

coloproctology 2013 · 35:35–36
 DOI 10.1007/s00053-012-0332-2
 Online publiziert: 9. Dezember 2012
 © Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2012

J. Jongen

Abteilung Chirurgische Proktologie Park-Klinik, Proktologische Praxis Kiel

FLQAI – Fragebogen zur Lebensqualität bei Analinkontinenz

Originalpublikation

Ahnis A, Holzhausen M, Rockwood TH, Rosemeier H-P (2012) FLQAI: a Questionnaire on Quality of Life in Fecal Incontinence: German translation and validation of Rockwood et al's (2000) Fecal Incontinence Quality of Life Scale (FIQLS). *Z Gastroenterol* 50:661–669

Fragestellung und Hintergrund. Ziel der Studie war die Bereitstellung und Validierung einer deutschen Version (FLQAI) der Fecal Incontinence Quality of Life Scale (FIQLS) von Rockwood et al. [7], eines Instrumentes aus dem angloamerikanischen Raum zur Messung der Lebensqualität bei Analinkontinenz. Die FIQLS [7] hat 29 Items, die 4 Skalen zugeordnet werden: Lebensstil („lifestyle“), Coping („coping/behaviour“), Depression/Selbstwahrnehmung („depression/self-perception“), Verlegenheit/Scham („embarrassment“).

Studiendesign und Untersuchungsmethode. Die amerikanische Originalversion (FIQLS; [7]) wurde in die deutsche Sprache übersetzt und angepasst. Indikatoren der Testgüte (konvergente und diskriminante Validität, Reliabilität, konfirmative Faktorenanalyse) wurden anhand von n=88 (Alter: M=71,5 Jahre) analinkontinenten und harninkontinenten Personen (Kontrollgruppe, n=29) bestimmt.

Ergebnisse. Drei der 4 Skalen des FLQAI besitzen eine ausreichende interne Reliabilität. Alle Skalen des FLQAI zeigen signifikante Korrelationen zu ausgewählten Skalen des SF-36 [8], der ADS [9] sowie des FISFI [10] (konvergente Validität). Zwei der 4 Skalen des FLQAI konnten gut zwischen analinkontinenten und harninkontinenten (Kontrollgruppe) Personen

unterscheiden (diskriminante Validität). Die konfirmative Faktorenanalyse ergab ein uneinheitliches Bild der Anpassungsgüte der im Deutschen erhobenen Daten mit der ursprünglichen 4-Faktoren-Lösung der Originalversion.

Schlussfolgerung. Mit dem Fragebogen zur Lebensqualität bei Analinkontinenz (FLQAI) steht ein deutschsprachiger ökonomischer Fragebogen mit befriedigenden psychometrischen Eigenschaften zur Selbsteinschätzung der krankheitsspezifischen Lebensqualität bei älteren Patienten mit Analinkontinenz zur Verfügung.

Kommentar

Der Arbeitskreis Deutsche Sprache in der Chirurgie der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie (DGCH) hätte diese Publikation auch in den Mitteilungen der DGCH [1] erwähnen können. In einer deutschen Zeitschrift wird von einer deutschen Erstautorin ein aus dem Amerikanischen ins Deutsche übersetzter Fragebogen zur Lebensqualität bei Analinkontinenz (FLQAI) vorgestellt und validiert. Das Manuskript ist englisch, im Anhang gibt es den deutschen Fragebogen, der für Forschungszwecke benutzt werden darf, wenn er zitiert wird.

Es wurde geprüft, ob der ins Deutsche übersetzte Rockwood-Bogen (FIQLS) auch für deutsche Patienten benutzt werden kann und somit auch für Studien zur Wirksamkeit von Inkontinenztherapien nützlich sein könnte. Die Autoren haben sich Mühe gegeben, nicht nur den Fragebogen zu übersetzen, sondern diesen auch mit einer Kontrollgruppe (n=29) zu validieren, im Gegensatz zu den türkischen [2], portugiesischen [3], französischen [4] und spanischen [5] Kollegen. Die ita-

lienischen Kollegen nutzten eine Kontrollgruppe von 8 Patienten [6], die amerikanische Originalarbeit hatte 72 Patienten [7] als Kontrollgruppe.

