

### Original-Titel

Incomplete polyp resection during colonoscopy-results of the complete adenoma resection (CARE) study

### Autoren:

Heiko Pohl, Amitabh Srivastava, Steve P. Bensen, Peter Anderson, Richard I. Rothstein, Stuart R. Gordon, L. Campbell Levy, Arifa Toor, Todd A. Mackenzie, Thomas Rosch, Douglas J. Robertson / Gastroenterology. 2013 Jan 144(1):74-80.e1

### Kommentar:

PD Dr.med. Albrecht Hoffmeister, Universitätsklinikum Leipzig, 17.07.2013

Seit 2002 ist die Vorsorgekoloskopie in Deutschland Teil des Darmkrebsfrüherkennungsprogramms. Dieses Programm wird Zentralinstitut für die Kassenärztliche Versorgung Deutschland wissenschaftlich begleitet. Daher wissen wir von ersten Auswertungen des Programms, dass bei Menschen, die die Vorsorgegedarmspiegelung in Anspruch genommen haben, auch zehn Jahre danach das Risiko für Darmkrebs und dessen Vorstufen (fortgeschrittene Adenome) reduziert ist (1). Leider ist aber auch mit Vorsorgeuntersuchung kein 100%iger Schutz zu erreichen. Für den Darmkrebs, welcher nach einer Darmspiegelung auftritt, sogenannte Intervallkarzinome, gibt es mehrere mögliche Erklärungen. Eine mögliche Ursache sind schnell wachsende Tumore, welche zur Darmspiegelung noch nicht zu sehen waren. Eine weitere mögliche Erklärung sind übersehene Befunde. Neben diesen beiden Erklärungen können aber auch unvollständig entfernte Polypen eine mögliche Ursache darstellen. Polypen werden bei der Darmspiegelung als potentiellen Darmkrebsvorläufer entfernt. Dabei können mikroskopisch kleine Anteile dieser Art von Polypen („neoplastische Polypen“ oder „Adenome“) verbleiben, die dann nachwachsen und sich zu Darmkrebs werden können.

Diesem wichtigen Problem widmet sich die Untersuchung von Pohl und Mitautoren. Die Untersuchung zu unvollständig entfernten Polypen wurde an zwei großen Zentren durchgeführt. Insgesamt wurden bei 211 Patienten 346 Polypen untersucht, die sich potentiell verändern könnten. Dafür wurden Untersuchungen von 1427 Patienten in die Studie eingeschlossen. Die Endoskopiker haben im Rahmen der Studie nachdem ein Polyp ihrer Meinung nach komplett entfernt worden war im Randbereich der Abtragungsstelle Gewebeproben entnommen. Diese Gewebeproben wurden dann auf verbliebenes Polypengewebe untersucht.

Die Ergebnisse zeigen, dass in 10% der Fälle keine komplette Polypenabtragung vorlag. Die inkomplette Polypabtragung war dabei umso häufiger, je größer der Polyp war. Außerdem viel auf, dass besonders häufig eine Form neoplastischer Polypen (sessile serratierte Adenome) nicht komplett entfernt wurde. Mögliche Erklärungen hierfür gibt es mehrere. Die Ursache könnte in der Wachstumsform oder der Lokalisation dieser Polypen im Darm liegen. Dies bleibt jedoch derzeit Spekulation. Die Rate an unvollständig abgetragenen Polypen war auch für die einzelnen beteiligten Untersucher verschieden. Ein Endoskopiker, welcher allein weit über die Hälfte aller entfernten Polypen abgetragen hat, hat mit 6,5% eine wesentlich geringere Rate an unvollständigen Resektionen als alle anderen teilnehmenden Ärzte.

