

Original-Titel:

Führt eine am Koloskop angebrachte Manschette (Cuff) zu einer klinisch wichtigen Erhöhung der Adenom Entdeckung?

Second-generation distal attachment cuff improves adenoma detection rate: meta-analysis of randomized controlled trials

Autoren:

Harsh K. Patel, Viveksandeep Thoguluva Chandrasekar, Sachin Srinivasan, et al.

GASTROINTESTINAL ENDOSCOPY 2021;93:544- 555

Kommentar:

Prof. Dr. Rainer Porschen, Bremen, 15.02.2021

Eine Metaanalyse von Patel und Mitarbeitern (1) beschäftigt sich mit der Fragestellung, ob eine an der distalen Spitze des Koloskops angebrachte zusätzliche Manschette aus Kunststoff (Cuff) die Entdeckung von Adenomen signifikant verbessert. Cuffs werden von verschiedenen Firmen angeboten. Sie bestehen aus einem weichen Kunststoffring, der bei der Koloskopie die Sicht auf die Schleimhaut optimieren soll. Durch Herunterdrücken der Schleimhautfalten beim Rückzug des Endoskops soll der Blick auf die Rückseite von Darmfalten verbessert werden. Diese Publikation fokussiert sich dabei auf die Verwendung von Cuffs der 2. Generation.

Für die Metaanalyse wurde eine elektronische Literatursuche bis zum Mai 2020 durchgeführt. Das primäre Zielkriterium war die Adenomdetektionsrate (ADR). Sekundäre Zielkriterien waren die Polypendetektionsrate (PDR), die mittlere Rückzugszeit, die mittlere Anzahl von Adenomen pro Koloskopie (APC), Anzahl sessil serratierter Läsionen und Nebenwirkungen.

Es wurden acht randomisierte Studien mit 5695 Patienten in die endgültige Analyse aufgenommen. Dabei entfielen 2862 Patienten in die Cuff-Koloskopie Gruppe (CC) und 2833 Patienten in die Standard-Koloskopie Gruppe (SC). Die Analyse zeigte, dass die Verwendung eines Cuffs zu einer signifikanten Verbesserung der ADR (49,8 % versus 45,6 %, $P=0,02$), der Polypendetektionsrate PDR (58,1 % versus 53 %, $P=0,009$) und der APC (1,18 vs. 1,05) führte. Die Rate an fortgeschrittenen Adenomen wurde bedauerlicherweise nur in 3 der 8 in die Analyse aufgenommenen Studien berichtet. Hier ergab sich zwischen beiden Gruppen kein signifikanter Unterschied: 11,4 versus 10,8%. Auch die mittlere Rückzugszeit wurde um 0,93 Minute vermindert. Der größte Unterschied in der ADR fand sich in der Screening/Überwachungspopulation und wenn ein Cuff von einem Endoskopiker mit einer ADR unter 30 % benutzt wurde.

Für andere Parameter wie die Coecum Intubationsrate, die Ileum Intubationsrate und Nebenwirkungen ergab sich zwischen beiden Gruppen kein Unterschied.

Kommentar

Die Ergebnisse dieser Metaanalyse würden somit den Leser zu der Schlussfolgerung führen, dass die Verwendung eines Cuffs bei der Koloskopie zwingend notwendig sei, da die ADR bei Verwendung eines Cuffs signifikant um 4,2 Prozentpunkte verbessert wurde. Allerdings muss darauf hingewiesen werden, dass die eingeschlossenen Studien teilweise eine Heterogenität aufwiesen und leider nicht alle Daten in allen Studien vorhanden waren. Der wichtigste Punkt, der aber zu diskutieren werden sollte, ist die Frage, welche Adenome denn vermehrt mit dem Cuff entdeckt wurden. Dies wird in der

Metaanalyse nicht explizit angegeben. Es ist aber zu vermuten, dass es sich hauptsächlich um kleine Polypen gehandelt haben wird. Diese Vermutung lässt sich indirekt aus der Angabe ableiten, dass die Entdeckungsrate fortgeschrittener Adenome zwischen der Cuff-Koloskopie und der Standard-Koloskopie nicht unterschiedlich waren (11,4 versus 10,8%). Als fortgeschrittene Adenome wurden in dieser Metaanalyse Adenome > 10 mm, Adenome mit villöser Gewebezusammensetzung und Adenome mit Entartung (hochgradige Dysplasie) angesehen.

Es erhebt sich deshalb die Frage, ob die verbesserte Entdeckung von kleinen Adenomen oder auch ganz kleinen Adenomen (Knospen) durch die Verwendung eines Cuffs das Ziel der Vorsorgekoloskopie – die Reduktion des Krebsrisikos – hilft zu verbessern. Zu dieser Fragestellung sind in der letzten Zeit mehrere Studien erschienen.

