

## Literatur

1. Matzel KE, Lux P, Heuer S et al (2009) Sacral nerve stimulation for faecal incontinence: long-term outcome. *Colorectal Dis* 11:636–641
2. Bravo Gutierrez A, Madoff RD, Lowry AC et al (2004) Long-term results of anterior sphincteroplasty. *Dis Colon Rectum* 47:727–731
3. Zutshi M, Tracey TH, Bast J et al (2009) Ten-year outcome after anal sphincter repair for fecal incontinence. *Dis Colon Rectum* 52:1089–1094
4. Gilliland R, Altomare DF, Moreira H Jr et al (1998) Pudendal neuropathy is predictive of failure following anterior overlapping sphincteroplasty. *Dis Colon Rectum* 41:1516–1522
5. Oom DM, Steensma AB, Zimmerman DD, Schouten WR (2010) Anterior sphincteroplasty for fecal incontinence: is the outcome compromised in patients with associated pelvic floor injury? *Dis Colon Rectum* 53:150–155

coloproctology 2010 · 32:139–141 · DOI 10.1007/s00053-010-0079-6  
Online publiziert: 28. März 2010 · © Urban & Vogel 2010

### A. Ommer

Klinik für Chirurgie und Zentrum für Minimal Invasive Chirurgie,  
Kliniken Essen-Mitte, Evangelische Huysens-Stiftung, Essen

# Transanale Rektumwandresektion mittels Stapler vs. transvaginale Rektozelenkorrektur in der Behandlung der obstruktiven Defäkationsstörung

#### Für Sie gelesen:

Harris MA, Ferrara A, Gallagher J et al (2009) Stapled transanal rectal resection vs. transvaginal rectocele repair for treatment of obstructive defecation syndrome. *Dis Colon Rectum* 52:592–597

**Fragestellung und Hintergrund.** Die transanale Rektumwandresektion mittels Stapler [„stapled transanal rectal resection“ (STARR)] wurde als neue Behandlungsmethode bei der obstruktiven Defäkationsstörung (ODS) eingeführt. In dieser Studie beobachteten die Autoren die klinischen Ergebnisse nach STARR-Operation im Vergleich zur transvaginalen Rektozelenkorrektur bei ODS.

**Patienten und Methodik.** Bei dieser Studie handelt es sich um eine retrospektive Übersicht mit Vergleich von Patientinnen, bei denen wegen einer ODS von 06/1997 bis 02/2002 eine transvaginale Rektozelenkorrektur durchgeführt worden war, und von Patientinnen, die sich im Zeitraum von 06/2005 bis 08/2007 einer STARR-Operation unterzogen hatten. Als klinische Ergebnisse wurden Operationszeit, geschätzter Blutverlust, stationäre Verweildauer, Komplikationen, Erfolgsrate, Rezidive, Zeit bis zum Rezidiv und die Rate an Patientinnen mit Dyspareunie untersucht.

**Ergebnisse.** Bei 37 Patientinnen wurde eine transvaginale Rektozelenkorrektur und bei 36 Patientinnen eine STARR-Operation wegen ODS durchgeführt. Es bestand kein Unterschied in Bezug auf das Alter der Patientinnen (transvaginal: 57,92 Jahre, STARR: 53,19 Jahre;  $p=0,1096$ ). Die Auswertung der klinischen Ergebnisse erbrachte für die transvaginale Operation eine längere Operationszeit (transvaginal: 85,5 min, STARR: 52,7 min;  $p<0,0001$ ), einen höheren geschätzten Blutverlust (transvaginal: 108 ml, STARR: 43 ml;  $p=0,0015$ ) und eine niedrige Komplikationsrate (transvaginal: 18,9%, STARR: 61,1%;  $p=0,0001$ ).

**Schlussfolgerung.** Die transanale Rektumwandresektion mittels Stapler bietet kürzere Operationszeiten und niedrigeren Blutverlust als das transvaginale Vorgehen, ist jedoch mit einer höheren Komplikationsrate behaftet.

