



J. Jongen

Proktologische Praxis Kiel, Kiel, Deutschland

Kommentar zu einer britischen, randomisierten Studie, in der die Hämorrhoidalarterienligatur verglichen wurde mit der Gummibandligaturtherapie (bei Hämorrhoiden 2. und 3. Grades)

Originalpublikation

Brown S R, Tiernan J P, Watson A J M, Biggs K, Shephard N, Wailoo A J, Bradburn M, Alshreef A, Hind D, Das HubBLE-Studienteam (2016) Haemorrhoidal artery ligation versus rubber band ligation for the management of symptomatic second-degree and third-degree haemorrhoids (HubBLE): a multicentre, open-label, randomised controlled trial. *Lancet* 388:356–364

Fragestellung und Hintergrund. Es ist nicht bekannt, welche chirurgische Intervention bei geringgradigen Hämorrhoiden am besten eingesetzt werden sollte. Die Hämorrhoidalarterienligatur (HAL) wurde als wirksame und sichere Therapie propagiert. Ihr gegenüber steht die Gummibandligatur (GBL), die häufig zur ambulanten Therapie des Hämorrhoidal Leidens eingesetzt wird. Wir verglichen das Auftreten von Rezidiven nach HAL und GBL bei Patienten mit Hämorrhoiden zweiten oder dritten Grades.

Patienten und Methodik. In die vorliegende multizentrische, offene, randomisierte, kontrollierte Parallelgruppenstudie wurden Patienten aus 17 Krankenhäusern des britischen Nationalen Gesundheitsdienstes NHS (National

Health Service) aufgenommen. Patienten im Alter von mindestens 18 Jahren mit Hämorrhoiden zweiten oder dritten Grades wurden hinsichtlich ihrer Eignung zur Aufnahme in die Studie geprüft. Ausgeschlossen wurden Patienten, die sich zuvor bereits entweder einer Hämorrhoidenoperation, mehr als einer Hämorrhoiden-Injektionsbehandlung oder mehr als einer Gummibandligatur innerhalb von 3 Jahren vor Studienaufnahme unterzogen hatten. Für die Teilnahme an der Studie geeignete Patienten wurden randomisiert (Verhältnis 1:1) entweder der Gruppe mit Gummibandligatur oder dopplerkontrollierter Hämorrhoidalarterienligatur zugeteilt. Die Randomisierung erfolgte mit computergenerierten Zufallszahlen und stratifiziert nach Prüfzentrum mit Blöcken zufälliger Länge. Für die Verdeckung der Zuordnung („allocation concealment“) wurde ein webbasiertes System verwendet. Es handelte sich um eine offene Studie ohne Verblindung der Teilnehmer, der behandelnden Ärzte und des wissenschaftlichen Personals. Der primäre Endpunkt war ein Rezidiv nach einem Jahr. Dies wurde anhand der Angaben des Patienten in Kombination mit der Inanspruchnahme des Hausarztes und den Krankenhausunterlagen festgestellt. In der Analyse zum Auftreten von Rezidiven wurden Patienten berücksichtigt, die sich einer der bei-

den Interventionen unterzogen hatten und mindestens über 1 Jahr nachbeobachtet wurden. Die vorliegende Studie ist im ISRCTN-Register eingetragen (ISRCTN41394716).

Ergebnisse. Von den zwischen dem 9. September 2012 und dem 6. Mai 2014 gescreenten 969 Patienten wurden 185 der HAL-Gruppe und 187 RBL-Gruppe randomisiert zugeteilt. Daten zum primären Endpunkt lagen bei 337 dieser Studienteilnehmer vor (176 in der GBL-Gruppe und 161 in der HAL-Gruppe). Ein Jahr nach dem Eingriff fand sich bei 87 (49 %) der 176 Patienten in der GBL-Gruppe und 48 (30 %) der 161 Patienten in der HAL-Gruppe ein Rezidiv der Hämorrhoiden (adjustierte Odds-Ratio [aOR] 2,23; 95 % CI 1,42–3,51; $p = 0,0005$). Dieser Unterschied beruhte hauptsächlich auf der Zahl der für eine Verbesserung zusätzlich erforderlichen Eingriffe (bei 57 [32 %] Patienten in der GBL-Gruppe und 23 [14 %] in der HAL-Gruppe erfolgte nach dem ersten Eingriff ein weiterer Eingriff zur Behandlung des Hämorrhoidalleidens). Der mittlere Schmerzwert ein Tag nach dem Eingriff betrug 3,4 (SD 2,8) in der GBL-Gruppe und 4,6 (2,8) in der HAL-Gruppe (Unterschied: –1,2; 95 % CI –1,8 bis –0,5; $p = 0,0002$). Am 7. Tag nach dem Eingriff lag der Schmerzscore bei 1,6 (2,3) in der GBL-Gruppe und 3,1 (2,4)

