PPH 术加 LigaSure™ 痔切除术治疗环状混合痔临床观察

王振彪 彭俊付 张君锋 张志强 焦 霞 刘 超
（北京世纪坛医院中医外科，北京，100038）

摘要 目的：对照观察 PPH 加 LigaSure™痔切除术治疗环状混合痔的临床疗效。方法：将 62 例环状混合痔 PPH 环切后痔回缩不全患者随机分为对照组和治疗组各 31 例，治疗组加用 LigaSure™痔切除术，对照组加用传统外剥内扎术，观察疗效情况、术中出血量、手术时间、术后疼痛评分、术后肛缘水肿、创面愈合时间、术后肛门狭窄等临床情况。结果：治疗组与对照组相比，其术中出血量、手术时间、术后疼痛评分有统计学意义（$P<0.05$），治疗组优于对照组；但两组在疗效、术后肛缘水肿、创面愈合时间、术后肛门狭窄等方面无统计学意义（$P>0.05$）。结论：对于环状混合痔 PPH 环切后痔回缩不全患者加 LigaSure™痔切除术疗效可靠，并具有术中出血量少、手术时间短、术后疼痛轻的优点，是一种安全有效、操作方便、术后痛苦小的手术方法，值得临床推广应用。

关键词 环状混合痔；PPH 术；LigaSure™痔切除术

Clinical Observation of PPH & LigaSure™ Hemorrhoidectomy for Severe Circumferential Mixed Hemorrhoids

Wang Zhenbiao, Peng Junfu, Zhang Junfeng, Zhang Zhiqiang, Jiao Xia, Liu Chao
(*Beijing Shijitan Hospital*, *Anore Consulting Clinic*, *Beijing* 100038, *China*)

Abstract **Objective**: To observe the clinical effects of PPH & LigaSure™ hemorrhoidectomy for severe circumferential mixed hemorrhoids. **Methods**: A total of 62 severe circumferential mixed hemorroids patients who were operated PPH with incomplete hemorrhoid retraction were randomly divided in control group (31 patients) and treat group (31 patients). Apply LigaSure™ hemorrhoidectomy to the treat group, and traditional Milligan Morgan to the control group. Curative effects, blood loss during operation, operation duration, postoperative pain scores, postoperative edema of anal, wound healing time and postoperative anal straitness were observed. **Results**: There was significant difference in blood loss during operation, operation duration, postoperative pain scoring between the treat group and control group ($P<0.05$), the former was superior to the latter, but no significant difference of curative effects, postoperative edema of anal, wound healing time or postoperative anal straitness have been detected ($P>0.05$). **Conclusion**: For severe circumferential mixed hemorrhoids patients that are operated with PPH with incomplete hemorrhoid retraction, LigaSure™ hemorrhoidectomy can raise clinical curative effects with obvious merits including less blood loss during operation, shorter operation duration and rather subtle pains. Therefore, it is considered as convenient operation with safety, efficacy and less pains and is worthy of clinic application.

Key Words Severe circumferential mixed hemorrhoids; PPH; LigaSure™ hemorrhoidectomy
doi: 10.3969/j.issn.1673-7202.2013.09.009

吻合器痔上黏膜环切吻合术（PPH）是意大利医生 Longo 首创的一种通过环形切除直肠下端黏膜来达到治疗Ⅲ、Ⅳ期混合痔的手术疗法，但是临床上对于环状混合痔Ⅲ、Ⅳ期常存在着痔回缩不全的情况，临床常加用传统外剥内扎的方式处理，我院 2010 年 1 月起根据此种情况加用 LigaSure™痔切除术，与传统方式相比，取得了较为满意的疗效，报道如下。

1 资料

病例来源于我院肛肠科 2012 年 1 月至 2013 年 7 月的住院患者，符合《痔临床诊治指南》（2006 版）[1]环状混合痔Ⅲ、Ⅳ期诊断标准，术前有典型的脱垂、疼痛、便血甚至嵌顿病变，经 PPH 环切后均有痔残留。其中男性 27 例，女性 35 例，年龄最小 21 岁，最大 65 岁。按就诊顺序采用随机数字表法分为治疗组（PPH 术加 LigaSure™痔切除术组）和对照组（PPH 术加混合痔外剥内扎术组）各 31 例，两组间年龄、性别、病程、残留脱出痔核数比较均无统计学意义（$P>0.05$），具有可比性。

表 1 两组患者一般情况比较

组别	例数	性别		年龄（岁）	病程（年）	残留痔核数（个）
		男	女			
治疗组	31	14	17	36.52 ± 10.13	10.34 ± 5.96	2.16 ± 0.61
对照组	31	13	18	34.82 ± 11.43	10.61 ± 6.87	2.25 ± 0.54

2 方法

2.1 治疗方法

2.1.1 术前准备 常规备皮，术前清洁灌肠，术前1 h

常规预防性应用抗生素。

2.1.2　手术治疗　患者先行 PPH 术，观察环切后的痔残留核数并记录，按照实验设计分组，治疗组对残留痔加用 LigaSure™痔切除术，对照组对残留痔加用传统外剥内扎术，具体手术过程如下：1）基础治疗（PPH 术）：采用腰麻，患者取截石位；常规术区、阴道、肠腔消毒，铺巾，备好一次性痔上黏膜环切吻合器；置入扩肛器，于 3、6、9、12 点位肛缘缝合 4 针，固定扩肛器，再次消毒术区，确定痔上极，据齿线上约 2.5 ~ 3.0 cm 区域做环直肠黏膜下荷包缝合，3 点进出针，9 点处置一牵引线，便于牵引时直肠黏膜受力均匀，将痔吻合器张开至最大限度，头端涂石蜡油，放入直肠腔，使头端伸入荷包线上，收紧荷包线并打结固定于中小杆上，用引线器通过吻合器两侧孔分别拉出线头，适当向外牵引荷包线，同时逐渐收紧吻合器达到安全刻度（已婚女性患者需检查阴道后壁是否被牵拉入吻合器），打开保险击发，保持击发状态 4 s，旋松吻合器轻柔取出，检查吻合口，有活动性出血点以 2 - 0 可吸收缝线彻底止血。去除扩肛器，使肛管皮肤回纳，观察残留外痔情况。

