



T. Schiedeck

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

Roboterassistierte versus laparoskopische ventrale Rektopexie beim externen oder internen Rektumprolaps und bei Enterozele

Originalpublikation

Mäkelä-Kaikkonen J et al (2016) Robot-assisted vs laparoscopic ventral rectopexy for external or internal rectal prolapse and enterocele: a randomized controlled trial. *Colorectal Dis.* 18(10):1010–1015. doi:10.1111/codi.13309

Fragestellung und Hintergrund. Ziel der vorliegenden prospektiven, randomisierten Studie war es, mittels Magnetresonanztomographie (MR)-Defäkographie die mit roboterassistierter und laparoskopischer ventraler Rektopexie erzielten Ergebnisse hinsichtlich der Wiederherstellung der anatomischen Verhältnisse bei Patientinnen mit Prolaps des gesamten hinteren Kompartiments zu vergleichen.

Patienten und Methodik. Insgesamt unterzogen sich 16 Patientinnen (4 mit Totalprolaps, 12 mit Intussuszeption) einer roboterassistierten ventralen Netz-Rektopexie (RVMR) und 14 Patientinnen (2 mit Prolaps, 12 mit Intussuszeption) einer laparoskopischen ventralen Netz-Rektopexie (LVMR). Die primären Endpunkte waren perioperative Parameter, Komplikationen und Wiederherstellung der Anatomie. Letztere wurde mittels

präoperativ und 3 Monate nach Operation durchgeführter MR-Defäkographie beurteilt.

Ergebnisse. Die demographischen Patientendaten, Operationsdauer, Zeit im Operationssaal und Dauer des stationären Aufenthalts waren in beiden Gruppen ähnlich. In der dynamischen MR-Defäkographie zeigte sich, dass nach Rektopexie mit der einen oder anderen Operationstechnik eine ähnliche Korrektur der anatomischen Defekte bei Rektumprolaps, Intussuszeption, Rektozele und Enterozele erreicht wurde. Bei 3 Patientinnen mit Totalprolaps (2 RVMR vs. 1 LVMR) und 1 Patientin mit primärer Intussuszeption (RVMR) wurde eine geringgradige Rest-Intussuszeption beobachtet ($p = 0,60$). Für Rektozelen fand sich eine Verkleinerung von im Mittel $33,0 \pm 14,9$ mm auf $5,5 \pm 8,4$ mm nach RVMR ($p < 0,001$) und von $24,7 \pm 17,5$ mm auf $7,2 \pm 3,2$ mm nach LVMR ($p < 0,001$) (RVMR vs. LVMR, $p = 0,10$).

Schlussfolgerung. Die roboterassistierte laparoskopische ventrale Rektopexie kann sicher und mit gleicher Operationsdauer wie bei konventioneller laparoskopischer Technik durchgeführt werden. Mit minimal-invasiver ventraler Rektopexie lässt sich eine gute anatomische Korrektur erzielen. In der MR-Defäko-

graphie zeigte sich kein Unterschied zwischen den beiden Techniken.

Kommentar

Vorgestellt wird eine randomisierte Studie an insgesamt 30 Patientinnen. Dabei wird die ventrale Netz-Rektopexie im operativen Setting untersucht. Verglichen wird die laparoskopische Operationstechnik ($n = 14$) mit der roboterassistierten ($n = 16$).

Als gewählte Indikationen werden der externe Rektumprolaps ($n = 6$), die Intussuszeption ($n = 24$) bzw. die Enterozele ($n = 1$) genannt. Die Diagnostik wurde klinisch und mit Hilfe eines dynamischen MRT gestellt. Postoperativ wurde der Korrekturerfolg durch ein erneutes dynamisches MRT reevaluiert. Die Patienten sind damit zwar insgesamt etwas inhomogen, aber die Verteilung auf beide untersuchte Operationsverfahren ist gleich.