Die Zusammenfassung der Studie ist die Übersetzung des englischen Abstracts der Originalpublikation.

in der HAL-Gruppe (Unterschied: $-1,5$, $-2,0$ bis $-1,0$; $p < 0,0001$). Hingegen fand sich nach 21 Tagen und 6 Wochen diesbezüglich kein Unterschied mehr zwischen den Gruppen. 15 Patienten berichteten über schwerwiegende unerwünschte Ereignisse, die eine Aufnahme ins Krankenhaus notwendig machten. Ein Patient in der GBL-Gruppe hatte einen vorbestehenden Rektumtumor. Von den verbleibenden 14 schwerwiegenden unerwünschten Ereignissen bestrafen 12 (7%) Patienten in der HAL-Gruppe und 2 (1%) Patienten in der GBL-Gruppe. Sechs Patienten klagten über Schmerzen (1 in der GBL-Gruppe, 5 in der HAL-Gruppe), bei 3 Patienten traten Blutungen auf, die keine Transfusion erforderlich machten (1 in der GBL-Gruppe, 2 in der HAL-Gruppe), 2 Patienten in der HAL-Gruppe entwickelten einen Harnverhalt, 2 Patienten in der HAL-Gruppe eine vasovagale Störung und 1 Patient in der HAL-Gruppe möglicherweise eine Sepsis (Therapie mit Antibiotika).

Schlussfolgerung. Nach Hämorrhoidalarterienligatur traten weniger Rezidive als nach einer einmaligen Gummibandligatur auf. Allerdings war die HAL schmerzhafter als die GBL. Der Unterschied in der Rezidivrate ergab sich dadurch, dass in der GBL-Gruppe die Durchführung mehrerer Gummibandligaturen erforderlich war. Patienten (und NHS-Beauftragte) könnten folglich eine Therapie mit mehreren Gummibandligaturen der invasiveren Hämorrhoidalarterienligatur vorziehen.

Kommentar

Eine randomisierte, multizentrische Studie wurde durchgeführt mit akzeptabler Nachbeobachtungszeit (1 Jahr) bei Hämorrhoiden 2./3. Grades. Verglichen wurde die HAL (\pm RAR bzw. Mukopexie, Anästhesie) mit der Gummibandligaturbehandlung (RBL, ambulant, keine Anästhesie). Ein Rezidiv war definiert wie folgt:

1. Die Symptomatik war nach 1 Jahr nicht verändert oder schlechter.
2. Zusätzliche Eingriffe wurden durchgeführt (z. B. erneute RBL).

3. Es traten Symptome oder andere Ereignisse auf, die stark auf ein Rezidiv hinwiesen.

Rezidive nach den o. g. Kriterien hatten nach einem Jahr insgesamt 49 % der Patienten in der RBL-Gruppe und 30 % in der HAL-Gruppe. Bei näherer Analyse zeigte sich, dass 29 % der Patienten in beiden Gruppen nach 1 Jahr angaben, dass sich keine Veränderung eingestellt hatte bzw. es zu einer Verschlechterung gekommen war. In der RBL-Gruppe brauchten deutlich mehr Patienten eine zweite Sitzung. In der Post-hoc-Analyse zeigte sich, dass die Rezidivrate nach den o. g. Kriterien nach 1–2 RBL 37,5 % und nach HAL 30 % betrug (nicht signifikant!).

Es gab keine Unterschiede nach 1 Jahr bezüglich hämorrhoidaler Symptomgradierung (HSS [1]), der Lebensqualität und des Inkontinenzscores.

Patienten hatten nach HAL an Tag 1 und 7 signifikant mehr Schmerzen als Patienten nach RBL. Nach HAL gab es mehr Komplikationen als nach RBL. HAL war auch deutlich kostspieliger als RBL. Die RBL wurde von den Patienten als angenehmer empfunden als eine Operation in Anästhesie. In einer ähnlichen Studie [2], die von den Autoren nicht erwähnt wird, kam die HAL-Methode deutlich besser weg: weniger Schmerzen und Rezidive.

Die Studie bestätigt die eigenen Erfahrungen: Patienten nach HAL erfahren zunächst eine deutliche Verbesserung – wenn man aber länger nachbeobachtet, werden die Ergebnisse schlechter. Bei RBL-Patienten gibt es immer wieder Patienten, die nach der ersten Ligatur komplett beschwerdefrei sind. Andererseits gibt es auch solche, die erst nach 3–4 Ligaturen beschwerdefrei werden.