In der Originalarbeit, an der neben Rockwood lediglich kolorektale Chirurgen beteiligt waren, wurden als Kontrollgruppe Patienten mit gastrointestinalen Beschwerden genommen. In der deutschen Studie wurden in der Studiengruppe 59 stuhlinkontinente Patienten mit (n=40) und ohne (n=19) Harninkontinenz mit 29 ausschließlich harninkontinenten Patienten verglichen. Bei den älteren Patienten mit Doppelinkontinenz erscheint es fragwürdig, ob sie den Fragebogen auf die Stuhlinkontinenz bezogen ausfüllen, da sie meist die schwerste Beeinträchtigung angeben, unabhängig davon, ob diese stuhl- oder urinbedingt ist! Diesbezüglich gab es auch keine Unterscheidung zwischen den Gruppen in der Lebensstil- und Depressionsskala.

Insgesamt 55% der Patienten in der Kontrollgruppe mit alleiniger Harninkontinenz waren Männer. Dieser Anteil erscheint hoch und könnte durch andere Faktoren bedingt sein als bei den Frauen (Radiatio und Operation wegen Prostata). Erektile Dysfunktion könnte bei Männern negativ auf die Lebensqualität gewirkt haben.

Dass jetzt ein validierter deutscher Fragebogen vorliegt, ist bei der Beurteilung der verschiedenen Therapieformen von großer Bedeutung. Leider sind die benutzten Fragebögen bzw. Scores (z. B. Wexner-Score) in solchen Studien nicht immer validiert.

Die Zusammenfassung der Studie entspricht dem deutschen Abstract der Originalpublikation, publiziert in *Z Gastroenterol* 50:661–669.

Korrespondenzadresse

Dr. J. Jongen

Abteilung Chirurgische Proktologie Park-Klinik,
Proktologische Praxis Kiel
Beselerallee 67, 24105 Kiel
jjongen@proktologie-kiel.de

Interessenkonflikt. Der korrespondierende Autor gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. Haße W (2012) Kurzbericht ADSIC-Jahreshauptversammlung und Vortragssitzung 26.04.2012. Deutsche Gesellschaft für Chirurgie – Mitteilungen 41(4):327–328

2. Dedeli O, Fadiloglu C, Bor S (2009) Validity and reliability of a Turkish version of the Fecal Incontinence Quality of Life Scale. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 36:532–538
3. Yusuf SA, Jorge JM, Habr-Gama A et al (2004) Evaluation of quality of life in anal incontinence: validation of the questionnaire FIQL (Fecal Incontinence Quality of Life). *Arq Gastroenterol* 41:202–208
4. Rullier E, Zerbib F, Marrel A et al (2004) Validation of the French version of the Fecal Incontinence Quality of Life (FIQL) Scale. *Gastroenterol Clin Biol* 28:562–568
5. Minguez M, Garrigues V, Soria MJ et al (2006) Adaptation to Spanish language and validation of the Fecal Incontinence Quality of Life Scale. *Dis Colon Rectum* 49:490–499
6. Altomare DF, Rinaldi M, Giardiello GG et al (2005) Italian translation and prospective validation of Fecal Incontinence Quality of Life (FIQL) Index. *Chir Ital* 57(2):153–158
7. Rockwood TH, Church JM, Fleshman JW et al (2000) Fecal Incontinence Quality of Life Scale: quality of life instrument for patients with fecal incontinence. *Dis Colon Rectum* 43:9–16
8. Bullinger M, Kirchberger I (1998) Fragebogen zum Gesundheitszustand. MOS Short-Form-36 Health Survey. Hogrefe, Göttingen
9. Hautzinger M, Bailer M (1993) Allgemeine Depressionskala (ADS). Beltz Test, Weinheim
10. Rockwood TH, Church JM, Fleshman JW et al (1999) Patient and surgeon ranking of the severity of symptoms associated with fecal incontinence: the fecal incontinence severity index. *Dis Colon Rectum* 42:1525–1532

coloproctology 2013 · 35:36–37
DOI 10.1007/s00053-013-0344-6
Online publiziert: 1. Februar 2013
© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2013

S. Stelzner

Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie, Krankenhaus Dresden-Friedrichstadt, Dresden

Morbidität in Bezug auf die Stomarückverlagerung nach Ileostomanlage bei ileopouchanal Anastomose und tiefer Kolonanastomose

Originalpublikation

Van Westreenen HL, Visser A, Tanis P J, Bemelmann WA (2012) Morbidity related to defunctioning ileostomy closure after ileal pouch-anal anastomosis and low colonic anastomosis. *Colorectal Dis* 27:49–54

Fragestellung und Hintergrund. Ein protektives Ileostoma wird häufig angelegt, um Anastomoseninsuffizienzen nach einer kolorektalen Operation zu vermeiden oder zu behandeln. Ziel der vorliegenden Studie war eine Untersuchung der Morbidität in Bezug auf die Stomarückverlagerung sowie die Identifizierung

prädiktiver Faktoren eines komplizierten postoperativen Verlaufs.

