

选择性痔上黏膜钉合术与PPH治疗混合痔的疗效对比

向 锋, 冯静娟, 孙弋淇, 苟晔荔

向锋, 冯静娟, 孙弋淇, 苟晔荔, 四川省医学科学院·四川省人民医院肛肠科 四川省成都市 610072

向锋, 副主任医师, 主要从事中西医结合治疗肛肠疾病的研究。

四川省卫生厅科研基金资助项目, No. 100524

作者贡献分布: 本课题由向锋设计; 研究过程由向锋、冯静娟、孙弋淇及苟晔荔共同完成; 数据分析与论文写作由向锋与冯静娟共同完成。

通讯作者: 冯静娟, 主治医师, 610072, 四川省成都市青羊区一环路西二段32号, 四川省医学科学院·四川省人民医院肛肠科。

1780268537@qq.com

电话: 028-87394067

收稿日期: 2014-06-09 修回日期: 2014-07-12

接受日期: 2014-07-28 在线出版日期: 2014-09-08

Tissue-selecting therapy stapler vs procedure for prolapse and hemorrhoids for treatment of mixed hemorrhoids

Feng Xiang, Jing-Juan Feng, Yi-Qi Sun, Ye-Li Gou

Feng Xiang, Jing-Juan Feng, Yi-Qi Sun, Ye-Li Gou, Department of Anorectal, Sichuan Academy of Medical Sciences and Sichuan Provincial People's Hospital, Chengdu 610072, Sichuan Province, China

Supported by: the Scientific Research Foundation of Sichuan Provincial Health Bureau, No. 100524

Correspondence to: Jing-Juan Feng, Attending Physician, Department of Anorectal, Sichuan Academy of Medical Sciences and Sichuan Provincial People's Hospital, 32 West Second Section First Ring Road, Chengdu 610072, Sichuan Province, China. 1780268537@qq.com

Received: 2014-06-09 Revised: 2014-07-12

Accepted: 2014-07-28 Published online: 2014-09-08

Abstract

AIM: To compare the efficacy and complications of tissue-selecting therapy stapler (TST) vs procedure for prolapse and hemorrhoids (PPH) in the treatment of mixed hemorrhoids.

METHODS: One hundred and eighty-two patients with mixed hemorrhoids were randomly divided into two groups to receive TST (study group, $n = 91$) and PPH (control group, $n = 91$), respectively. The efficacy, complications, hospital stay, hospitalization expenses, postoperative pain score, anal bulge score, and urinary retention were compared between the two groups.

RESULTS: After treatment, the two groups demonstrated no statistical differences in efficacy, hospital stay, hospitalization expenses, postoperative pain score, anal bulge score, urinary retention, postoperative anastomosis bleeding or fecal incontinence ($P > 0.05$). The study group was significantly better than the control group with regards to the number of stitches of suture for hemostasis, perioperative bleeding, operative time, fecal urgency, and rectostenosis ($P < 0.05$). During a follow-up period of 18 mo, the total effective rates for both groups were 100%. There were 5 cases of recurrence in the study group and 3 in the control group, which showed no statistical difference ($P > 0.05$).

CONCLUSION: TST and PPH for mixed hemorrhoids have similar therapeutic efficacy, but the former is associated with less postoperative complications, less operative bleeding, shorter operative time, and lower incidence of fecal urgency and rectostenosis.

© 2014 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Tissue-selecting therapy stapler; PPH; Mixed hemorrhoids; Curative effect

Xiang F, Feng JJ, Sun YQ, Guo YL. Tissue-selecting therapy stapler vs procedure for prolapse and hemorrhoids for treatment of mixed hemorrhoids. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2014; 22(25): 3753-3758 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/22/3753.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v22.i25.3753>

摘要

目的: 对比研究选择性痔上黏膜钉合术(tissue-selecting therapy stapler, TST)和痔上黏膜环切术(procedure for prolapse and hemorrhoids, PPH)治疗混合痔的临床疗效及并发症。