Aus Sicht deutscher Proktologen kann man nur staunen über die britischen Verhältnisse: Die Wartezeit für eine HAL-Operation liegt bei etwa 9 Monaten, die Kosten für 2 Sitzungen mit Gummiliga-turen bei rund 1200 GBP (ca. 1400 EUR). Bezüglich der Kosten wird in einem Editorial [3] „befürchtet“, dass das National Institute of Health and Care Excellence wahrscheinlich ihre Empfehlungen zu HAL aktualisieren möchte („Does HubBLE spell trouble for HAL?“). Ob das

Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus (InEK) dies auch macht?

Korrespondenzadresse

Dr. J. Jongen

Proktologische Praxis Kiel
Beselerallee 67, 24105 Kiel, Deutschland
info@proktologie-kiel.de

Interessenkonflikt. J. Jongen gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. Nyström PO, Qvist N, Raahave D, Lindsey I, Mortensen N (2010) Randomized clinical trial of symptom control after stapled anopexy or diathermy excision for haemorrhoid prolapse. *Br J Surg* 97:167–176
2. Giamundo P, Salfi R, Geraci M, Tibaldi L, Murru L, Valente M (2011) The hemorrhoid laser procedure technique vs rubber band ligation: a randomized trial comparing 2 mini-invasive treatments for second- and third-degree hemorrhoids. *Dis Colon Rectum* 54:693–698. doi:10.1007/DCR.0b013e3182112d58 (Erratum in: *Dis Colon Rectum*. 2012;55(4):497)
3. Bach SP, Fearnhead NS (2016) Does HubBLE spell trouble for HAL? *Lancet* 388:311–312



C. Holmer

Campus Benjamin Franklin, Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie, Charité –
 Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

Ist die perineale Stapler-Prolaps-Resektion langfristig sinnvoll?

Originalpublikation

Hummel B, Hardt J, Bischofberger S, Hetzer F, Warschkow R, Zadnikar M, Brunner W, Widmann B, Schmied B, Marti L (2016) New kid on the block: perineal stapled prolapse resection (PSP) is it worthwhile in the long-term? *Langenbecks Arch Surg* 401(4):519–529. doi:10.1007/s00423-016-1431-2

Hintergrund und Ziel. Die perineale Stapler-Prolaps-Resektion (PSP) wurde 2008 als neues operatives Verfahren zur Behandlung des äußeren Rektumprolapses beschrieben. Kurz- und mittelfristige Ergebnisse bestätigten die PSP als ein sicheres, schnelles und einfaches Verfahren bei Patienten mit hohem Risiko. Ziel der vorliegenden Studie ist die Untersuchung der Langzeitergebnisse nach PSP.

Patienten und Methodik. Alle Patienten, die sich zwischen 2007 und 2015 einer PSP unterzogen, wurden retrospektiv ausgewertet. Die Daten wurden den Krankenakten und den Operationsberichten entnommen und im Rahmen von Gesprächen mit dem Hausarzt oder dem Patienten selbst erhoben.

Ergebnisse. In 64 Fällen wurde die Indikation zur PSP gestellt. Bei einem Eingriff erfolgte die Umwandlung zu einer Operation nach Altemeier und bei einem anderen zu einer laparoskopischen Rektopexie. Das mediane Alter betrug 79,9 Jahre (Range: 25,9–97,5). Bei 19 Patienten wurde eine Spinalanästhesie durchgeführt. Die mediane Operationsdauer betrug 32,5 min (Range: 25–51,2). Über Mortalität wurde nicht berichtet. Ein Patient musste erneut operiert wer-

den. Alle anderen Komplikationen waren geringfügiger Natur. Die mediane Dauer des stationären Aufenthalts war 6,0 Tage (Range: 2–23). Die mediane Nachbeobachtungszeit bei den noch lebenden Patienten betrug 6,0 Jahre (Range: 0,2–8,4). Die rezidivfreie 5-Jahres-Überlebensrate bei primärem Prolaps war 70,1 % im Vergleich zu 34,3 % bei rezidivierendem Prolaps ($p = 0,048$). Weitere positive prognostische Faktoren waren eine Länge des Operationspräparats von mehr als 8 cm und das Fehlen einer präoperativen obstruktiven Defäkationsstörung. Eine bestehende Stuhlinkontinenz wurde bei 18 Patienten erfolgreich behandelt, und bei 6 Patienten trat eine neue Stuhlinkontinenz auf (signifikante Reduktion der Inkontinenzrate [$p = 0,025$]).

Schlussfolgerung. Aufgrund der geringen Morbidität und der Möglichkeit der spinalen Anästhesie bietet sich die PSP auch bei gebrechlichen Patienten an. Die Rezidivrate bei Primärprolaps ist die der alternativen perinealen Verfahren – wie der Operation nach Delorme und Altemeier – ähnlich, fällt aber schlechter als bei laparoskopischen Verfahren aus.