Patienten und Methodik. Eine konsekutive Serie von 138 Patienten wurde nach einer Stomarückverlagerung retrospektiv analysiert. Die gesammelten Daten umfassten allgemeine demographische Daten und operationsbezogene Aspekte. Die auf die Stomarückverlagerung bezogene Morbidität wurde aus unserem prospektiv gesammelten Komplikationsregister ermittelt.

Ergebnisse. Bei 74 von 138 Patienten wurde ein protektives Ileostoma nach einer restaurativen Proktokolektomie und ileo-

pouchanal Anastomose (IPAA) durchgeführt. Die verbleibenden Ileostomien (n=64) wurden nach einer tiefen kolorektalen oder koloanalen Anastomose angelegt. Bei 28 Patienten wurden insgesamt 46 Komplikationen verzeichnet, was in einer Gesamtkomplikationsrate von 20,3% resultierte. Die Rate der Anastomoseninsuffizienzen lag bei 4,3% und die Reoperationsrate bei 8,0%. Die Anzahl der Komplikationen gemäß der Clavien-Dindo-Klassifikation betrug 5 für Grad I (10,9%), 26 für Grad II (56,5%), 13 für Grad III (28,3%), 1 für Grad IV (2,2%) und 1 für Grad V (2,2%). Die Multivarianzanalyse zeigte einen signifikant höheren ASA-Score in der Gruppe mit kom-

pplikativem Verlauf auf ($p=0,015$; Odds-Ratio 2,6; 95% Konfidenzintervall 1,2–5,6).

Schlussfolgerung. Die Rückverlagerung eines protektiven Ileostomas ist mit 20% Morbidität und mit einer Reoperationsrate von 8% assoziiert. Es besteht ein dringlicher Bedarf an Kriterien, anhand derer angesichts der assoziierten Morbidität ein selektiver Einsatz eines Ileostomas nach tiefer Kolonanastomose oder IPAA empfohlen werden kann.

Kommentar

Die vorliegende Arbeit repräsentiert ein publiziertes Audit einer Universitätsklinik, bei dem die Komplikationen nach Rückverlegung eines Ileostomas zugrunde gelegt wurden. Infolge der 138 betrachteten Operationen mussten bei 28 Patienten insgesamt 46 Komplikationen konstatiert werden, welche in 8% der Fälle eine Reoperation erforderlich machten. Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass die dringende Notwendigkeit einer größeren Selektionierung der Patienten, die ein Ileostoma benötigen, besteht.

Die Arbeit spiegelt somit vordergründig die bekannte Tatsache wider, dass die Rückverlegung eines Enterostomas mit Risiken verbunden ist, und liefert hierfür informative Details. Die Autoren betonen insbesondere ihre Auseinandersetzung mit der Gruppe von Patienten, bei der das Stoma im Rahmen einer Notfallsituation angelegt wurde.

Um die Gesamtsituation einschätzen zu können, ist es allerdings wichtig, die Zahlen zu analysieren, die im Abstract nicht angegeben werden. Die Kohorte der 138 Patienten mit Rückverlegung des Stomas rekrutierte sich aus 167 von insgesamt 366 Patienten, die ein Ileostoma im Rahmen eines elektiven kolorektalen Eingriffs ($n=135$) oder im Rahmen des Komplikationsmanagements bei Insuffizienz der primären Anastomose ($n=32$) angelegt bekamen. Die Mehrzahl dieser Patienten wurde einer restaurativen Proktokolektomie mit ileopouchanaler Anastomose unterzogen, wodurch sich zunächst das geringe durchschnittliche Alter von 49 Jahren erklärt. Die Gründe, warum bei 231 Patienten (63,1%) kein Stoma beim Ersteintritt indiziert wurde, werden

nicht genannt. Immerhin musste aber in dieser Gruppe die Anlage eines sekundären Stomas in 13,9% aller Fälle wegen Anastomoseninsuffizienz vorgenommen werden. Die Rückverlegungsrate in dieser Komplikationsgruppe war mit 29/32 erfreulich hoch. Aufgrund der kleinen Zahl dürfte aber von einem großen Konfidenzintervall ausgegangen werden (in der Arbeit nicht angegeben). Der Verlauf der 3 Patienten, deren Stoma nicht zurückverlegt wurde, bleibt unerwähnt.