方法: 将182例混合痔患者随机分为试验组和对照组, 试验组91例, 采用TST术, 对照组91例, 采用PPH术, 比较两组的疗效及并发症发生情况。

背景资料

混合痔的手术治疗方式多种多样, 其中痔上黏膜环切术(procedure for prolapse and hemorrhoids, PPH)应用十余年, 具有微创、术后疼痛轻、恢复快等优点, 此术式逐渐为大多数肛肠外科医生所接受, 并成为痔病外科治疗的主流术式之一。但容易发生术中、术后出血、吻合口狭窄、里急后重、直肠阴道瘘等并发症, 因此, 为了进一步减少并发症, 提供疗效, 国内有学者将其改良, 提出选择性痔上黏膜钉合术(tissue-selecting therapy stapler, TST)式。

同行评议者

顾国利, 副主任医师, 中国人民解放军空军总医院普通外科

研发前沿

TST术式治疗混合痔与传统术式、PPH术式相比,明显减少了并发症的发生,但常需联合其他手术方式,远期疗效评价、随机对照研究较少,缺乏适应症选择标准、诊疗规范。

结果:两组在疗效、住院时间及费用、术后疼痛评分、肛门坠胀评分、尿潴留、术后吻合口出血和肛门失禁方面差异无统计学意义($P>0.05$)。试验组术中出血量、术中吻合口需缝扎止血针数、手术时间均少于对照组,急便感、直肠狭窄发生的比例低于对照组,比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。两组的总有效率均为100%,经过18 mo随访,试验组有5例复发,对照组有3例复发。差异无统计学意义($P>0.05$)。

结论:TST术和PPH术治疗混合痔疗效相似,但TST术式并发症发生率相对较低,具有出血少、手术时间短、急便感少和无直肠狭窄等优点。

© 2014年版权归百世登出版集团有限公司所有。

关键词:选择性痔上黏膜切除术;痔上黏膜环切术;混合痔;疗效

核心提示:选择性痔上黏膜钉合术(tissue-selecting therapy stapler)术式并发症发生率相对较低,具有出血少、手术时间短、急便感少和无直肠狭窄等优点。

向锋,冯静娟,孙弋淇,苟晔荔.选择性痔上黏膜钉合术与PPH治疗混合痔的疗效对比.世界华人消化杂志 2014; 22(25): 3753-3758 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/22/3753.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v22.i25.3753>

0 引言

1998年意大利学者Longo^[1]首次报道采用痔上黏膜环切术(procedure for prolapse and hemorrhoids, PPH)手术治疗痔病的方法,很快在临床上得到推广应用,并认为其具有微创、恢复快等优点^[2],经过十余年的发展,此术式逐渐为大多数肛肠外科医生所接受,并成为痔病外科治疗的主流术式之一。但随着PPH在临床的广泛应用,其术后出血、吻合口狭窄、里急后重、直肠阴道瘘等并发症的临床报道也越来越多^[3-5],为使PPH进一步微创化,减少并发症,国内有学者将其改良,设计出选择性痔上黏膜钉合术(tissue-selecting therapy stapler, TST)治疗痔病。我们于2011-03采用TST术式治疗混合痔,并与PPH术作对比研究,现报告如下。

1 材料和方法

1.1 材料 入选患者为2011-03/2012-07四川省医

学科学院·四川省人民医院肛肠科住院患者,将所有患者按随机数字表随机分为试验组和对照组,其中试验组采用TST术(91例),对照组采用PPH术(91例),对两组患者性别、年龄、病程、分期等进行了统计分析,两组对比差异无统计学意义,具有可比性($P>0.05$)(表1)。

1.2 方法

1.2.1 病例纳入标准: (1)符合中华医学会外科学分会结直肠肛门外科学组、中华中医药学会肛肠病专业委员会、中国中西医结合学会结直肠肛门病专业委员会《痔临床诊治指南》(2006版)痔诊断标准的非环形内痔脱垂混合痔^[6]; (2)年龄18岁以上; (3)对研究人员观察和治疗有良好的依从性、自愿参加、签署知情同意书。