Kommentar

In der vorliegenden Arbeit werden die Langzeitergebnisse von 64 Patienten nach perinealer Stapler-Prolaps-Resektion (PSP) vorgestellt. Die Autoren bewerten die PSP-Resektion trotz ihrer hohen Rezidivraten aufgrund ihrer schnellen und einfachen Anwendung als geeignetes Verfahren für ältere Hochrisikopatienten. Erstaunlich erscheint vor diesem Hintergrund, dass das Patientenkollektiv zu über 70 % einen ASA-Score I oder

II hatte. Möglicherweise wäre zumindest für diese Patienten eine laparoskopische Rektopexie mit bekanntlich geringeren Rezidivraten besser geeignet gewesen [1]. Berücksichtigt man zudem, dass nahezu zwei Drittel der Patienten in Allgemeinanästhesie operiert wurden, so relativiert sich auch der seitens der Autoren angebrachte Vorteil, die PSP-Resektion in Spinalanästhesie durchführen zu können.

Insgesamt entwickelten 19 Patienten von letztlich 62 Patienten (30,6 %) mit einer PSP-Resektion – zweimal wurde intraoperativ das Verfahren gewechselt – im Median nach 20,6 Monaten ein Rezidiv. Die Gesamt-Rezidivrate wird mit 45,6 % angegeben. Die Rezidivrate für einen primären Prolaps lag bei 29,9 % und ist somit vergleichbar mit denen anderer perinealer Verfahren (Rehn-Delorme: 31 %, Altemeier: 24 %; [2]). Die Rezidivraten für die abdominalen Rektopexien sind mit 3–5 % für die laparoskopische Mesh-Rektopexie [3, 4] bzw. mit 7–9 % für die Rektopexie-Techniken mittels Naht [5] deutlich geringer.

Bei 16 von 19 Patienten erfolgte aufgrund eines Rezidivprolapses eine erneute Operation, von denen 13 Patienten eine anteriore Rektopexie erhielten. Dieser Aspekt relativiert die Argumentation der Autoren, höhere Rezidivraten der perinealen Techniken aufgrund einer geringeren operativen Belastung für ältere und kränkere Patienten zu tolerieren. Zudem konnten Gultekin et al. anhand einer Datenbankanalyse an über 1200 Patienten (mittleres Alter: 76,2 Jahre) für die laparoskopische ventrale Rektopexie eine Minor- bzw. Major-Komplikationsrate von 8,4 % bzw. 0,9 % aufzeigen. Ein Patient verstarb in diesem

Kollektiv. In einer Subgruppenanalyse an Patienten >80 Jahre lag die Minor-Komplikationsrate trotz einer signifikant höheren Komorbidität ebenso nur bei 8,3 %. Im Vergleich hierzu lag die Minor-Komplikationsrate in der vorliegenden Studie bei 15,6 % bei einer Major-Komplikation und keiner Mortalität. Die Komplikationsraten der PSP-Resektion sind somit, zumindest im Vergleich zur laparoskopischen ventralen Rektopexie, auch bei älteren Patienten keinesfalls besser. Ebenso spricht die mittlere Krankenhausverweildauer von 7,9 Tagen (Median: 6 Tage) in der vorliegenden Studie im Vergleich zu 5,6 Tagen in der Studie von Gultekin et al. nicht unbedingt für die PSP-Resektion [1].

Hinsichtlich der Langzeitergebnisse wurden in der vorliegenden Arbeit 42 Patienten mit einem medianen Follow-up von 6 Jahren analysiert. 22 Patienten verstarben nach einem Median von 2,4 Jahren. Bei o.g. Rezidivrate von 30,6 % im Median nach 20,6 Monaten sollte insbesondere bei älteren und komorbiden Patienten prinzipiell eine Operationsindikation – unabhängig vom Verfahren – mehr als kritisch gestellt werden. Die Argumentation der Autoren, die hohen Rezidivraten der PSP-Resektion aufgrund einer eingeschränkten Lebenserwartung alter Patienten – und der damit assoziierten hohen Wahrscheinlichkeit, ein Rezidiv nicht mehr zu erleben – zu tolerieren, sollte vor diesem Hintergrund ebenso relativiert werden.

