

## Original-Titel

Longer Withdrawal Time Is Associated With a Reduced Incidence of Interval Cancer After Screening Colonoscopy

## Autoren:

Shaukat A, Rector TS, Church TR, Lederle FA, Kim AS, Rank JM, Allen JI  
Gastroenterology 2015;149:952-57

## Kommentar:

Prof. Dr. Ralf Jakobs, Ludwigshafen, 28.12.2015

Die Koloskopie ist derzeit die effektivste Methode zur Detektion und Entfernung asymptomatischer Adenome als potentiellen Krebsvorläufern. In den letzten Jahren sind eine Vielzahl von Studien erschienen, die sich mit der Adenom-Detektions-Rate (ADR) (1) der Untersucher und der endoskopischen Rückzugszeit als wichtigen Qualitätsparametern zur Prävention sogenannter Intervallkarzinome befassen (2-5).

Die vorliegende Studie beinhaltet eine retrospektive Auswertung von 76.810 Screening-Koloskopien aus den Jahren 2004 bis 2009 aus einer amerikanischen Region (Minnesota). Die Patientendaten, als auch Endoskopie-bezogene Parameter, wie u.a. ADR und die Rückzugszeit (dokumentiert in den Jahren 2007-2009) wurden erfasst. Die Ergebnisse wurden mit der Datenbank des staatlichen Krebsregisters von Minnesota von 2004 bis 2014 und damit bis zu 5,5 Jahre nach der Durchführung der Koloskopie abgeglichen, um sogenannte Intervallkarzinome festzustellen. Zur Auswertung wurden nur Koloskopien herangezogen, die komplett (bis Coecum oder ileokolischer Anastomose nach Resektion), deren Vorbereitung als zumindest mäßig gut („fair“) eingestuft wurde, und Untersuchungen nur von Ärzten, die in den 6 Jahren des Erfassungszeitraums mindestens 100 komplette Koloskopien durchgeführt hatten.

Die koloskopierten Patienten hatten ein mittleres Alter von 58 Jahren und 51% waren Frauen. Ein Adenom wurde bei 25% der Patienten entdeckt. Die seit 2007 dokumentierten Rückzugszeiten stiegen von  $7,5 \pm 2,9$  min. auf  $8,6 \pm 2,7$  min. in 2009. Pro Minute Anstieg der Rückzugszeit stieg die ADR um 2%.

Während der Nachbeobachtungsperiode wurden 78 Fälle von Intervallkarzinomen entdeckt, entsprechend einer Gesamtinzidenzrate von 0,19 pro 1000 Patientenjahren. Die meisten Karzinome (54%) befanden sich im proximalen Kolon und wurden im Mittel 3,5 Jahre nach der Indexkoloskopie diagnostiziert.

Die statistische Analyse ergab einen signifikanten Zusammenhang zwischen niedrigerer Rückzugszeit und erhöhter Inzidenz eines Intervallkarzinoms. (relatives Risiko 2,3 (1,5-3,4) bei Vergleich  $<6$  Minuten vs.  $> 6$  Minuten). Die ADR ( $<25\%$  vs.  $25\%$ ) zeigte tendenziell einen Zusammenhang mit der Karzinominzidenz, erreichte aber als Parameter keine statistische Signifikanz. Ältere Patienten ( $> 70$  Jahre), wie solche bei denen mindestens ein Adenom entdeckt wurde, hatten ein statistisch signifikant erhöhtes Risiko für ein Intervallkarzinom.

Die vorliegende Studie erlaubt, wenn auch eingeschränkt, Rückschlüsse auf die Einhaltung einer Rückzugszeit von mindestens 6 Minuten bei der Screening-Koloskopie. Eine Unterschreitung dieser Zeit erhöhte signifikant das Risiko an einem Intervallkarzinom des Kolons zu erkranken.

Dieses Ergebnis setzt eine Reihe von Resultaten anderer publizierten Studien aus den letzten Jahren fort, die die Wichtigkeit der Rückzugszeit von mindestens 6 Minuten bis etwa 10 Minuten betonen (2-5). Bei allen Einschränkungen der Studienkonzeption (retrospektive

Auswertung; die Studie berücksichtigt Koloskopien von 2004 bis 2009, erst ab 2007 wurden die Rückzugszeiten ausreichend dokumentiert; elektronischer Abgleich mit einem Krebsregister) bleibt als Kernaussage, dass die Rückzugszeit – und mit Einschränkung die persönliche Adenom-Detektionsrate des Untersuchers – entscheidende Faktoren sind, um die Rate der Intervallkarzinome zu senken.

In der im Sommer freigegebenen und aktuell in Kurzform publizierten S2k-Leitlinie zu „Qualitätsanforderungen in der gastrointestinalen Endoskopie“ (6) werden diesen Aspekten schon Rechnung getragen. Auch in der Leitlinie wird eine mindestens 6-minütige, nachvollziehbar dokumentierte Rückzugszeit genauso gefordert, wie eine mindestens 20%-ige ADR bei Vorsorgekoloskopien.

Risikokollektive für die Karzinomentwicklung sind in der hier diskutierten Studie - unabhängig von den technischen Daten der Endoskopie - Patienten, die über 70 Jahre alt sind, und solche, bei denen Adenome entdeckt wurden. Sicher ein interessanter Aspekt auch für die gesundheitspolitische Diskussion um Nachsorgestrategien bei älteren Patienten mit positiver Screening-Koloskopie.

### Literatur:

1. Kaminski MF, Regula J, Kraszewska E, Polkowski M, Wojciechowska U, Didkowska J, Zwierko M, Rupinski M, Nowacki MP, Butruk E. Quality indicators for colonoscopy and the risk of interval cancer. *The New England Journal of Medicine*. 2010;362(19):1795-1803.
2. Butterly L, Robinson CM, Anderson JC, Weiss JE, Goodrich M, Onega TL, Amos CI, Beach ML. Serrated and adenomatous polyp detection increases with longer withdrawal time: results from the New Hampshire Colonoscopy Registry. *The American Journal of Gastroenterology*. 2014; 109(3):417-426.
3. Gellad ZF, Weiss DG, Ahnen DJ, Lieberman DA, Jackson GL, Provenzale D. Colonoscopy withdrawal time and risk of neoplasia at 5 years: results from VA Cooperative Studies Program 380. *The American Journal of Gastroenterology*. 2010; 105(8):1746-1752.
4. Lee RH, Tang RS, Muthusamy VR, Ho SB, Shah NK, Wetzel L, Bain AS, Mackintosh EE, Paek AM, Crissien AM, Saraf LJ, Kalmaz DM, Savides TJ. Quality of colonoscopy withdrawal technique and variability in adenoma detection rates. *Gastrointestinal Endoscopy*. 2011; 74(1):128-134.
5. Lee TJ, Blanks RG, Rees CJ, Wright KC, Nickerson C, Moss SM, Chilton A, Goddard AF, Patnick J, McNally RJ, Rutter MD. Longer mean colonoscopy withdrawal time is associated with increased adenoma detection: evidence from the Bowel Cancer Screening Programme in England. *Endoscopy*. 2013;45(1):20-26.
6. Denzer U, Beilenhoff U, Eickhoff A et al.: S2K Leitlinie Qualitätsanforderungen in der gastrointestinalen Endoskopie (Kurzfassung), AWMF Register Nr. 021-022. Erstauflage 2015. *Z Gastroenterol*. 2015;53:1496-1530.