Die aufgezählten Komplikationen sinnvoll zu wichten, ist schwierig. Unter den 46 Komplikationen werden z. B. 5 erneute Aufnahmen, 5 Harnwegsinfekte, 5 Lungenentzündungen und 3-mal eine Dehydratation aufgeführt. Letztlich wurden 67,4% der Komplikationen als Grad I–II der Clavien-Dindo-Klassifikation eingeteilt. Die aus dem Blickwinkel des Chirurgen vordergründigen Komplikationen waren eine Anastomoseninsuffizienz des rückverlegten Darmabschnitts in 4,3%, ein Dünndarmileus in 6,5%, ein intraabdominaler Abszess in 2,2% und die Ausbildung einer enterokutanen Fistel sowie eine Jejunumperforation in je 0,7% der Fälle. Ernst zu nehmen ist die Notwendigkeit von 17 Reoperationen bei insgesamt 11 Patienten, wobei 8 dieser Patienten erneut ein Ileostoma erhielten. Das Auftreten einer Blutung aus einem epigastri-schen Gefäß mit letztlich tödlichem Ausgang ist zwar tragisch, kann aber zur Diskussion des Für und Widers einer Protektion aufgrund des Einzelfallmerkmals nicht herangezogen werden.

Verschiedene Faktoren wurden in eine multivariate Analyse aufgenommen, um Prädiktoren für einen komplikativen Verlauf zu identifizieren. Dabei behielt lediglich eine höhere ASA-Klasse einen unabhängigen Vorhersagewert.

In der Diskussion gehen die Autoren dann soweit, dass sie die Gefahren einer Ileostomarückverlagerung für den Patienten nochmals betonen und die Anlage eines Stomas erst im Fall einer Anastomoseninsuffizienz als valide Option darstellen. Diese Aussage ist allerdings nicht zu halten und kann durch die gelieferten Daten auch nicht begründet werden. Wie schon erwähnt, wird nicht dargestellt, anhand welcher Kriterien eine elektive Stomaanlage erfolgte. Es darf spekuliert werden, dass auf ein Ileostoma bei

den Patienten verzichtet wurde, die nach Meinung des Operateurs kein Risiko für eine Anastomoseninsuffizienz aufwiesen. Dennoch kam es in dieser Gruppe bei 13,9% der Patienten zur notfallmäßigen Stomaanlage. Ferner war das Patientengut aufgrund des hohen Anteils an ileopouchanal Anastomosen im Vergleich zu z. B. Serien mit anteriorer Rektumresektion deutlich jünger und somit die Wahrscheinlichkeit für das Überleben einer Sepsis bei Peritonitis damit annehmbar größer. Auf die Risikofaktoren einer tiefen Anastomose, insbesondere eine vorangegangene Bestrahlung für Rektumkarzinome, wird nicht eingegangen. Auch findet sich keine Angabe zur Anastomosenhöhe bei den anterioren Rektumresektionen.

Den Aussagen dieser inhomogenen und retrospektiven Studie steht die randomisiert-prospektive Studie von Matthiessen et al. [1] gegenüber, welche bei tiefer anteriorer Rektumresektion 116 Patienten mit Diversionsstoma einer weiteren Gruppe von 118 Patienten ohne Stoma gegenüberstellt. Die Rate an symptomatischen Insuffizienzen betrug 10,3% vs. 28,0%, die Rate an notfallmäßigen Reoperationen 8,6% vs. 25,4%.

Wichtet man die hier zu kommentierende Studie gegen die Ergebnisse dieser Multizenterstudie, dann sind die Komplikationen nach Stomarückverlagerung vertretbar. Eine Änderung der gängigen Praxis kann daher nicht empfohlen werden. Den Autoren aus den Niederlanden kann lediglich angerechnet werden, eine berechnete Frage aufgeworfen, sie aber keinesfalls beantwortet zu haben.