Hinsichtlich der funktionellen Ergebnisse beschreiben die Autoren eine Verbesserung einer präoperativ bestehenden Inkontinenz in 38,3 %, bei einer postoperativ neu aufgetretenen Inkontinenz in 35,3 % der Fälle. Insgesamt ergab sich eine signifikante Reduzierung der Inkontinenzrate. Ebenso reduzierte sich die Rate eines obstruktiven Defäkationssyndroms wie auch der Wexner-Score postoperativ signifikant. Diese Ergebnisse basieren jedoch lediglich auf Daten, die 4 Wochen postoperativ erhoben wurden und somit keinen Langzeitergebnissen entsprechen. Insgesamt erscheinen die Nachsorge der Patienten und deren Ergebnisse wenig strukturiert. Die Follow-up-Daten wurden anhand von Krankenakten sowie per Telefoninterview über

den Hausarzt und/oder den Patienten erhoben. Bei den Ergebnissen am Ende des Follow-up relativieren sich die kurzfristig guten Ergebnisse. So steigt der Wexner-Score wieder an (Median: 6,5), wobei die Autoren diesen Anstieg, zumindest im Vergleich zum postoperativen Wert (Median: 3,0), als nicht signifikant beschreiben. Ein Vergleich mit dem präoperativen Wexner-Score (Median: 10,5) wird ebenso nicht gemacht, wie die Angabe des obstruktiven Defäkationssyndroms am Ende des Follow-up. Dafür wird der Fecal Incontinence Quality of Life Index angegeben, wobei durch eine fehlende präoperative Erhebung dieses Indexes auf einen potenziellen positiven Effekt der PSP-Resektion nicht geschlussfolgert werden kann. Die Ergebnisse der allgemeinen Patientenzufriedenheit sowie der Lebensqualität können als gut bewertet werden. Die PROSPER-Studie zeigt ebenso eine signifikante Verbesserung der Lebensqualität für alle operativen Verfahren des Rektumprolapses, wobei ein Rezidivprolaps einen negativen Einfluss auf die Lebensqualität hatte [2]. Vor diesem Hintergrund und in Anbetracht der höheren Rezidivraten der perinealen Verfahren ist anzunehmen, dass die laparoskopischen Verfahren hinsichtlich der postoperativen Lebensqualität besser abschneiden.

Insgesamt sollte der laparoskopischen Rektopexie aus dargestellten Gründen auch bei älteren Patienten nach Möglichkeit der Vorzug gegeben werden. Die kürzeren Operationszeiten der PSP-Resektion stellen unter dem Aspekt vergleichbarer Komplikationsraten sowie Liegezeiten im Vergleich zur laparoskopischen Rektopexie keinen wesentlichen Vorteil dar. Als potenzieller Vorteil der PSP-Resektion bleibt derjenige, dass diese Technik prinzipiell auch in Spinalanästhesie durchzuführen ist und somit eine Option insbesondere für komorbide Patienten sein kann, die eine Allgemeinanästhesie nicht tolerieren.

Korrespondenzadresse

PD Dr. C. Holmer

Campus Benjamin Franklin, Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie, Charité – Universitätsmedizin Berlin Hindenburgdamm 30, 12200 Berlin, Deutschland
christoph.holmer@charite.de

Interessenkonflikt. C. Holmer gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. Gultekin FA, Wong MT, Podevin J, Barussaud ML, Boutami M, Lehur PA, Meurette G (2015) Safety of laparoscopic ventral rectopexy in the elderly: results from a nationwide database. *Dis Colon Rectum* 58(3):339–343
2. Senapati A, Gray RG, Middleton LJ et al (2013) PROSPER: a randomised comparison of surgical treatments for rectal prolapse. *Colorectal Dis* 15:858–868
3. Randall J, Smyth E, McCarthy K, Dixon AR (2014) Outcome of laparoscopic ventral mesh rectopexy for external rectal prolapse. *Colorectal Dis* 16(11):914–919
4. Smart NJ, Pathak S, Boorman P, Daniels IR (2013) Synthetic or biological mesh use in laparoscopic ventral mesh rectopexy – a systematic review. *Colorectal Dis* 15(6):650–654
5. Cadeddu F, Sileri P, Grande M, De Luca E, Franceschilli L, Milito G (2012) Focus on abdominal rectopexy for full-thickness rectal prolapse: meta-analysis of literature. *Tech Coloproctol* 16:37–53



T. H. K. Schiedeck

Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie, Klinikum Ludwigsburg, Ludwigsburg, Deutschland

Prüfung der Tumorremission nach Kurzzeitbestrahlung und verzögerter Operation beim Rektumkarzinom

Originalpublikation

Rega D et al (2016) Evaluation of tumour response after short-course radiotherapy and delayed surgery for rectal cancer. PLOS ONE. doi:10.1371/journal.pone.0160732

Hintergrund und Ziel. Die neoadjuvante Therapie kann die Lokalrezidivrate beim Rektumkarzinom senken. Bei Operation unmittelbar nach Kurzzeitbestrahlung ist nur ein minimales Downstaging möglich. Wir untersuchten bei Rektumkarzinompatienten den Effekt einer verzögerten Operation nach Kurzzeitbestrahlung für unterschiedliche Zeitintervalle vor dem Eingriff.

