

# Systematischer Review und Metaanalyse von randomisierten Studien zum Vergleich der Stapler-Hämorrhoidopexie mit der konventionellen Hämorrhoidektomie

Shao W-J, Li G-CH, Zhang Z H-K, et al. Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials comparing stapled haemorrhoidopexy with conventional haemorrhoidectomy. *British Journal of Surgery* 2008;95:147–60.

**Fragestellung und Hintergrund:** Diese Arbeit vergleicht die Stapler-Hämorrhoidopexie mit der konventionellen Hämorrhoidektomie bei der Behandlung von Hämorrhoiden.

**Patienten und Methodik:** Um primäre Studien und systematische Reviews herauszusuchen, wurde eine elektronische Literatursuche durchgeführt. Die Ergebnisse wurden hinsichtlich Wirksamkeit und Sicherheit analysiert. Um Langzeitergebnisse zu untersuchen, wurde eine Metaanalyse durchgeführt.

**Ergebnisse:** Es wurden 29 randomisierte klinische Studien mit insgesamt 2056 Patienten gefunden. Bei der Metaanalyse zeigte sich, dass die Stapler-Hämorrhoidopexie weniger schmerzhaft ist als die konventionelle Hämorrhoidektomie. Die Stapler-Hämorrhoidopexie erforderte einen kürzeren Krankenhausaufenthalt der Patienten (gewichtete mittlere

Differenz = WMD;  $-0,95\%$  Konfidenzintervall (CI);  $-1,32$  bis  $-0,59$  Tage;  $p < 0,001$ ) und Operationsdauer (WMD  $-11,42$ ;  $95\%$ -CI;  $-18,26$  bis  $-4,59$  min;  $p = 0,001$ ). Auch war diese assoziiert mit einer schnelleren Rückkehr zu normalen Aktivitäten (WMD  $-11,75$ ;  $95\%$ -CI;  $-21,42$  bis  $-2,08$  Tage;  $p = 0,017$ ). Es wurde kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Techniken hinsichtlich der Gesamtinzidenz von Komplikationen beobachtet. Die Stapler-Hämorrhoidopexie war mit einer höheren Rate von Rezidiven assoziiert (relatives Risiko  $2,29$ ;  $95\%$ -CI;  $1,57$ – $3,33$ ;  $p < 0,001$ ).

**Schlussfolgerung:** Die Stapler-Hämorrhoidopexie bietet einige kurzzeitige Vorteile gegenüber der konventionellen Operation. Die Komplikationsraten sind jedoch bei beiden Techniken ähnlich. Die Stapler-Hämorrhoidopexie ist mit einer höheren Rate von Rezidivkrankungen assoziiert.

## Kommentar

Die Publikation von Shao et al. reiht sich ein in eine Folge von Reviews zur Frage der Ergebnisse nach PPH (Klammernaht-hämorrhoidopexie, procedure for prolapse and hemorrhoids) [3, 5, 7, 12, 13]. Wie in vielen Reviews findet sich leider auch in der vorliegenden Arbeit eine Reihe von

methodischen Problemen, die die Grundaussage der Arbeit sehr infrage stellen. Die exakte Aufarbeitung der Datenlage zeigt, dass zwei relevante Publikationen gar nicht berücksichtigt wurden [2, 8]. Zwei weitere Publikationen wurden zwar berücksichtigt, die Ergebnisse beziehen sich jedoch auf den gleichen Datensatz [6, 11]. Auch drängt sich der Eindruck

auf, dass die Autoren nicht vollständig mit den Techniken, die in den einzelnen Publikationen beschrieben werden, vertraut sind. So werden beispielsweise Publikationen mit in die Analyse einbezogen, die entgegen der konventionellen Hämorrhoidektomie mit Gummibandligaturen arbeiten, oder es werden Daten erfasst, bei denen statt der untersuchten PPH-Methode mit einem Linearstapler gearbeitet wird [4, 10].

Es wurden Hämorrhoiden zweiten, dritten und vierten Grades mit in die Analyse einbezogen. In anderen Publikationen wurden sogar Daten aus Operationen beim fixierten Hämorrhoidalprolaps berücksichtigt [9]. Auch die Studie von Brown et al., in der thrombosierte Hämorrhoiden behandelt wurden, wurde mit berücksichtigt [1].