Die Randomisierung wurde im 1:1-Modus durchgeführt. Die Rekrutierung der Patienten erfolgte in einem relativ kurzen Zeitfenster (Februar bis Mai 2012). Nichtsdestotrotz sind die Vergleichskollektive zu klein, um valide allgemeingültige Aussagen zu treffen.

Die Autoren berichten über eine niedrige Komplikationsrate (insgesamt 6%). Bei $n = 1$ Patienten der Robotik-Gruppe wurde die Vena iliaca verletzt, wobei die-

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

ses Problem sehr gut auch ohne Konversion behoben werden konnte. Auffällig ist hierbei, dass überhaupt im Bereich der Iliakalvene präpariert wurde. Gerade bei der ventralen Rektopexie wird ja immer betont, dass keine dorsale Präparation notwendig ist und daher auch das Verletzungsrisiko des Plexus hpyogastricus entfällt.

Insgesamt sehen die Autoren bei ihrer Analyse keine Unterschiede im intra- und postoperativen Verlauf ihrer Patientengruppen. Auch die funktionell-anatomisch erzielten Unterschiede sind gleich.

Rein grundsätzlich könnte man die Indikation zur operativen Intervention bei einer Intussuszeption hinterfragen, aber da diesbezüglich ebenfalls kein Gruppen-

unterschied zu erkennen war, ist dies von nachgeordnetem Interesse.

Die Conclusio der Autoren fällt letztlich auch recht sparsam aus: Die roboterassistierte ventrale Rektopexie ist gut und sicher durchzuführen und erlaubt eine gute anatomische Korrektur der Befunde. Weder in der Operationszeit noch bzgl. der untersuchten Ergebnisvariablen besteht ein signifikanter Unterschied zwischen beiden untersuchten Methoden. Wobei unabhängig des Operationsverfahrens die Beobachtungszeit von 3 Monaten zu kurz ist, um vernünftige Verlaufsaussagen zu treffen.

Die roboterassistierte Operationstechnik betreffend, ist es die berühmte Sichtweise nach dem halb vollen oder halb leeren Glas Wasser. Bis dato gibt

es keinen belegbaren Vorteil der roboterassistierten Technik, und über die Materialkosten wurde keine Aussage getroffen.

Korrespondenzadresse



Prof. Dr. T. Schiedeck

Klinik für Allgemein- und
Viszeralchirurgie, Klinikum
Ludwigsburg
Posilipostraße 4, 71640 Lud-
wigsburg, Deutschland
thomas.schiedeck@
kliniken-lb.de

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

coloproctology 2017 · 39:200–201
DOI 10.1007/s00053-017-0157-0
Online publiziert: 8. März 2017
© Springer Medizin Verlag GmbH 2017



M. Wunderlich

Perchtoldsdorf, Österreich

Komplikationsprophylaxe nach Klammernahtanopexie

Originalpublikation

di Visconte MS, Nicoli F, Del Giudice R, Cipolat T (2016) Effect of a mixture of diosmin, coumarin glycosides, and triterpenes on bleeding, thrombosis, and pain after stapled anopexy: a prospective, randomized, placebo-controlled clinical trial. *Int J Colorectal Dis.* doi:10.1007/s00384-016-2698-z

Zusammenfassung

Die prospektiv-randomisierte Studie untersucht den Effekt einer Mischung von Diosmin, Coumaringlykosiden (aus *Melilotus officinalis*) und *Centella asiatica* (Venoplant[®], Aesculapius Pharmaceuticals, Brescia, Italy) auf Komplikationen nach Procedure for Prolapse and Hemorrhoids (PPH) (hier Stapled Anopexy [SA]). *Centella asiatica* enthält u. a. Flavonoide.

182 Patienten, korrekt stratifiziert in 2 Gruppen à 91, wurden einer SA wegen symptomatischen Hämorrhoiden III. Grades unterzogen (Gruppe A: Verum; Gruppe B: Placebo). Die Beurteilung („visite“ = v) der Probleme Blutung, Hämorrhoidal thrombose und Schmerz erfolgte an den Tagen 7 (v1), 15 (v2) und 30 (v3) durch proktologische Untersuchung einschließlich Anoskopie sowie anhand von VAS („visual analog scales“).