Patienten und Methodik. Zwischen Januar 2003 und Dezember 2013 wurden 67 Patienten mit den folgenden Charakteristika ausgewählt: klinisches (c) Stadium T3 N0 innerhalb von 12 cm ab Anokutanlinie und mit einem zirkumferenziellen Resektionsrand >5 mm (mittels Magnetresonanztomographie); cT2, jedes n, <5 cm ab Anokutanlinie. Patienten mit Tumoren und vergrößerten Lymphknoten und/oder positivem CRM, die nicht für eine Radiochemotherapie geeignet waren, wurden ebenfalls

in die Studie aufgenommen. Die Patienten unterzogen sich einer präoperativen Kurzzeitbestrahlung, wobei das Intervall bis zur nachfolgenden Operation unterschiedlich lang gewählt wurde. Es erfolgte eine Einteilung in 3 Gruppen: A (innerhalb von 6 Wochen), B (zwischen 6 und 8 Wochen) und C (nach mehr als 8 Wochen). Die histopathologische Remission nach Strahlentherapie wurde mit dem modifizierten Tumorregressionsgrad (TRG) nach Mandard bestimmt.

Ergebnisse. Alle Patienten schlossen die Therapie wie geplant ab. Insgesamt wurden 66 Patienten operiert. Von diesen unterzogen sich 53 (80,3 %) einer sphinktererhaltenden Operation. Ein Downstaging erfolgte in 41 Fällen (62,1 %). Die Analyse der Subgruppen zeigte eine Zunahme von TRG 1–2 mit Verlängerung des Intervalls bis zur Operation (Gruppe A: 16,7 %, Gruppe B: 36,8 % und Gruppe C: 54,3 %; $p = 0,023$).

Schlussfolgerung. Die präoperative Kurzzeitbestrahlung kann ein Downstaging des Rektumkarzinoms erreichen, wenn die Operation verzögert erfolgt. Eine höhere Rate von TRG 1–2 lässt sich durch Verlängerung des Intervalls bis zur Operation um mehr als 8 Wochen erreichen.

Kommentar

Die Autoren berichten in einer retrospektiven Datenbankauswertung über ihre Ergebnisse der Kurzzeitbestrahlung beim Rektumkarzinom. In einem Zeitraum von 01/2003 bis 12/2013 werden aus einem Gesamtkollektiv von 649 Patienten letztendlich $n = 67$ analysiert. Die Autoren vergleichen die Ergebnisse der Kurzzeitbestrahlung in Abhängigkeit von der Latenz zwischen letzter Bestrahlung und Operation. Dieses Intervall wurde mit <6 Wochen, 6–8 Wochen und >8 Wochen unterschiedlich lang gestaltet. Dabei fällt zunächst auf, dass die betrachteten 67 Patienten zwar alle aus dem definierten Zeitraum (2003–2013) stammen. Die Arbeit hat jedoch zusätzlich drei unterschiedliche Zeiträume definiert (2003–2004, 2005–2008, 2009–2013). Diese sind zum einen nicht gleich lang, und außerdem ist klar ersichtlich, dass die Verteilung der unterschiedlich langen Latenzphasen die verschiedenen Zeiträumen zugeordnet werden muss. Das heißt, dass das Behandlungsregime angepasst wurde und daher möglicherweise auch andere Behandlungsbedingungen unterschiedlich waren.

Außerdem fällt auf, dass die Gruppen unterschiedlich groß sind. Die erste Gruppe erreicht nur $n = 12$, die zweite 19, die dritte ist mit 35 deutlich größer. Daher

Die Zusammenfassung der Studie ist die Übersetzung des englischen Abstracts der Originalpublikation.

sind statistisch vergleichende Aussagen nur mit großer Einschränkung zu ziehen. Besonders im Hinblick auf die Auswertung von Komplikationen während der Behandlung muss natürlich beachtet werden, dass insbesondere bei kleiner Fallzahl, bereits ein Ereignis große prozentuale Ausschläge produziert.

Unabhängig davon können die Autoren mit ihren Beobachtungen die Studiendaten anderer Gruppen nachvollziehen, die bereits berichtet haben, dass auch nach Kurzzeitbestrahlung ein Downsizing und Downstaging zu erzielen ist. Es wird ebenfalls bestätigt, dass wenn möglich ein 8 Wochen Intervall eingehalten werden sollte.

