinter einer Schleimhaut-falte oder ein zu schnelles Zurückziehen des Endoskopes. Die Bedeutung einer ausreichenden Rückzugszeit für die Polypendetektion ist eindeutig bewiesen. Dies macht auch verständlich, warum die Polypendetektionsrate selbst als Qualitätskriterium der Koloskopie angesehen wird.

Die Bedeutung der o.g. Qualitätskriterien – Güte der Darmreinigung, Erfahrung des Untersuchers, ausreichende Zeit für den Rückzug, Polypendetektionsrate – ist einzufordern und steht zweifelsohne über der Bedeutung rein technischer Aspekte wie in dem kommentierten Artikel. Viele technische Spitzfindigkeiten sind in den

## ***Kommentar Expertenbeirat***



letzten Jahren untersucht und propagiert worden: Weitwinkelendoskopie, Kappenkoloskop, Third-eye-Retroskop, Invertiertes Kleinendoskop, u.a. Sie waren darauf ausgerichtet die diagnostische Ausbeute der Koloskopie zu verbessern. Der Beweis für einen diagnostischen und damit auch prognostischen Benefit dieser Untersuchungsmethoden kann indessen nur in einer kontrollierten prospektiven randomisierten Studie erbracht werden. Darauf weisen die Autoren des Artikels selbst kritisch hin. Insofern beschreiben sie eine interessante Technik, deren Stellenwert derzeit offen bleibt und die deshalb nicht allgemein empfohlen werden kann

### **Literatur**

Shah H et al. Factors associated with incomplete colonoscopy: a population-based study. *Gastroenterology* 2007;132:2297-2303.

Barclay RL et al. Colonoscopic withdrawal times and adenoma detection during screening colonoscopy. *N Engl J Med* 2006;355:2533-2541.

Prof. Dr. med. Wolfgang Fischbach  
Medizinische Klinik II und Klinik für Palliativmedizin  
Klinikum Aschaffenburg  
Am Hasenkopf  
D-63739 Aschaffenburg  
[med2-aschaffenburg@t-online.de](mailto:med2-aschaffenburg@t-online.de)