Es gab keine schweren Komplikationen nach SA oder Nebenwirkungen des Medikaments. Dessen durchweg positiver Effekt auf die möglichen Impondebilitäten nach SA, in der Originalarbeit in Diagrammen und Tabellen wiedergegeben, ist hier in **Tab. 1** zusammengefasst. Wesentlich sind der Einfluss auf die Mikrozirkulation und die Bindegewebsveränderungen der Hämorrhoiden sowie die antiinflammatorischen Eigenschaften von Diosmin, Flavonoiden, Coumarin-

glykosiden und Triterpenen der 3 Komponenten des Medikaments.

Kommentar

Das Studiendesign ist korrekt.

Das italienische Präparat VENOPLANT[®] ist nicht zu verwechseln mit „VENOPLANT[®] retard S“, einem Venentherapeutikum mit Roskastanienextrakt im deutschsprachigen Raum.

Die wesentlichen Wirkstoffe sind Diosmin und Flavonoide (zu subsumieren unter mikronisierte purifizierte Flavonoidfraktion [MPFF]), für die nach Hämorrhoidalchirurgie sowohl signifikant positive wie auch keine Effekte bezüglich Blutung und Schmerz nachgewiesen wurden [1, 2]. Möglicherweise tragen in dieser Studie die weiteren Bestandteile, wie Coumaringlykoside und die Elemente des indischen Panaceums *Centella asiatica* [3], zu den Ergebnissen

Tab. 1 Ergebnisse

	v1		v2		v3		A	B	
	A	B	A	B	A	B			
Blutung	21	s*	45	3	s*	25	1	s*	5
Thrombosierte IH	3	s*	13	2	s*	11	1	s*	8
Thrombosierte EH	0	–	3	1	–	3	0	–	1
Schmerz VAS (1–10)	3,6 ± 1,6	–	4,1 ± 1,7	1,03 ± 1,6	s*	2,06 ± 1,9	0,1 ± 0,59	s*	0,3 ± 0,6
Paracetamol ≥500 mg/Tag	n. s.			11	s*	25	1	s*	12

s* signifikanter Unterschied $p < 0,05$ bzw. $< 0,001$; n. s. nicht signifikant, IH „internal hemorrhoids“, EH „external hemorrhoids“
Die Ziffern unter A und B entsprechen den absoluten Zahlen betroffener Patienten, mit Ausnahme der Zeile „Schmerz VAS“.

bei. Allerdings bedürfte es dazu eines Vergleichs mit MPFF alleine, wie von den Autoren selbst am Ende der Diskussion festgestellt.

Zweifelsohne ist der Schmerz das von Patienten meistgefürchtete Symptom nach Hämorrhoidalchirurgie. Im Gegensatz zu keinesfalls anekdotischen Berichten von schweren therapieresistenten und chronischen Schmerzen nach SA [4, 5] sind die Schmerzen in dieser Serie erfreulich gering. Dies mag der Grund sein, weshalb sich gerade in den ersten Tagen kein signifikanter Effekt des Präparats wahrnehmen lässt. In der 2. bis 4. Woche erscheinen die Schmerzen vernachlässigbar (Tab. 1).

Die deutlichste Wirkung ergibt sich für Blutung und thrombosierte innere Hämorrhoiden. Blutungen nach SA, wenn sie auch nicht massiv sind und zu keiner Anämie führen, gehen doch mit einer Verunsicherung einher, die den Patienten auch durch die Erklärung der Harmlosigkeit genommen werden kann. Nichtsdestoweniger lässt sich nicht ausschließen, dass in der Gruppe A eine stärkere Blutung eventuell durch das Präparat hintangehalten worden ist. Unklar ist, inwieweit der – postoperativ meist harmlose – Befund thrombosierter Hämorrhoiden mit Symptomen einhergegangen ist oder lediglich eine anoskopische Feststellung war.