Die Studie leistet einen wichtigen Beitrag zur wissenschaftlichen Aufarbeitung der Koloskopie. Um die Häufigkeit an Intervallkarzinomen zu senken muss die Darmspiegelung in hoher Qualität durchgeführt werden. Bisher wurde dazu vor allem als Qualitätsmerkmal betrachtet, wie viele Adenome im Rahmen einer Koloskopie diagnostiziert wurden (Adenomdetektionsrate). Man geht davon aus, dass Untersucher mit einer hohen Adenomdetektionsrate auch wenige Polypen übersehen. Es haben sich bereits sehr viele Studien, die zum Teil auch hier vorgestellt wurden, damit beschäftigt, welche Faktoren einen Einfluss auf die Adenomdetektionsrate haben. Die Adenomdetektionsrate ist aber offensichtlich nicht das einzige Qualitätskriterium, welches an eine Darmspiegelung anzusetzen ist. Pohl und Mitautoren weisen darauf hin, dass potentielle Darmkrebsvorläufer in 10% aller Fälle unvollständig abgetragen werden. Vermutlich ist die Rate an nicht komplett abgetragenen Polypen in der täglichen Praxis sogar höher als 10%, da alle Endoskopiker der Studie von dieser Untersuchung wussten und sich somit kontrolliert fühlen mussten.

Ein wichtiges Kriterium für die Beurteilung der kompletten Abtragung sollte daher die histologische Aufarbeitung des entfernten Polypen sein. Reicht das Adenom bis an den Resektionsrand heran, ist möglicher Weise ein Anteil des Adenoms verblieben. Die deutschen Leitlinien zum Darmkrebs empfehlen für diesen Fall eine Kontrollspiegelung innerhalb von zwei bis sechs Monaten.

Die Studie liefert auch Hinweise dafür, dass Untersucher, welche besonders viele Polypen abtragen, vermutlich seltener als andere Untersucher inkomplette Resektionen durchführen. Wir wissen auch von anderen Qualitätskriterien der Darmspiegelung, dass die Erfahrung des Untersuchers einen Einfluss auf die Ergebnisse der Untersuchung hat. Die Deutsche Krebsgesellschaft versucht in Deutschland dieser Erkenntnis Rechnung zu tragen indem sie Darmzentren zertifiziert. Eine Anforderung an ein zertifiziertes Darmzentrum beinhaltet, dass alle Koloskopien an diesem Zentrum von Untersuchern durchgeführt werden, die eine jährliche Mindestzahl an Koloskopien und Polypektomien durchführen.

Ob die inkomplette Abtragung neoplastischer Adenome wirklich Ursprung von Intervallkarzinomen ist, kann mit dieser Studie letztlich auch nicht mit Sicherheit gezeigt werden. Prospektive Untersuchungen an noch größeren Patientenzahlen sind notwendig, um diese allerdings schlüssige Theorie zu belegen.

### Zusammenfassung

Die vorgelegte Untersuchung von Pohl und Mitautoren ist ein wichtiger Schritt in der wissenschaftlichen Aufarbeitung der Darmspiegelung. Sie widmet sich dem Ziel, Intervallkarzinome nach Darmspiegelung zu senken. In der Studie konnte gezeigt werden, dass in etwa 10% aller nach Meinung der Untersucher kompletter Polypektomien kleine Anteile von Polypen verblieben waren. Dabei wurden größere Polypen häufiger inkomplett entfernt als kleine Polypen. Eine unvollständige Abtragung neoplastischer Polypen könnte eine Ursache für Intervallkarzinome darstellen. Im Rahmen der Studie hatten Untersucher mit einer hohen Anzahl an Polypektomien weniger inkomplette Abtragungen.

Ein Verdienst der Untersuchung besteht auch darin, dass sie auf die Notwendigkeit von Qualitätskriterien für die Koloskopie aufmerksam macht. Die Qualität einer Koloskopie wird offensichtlich nicht nur durch eine niedrige Komplikationsrate und eine hohe Adenomdetektionsrate bestimmt. Auch weitere Faktoren wie die komplette Polypektomie können vermutlich einen Einfluss auf die Qualität der Untersuchung ausüben.