1.2.2 排除标准: (1)环形脱垂性内痔的患者; (2)合并有其他肛门疾病者; (3)直肠癌恶性肿瘤或肠道感染性疾病者; (4)合并心血管、脑血管、肝、肾、造血系统等严重原发性疾病者,精神病患者; (5)妊娠或哺乳期妇女; (6)研究者认为不适宜参加临床试验者。患者在接受本研究前均签署了知情同意书,本研究获得了本院伦理委员会的认可。

1.2.3 治疗: 两组均术前常规灌肠,采用腰麻、截石位手术操作方式。试验组根据内痔的数量及位置分别选择单开口、双开口、三开口肛门镜,充分扩肛后,将肛门镜插入肛门,拔除内筒后,旋转肛门镜,使拟切闭的痔上黏膜位于开环式的窗口内。固定肛门镜,于齿状线上3 cm左右黏膜下层分段式荷包缝合。将TST钉砧头导入荷包缝合上方,收紧荷包缝合线后,将缝线自吻合器的两侧孔拉出,持续牵引,旋紧吻合器的尾翼,击发,完成切割和吻合,固定吻合器本体等待10 s后,反向旋松尾翼,将吻合器取出。结扎残角,充分止血后,取出肛门镜,外痔部分采用单纯切除术,在肛管内留置止血海绵凡士林纱条后结束手术,术后将切除的黏膜组织作病理检查。对照组手术操作方法按PPH常规手术方法进行,外痔部分处理同上。

1.2.4 观察指标: 观察术中出血量、术中吻合口需缝扎止血针数、手术用时、术后疼痛评分[采用国际通用的视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)评分,实行0-10分制]、术后尿潴留、急便感、肛门坠胀(采用VAS测量法评分,实行0-10分制)、肛门失禁、术后吻合口出血、直肠狭窄、术后住院时间、住院总费用及18 mo后

表 1 两组患者基线资料对比分析 ($n = 91$)

基线资料	试验组	对照组	t/χ^2 值	P 值
性别(n)			0.200	0.655
男	39	42		
女	52	49		
年龄(mean \pm SD, 岁)	51.25 \pm 15.47	49.93 \pm 15.40	1.818	0.069
病程(mean \pm SD, 年)	14.60 \pm 8.99	16.29 \pm 8.89	-1.748	0.081
分期(n)			1.794	0.408
	9	6		
	52	47		
	30	38		

表 2 两组患者术中相关指标比较 ($n = 91$, mean \pm SD)

观察项目	试验组	对照组	t 值	P 值
手术时间(min)	25.65 \pm 7.53	34.25 \pm 13.69	-2.461	0.019
术中出血量(mL)	8.65 \pm 4.93	16.25 \pm 11.57	-2.702	0.010
术中缝合针数(针)	1.45 \pm 1.39	2.45 \pm 1.47	-2.209	0.033

表 3 两组患者术后并发症发生情况比较 ($n = 91$)

观察项目	试验组	对照组	t/χ^2 值	P 值
术后疼痛评分(mean \pm SD, 分)	3.75 \pm 2.27	3.70 \pm 2.27	0.065	0.949
肛门坠胀评分(mean \pm SD, 分)	5.31 \pm 3.11	5.76 \pm 2.92	-0.770	0.443
尿潴留(n)	6	10	1.096	0.295
术后吻合口出血(n)	0	3	3.050	0.081
急便感(n)	5	14	4.760	0.029
直肠狭窄(n)	0	4	4.090	0.043
肛门失禁(n)	0	0		

的复发情况。

1.2.5 疗效判定标准: 采用1995年国家中药管理局制定的《中华人民共和国痔疗效标准判定》为疗效标准^[7]: (1)痊愈: 临床症状与体征全部消失; (2)显效: 局部出血、异物脱出或肛门坠胀等症状明显减轻, 体征基本消失; (3)有效: 局部出血、异物脱出或肛门坠胀等症状有所改善; (4)无效: 临床症状与体征无改善。