Fazit für die Praxis

Der Einsatz oraler Präparate mit den angegebenen Komponenten ist zu empfehlen, da er die Lebensqualität nach PPH zu bessern vermag und möglicherweise stärkeren Blutungen vorbeugt.

Korrespondenzadresse



Prof. Dr. M. Wunderlich
Alois Reisinger Gasse 2,
2380 Perchtoldsdorf,
Österreich
galaxy.wumax@gmail.com

Interessenkonflikt. M. Wunderlich hält gegen Honorar Vorträge zum Thema „Hämorrhoiden“ für die Firma SERVIER. Deren Präparat DAFILON 500 enthält MPFF, wie auch das in der Studie verwendete VENOPLANT.

Literatur

1. La Torre F, Nicolai AP (2004) Clinical use of micronized purified flavonoid fraction for treatment of symptoms after hemorrhoidectomy: results of a randomized, controlled, clinical trial. *Dis Colon Rectum* 47:704–710
2. Mlakar B, Kosorok P (2005) Flavonoids to reduce bleeding and pain after stapled hemorrhoidopexy: a randomized controlled trial. *Wien Klin Wochenschr* 117:558–560
3. Gohil KJ, Patel JA, Gajjar AK (2010) Pharmacological review on centella asiatica: a potential herbal cure-all. *Indian J Pharm Sci* 72:546–556
4. Wunderlich M, Stieböck C, Tentschert G (2007) Therapie bei Rezidiv oder Komplikationen nach Behandlung des Haemorrhoidalleidens. *Chirurgie* 3:28–31
5. Aly EH (2015) Stapled haemorrhoidopexy: is it time to move on? *Ann R Coll Surg Engl* 97:490–493

Klammernahtoperationen am Anorektum



Die Einführung von Klammernahttechniken vor mehr als 30 Jahren hat die Viszeralchirurgie zweifellos revolutioniert. Davor waren überaus

zeitaufwändige und technisch höchst anspruchsvolle Kontinuitätswiederherstellungen in Handnahttechnik am oberen und unteren Gastrointestinaltrakt erforderlich, die eine Anfälligkeit hinsichtlich der Entwicklung von Nahtinsuffizienzen bargen.

In Ausgabe 11/2016 von *Der Chirurg* wird die Thematik umfassend von hoch anerkannten Proktologen und Meinungsführern in Deutschland aufgearbeitet. Das Leitthema „Klammernahtoperationen am Anorektum“ hat sich zum Ziel gesetzt, die bisherigen Entwicklungen aufzuzeigen, Indikationen herauszuarbeiten, die technische Durchführung darzustellen und schließlich auch die aus der internationalen Literatur bekannten Ergebnisse zu präsentieren. Lesen Sie mehr dazu in den folgenden Beiträgen:

- STARR-Operation - Indikation, Technik, Ergebnisse
- Anopexie nach Longo bei Hämorrhoiden
- Transtar-OP bei Rektocel und ODS
- Operative Therapie des äußerer Rektumprolaps mit dem Stapler

Suchen Sie noch mehr zum Thema?

Mit e.Med – den maßgeschneiderten Fortbildungsabos von Springer Medizin – haben Sie Zugriff auf alle Inhalte von SpringerMedizin.de. Sie können schnell und komfortabel in den für Sie relevanten Zeitschriften recherchieren und auf alle Inhalte im Volltext zugreifen.

Weitere Infos zu e.Med finden Sie auf springermedizin.de unter „Abos“



M. E. Kreis

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

MRT-basierte Chirurgie beim tiefsitzenden Rektumkarzinom

Originalpublikation

Kusters M et al (2016) The treatment of all MRI-defined low rectal cancers in a single expert centre over a 5-year period: is there room for improvement? *Colorectal Dis.* 18(11):O397–O404. doi:10.1111/codi.13409

Fragestellung und Hintergrund. Die Behandlungsergebnisse sind beim tiefsitzenden im Vergleich zum hochsitzenenden Rektumkarzinom weiterhin schlechter. Der Begriff „tiefsitzend“ ist nicht klar definiert und eine auf MRT-Kriterien beruhende Definition erscheint am ehesten konsensfähig. Ziel der vorliegenden Studie war es, die Tumorpräsentation und Behandlungsergebnisse beim tiefsitzenden Rektumkarzinom basierend auf einer strengen anatomischen Definition zu bestimmen.