Korrespondenzadresse

Dr. S. Stelzner

Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie,
Krankenhaus Dresden-Friedrichstadt
Friedrichstr. 41, 01067 Dresden
Stelzner-Si@khdf.de

Interessenkonflikt. Der korrespondierende Autor gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. Matthiessen P, Hallböök O, Rutegård J et al (2007) Defunctioning stoma reduces symptomatic anastomotic leakage after low anterior resection of the rectum for cancer. *Ann Surg* 246:207–214

Die Prävalenz von Hämorrhoiden bei Erwachsenen

Originalpublikation

Riss S, Weiser FA, Schwameis K et al (2012)
 The prevalence of hemorrhoids in adults.
 Int J Colorectal Dis 27:215–220

Fragestellung und Hintergrund. Genaue Daten zur Prävalenz von Hämorrhoiden sind selten. Aus diesem Grund führten wir eine Studie zur Untersuchung der Prävalenz von Hämorrhoiden und assoziierten Risikofaktoren in einer adulten Allgemeinbevölkerung durch.

Patienten und Methodik. Zwischen 2008 und 2009 wurden konsekutive Patienten in eine prospektive Studie eingeschlossen. Sie absolvierten die kolorektalen Tumoruntersuchungen im Rahmen des österreichischen landesweiten Gesundheitsvorsorgeprogramms an 4 medizinischen Zentren. Bei allen Patienten wurde eine flexible Koloskopie und detaillierte Untersuchung vorgenommen. Hämorrhoiden wurden gemäß einer standardisierten Einteilung definiert. Die unabhängigen Variablen schlossen Charakteristika am Anfang des Erhebungszeitraums sowie soziodemographische Daten und Gesundheitsstatus ein. Potenzielle Risikofaktoren wurden mithilfe von Univarianz- und Multivarianzanalysen berechnet.

Ergebnisse. Von 976 Teilnehmern litten 380 Patienten (38,93%) an Hämorrhoiden. Bei 277 Patienten (72,89%) wurden die Hämorrhoiden als Grad I klassifiziert, bei 70 Patienten (18,42%) als Grad II, bei 31 Patienten (8,16%) als Grad III und bei 2 Patienten (0,53%) als Grad IV. 170 Patienten (44,74%) klagten über mit Hämorrhoiden assoziierte Symptome, während 210 Patienten (55,26%) keine Symptome

zeigten. In der Univarianz- und Multivarianzanalyse hatte der Body-Mass-Index (BMI) signifikante Auswirkungen auf das Auftreten von Hämorrhoiden mit $p=0,0391$ bzw. $p=0,0282$. Selbst nach Korrektur anderer potenzieller Risikofaktoren hob ein Anwachsen des BMI um einen Punkt das Hämorrhoidenrisiko um 3,5% an.

Schlussfolgerung. Hämorrhoiden treten häufig in der adulten Allgemeinbevölkerung auf. Bemerkenswert ist, dass eine beträchtliche Anzahl von Patienten mit Hämorrhoiden nicht über Symptome klagt. Darüber hinaus kann ein hoher BMI als unabhängiger Risikofaktor für Hämorrhoiden angesehen werden.

Kommentar

Das Hämorrhoidalleiden ist die häufigste proktologische Erkrankung und doch gibt es keine verlässlichen Angaben zu deren Prävalenz. Dies hat mehrere Gründe. So beziehen Patienten anale Symptome häufig auf Hämorrhoiden, auch wenn sie eine andere Ursache haben. Umfragen sind also zur Beantwortung der Frage nicht gut geeignet. Gleiches gilt für Serien aus proktologischen Einrichtungen, die immer nur ein selektives Kollektiv betrachten, obwohl vielen Studien diese beiden Ansätze zugrunde liegen (Übersicht vgl. [1]). Auch eine Auswertung von Erkrankungsstatistiken in Abrechnungs- oder Dokumentationssystemen unterschätzt die Prävalenz, da nur jeder dritte Patient mit einem Hämorrhoidalleiden einen Arzt aufsucht [2].

Die häufig zitierte Arbeit von Johanson und Sonnenberg [2] kombiniert 2 dieser Untersuchungsmethoden. Es wurden 4 angloamerikanische Datenquellen aus-

gewertet, zu denen eine nationale Umfrage, Praxisstichproben und Statistiken von Krankenhausentlassungen gehören. So kommen die Autoren auf eine kalkulierte Prävalenz des Hämorrhoidalleidens von lediglich 4,4% in den USA. Auch diese Ergebnisse sind aber vor allem wegen der Extrapolation auf die Gesamtbevölkerung und der Datenbasis mit erheblichen Limitationen verbunden.