1.2.6 随访: 患者术后第1、2周以及术后1 mo到门诊复诊, 术后3、6、12、18 mo分别进行电话随访或门诊复诊。所有患者均进行18 mo随访, 无脱落病例。随访内容包括便后脱垂、出血、肛门坠胀疼痛、肛门直肠狭窄、急便感以及其肛门功能情况等。

统计学处理 所有数据采用SPSS19.0统计软件分析, 计量资料采用 t 检验, 以mean \pm SD表

示, 计数资料采用 χ^2 检验, 等级资料采用秩和检验, 检验水准为 $\alpha = 0.05$ 。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者术中相关指标比较 试验组手术时间、术中出血量、术中缝合针数均少于对照组, 差异均具有统计学意义($P < 0.05$)(表2)。

2.2 两组患者术后并发症情况比较 两组患者在术后疼痛评分、肛门坠胀评分、尿潴留、术后吻合口出血方面比较差异无统计学意义($P > 0.05$), 急便感和直肠狭窄两项差异具有统计学意义, 试验组优于对照组($P < 0.05$), 两组均无肛门失禁病例(表3)。

2.3 两组患者住院时间、住院费用比较 两组患者在住院时间、住院费用方面比较差异无统计

相关报道

相关文献报道认为TST是符合肛门直肠生理的治疗痔病的新技术, 具有简单、安全、有效、创伤小、并发症少等特点, 明显改善了患者的主观感觉, 提高了术后生活质量。

创新盘点

本文对该技术应用的治疗和并发症进行了前瞻性随机对照研究,发现术中、术后出血少、术中缝合止血少,从而缩短了手术时间,急便感少,无肛门直肠狭窄发生可能,但其他一些并发症与PPH术比较无明显差异。

表 4 两组患者住院时间、住院费用比较 ($n = 91$, mean \pm SD)

观察项目	试验组	对照组	t 值	P 值
住院时间(d)	5.20 \pm 1.40	5.65 \pm 1.63	-0.936	0.355
住院费用(万元)	1.14 \pm 1.43	1.15 \pm 1.43	-0.111	0.912

表 5 两组疗效比较 ($n = 91$)

分组	治愈	显效	有效	无效	总有效率(%)	复发
试验组	73	12	6	0	100	5
对照组	75	9	7	0	100	3
P 值	0.704	0.486	0.773			0.720

学意义($P > 0.05$)(表4)。

2.4 两组临床疗效比较 两组的总有效率均为100%, 经过18 mo随访, 试验组有5例复发, 对照组有3例复发, 治愈率、显效率、有效率、复发率比较差异均无统计学意义($P > 0.05$)(表5)。

3 讨论

目前, PPH术式应用10余年来, 全球有超过30万病例, 国内外均作了大量的临床和基础研究。许多学者认为PPH治疗痔病的疗效优于传统手术, 如国内杨向东等^[8]和任东林等^[9]进行了上千的大宗病例、长期的临床疗效及并发症的研究, 认为PPH术非常符合痔病发病机制, 效果非常满意, 远期不易复发, 疗效明显优于传统手术。姚礼庆等^[10]进行了PPH术15年疗效再评估, 他们认为该技术具有缩短手术时间、减轻术后疼痛、减少住院时间和功能恢复较快等优势, PPH术后近期的并发症主要包括出血、疼痛和尿潴留等, 远期并发症主要为痔核脱垂和复发, 而排便失禁、吻合口狭窄、直肠阴道瘘或盆腔感染等较罕见。还有报道荷包缝合处理不当出现直肠口袋征、吻合口巨大瘢痕结节、吻合口囊肿等少见并发症^[11]。他们认为在肯定PPH手术优势的基础上, 应该进一步进行研究改进, 以降低术后并发症和复发几率。国外Tjandra等^[12]系统回顾发现PPH术后并发症发生率为20.2%, 主要并发症是出血、疼痛、尿潴留、肛门坠胀、急便感以及复发, 特别是IV期内痔复发率更高^[13,14]。意大利结直肠学会建议为了进一步减少术后复发及并发症, 提高患者生活质量, 应严格要求PPH适应症的选择^[15]。