Patienten und Methodik. Ein Rektumkarzinom wurde als tiefsitzend definiert, wenn seine untere Grenze unterhalb der Insertion des Musculus levator ani am Becken im sagittalen MRT lag. Für den Zeitraum 2006 bis 2011 wurden in einer prospektiv verwalteten Datenbank der Abteilung 180 konsekutive Patienten mit Tumoren, die dieses Kriterium erfüllten, ermittelt.

Ergebnisse. Bei 118 Patienten (66 %) erfolgte eine kurative und bei 12 Patienten (7 %) eine palliative Resektion. Elf Patienten (6 %) wurden einem „Watch-and-Wait(W&W)“-Protokoll zugewiesen und bei 10 weiteren (5 %) war aufgrund ihres

Gesundheitszustands die Durchführung einer Operation nicht möglich. Bei 26 Patienten (14 %) waren lokal das Rektumkarzinom oder Metastasen nicht resezierbar. Eine R0-Resektion war der Faktor mit dem größten Einfluss auf das Überleben nach kurativer Operation. R+-Resektionen lagen bei 12 % der nicht abdominoperinealen Exzisionen, 11 % der abdominoperinealen Exzisionen und 47 % der erweiterten Resektionen vor. Das Gesamtüberleben war bei den Patienten mit kurativer Resektion ähnlich wie bei den W&W-Patienten. Bei 23 der 96 (24 %) mit neoadjuvanter Radiochemotherapie behandelten Patienten fand sich eine anhaltende klinische oder eine komplette pathologische Remission.

Schlussfolgerung. Bei kurativer Resektion ist ein tumorfreier Resektionsrand der wichtigste Faktor für das Überleben. Bei 24 % der mit neoadjuvanter Radiochemotherapie behandelten Patienten hätte auf eine Operation möglicherweise verzichtet werden können. Die Behandlung lokal fortgeschrittener Rektumkarzinome lässt sich weiter verbessern.

Kommentar

Die Autoren um Prof. Cunningham beschreiben eine Kohorte von 180 Patienten mit MR-basiert definierten tiefsitzenden Rektumkarzinomen. Kriterium für die Definition war ein Rektumkarzinom, welches sich im MR unter dem Ansatz der Levator-Muskulatur am Becken in einer sagittalen Aufnahme zeigte. Von diesen Patienten erhielten 96 eine radikale Operation. Von den verbleibenden Patienten wurde u. a. bei „pathologic complete response“ (pCR) eine Watch-

and-wait-Strategie gewählt. Bei letzterer Gruppe von 11 Patienten war das Überleben bemerkenswerterweise mit den radikal resezierten Patienten vergleichbar.

Bei 96 Patienten, die eine radikale Operation erhielten war die Lokalrezidivrate 14,8 % für die Gesamtheit und 8 % bei R0-resezierten Patienten.

In der Summe gibt die Arbeit einen interessanten Einblick in die Problematik des tiefsitzenden Rektumkarzinoms und dessen häufig schlechter Prognose hinsichtlich der Lokalrezidivrate. Problematisch an der Arbeit ist ihr rein beschreibender Charakter, d. h. es wurden beispielsweise auch primär metastasierte Patienten mit eingeschlossen, die natürlich eine komplett andere Prognose und einen anderen Verlauf haben. Im Vergleich zur üblichen Therapie und zum Management des Rektumkarzinoms treten keine neuen Aspekte hinzu, jedoch bestätigt sich die insgesamt höherer Lokalrezidivrate dieser Entität der tiefsitzenden Karzinome bei der radikalen Operation und die Tatsache, dass Watch-and-wait eine Option bei pCR auch für das tiefsitzende Karzinom darstellt.