Die eingebrachten Daten variieren hinsichtlich ihres „Caseloades“ erheblich so schwanken die Daten zwischen fünf und 52 Stapleroperationen/Publication. Wie viel Erfahrung die Chirurgen mit der konventionellen Technik hatten, wird nicht angegeben.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Komplikationsrate vergleichbar war. Bezüglich der postoperativen Blutungen wurde in der Metaanalyse eine höhere Rate bei PPH ermittelt. Dies kann der Effekt der Lernkurve sein, es kann auch an der Empfehlung liegen, das Gerät 20–30 s gedrückt zu halten. Die Reoperationsrate wegen Blutung war vergleichbar (wie auch bezüglich der Analenthrombose, des Harn-, Stuhlverhalt, der Analstenose und -fissur). Signifikante Unterschiede gab es bei Operationszeit, Klinikaufenthalt, Arbeitsfähigkeit und Schmerzen (PPH besser).

Es ist nachvollziehbar, dass die Welt Reviews und Metaanalysen zur Frage

der Ergebnisse Hämorrhoidektomie versus PPH braucht. Leider kann eine Metaanalyse nur so gut sein, wie die zugrunde liegenden Rohdaten und deren Aufarbeitung. Shao et al. hatten keine besseren Daten zur Verfügung, um die wichtige Frage nach der besseren Hämorrhoidenoperation zu beantworten. Dennoch stören die oben erwähnten Fehler im Detail der Analyse erheblich, und es drängt sich die Frage auf, warum das British Journal of Surgery nicht auf solche groben Fehler achtet. So bleibt die Diskussion kontrovers, ob sich auf der Grundlage dieser Daten eine Aussage machen lässt oder ob es noch weitere 5 bis 10 Jahre Erfahrung mit dem PPH braucht, um die Lernkurve aus der Analyse herauszumendeln.

#### Literatur

1. Brown SR, Ballan K, Ho E, et al. Stapled mucosectomy for acute thrombosed circumferentially prolapsed piles: a prospective randomized comparison with conventional haemorrhoidectomy. *Colorectal Dis* 2001;3:175–8.
2. Ho KS, Ho YH. Prospective randomized trial comparing stapled hemorrhoidopexy versus closed Ferguson hemorrhoidectomy. *Tech Coloproctol* 2006;10:193–7.
3. Jayaraman S, Colquhoun PH, Malthaner RA. Stapled hemorrhoidopexy is associated with a higher long-term recurrence rate of internal hemorrhoids compared with conventional excisional hemorrhoid surgery. *Dis Colon Rectum* 2007;50:1297–1305.
4. Khalil KH, O'Bichere A, Sellu D. Randomized clinical trial of sutured versus stapled closed haemorrhoidectomy. *Br J Surg* 2000;87:1352–5.
5. Lan P, Wu X, Zhou X, et al. The safety and efficacy of stapled hemorrhoidectomy in the treatment of hemorrhoids: a systematic review and meta-analysis of ten randomized control trials. *Int J Colorectal Dis* 2006;21:172–8.
6. Mehigan BJ, Monson JR, Hartley JE. Stapling procedure for haemorrhoids versus Milligan-Morgan haemorrhoidectomy: randomised controlled trial. *Lancet* 2000;355:782–5.
7. Nisar PJ, Acheson AG, Neal KR, Scholefield JH. Stapled hemorrhoidopexy compared

- with conventional hemorrhoidectomy: systematic review of randomized, controlled trials. *Dis Colon Rectum* 2004;47:1837–45.
8. Ooi BS, Ho YH, Tang CL, et al. Results of stapling and conventional hemorrhoidectomy. *Tech Coloproctol* 2002;6:59–60; author reply 1–2.
  9. Ortiz H, Marzo J, Armendariz P, De Miguel M. Stapled hemorrhoidopexy vs. diathermy excision for fourth-degree hemorrhoids: a randomized, clinical trial and review of the literature. *Dis Colon Rectum* 2005;48:809–15.
  10. Peng BC, Jayne DG, Ho YH. Randomized trial of rubber band ligation vs. stapled hemorrhoidectomy for prolapsed piles. *Dis Colon Rectum* 2003;46:291–7; discussion 6–7.
  11. Smyth EF, Baker RP, Wilken BJ, et al. Stapled versus excision haemorrhoidectomy: long-term follow up of a randomised controlled trial. *Lancet* 2003;361:1437–8.
  12. Sutherland LM, Burchard AK, Matsuda K, et al. A systematic review of stapled hemorrhoidectomy. *Arch Surg* 2002;137:1395–406; discussion 407.
  13. Tjandra JJ, Chan MK. Systematic review on the procedure for prolapse and hemorrhoids (stapled hemorrhoidopexy). *Dis Colon Rectum* 2007;50:878–92.

*Dr. Johannes Jongen, Kiel  
Priv.-Doz. Dr. Sven Petersen, Hamburg*