Damit ist allerdings die prinzipielle Frage nicht geklärt, ob eine lokale Kurz-

zeitbestrahlung oder Standard-Radiochemotherapie die bessere Alternative darstellt. Das Latenzintervall und damit die *Einwirkung* der Strahlentherapie ist auch bei einer kompletten Radiochemotherapie inzwischen auf 8 Wochen angehoben worden. Da wir außerdem wissen, dass gerade in den fortgeschrittenen Tumorstadien die Prognose der Patienten nicht lokal entschieden wird, und aus diesem Grund eine distale Tumorkontrolle ebenfalls im Fokus liegen muss, bleibt dieser Punkt kritisch. Immerhin wären fast 70 % der Patienten mit einem Latenzintervall >8 Wochen nach Aussagen der Autoren „fit für eine Chemotherapie“ gewesen. In 20 % traten Komplikationen auf, 6 % davon schwer und revisionsbedürftig. Man kann nur

spekulieren, ob diese Patienten dann eine adjuvante Chemotherapie erhielten.

Es kann jedoch festgehalten werden: Auch nach Kurzzeitbestrahlung sollte der Operationszeitpunkt erst ab ca. 8 Wochen gewählt werden.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. T. H. K. Schiedeck
Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie,
Klinikum Ludwigsburg
Posilipostraße 4, 71640 Ludwigsburg,
Deutschland
thomas.schiedeck@kliniken-lb.de

Interessenkonflikt. T.H.K. Schiedeck gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

coloproctology 2016 · 38:376–377
DOI 10.1007/s00053-016-0120-5
Online publiziert: 21. Oktober 2016
© Der/die Autor(en) 2016



CrossMark

C. Profanter

Department Operative Medizin, Medizinische Universität Innsbruck Univ. Klinik für Visceral-, Transplantations- und Thoraxchirurgie, Innsbruck, Österreich

Optische Beurteilung kleiner Kolonpolypen ohne Histologie

Funktioniert das flächendeckend in der klinischen Praxis mit ausreichender Qualität?

Originalpublikation

Rees CJ et al (2016) Narrow band imaging optical diagnosis of small colorectal polyps in routine clinical practice: the Detect Inspect Characterise Resect and Discard 2 (DISCARD 2) study. Gut. doi:10.1136/gutjnl-2015-310584

Hintergrund. Die rein optisch gestützte Beurteilung kleiner Kolonpolypen ohne Histologie wird gegenwärtig viel vor dem Hintergrund ökonomischer Aspekte diskutiert. Die Frage, ob auch nicht-hochspezialisierte Zentren die notwendigen Qualitätsstandards mit dieser Strategie erreichen können, ist noch ungeklärt.

Methoden. In eine prospektiv-geblindete Multizenterstudie wurden $n = 1688$ Patienten mit Indikation zur elektiven Koloskopie (Beschwerden bzw. Fäkal-Okkult-Test positiv) eingeschlossen. Alle Endoskopiker an den 6 beteiligten Institutionen wurden in der NBI-Bewertung inklusive NICE-Klassifikation von Kolonpolypen vorher geschult. Die Polypen wurden dementsprechend klassifiziert nach den Kategorien Adenom, hyperplastisch, Karzinom und Andere. Darüber hinaus musste jeweils eine Diagnosesicherheit von hoch bzw. niedrig angegeben werden. Die histologische Aufarbeitung erfolgte geblendet von den endoskopischen Ergebnissen. Im Studiendesign wurde eine Sensitivität von

95 % als Qualitätsmesslatte festgelegt. Die Sensitivität wurde neben anderen anhand von 2 Hauptkriterien im Vergleich optische Description-Histologie ermittelt (sog. Patienten-Level):

- Vorliegen eines Adenoms (inkl. „high risk“, „low-risk“ etc.),
- Indikation zur Nachsorge/Kontrolle.

Zusätzlich wurden Faktoren wie Polypenvariable, Patient, Endoskopiker und andere analysiert (sog. Polypen-Level).

Ergebnisse. Die Test-Sensitivität „optische Detektion Adenom“ betrug 83,4 %, damit signifikant weniger als die definierten 95 % ($p < 0,001$). Die Test-Sensi-

tivität „Indikation zur Nachsorge“ betrug 73,0 %.

Diskussion und Schlussfolgerung. Aufgrund dieser Daten folgern die Autoren, dass derzeit die NBI-gestützte rein optische Diagnose kleiner Kolonpolypen für die klinische Routine nicht empfohlen werden kann.

Kommentar

Zum ökonomischen Hintergrund der rein optischen Beurteilung kleiner Kolonpolypen: Für die USA wurde beispielsweise eine dadurch entstehende potenzielle Kostenersparnis von ca. 30 Mio. USD kalkuliert [1].