Korrespondenzadresse



Prof. Dr. M. E. Kreis
 Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie, Charité Universitätsmedizin Berlin, Campus Benjamin Franklin Hindenburgdamm 30, 12200 Berlin, Deutschland
 martin.kreis@charite.de

Interessenkonflikt. M.E. Kreis gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

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



R. Proßt

Proktologisches Institut Stuttgart, Stuttgart, Deutschland

Endoskopische, monopolare Koagulation von Hämorrhoiden

Originalpublikation

Loh WL et al (2017) Endoscopic monopolar coagulation of internal haemorrhoids: a surgeon's experience of the first hundred cases. *Colorectal Dis* 2017 Jan;19(1):O86–O89. doi:10.1111/codi.13576

Ziel. Ziel der Studie war es, die Erfahrung eines einzelnen Chirurgen mit einer neuen Technik zur Behandlung von Hämorrhoiden auszuwerten: der endoskopischen Koagulation in Inversion des Koloskops.

Methode. Patienten mit Symptomen und Zeichen zweit- und drittgradiger Hämorrhoiden wurden vor der Behandlung aufgeklärt. Vor der Hämorrhoidenbehandlung erhielten diejenigen Patienten, deren Alter und Beschwerden es erforderten, eine vollständige Koloskopie. Nach der Behandlung wurden den Patienten routinemäßig nichtsteroidale entzündungshemmende Medikamente, Antibiotika und Laxanzien verabreicht.

Ergebnisse. Von den ersten 100 Patienten, mit einem Durchschnittsalter von 52,0 Jahren (20,8–78,5), waren 65 (65 %) weiblich. An Komplikationen waren nur 3 Fälle (3 %) mit postoperativen Blutungen und 2 Fälle (2 %) mit Schmerzen zu verzeichnen, die alle konservativ behandelt wurden. Die Rezidivrate betrug 6 % zu einem durchschnittlichen Nachbeobachtungszeitpunkt von 36 (6–67) Monaten. Der durchschnittliche Nachbeobachtungszeitraum lag bei 36,5 (8,5–57,0) Monaten.

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

Schlussfolgerung. Die neue Technik erscheint sicher und effizient bei der Behandlung zweit- und drittgradiger Hämorrhoiden. Sie kann nahtlos an das Ende einer Koloskopie, z. B. zur Abklärung einer Hämatochezie, gesetzt werden. Vergleichende Studien sind zukünftig jedoch noch erforderlich.

Kommentar

Loh et al. beschreiben ihre Erfahrung mit einer endoskopischen Hämorrhoidalbehandlung: Hier wird das Koloskop im Rektum in Inversion gebracht und das hypertrophe Hämorrhoidalgewebe mit Hilfe einer monopolen Fasszange gezielt koaguliert. Mit dieser Technik wurden 65 Patienten mit zweitgradigen und 35 Patienten mit drittgradigen Hämorrhoiden mit und ohne vorausgegangener totaler Koloskopie behandelt. Nach einer durchschnittlichen Nachbeobachtungszeit von 3 Jahren zeigte sich eine Erfolgsrate von 94 %. Die Autoren empfehlen ihre Technik im Rahmen einer Koloskopie, z. B. zur Abklärung einer Hämatochezie, v. a. bei Patienten mit zweitgradigen Hämorrhoiden, aber auch bei Patienten mit drittgradigem, limitiertem Befund, die eine Operation vermeiden möchten.

Die Idee einer „One-stop-and-shop“-Behandlung von symptomatischen Hämorrhoiden erscheint zunächst verlockend: Ist bei Hämatochezie die Koloskopie unauffällig, erfolgt in gleicher Sitzung die endoskopische Hämorrhoidaltherapie, die nach einmaliger Durchführung selbst bei drittgradigem Befund eine Erfolgsrate von 94 % bei lediglich 5 % Komplikationen liefern soll.