Stellvertretend sei die Studie von Lee (2) dargelegt. In dieser amerikanischen Studie wird das Karzinomrisiko nach Polypektomie untersucht. Die Daten der Basiskoloskopien aus 21 medizinischen Zentren aus dem Kaiser Permanente Northern California Verbund aus den Jahren 2004-2010 gingen in diese Studie ein. Von 186.046 Pat. erfüllten 64.422 Pat. (50-75 J.) die Einschlusskriterien. Ausgeschlossen wurden z.B. Patienten mit CED, früheren Adenomen, einer familiären KRK-Anamnese, unzureichender Darmreinigung oder Nachweis serratierter Polypen. Die Gruppen wurden unterteilt in:

1. Kein Adenom in der Basiskoloskopie (n=45.881 Pat.)
2. Niedrigrisiko-Adenom (n=10.978 Pat.) (1-2 tubuläre Adenome < 10 mm)
3. Hochrisiko-Adenom (n=7563 Pat.) (≥3 Adenome, HGD, villöse Komponente, > 10 mm)

Die Patienten wurden nachbeobachtet bis zum 31.12.2017 (medianes Follow-up 8,1, J.). Im Vergleich zu Pat. ohne Adenome wiesen die Pat. mit einem Hochrisiko-Adenom ein signifikant erhöhtes Risiko eines kolorektalen Karzinoms (KRK) (HR 2,61; 95% CI 1,87–3,63) und eine erhöhte Karzinommortalität (HR 3,94; 95% CI 1,90-6,56) auf. Dahingegen zeigten die Patienten mit einem Niedrigrisiko-Adenom Gruppe keine erhöhte KRK-Inzidenz (HR 1,29; 95% CI 0,89-1,88) oder KRK-Mortalität (HR 0,65; 95% CI 0,19–2,18). 117 Karzinome entwickelten sich in Gruppe 1, 37 in Gruppe 2 und 60 in Gruppe 3. Die kumulative 10 J. Karzinominzidenz betrug 0,39% in Gruppe 1, 0,44% in der Niedrigrisiko-Adenom Gruppe und 1,24% in der Hochrisiko-Adenom Gruppe. 22, 3 und 13 Pat. verstarben an einem KRK. Die Anzahl der Kontrollkoloskopien differierte zwischen den 3 Gruppen deutlich: 10 Jahre nach der initialen Koloskopien waren 19,8%, 58,8% und 72,7% der Pat. endoskopisch kontrolliert worden. Die kumulative 10 J. Inzidenz fortgeschrittener Adenome betrug 3,9%, 6,4% und 13,3%.

Die neue Datenlage hat dazu geführt, dass die Empfehlungen der United States Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer (USMSTF) zur Polypektomie Nachsorge geändert wurden. Die USMSTF (3), die in der letzten Leitlinie noch, wie in der DGVS Leitlinie empfohlen hat, bei asymptomatischen Personen ohne Risikofaktoren (z.B. ohne familiäre Belastung, ohne FAP/HNPCC, ohne serratiertes Polyposis Syndrom, ohne CED) eine Kontrollkoloskopie nach 5-10 Jahren nach Polypektomie von 1-2 kleinen Polypen < 10 mm durchzuführen, hat in der jetzt überarbeiteten Leitlinie das Kontrollintervall auf 7-10 Jahre verlängert. Die wesentlichen Empfehlungen der USMSTF im Vergleich zu den aktuellen deutschen Empfehlungen von 2017 (4) sind in der Tabelle aufgeführt:

Kontrollintervalle

1-2 tubuläre Adenome < 10 mm 7-10 Jahre 5-10 Jahre

3-4 tubuläre Adenome < 10 mm 3-5 Jahre 3 Jahre

5-10 tubuläre Adenome < 10 mm 3 Jahre < 3 Jahre

≥ 1 Adenom ≥ 10 mm 3 Jahre 3 Jahre

Piecemeal Resektion eines Adenoms oder sessil serratierten Polypen ≥ 20 mm 6 Monate 2-6 Monate

(ohne Größenangabe)

Es ist davon auszugehen, dass diese neue Datenlage bei Überarbeitung der deutschen Leitlinie, die in Kürze erfolgen wird, in die neuen Empfehlungen einfließen wird. Technische Verbesserungen müssen somit darauf abzielen, die Entdeckung von Risikopolypen, die mit einem erhöhten Karzinomrisiko assoziiert sind, zu verbessern.

Literatur

1. Patel HK, et al. Second-generation distal attachment cuff improves adenoma detection rate: meta-analysis of randomized controlled trials. *Gastrointest Endoscopy* 2021;93:544- 555
2. Lee JK, et al. Long-term Risk of Colorectal Cancer and Related Death After Adenoma Removal in a Large, Community-based Population. *Gastroenterology* 2020;158:884-894
3. Zhang C, Cifu AS, Patel A. Recommendations for Follow-up Colonoscopy After Polypectomy. *JAMA Online* November 6, 2020
4. Schmiegel W, et al. Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF): S3-Leitlinie Kolorektales Karzinom, Langversion 2.1, 2019, AWMF Registrierungsnummer: 021/007OL,

<http://www.Leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/kolorektales-karzinom>