#### Kommentar

Zur Behandlung der Stuhlentleerungsstörungen auf dem Boden einer Rektozele und/oder distalen Intussuszeption stehen verschiedene Operationsverfahren zur Verfügung. Während die Literatur für die abdominelle Rektopexie ( $\pm$  Netz,  $\pm$  Resektion) sehr unterschiedliche bis deutlich negative Ergebnisse präsentiert

[9], werden für die perinealen Verfahren wie die transanale Raffung oder die perineale Rekonstruktion Erfolgsraten um 80% angegeben [1, 7]. Insbesondere das transperineale Vorgehen stellt jedoch für den Patienten ein deutlich belastendes Verfahren (vor allem Wundinfektion, Dyspareunie) dar. Vorteil des transperinealen Vorgehens ist die Möglichkeit einer gleichzeitigen Sphinkterrekonstruktion nach Geburtstraumen, Nachteil ist die fehlende Mukosaresektion bei gleichzeitiger Intussuszeption. Der von den gynäkologischen Kollegen favorisierte transvaginale Zugang hat im chirurgisch-proktologischen Bereich bisher keine weitere Verbreitung gefunden. Die Analyse der gynäkologischen Literatur [10] zeigt oft verschiedene Operationsindikationen (vor allem große Rektozele mit Druckgefühl) ohne Korrelation mit Entleerungsproblemen. Eine aktuelle chirurgische Arbeit konnte mit dem transvaginalen Vorgehen eine Erfolgsrate von etwa 75% bei der symptomatischen Rektozele erzielen [11]. Logischerweise ist auch hier keine Mukosaresektion möglich, sodass die Bedeutung der Intussuszeption für die Entleerungsstörung ungeklärt bleibt.

Als neues Verfahren wurde die STARR-Operation eingeführt, die aufgrund der Kombination von Mukosaresektion und Straffung der ventralen Rektumwand (Rektozelenraffung) als effektive Therapieoption vorgestellt wurde [6]. In einer aktuellen Publikation [4] der 1-Jahres-Ergebnisse des europäischen STARR-Registers werden die Daten von über 2000 Patienten vorgestellt und eine Erfolgsrate von etwa 90% postuliert. Kritisch anzumerken ist jedoch der mit etwa 50% sehr niedrige Anteil kompletter Datensätze bei der Nachuntersuchung nach 12 Monaten. Dadurch werden die Ergebnisse deutlich relativiert.

Nachdem Lehur et al. [5] in einer ersten randomisierten Studie die STARR-Operation mit der konservativen Therapie (Biofeedback) verglichen und einen deutlichen Vorteil für das operative Vorgehen konstatierten, wird in der vorliegenden Studie erstmals die STARR-Operation mit einer sog. konventionellen Operationstechnik verglichen. Wie bereits dargestellt, handelt es sich beim transvaginalen Vorgehen um einen im deutschen Sprachraum nicht

verbreiteten chirurgisch-proktologischen Standardzugang. Die Analyse der Arbeit von Harris et al. zeigt zunächst, dass die STARR-Gruppe und das zum Vergleich herangezogene historische Vergleichskollektiv nur eingeschränkt miteinander vergleichbar sind. So beträgt der von den Autoren zusammengestellte mittlere ODS-Score (0–24) in der Vergleichsgruppe lediglich 8,74 gegenüber 16,47 in der STARR-Gruppe. Nach Feststellung der Autoren wurden in der STARR-Gruppe nur Patienten mit einem minimalen Score von 10 operiert. Auch die defäkographischen Befunde sind different. Die Rektozelen waren in der Vergleichsgruppe deutlich größer, was sich mit den oben dargestellten Befunden aus gynäkologischen Publikationen deckt, in denen insbesondere die Größe der Rektozele die Operationsindikation darstellt. Andererseits wurde in der Literatur mehrfach festgestellt, dass keine Korrelation zwischen der Größe der Rektozele und dem Ausmaß der Entleerungsstörungen besteht [8]. Lediglich 26 Patienten in beiden Gruppen (entspricht etwa 70%) weisen eine sich unvollständig entleerende Rektozele und 14 Patienten in der STARR-Gruppe (38%) bzw. 10 in der Vergleichsgruppe (27%) eine Intussuszeption auf.

Die Nachbeobachtungsdauer war erwartungsgemäß nach transvaginalen Vorgehen mit 14 Monaten länger als nach STARR-Operation mit 8 Monaten (historische Vergleichsgruppe!). Der Vergleich der beiden Operationsverfahren zeigt zunächst eine signifikante längere Operationszeit für den transvaginalen Zugang. Obsolet ist aus Sicht des Referenten der „signifikante“ Unterschied des „geschätzten“ Blutverlusts mit 110 bzw. 40 ml. Dies ist klinisch völlig irrelevant. Jede größere internistische Laborroutine führt zum gleichen Blutverlust.