Wie ist die klinische Praktikabilität dieser Technik zur bewerten? Der ers-

te Kritikpunkt ist in der Diagnostik von Hämorrhoiden mittels Koloskopie zu finden: Es ist hinlänglich bekannt, dass Hämorrhoiden nur unzureichend endoskopisch diagnostiziert und in keinem Fall in Stadien klassifiziert werden können. Dies gelingt nur klinisch und proktoskopisch, u. a. während des Pressvorgangs, da nur so das Ausmaß des Prolapses und das Repositionsverhalten der prolabierenden Hämorrhoidalkonvolute erfassbar ist. Die statische, koloskopische Betrachtung der Hämorrhoiden in Rektuminversion erlaubt keinerlei Aussage über einen dynamischen Gewebeforfall. Zudem werden durch die Luftinsufflation die hypertrophen Hämorrhoidalkonvolute zumindest partiell komprimiert und deren Füllungszustand gemindert. Es kann also koloskopisch nicht nachvollzogen werden, ob zweit- und drittgradige Hämorrhoiden vorliegen und damit die Indikation zur Anwendung der neuen Technik gegeben ist.

Die Proktoskopie ist und bleibt die obligatorische Untersuchung vor Beginn einer Hämorrhoidaltherapie, um die stadiengerechte Behandlung festzulegen. Bei zweitgradigen Hämorrhoiden kann dann, im Gegensatz zu o. g. neuer Technik, ohne aufwändige Koloskopie und ohne mehrtägige Verabreichung von Antibiotika und Analgetika, sklerosiert und Gummiband-ligiert werden. Ein eindeutiger Nutzen der beschriebenen, endoskopischen Technik für dieses Stadium erschließt sich also nicht.

Bleibt die Betrachtung für drittgradige Befunde: Durch das Fassen der Hämorrhoidalkonvolute mit einer Koagulationszange wird durch monopolare Diathermie eine umschriebene Nekrose mit anschließender Gewebefibrosierung erzeugt. Dieser thermische Effekt, der

vergleichbar mit der Infrarotkoagulation ist, kann zur Behandlung von erst- und zweitgradigen Hämorrhoiden eingesetzt werden [1, 2]. Allerdings ist der Effekt durch das Volumen des zu koagulierenden Gewebes limitiert und damit für große Hämorrhoidalkonvolute nicht geeignet [3]. Ab drittgradigen Hämorrhoiden bedarf es resezierender Operationsverfahren: Eine punktuelle, einmalige Gewebekoagulation genügt nicht, um eine adäquate Hämorrhoidalverkleinerung zu bewirken.

Es bleibt also zweifelhaft, ob die beschriebene koloskopische Behandlung von Hämorrhoiden klinisch umsetzbar ist. Zudem muss kritisch hinterfragt werden, ob der limitierte Gewebefekt durch die Koagulation tatsächlich eine suffiziente Verkleinerung der hyperplastischen Hämorrhoidalkonvolute bewirken kann, um Erfolgsraten von 94 % zu erreichen. Zusammenfassend erscheint das beschriebene Verfahren für zweitgradige Hämorrhoiden zu aufwändig und für drittgradige Hämorrhoiden nicht invasiv genug zu sein.

Korrespondenzadresse



PD Dr. R. Proßt
 Proktologisches Institut
 Stuttgart
 Esslinger Str. 40, 70182 Stuttgart, Deutschland
 ruediger@prosst.de

Interessenkonflikt. R. Proßt gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. Dennison A, Whiston RJ, Rooney S, Chadderton RD, Wherry DC, Morris DL (1990) A randomized comparison of infrared photocoagulation with bipolar diathermy for the outpatient treatment of hemorrhoids. *Dis Colon Rectum* 33(1):32–34
2. Crawshaw BP, Russ AJ, Ermlich BO, Delaney CP, Champagne BJ (2016) Prospective case series of a novel minimally invasive bipolar coagulation system in the treatment of grade I and II internal hemorrhoids. *Surg Innov* 23(6):581–585
3. Jutabha R, Jensen DM, Chavalitdhamrong D (2009) Randomized prospective study of endoscopic rubber band ligation compared with bipolar coagulation for chronically bleeding internal hemorrhoids. *Am J Gastroenterol* 104(8):2057–2064

Welche Darmkrebspatienten profitieren tatsächlich von ASS?