为了减少手术的并发症, 国内学者根据

“肛垫下移”学说, 结合“静脉曲张”成痔理论, 吸收现代痔病治疗理念, 提出了TST术式, 根据痔核的分布情况, 有选择地切除钉合痔上黏膜, 保留痔核间正常黏膜组织, 从而可以减少创伤, 维护肛门功能, 降低并发症^[16,17]。Lin等^[18]、廖颖婴等^[19]、汪丽娜等^[20]等研究显示TST术式较PPH术明显减少了术后疼痛、急便感, 无肛门失禁和肛门狭窄等优点。万仁辉等^[21]等研究认为TST术治疗内痔安全、有效, 可以明显改善患者的主观感觉, 提高术后生活质量。近几年TST术得到了较为广泛的应用, 有的结合硬化剂注射、联合术式等方法, 从而巩固和提高手术疗效^[22,23]。国内有些学者还将TST术应用于直肠前突、直肠广基息肉甚至直肠肿瘤等疾病, 认为其具有操作更加简单、疗效好、术后并发症少等优点^[24-26]。

本研究显示, TST组术中指标如手术时间、术中出血量、术中缝合针数均少于PPH组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$), 由于TST术中荷包缝合只是选择内痔明显的点位进行缝合, 间断性切割缝合, 而不是像PPH术缝合完整一圈, 因此, 钉合后吻合口的张力明显低于PPH术^[27], 钉合处更加紧密, 减少了吻合口出血几率, 相应地减少了因止血而缝合止血的针数和手术时间, 本组TST术中吻合口一般无出血, 较少需要缝合止血, 而PPH组大部分都需要缝合1-3针。因此, TST术操作更加简便, 大大减少了术中出血。相关文献报道TST术后疼痛、肛门坠胀、尿潴留均减少^[28-30], 但本次研究两组患者术后并发症比较, 在术后疼痛评分、肛门坠胀评分、尿潴留、术后吻合口出血方面比较差异无统计学意义($P > 0.05$), 我们认为由于术中

都需切除直肠黏膜, 只是切除多少有不同, 都会牵拉刺激肠道及膀胱括约肌, 两组均可能造成肛门坠胀、尿潴留, 荷包缝线位置偏低, 或者荷包缝合时, 在多处进针, 吻合口边缘有血肿形成, 或在吻合过程中牵扯肠壁, 悬吊过紧致吻合口水肿, 或术后吻合口感染^[31], 还可能由于吻合口局部炎症反应, 痔静脉丛充血扩张刺激直肠神经等原因加重肛门坠胀疼痛、尿潴留。应用缓泻药物、坐浴以及肛内栓剂, 病情会逐渐好转^[32]。本组是针对混合痔, 都有外痔表现, 均给予了切除, 常需联合外痔处理才能达到患者的“根治”要求, 由于外痔部分属于体神经支配, 所以疼痛感更明显, 两组术后疼痛评分无显著差异。PPH组术后有3例吻合口出血, 需进行缝扎止血, TST组无吻合口出血情况发生, 临床上PPH术中出血比较常见, 术后原发性和继发性出血时有发生, 这可能与器械、术者的操作及患者本身等因素有关, TST术中、术后出血较少见, 较好的解决了出血这一主要问题。两组急便感和直肠狭窄差异有统计学意义, TST组优于PPH组($P<0.05$), 术后急便感的发生可能由于直肠顺应性改变原因^[33], PPH组明显多于TST组, 后者可能因为保留了部分正常黏膜使直肠的顺应性改变不大。吻合口位置过高、术者缝合过多、局部充血水肿、炎症反应瘢痕形成等原因可导致直肠狭窄, PPH组有4例发生, 其中2例重度狭窄, 需进行松解术, 2例轻度狭窄, 经扩肛后好转。另外, 两组均无肛门失禁病例发生。两组患者在住院时间、住院费用方面无明显差异($P>0.05$)。两组的总有效率均为100%, 经过18 mo随访, 试验组有5例复发, 对照组有3例复发, 两组无明显差异($P>0.05$)。