Die Autoren sehen vergleichbare Erfolgsraten bei beiden Verfahren (82,3% vs. 78,4%), jedoch eine höhere Rektozelenrezidivrate nach transvaginaler Operation (2,7% vs. 10,8%). In der Publikation findet sich aber keinerlei Diskussion der klinischen Relevanz dieser Befunde. Insbesondere wird keine Korrelation zur Persistenz oder zum Neuauftreten einer Entleerungsstörung hergestellt. Weder „Erfolg“ noch „Rektozelenrezidiv“ werden defi-

niert. Gleichzeitig beschreiben die Autoren eine deutlich erhöhte Komplikationsrate nach der STARR-Operation von 61,1% (22 von 36) gegenüber 18% (7 von 37), wobei diese Zahlen zu relativieren sind, da Diarrhö (n=2), perinealer Herpes (n=1), *Clostridium-difficile*-Infektion (n=1) und Pruritus ani (n=1) kaum als verfahrensspezifische Komplikationen anzusehen sind. Nach Bereinigung resultiert für die STARR-Operation eine Rate von 47% (17 von 36). Diese ist sicherlich weiterhin als sehr hoch anzusehen. Auffällig ist die relativ große Anzahl von Blutungen und Patienten mit rektalem Druck- und Schmerzgefühl. Auch hier wird leider die klinische Relevanz dieser Beschwerdesymptomatik, insbesondere die Notwendigkeit einer Reoperation oder anderer Therapiemaßnahmen, nicht näher differenziert. Ohne Zweifel stellt jedoch die STARR-Operation ein komplikationsanfälliges Verfahren dar [2, 3] und gehört somit in die Hand des erfahrenen kolorektalen Chirurgen.

Bemerkenswert ist der mit 10,8% bzw. 12% etwa gleich hohe Anteil an Patientinnen mit Dyspareunie nach beiden Verfahren. Da es sich um eine kurze postoperative Verlaufsbeobachtung handelt, dürfte der hohe Anteil von Patientinnen mit postoperativen prolongierten Schmerzen an diesen Zahlen nicht unbeteiligt sein. Ansonsten ist die Entstehung einer Dyspareunie aufgrund anatomischer Veränderungen (Einengung der Scheide) durch eine STARR-Operation sehr unwahrscheinlich.

Letztendlich lässt sich festhalten, dass unter Berücksichtigung der Literatur die Erfolgsraten aller perinealen Verfahren zwischen 70% und 80% liegen, was auch in der vorliegenden Studie bestätigt wird. Das entsprechende Operationsverfahren sollte deshalb nach kritischer Patientenselektion unter Berücksichtigung der individuellen Beschwerdesymptomatik gewählt werden. Ein wichtiger Stellenwert kommt sicherlich auch der persönlichen Erfahrung des Operateurs mit der von ihm bevorzugten Operationsmethode zu. Ein eindeutiger Vorteil konnte bisher für kein Verfahren nachgewiesen werden.

## Korrespondenzadresse

### Dr. A. Ommer

Klinik für Chirurgie und Zentrum für Minimal Invasive Chirurgie, Kliniken Essen-Mitte, Evangelische Huysens-Stiftung  
Henricistr. 92, 45134 Essen  
a.ommer@kliniken-essen-mitte.de