Acetylsalicylsäure entfaltet bei Darmkrebs offenbar eine gewisse Antitumorwirkung und kann vor allem das krankheitsspezifische Überleben verlängern. Entscheidend für den Effekt ist allerdings der Immun-Checkpoint-Status.

Acetylsalicylsäure (ASS) aktiviert die T-Zell vermittelte Antitumorwirkung, indem es die Prostaglandin-E2-Produktion hemmt. Man vermutet daher eine gewisse synergistische Wirkung von ASS und der PD-1-Checkpoint-Hemmung. Auf Basis dieser Annahme stellten US-amerikanische Onkologen die Hypothese auf, dass bei malignen Darmtumoren mit hoher PD-L1- (programmed cell death 1 ligand)-Expression ASS geringere Effekte zeigen müsste als bei Tumoren mit geringer PD-L1-Expression und infolge die PD-L1-Expression als Biomarker für das Ansprechen auf eine ASS-Therapie fungieren könnte.

PD-L1-Überexpression nivelliert ASS-Effekt

Ihre Hypothese überprüft haben die US-Wissenschaftler anhand von Patientendaten der Nurses' Health Study sowie der Health Professionals Follow-Up Study. Nach einem medianen Follow-up von 11,5 Jahren (7,8–15,5 Jahre) waren von den insgesamt 617 in der Studie eingeschlossenen Patienten 325 Patienten gestorben, 118 davon an Darmkrebs. Für Patienten, die nach der Krebsdiagnose mindestens zweimal die Woche ASS eingenommen hatten, ergab sich tatsächlich ein Zusammenhang mit einem längeren darmkrebsfreien Überleben, aber nur dann, wenn der Tumor in geringem Maße PD-L1 exprimierte ($p < 0,001$). Bei ASS-Nutzern, deren Tumor einen hohen CD274-Expressionlevel aufwies, fand sich eine solche Assoziation hingegen nicht ($p = 0,85$). Im Vergleich zu Darmkrebspatienten, die kein ASS eingenommen hatten, hatten ASS-Nutzer mit niedriger PD-L1-Expression ein um etwa 80% geringeres krankheitsspezifisches Sterberisiko. Für ASS-Nutzer mit hoher PD-L1-Expression zeigte sich hingegen kein Unterschied zu den Nichtnutzern. Aufgrund der Tatsache, dass mit dem PD-L1-Expressionslevel der positive Effekt von ASS auf das krankheitsspezifische Überleben bei Darmkrebspatienten deutlich

variierte, schlussfolgern die Studienautoren, dass eine Überexpression von PD-L1 die ASS-Wirkung abschwäche. Der PD-L1-Expressionsstatus des Tumors könne damit als Biomarker herangezogen werden, so die Onkologen, um diejenigen Krebspatienten zu identifizieren, die von einer adjuvanten ASS-Therapie tatsächlich profitieren. Allerdings müssten, darüber sind sich die Studienautoren einig, die Ergebnisse zunächst validiert werden.

Literatur

Hamada T, Cao Y, Qian ZR et al (2017) Aspirin Use and Colorectal Cancer Survival According to Tumor CD274 (Programmed Cell Death 1 Ligand 1) Expression Status. *J Clin Oncol* [Epub ahead of print] doi: 10.1200/JCO.2016.70.7547

Autor: Dr. Dagmar Kraus

Quelle: [www. SpringerMedizin.de](http://www.SpringerMedizin.de), 24.04.2017