总之, TST术和PPH术治疗混合痔疗效相似, 但前者较后者操作简便, 手术时间短、术中出血和缝扎止血少, 减少了术后急便感, 无直肠狭窄可能。但是TST术并非十全十美, 仍然存在一些并发症, 尚需进一步的观察和研究如何减少、避免并发症的发生, 掌握好适应症, 制定诊疗规范。

4 参考文献

- 1 Longo A. Treatment of hemorrhoids disease by reduction of mucosa and hemorrhoidal prolapse with a new circular suturing device: a new procedure. 6th World Congress of Endoscopic surgery. Rome: Manduzzi, 1998: 777-784
- 2 Wilson MS, Pope V, Doran HE, Fearn SJ, Brough

WA. Objective comparison of stapled anopexy and open hemorrhoidectomy: a randomized, controlled trial. *Dis Colon Rectum* 2002; 45: 1437-1444 [PMID: 12432288]

- 3 李成书, 彭旭东, 陈富军, 李刚, 骆川云. PPH并发症分析. *中国肛肠病杂志* 2014; 34: 66-68
- 4 孙旭, 郭旭, 王剑峰, 徐孟. PPH术后并发症的分析及处理. *中国现代药物应用* 2014; 8: 80-81
- 5 金清波, 郭高林. 吻合器痔上黏膜环切术并发症的防治. *中国医药指南* 2013; 11: 113-114
- 6 中华医学会外科学分会结直肠肛门外科学组, 中华中医药学会肛肠病专业委员会, 中国中西医结合学会结直肠肛门病专业委员会. 痔临床诊治指南(2006版). *中华胃肠外科杂志* 2006; 9: 461-462
- 7 国家中医药管理局. 中医肛肠科病证诊断疗效标准. 南京: 南京大学出版社, 1996: 33
- 8 杨向东, 贺平, 钱蒙, 夏诗童, 李松恒. 关于PPH技术与传统手术的优劣之争. *中国肛肠病杂志* 2014; 34: 75
- 9 任东林, 罗湛滨, 赵杰. 吻合器痔上黏膜环切钉合术1000例临床总结. *中国中西医结合外科杂志* 2005; 3: 204-205
- 10 姚礼庆, 钟芸诗, 任重. 吻合器痔上黏膜环切钉合术15年疗效再评估. *中华胃肠外科杂志* 2012; 12: 1211-1222
- 11 陶琦, 刘永安, 张东平. PPH在内痔术后少见并发症的诊治分析. *结直肠肛门外科* 2013; 19: 382-384
- 12 Tjandra JJ, Chan MK. Systematic review on the procedure for prolapse and hemorrhoids (stapled hemorrhoidopexy). *Dis Colon Rectum* 2007; 50: 878-892 [PMID: 17380367]
- 13 Beattie GC, McAdam TK, McIntosh SA, Loudon MA. Day case stapled haemorrhoidopexy for prolapsing haemorrhoids. *Colorectal Dis* 2006; 8: 56-61 [PMID: 16519639]
- 14 Ortiz H, Marzo J, Armendáriz 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: 809-815 [PMID: 15785901]
- 15 Altomare DF, Roveran A, Pecorella G, Gaj F, Stortini E. The treatment of hemorrhoids: guidelines of the Italian Society of Colorectal Surgery. *Tech Coloproctol* 2006; 10: 181-186 [PMID: 16969619]
- 16 贺平, 刘宁. TST治疗混合痔300例临床研究技术报告. *结直肠肛门外科* 2011; 17: 175-176
- 17 王业皇, 章阳, 严进, 康雨龙, 董景飞, 雷超. 开环式微创痔吻合器治疗痔病的临床效果. *江苏医药* 2010; 36: 1249-1251
- 18 Lin HC, Ren DL, He QL, Peng H, Xie SK, Su D, Wang XX. Partial stapled hemorrhoidopexy versus circular stapled hemorrhoidopexy for grade III-IV prolapsing hemorrhoids: a two-year prospective controlled study. *Tech Coloproctol* 2012; 16: 337-343 [PMID: 22402919]
- 19 廖颖婴, 魏志军, 张悦, 方进, 李伟林. TST术与PPH术治疗混合痔疗效对比观察. *中医外治杂志* 2012; 21: 9-10
- 20 汪丽娜, 袁学刚, 贺平. TST与PPH治疗内痔的临床对比研究. *结直肠外科* 2011; 17: 178-179
- 21 万仁辉, 温宜清, 邓浩财. 选择性痔上黏膜切除吻合术治疗重度内痔的临床研究. *岭南现代临床外科* 2013; 13: 184-188
- 22 郭佳, 管甲生, 何伟. TST联合聚桂醇硬化注射法治疗重度痔的疗效观察. *结直肠肛门外科* 2013; 19: 387-388