Deshalb ist der Ansatz von Riss et al. interessant, als Ausgangspopulation Menschen (nicht Patienten!) zu wählen, die ohnehin nach einer präventiven Koloskopie untersucht werden. Wie die Autoren selbst diskutieren, entspricht auch diese Auswahl einer Selektion, da die meisten untersuchten Personen (87%) zwischen 50 und 75 Jahre alt waren (Altersgruppe mit der höchsten Prävalenz des Hämorrhoidalleidens in der oben zitierten Arbeit 7–8% [2]), da Menschen mit Symptomen wie einer Blutung (also Patienten) i. d. R. von einer Vorsorge ausgeschlossen sind und da sich nicht jeder einer Vorsorgekoloskopie stellt (Teilnahmerate in Deutschland um 20%). Zu kritisieren ist vor allem, dass die Hämorrhoiden während der Koloskopie in Inversion diagnostiziert worden sind, ohne dass eine Proktoskopie durchgeführt wurde. Ohne eine Proktoskopie sind Hämorrhoiden I° schon wegen der Luftinsufflation bei der Koloskopie aber nicht verlässlich zu beurteilen, wie auch von den Autoren diskutiert wird. Außerdem kennen wir alle solche Patienten, die einen Hämorrhoidalbefund nur im Rahmen der Darmspülung haben.

Trotz dieser Einschränkungen sind besonders 3 Befunde bemerkenswert:

- 17,4% der Untersuchten hatten ein symptomatisches Hämorrhoidalleiden (die anderen hatten keine Symp-

- tome; es *litten* also nicht, wie angegeben, 38,93% an Hämorrhoiden),
- weniger als 50% der Patienten mit einem prolabierenden Hämorrhoidalbefund unter Koloskopiebedingungen hatten überhaupt Beschwerden und
 - mehr als 10% hatten im Rahmen einer Koloskopie einen prolabierenden Hämorrhoidalbefund.

Weniger überraschend ist, dass Übergewicht ein Risikofaktor für das Auftreten von Hämorrhoiden zu sein scheint.

Korrespondenzadresse

Dr. M. Schmidt-Lauber
Gastroenterologische Gemeinschaftspraxis Oldenburg
Unter den Eichen 26, 26122 Oldenburg
schmidt-lauber@t-online.de

Interessenkonflikt. Der korrespondierende Autor gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. Wienert V, Miltz H, Raulf F (2012) Hämorrhoiden – Ein systematischer Überblick, 2. Aufl. Uni-MED, Bremen (m.w.N.)
2. Johanson JF, Sonnenberg A (1990) The prevalence of hemorrhoids and chronic constipation. An epidemiologic study. *Gastroenterology* 98(2):380–386

coloproctology 2013 · 35:39–40
DOI 10.1007/s00053-013-0341-9
Online publiziert: 27. Januar 2013
© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2013

A. Fürst

Klinik für Chirurgie, Caritas-Krankenhaus St. Josef, Regensburg

Intersphinkteräre Resektion bei distalem Rektumkarzinom

Laparoskopische vs. offene Operation

Originalpublikation

Laurent C, Paumet T, Leblanc F et al (2011) Intersphincteric resection for low rectal cancer: laparoscopic vs open surgery approach. *Colorectal Dis* 14:35–43

Fragestellung und Hintergrund. Es wurden laparoskopische sphinktererhaltende Operationen bei Rektumkarzinomen untersucht, jedoch nicht fokussiert auf Karzinome des unteren Rektumdrittels. Wir untersuchten die Machbarkeit und Effektivität laparoskopischer intersphinkterärer Resektionen bei distalen Rektumkarzinomen.

Patienten und Methodik. Von 1990 bis 2007 wurden Patienten mit Rektumkarzinomen unterhalb von 6 cm vom Anus, die mit einer offenen oder laparoskopischen kurativen intersphinkterären Resektion behandelt worden waren, in

eine retrospektive Vergleichsstudie aufgenommen. Die Operation umfasste eine totale mesorektale Exzision mit Resektion des internen Sphinkters sowie eine distale koloanale Anastomose unter Stomaschutz. Bei Patienten mit T3- oder N+-Tumoren erfolgte eine neoadjuvante Behandlung. Rezidive und Überlebensrate wurden mit der Kaplan-Meier-Methode ermittelt und mit Hilfe des Log-rank-Tests verglichen. Die Funktion wurde mit dem Wexner-Kontinenz-Score untersucht.