## Literatur

1. Boccasanta P, Venturi M, Calabro G et al (2001) Which surgical approach for rectocele? A multicentric report from Italian coloproctologists. *Tech Coloproctol* 5:149–156
2. Dodi G, Pietroletti R, Milito G et al (2003) Bleeding, incontinence, pain and constipation after STARR transanal double stapling rectotomy for obstructed defecation. *Tech Coloproctol* 7:148–153
3. Gagliardi G, Pescatori M, Altomare DF et al (2008) Results, outcome predictors and complications after stapled transanal rectal resection for obstructed defecation. *Dis Colon Rectum* 51:186–195; discussion 195
4. Jayne DG, Schwandner O, Stuto A (2009) Stapled transanal rectal resection for obstructed defecation syndrome: one-year results of the European STARR Registry. *Dis Colon Rectum* 52:1205–1212; discussion 1212–1214
5. Lehur PA, Stuto A, Fantoli M et al (2008) Outcomes of stapled transanal rectal resection vs. biofeedback for the treatment of outlet obstruction associated with rectal intussusception and rectocele: a multicenter, randomized, controlled trial. *Dis Colon Rectum* 51:1611–1618
6. Ommer A, Albrecht K, Wenger F, Walz MK (2006) Stapled transanal rectal resection (STARR): a new option in the treatment of obstructive defecation syndrome. *Langenbecks Arch Surg* 391:32–37
7. Ommer A, Köhler A, Athanasiadis S (1998) Ergebnisse der transperinealen Levatorplastik bei der Behandlung der symptomatischen Rectocele. *Chirurg* 69:966–972
8. Ommer A, Köhler A, Athanasiadis S (1998) Funktionsdiagnostik des Anorektums und des Beckenbodens. *Dtsch Med Wochenschr* 123:537–544
9. Orrom WJ, Bartolo DC, Miller R (1991) Rectopexy is an ineffective treatment for obstructed defecation. *Dis Colon Rectum* 34:41–46
10. Sand PK, Koduri S, Lobel RW (2001) Prospective randomized trial of polyglactin 910 mesh to prevent recurrence of cystoceles and rectoceles. *Am J Obstet Gynecol* 184:1357–1362; discussion 1362–1364
11. Schwandner T, Roblick MH, Hecker A et al (2009) Transvaginal rectal repair: a new treatment option for symptomatic rectocele? *Int J Colorectal Dis* 24:1429–1434

coloproctology 2010 · 32:141–142  
DOI 10.1007/s00053-010-0078-7  
Online publiziert: 28. März 2010  
© Urban & Vogel 2010

## J.-U. Bock

Proktologische Praxis Kiel, Park-Klinik, Kiel

# Randomisierte, kontrollierte Studie zum Vergleich von Nahtligatur mit Radiofrequenzablation und Nahtligatur bei symptomatischen Hämorrhoiden 3. Grads

### Für Sie gelesen:

Gupta P, Heda P, Kalaskar S (2009) Randomized controlled study between suture ligation and radio wave ablation and suture ligation of grade III symptomatic hemorrhoidal disease. *Colorectal Dis* 24:456–460

**Fragestellung und Hintergrund.** Die Nahtligatur ist eine einfache Methode zur Behandlung von Hämorrhoiden. Die vorliegende Studie bestimmt die Zweckmäßigkeit einer Nahtligatur bei drittgradigen Hämorrhoiden und vergleicht sie daraufhin mit der Methode des Autors, einer mit Hämorrhoidenablation durch Radiofrequenz gekoppelten Nahtligatur.

**Patienten und Methodik.** Es wurden 124 konsekutive Patienten mit einer Operation erfordernden Hämorrhoiden 3. Grads in zwei Gruppen randomisiert. Die Hälfte von ihnen wurde mit einer Nahtligatur behandelt, bei der anderen Hälfte wurde eine Radiofrequenzablation der Hämorrhoiden mit einem Ellman-Radiofrequenzgenerator, gefolgt von einer Nahtligatur, durchgeführt. Ein geblinder Beobachter evaluierte die postoperativen Schmerzscore, die Menge der verabreichten Analgetika sowie die aufgetretenen Komplikationen. Er beurteilte auch die Rezidive der Hämorrhoiden nach 1 Jahr.

**Ergebnisse.** Der postoperative Schmerzscore war in der Nahtligaturgruppe signifikant höher ( $3,4 \pm 0,2$  vs.  $2,2 \pm 0,1$ ;  $p < 0,005$ ). Die mittlere Gesamtdosis von Analgetika und die Dauer der Schmerztherapie mit Analgetika waren in der Nahtligaturgruppe höher und länger als in der Radiofrequenzgruppe ( $29 \pm 4$  vs.  $23 \pm 3$  Tabletten bzw.  $15 \pm 3$  Tage vs.  $12 \pm 4$  Tage;  $p < 0,001$ ). Komplikationen wurden in der Radiofrequenzgruppe häufiger beobachtet (22% vs. 18%). Das Auftreten von Rezidive war bei der Nachuntersuchung nach 1 Jahr in der Nahtligaturgruppe signifikant erhöht (5 Patienten vs. 1 Patient;  $p < 0,05$ ).