应用要点

TST术在不影响疗效的同时, 可以进一步降低术后并发症, 针对混合痔的治疗, 常需联合外痔处理才能达到患者的“根治”要求, 严格掌握适应症, 值得临床推广应用。

同行评价
本文针对性研究
TST和PPH疗效,
对临床具有一定的
指导意义和实用
价值,提供了比较
充足的有意义的
信息,具有一定的
新颖性,研究符
合伦理学要求。

- 23 杨向东, 余腾江, 理习阳, 贺加蓓, 李艳羽. TST联合外剥内扎术预防环状混合痔术后肛缘水肿的临床观察. 结直肠肛门外科 2013; 19: 36-38
- 24 谢敏江, 王德英. TST手术治疗直肠前突的临床疗效观察. 四川医学 2012; 33: 847-848
- 25 屈景辉, 贺佳蓓. 单开环TST治疗直肠广基息肉55例临床疗效观察. 结直肠肛门外科 2013; 19: 94-95
- 26 鞠应东, 夏超锋, 鞠丽娟, 李强, 邵洪锦. TST切除低位直肠肿瘤的临床疗效探讨. 泰山医学院学报 2014; 35: 136-137
- 27 马翔, 陈小岚, 盛光. 开环式微创肛肠吻合器痔切闭术治疗脱垂性痔病的临床研究. 岭南现代临床外科 2011; 11: 436-438
- 28 梁瑞文, 吴许雄. 选择性痔上粘膜切除钉合术治疗环状混合痔的疗效分析. 福建医药杂志 2013; 35: 26-28
- 29 钟道明, 骆彪, 施志国, 陈维生, 黄启弟. 开环式微创痔吻合术(TST)治疗混合痔的疗效分析. 中外医疗 2013; 9: 85-87
- 30 李静慧, 韩玲玲, 于芷晗. TST与传统外剥内扎术治疗痔病疗效对比观察. 中国医疗前沿 2013; 8: 48, 75
- 31 吴莉娟, 贺平. TST术后常见并发症及其分析. 结直肠肛门外科 2012; 18: 196-197
- 32 杨向东, 贾英田, 赵希忠, 孙弋淇, 李振宇. TST术后常见并发症的原因及对策. 结直肠肛门外科 2011; 17: 101-102
- 33 De Nardi P, Corsetti M, Passaretti S, Squillante S, Castellaneta AG, Staudacher C, Testoni PA. Evaluation of rectal sensory and motor function by means of the electronic barostat after stapled hemorrhoidopexy. *Dis Colon Rectum* 2008; 51: 1255-1260 [PMID: 18470557 DOI: 10.1007/s10350-008-9349-6]

编辑 郭鹏 电编 都珍珍





Published by **Baishideng Publishing Group Inc**
8226 Regency Drive, Pleasanton,
CA 94588, USA
Fax: +1-925-223-8242
Telephone: +1-925-223-8243
E-mail: bpgoffice@wjgnet.com
<http://www.wjgnet.com>



ISSN 1009-3079