In der Literatur wird von spezialisierten Zentren berichtet, welche eine solche NBI-gestützte optische Beurteilung mit adäquater Qualität durchführen können [2]. Allerdings wird eine sehr große Anzahl von sog. Routinekoloskopien an Institutionen ausgeführt, welche nicht diese hohe Spezialisierung aufweisen. Das Studiendesign ist fundiert und geeignet, die Frage zu klären, ob eine solche rein optische Beurteilung in größerem Rahmen abseits hochspezialisierter Zentren mit entsprechenden Qualitätsstandards möglich ist.

Die Ergebnisse erscheinen valide und zeigen klar, dass (zumindest derzeit) die rein optische Beurteilung abseits dieser hochspezialisierten Zentren nicht empfohlen werden kann. Somit stellt sich für die Zukunft die Frage, ob durch ein Endoskopiker-Teaching auf breiter Basis die nötigen Qualitätsstandards erreicht werden können und wenn ja, mit welchem Aufwand und welchen Kosten. Offensichtlich lassen sich die Daten von spezialisierten Zentren zumindest derzeit nicht auf das endoskopische Durchschnittsetting übertragen.

Darin lauert auch die Gefahr einer Qualitätsverschlechterung des Koloskopiescreenings: Wenn es nicht gelingt – oder es nicht möglich ist – mittels Training etc. flächendeckend mit der rein optischen Beurteilung die notwendigen Qualitätsstandards zu erreichen, wäre in letzter Konsequenz abzuwägen zwischen medizinischem Benefit für den einzelnen Patienten auf der einen und den ökonomischen

Aspekten auf der anderen Seite. Mit anderen Worten: Screeningprogramme kosten Geld. Wenn sich diese als effektiv erweisen – wie im Fall der Koloskopie unbestritten – bleibt die Frage an Politik und Gesellschaft: Wie viel bin ich bereit dafür auszugeben bzw. welchen Preis akzeptiere ich für Einsparungen.

Korrespondenzadresse

Ao. Univ. Prof. Dr. C. Profanter
 Department Operative Medizin, Medizinische Universität Innsbruck Univ. Klinik für Visceral-, Transplantations- und Thoraxchirurgie
 Anichstraße 35, 6020 Innsbruck, Österreich
 christoph.profanter@i-med.ac.at

Open access funding provided by University of Innsbruck and Medical University of Innsbruck.

Interessenkonflikt. C. Profanter gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Open Access. Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Literatur

1. Hassan C, Pickhardt PJ, Rex DK (2010) A resect and discard strategy would improve cost-effectiveness of colorectal cancer screening. Clin Gastroenterol Hepatol 8:865–9, 9:e1–3
2. McGill SK et al (2013) Narrow band imaging to differentiate neoplastic and non-neoplastic colorectal polyps in real time: a meta-analysis of diagnostic operating characteristics. Gut 62:1704–1713. doi:10.1136/gutjnl-2012-303965

Innerklinische Notfallteams müssen früher intervenieren

In Deutschlands Kliniken kommt es jedes Jahr zu rund 93.000 Herz-Kreislaufstillständen. Daten des Dresdner Uniklinikums belegen: Ein frühzeitiger Einsatz innerklinischer Notfallteams senkt die Zahl von Herz-Kreislaufstillständen und erhöht die Überlebensrate.

Allerdings wird derzeit lediglich ein Fünftel aller in deutschen Krankenhäusern tätigen innerklinischen Notfallteams (Medical Emergency-Teams – MET) bereits bei Warnsymptomen aktiv, wie eine Umfrage der Anästhesisten des Uniklinikums ergab.

Damit die Ärzte und das Pflegepersonal des Dresdner Klinikums die frühen Anzeichen einer lebensbedrohlichen Situation von Patienten zuverlässig erkennen können, haben sie einen Kriterienkatalog erstellt und schulen die Mitarbeiter der Stationen regelmäßig. Dazu gehört auch ein obligatorisches jährliches klinikinternes Reanimationstraining.

Zudem wurden die Notfallequipments vereinheitlicht, automatisierte externe Defibrillatoren angeschafft sowie die Logistik der Alarmierung und des Transports verbessert. So konnte erreicht werden, dass die Zahl der notwendigen Reanimationen trotz steigendem Schweregrad und parallel steigender Patientenzahl stabil geblieben ist.

Auch die Rate der reanimierten Patienten, die 30 Tage nach der Entlassung noch leben, ist am Klinikum dreimal so hoch wie im Bundesdurchschnitt. Es bestehe die realistische Chance, in Deutschland jedes Jahr das Leben von rund 30.000 Krankenhauspatienten zu retten, resümieren die Ärzte.

**Quelle: Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden
www.uniklinikum-dresden.de**