Ergebnisse. Bei 175 Patienten mit distalem Rektumkarzinom wurde eine intersphinkteräre Resektion durchgeführt: 110 hatten eine laparoskopische und 65 eine offene Operation. Die beiden Gruppen waren vergleichbar hinsichtlich Alter, Geschlecht, Body-Mass-Index, ASA-Score, Tumorstadium und präoperativer Strahlentherapie. Die postoperative Mortalität (0) und Morbidität (23% vs.

28%; $p=0,410$) war bei beiden Gruppen vergleichbar. Es gab keinen Unterschied in der 5-Jahres-Lokalrezidivrate (5% vs. 2%; $p=0,349$) und dem erkrankungsfreien 5-Jahres-Überleben (70% vs. 71%; $p=0,862$). Funktion und Kontinenzscores (11 vs. 12; $p=0,675$) waren in beiden Gruppen vergleichbar.

Schlussfolgerung. Eine intersphinkteräre Rektumresektion führte zu keiner Änderung der Langzeit-Tumorkontrolle bei distalen Rektumkarzinomen. Die laparoskopische Operationsmethode kann bei der intersphinkterären Rektumresektion aufgrund der vergleichbaren Kurz- und Langzeitergebnisse im Vergleich zur offenen Operation als sicher und effektiv angesehen werden.

Kommentar

Die Autoren aus einer renommierten und spezialisierten Klinik in Bordeaux stellen eine große Patientenserie vor, die wegen eines tiefsitzenden Rektumkarzinoms intersphinktär operiert wurden. In einer retrospektiven Vergleichsstudie werden klinische Basisdaten sowie funktionelle und onkologische Ergebnisse präsentiert. In einer 17-jährigen Patientenakquise wurden von insgesamt 977 konsekutiven Rektumkarzinompatienten 175 intersphinktäre Rektumresektionen (ISR) in kurativer Intention vorgenommen. In diesem Zeitraum erfolgten 110 laparoskopische und 65 konventionell-offene Operationen. Die ISR-Gruppe war hinsichtlich Alter, Geschlecht, BMI, ASA-Score, Tumorkategorie und Zusatztherapie vergleichbar.

Perioperative Todesfälle zeigten sich in keiner der beiden Gruppen. Die Krankenhausmorbidity war vergleichbar, ebenfalls die Reinterventionsrate. In der laparoskopischen Gruppe war die Operationsdauer signifikant länger (390 vs. 300 min), der Krankenhausaufenthalt hingegen signifikant kürzer (9 vs. 16 Tage). Die Konversionsrate betrug 22%. Die statistische Auswertung folgte den Intention-to-treat-Kriterien.

Nach einer medianen Nachbeobachtungszeit von knapp 5 Jahren zeigten sich keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich Lokalrezidivrate (5% vs. 2%), metachronen Metastasen (24% vs. 19%), Gesamtüberleben (85% vs. 82%) und tumorfreiem Überleben (70% vs. 72%). Portkanalmetastasen wurden nicht beobachtet.

Die Stuhlfunktion betreffend fanden sich keine Gruppenunterschiede hinsichtlich Stuhlfrequenz, Stuhlfragmentierung, Drangsymptomatik und Kontinenz. 5% der Patienten erhielten wegen Stuhlinkontinenz ein sekundäres Stoma.

Die französische Chirurgengruppe präsentiert eine der bislang umfangreichsten Patientenkohorten und differenziert zusätzlich die laparoskopische Patientengruppe, die sie mit der konventionell operierten Gruppe vergleicht. Dabei ergeben sich keine signifikanten Unterschiede bezüglich Stuhlfunktion und keine Unterschiede in den onkologischen Daten. Wie

bereits durch viele Studien belegt, dauert die laparoskopisch durchgeführte Operation länger, der Krankenhausaufenthalt ist jedoch deutlich kürzer. Die Konversionsrate beträgt immerhin 22%, die Ergebnisse der konvertierten Patienten werden leider nicht separat dargestellt. Der häufigste Konversionsgrund waren intraabdominelle Verwachsungen, gefolgt von Präparationsschwierigkeiten im kleinen Becken. Interessanterweise haben die Autoren in den letzten Jahren die intersphinktäre Operationstaktik geändert. Sie beginnen die Operation mit der perianalen intersphinktären Präparation und komplettieren die TME von abdominell.

Die von Schiessel et al. [1] im Jahr 1994 beschriebene intersphinktäre Rektumresektion orientiert sich an der Erkenntnis, dass das Rektumkarzinom die embryonalen viszeralen Hüllfaszien lange Zeit respektiert. Sofern das Rektumkarzinom noch nicht über die embryonalen Grenzen *ausgebrochen* ist, kann ein sphinktererhaltendes stomavermeidendes Operationsverfahren zur Diskussion gestellt werden. Eine intensive Aufklärung des Patienten einschließlich der Darstellung möglicher funktioneller Defizite nach intersphinktärer (auch nach tiefer anteriorer) Rektumresektion ist obligat.

Bislang kann man auf etwa 15 adäquate Studien zurückgreifen, in denen Patientenkohorten von bis zu 200 Patienten dargestellt werden, bei einer Gesamtzahl von rund 1000 Patienten. Ein systematisches Review wurde gerade von Martin et al. [2] publiziert. Bemerkenswert ist die hohe R0-Resektionsrate der ISR von median 97%. Bei Stadium-III-Tumoren steigt jedoch die Lokalrezidivrate an, sie ist jedoch niedriger als nach abdominoperinealer Resektion (APR). Allerdings konnten bei der extralevatorischen APR die CRM-positiven Resektionsraten vermindert werden [3]. Selbstverständlich muss bei der Methodenwahl unter Einbezug des Patientenwunsches mit einem erheblichen Selektionsbias gerechnet werden, so dass die Entscheidung für eine ISR eine individuelle Vereinbarung zwischen Patient und Chirurg bleibt.

Funktionelle Defizite nach ISR zeigen sich in Form von Stuhlschmierungen, Gasinkontinenz, Stuhlfragmentierung, inkompletter Entleerung und erhöhter Stuhlfre-

quenz. Diese funktionellen Probleme sind auch bei der tiefen anterioren Resektion (TAR) bekannt. Die verminderte neorektale Compliance verbessert sich i. d. R. nach 1 bis 2 Jahren. Eine neorektale Rekonstruktion durch ein Kolonpouchverfahren konnte einen positiven Effekt auf die postoperative Stuhlfunktion zeigen [4, 5, 6]. Die Lebensqualität ist nach den Daten der wenigen Studien erstaunlich gut: 90% der Patienten äußern sich trotz funktioneller Defizite zufrieden und möchten kein Stoma haben [7].

Zusammenfassend kann man feststellen, dass die ISR ein onkologisch adäquates und funktionell akzeptables Operationsverfahren darstellt und bei entsprechender Expertise in laparoskopischer Technik durchgeführt werden kann.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. A. Fürst
Klinik für Chirurgie,
Caritas-Krankenhaus St. Josef
Landshuterstr. 65, 93053 Regensburg
afuerst@caritasstjosef.de

Interessenkonflikt. Der korrespondierende Autor gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. Schiessel R, Karner-Hanusch J, Herbst F et al (1994) Intersphincteric resection for low rectal tumours. *Br J Surg* 81:1376–1378
2. Martin ST, Heneghan HM, Winter DC (2012) Systematic review of outcomes after intersphincteric resection for low rectal cancer. *Br J Surg* 99:603–612
3. Anderin C, Martling A, Hellborg H, Holm T (2012) A population-based study on outcome in relation to the type of resection in low rectal cancer. *Dis Colon Rectum* 53:753–760
4. Bittdorf B, Stadelmaier U, Göhl J et al (2004) Functional outcome after intersphincteric resection of the rectum with coloanal anastomosis in low rectal cancer. *Eur J Surg Oncol* 30:260–265
5. Fürst A, Burghofer K, Hutzel L, Jauch KW (2002) Neorectal reservoir is not the functional principle of the colonic J-Pouch: the volume of a short colonic J-Pouch does not differ from a straight coloanal anastomosis. *Dis Colon Rectum* 45:660–667
6. Fazio VW, Zutshi M, Remzi FH et al (2007) A randomized multicenter trial to compare long-term functional outcome, quality of life, and complications of surgical procedures for low rectal cancers. *Ann Surg* 246:481–490
7. Kuo LJ, Jung CS, Wu CH et al (2011) Oncological and functional outcomes of intersphincteric resection for low rectal cancer. *J Surg Res* 170:93–98