2）治疗组（加用 LigaSure™痔切除术）：观察残留外痔情况，确定大致要切除的痔数目和范围，用第一把血管钳，钳夹外痔皮肤部分以定位，并牵拉，暴露同一侧内痔部分，用第二把血管钳钳夹在齿线部位，第三把血管钳钳夹痔核顶部。用 LigaSure™钳夹提起的外痔部分，踩踏板凝固血管组织，当凝固完全，器械会发出“滴”的声响，并停止，用剪刀剪开凝固部分。内痔黏膜部分直接使用 LigaSure™器械凝固，同样用剪刀剪除凝固部分。期间需要用纱布清洁器械表面，因为黏附在上面的组织会降低切除和凝固的效果。使用相同的方法，完成其他需要切除的痔。肛内纳入太宁栓及包有紫草油纱（院内自制）的排气管，纱布外固定。

3）对照组（加用传统外剥内扎术）：观察残留外痔情况，在离肛缘 1.5 ~ 2.0 cm 处提起混合痔的外痔部分，作“V”形切口，从基底向内侧分离至齿线处，中弯血管钳钳夹内痔部分，痔蒂部丝线“8”字缝扎后，撤去血管钳，结扎。切除钳上混合痔组织，肛管创口开放，同法处理其余痔核。肛内纳入太宁栓及包有紫草油纱（院内自制）的排气管，纱布外固定。

2.1.3　术中注意事项　1）吻合器吻合口的位置不能过高或过低；2）荷包缝合的位置位于黏膜下层，勿过深或过浅；3）PPH 术后应检查直肠黏膜是否完整切除；4）注意痔核间至少保留 0.5 cm 宽皮桥。

2.1.4　术后处理　1）两组术后 6h 进半流质饮食，1 d 后改普食，控制大便 1 d；2）术后两组给予抗生素静点 3 d，然后改用抗生素口服 3 d；3）每日便后以中药三草洗剂（院内自制）坐浴，常规换药 7 ~ 10 d，换药时注意观察创面情况并询问病情，如有无水肿及疼痛评分，并做记录；4）患者术后第 15 d、30 d 复查，复查时注意观察肛门是否狭窄并做记录。

注：除干预措施以外，组间的其他处理相同，必要时对症处理。

2.2　观察指标　疗效情况、术中出血量、手术时间、术后疼痛评分、术后肛缘水肿、伤口愈合时间、术后肛门狭窄情况。

2.3　评定标准　1）疗效判定标准参照中国中医药管理局《中医病证诊断疗效标准》；2）疼痛评定方法采用视觉模拟评分法（VAS）。

2.4　统计学方法　定性资料采用卡方检验；定量资料以（$\bar{x} \pm s$）表示，符合正态分布用 t 检验，不符合正态分布用秩和检验。显著性水平 α 取 0.05，统计软件采用 SPASS16.0。

3　结果

两组患者 62 例均全部治愈，术后两组均无肛门狭窄出现，而 LigaSure™痔切除术与传统外剥内扎术在术中出血量、手术时间、术后疼痛评分比较具有统计学意义（$P < 0.05$）；而在术后肛缘水肿、住院时间方面比较无统计学意义（$P > 0.05$）。

表 2　两组患者定性资料情况

组别	例数	疗效		术后肛缘水肿		肛门狭窄	
		治愈	好转	水肿	无水肿	狭窄	无狭窄
治疗组	31	31	0	4	27	0	31
对照组	31	31	0	3	28	0	31

表 3　两组患者定量资料情况

组别	术中出血量（mL）	手术时间（min）	术后 24 h 疼痛评分	住院时间（d）
治疗组	0.25 ± 0.13	35.52 ± 6.44	6.92 ± 0.43	5.63 ± 2.23
对照组	6.97 ± 3.47	48.41 ± 7.12	8.64 ± 0.39	5.76 ± 2.58
P 值	$P < 0.05$	$P < 0.05$	$P < 0.05$	$P > 0.05$

4　讨论

环状混合痔的临床治疗一直是一个非常棘手的问题，因为该病症状重、痔核多，手术时既要保证疗效，保留足够的皮桥和黏膜桥，又要防止皮桥及黏膜桥再次复发成痔并最大限度地保护肛门的正常功能。近年来许多学者探讨使用 PPH 术治疗。

PPH 术原理是在脱垂内痔的上方近内痔的上缘处环形切除直肠下端肠壁的黏膜和黏膜下层组织，并在切除的同时对远近端黏膜进行吻合，使脱垂的内痔及黏膜向上悬吊和牵拉，不再下移和脱垂，同时由于位于

黏膜下层来自直肠上动脉的分支被切断,术后能使痔的供血减少,痔块逐渐萎缩,一方面治疗了环状混合痔,另一方面有效地保留了肛管的精细控便能力,由于上述优点,国内外已开展 PPH 手术数以万计,其短期疗效肯定,虽然目前还缺乏长期疗效的随访报道,但 PPH 术因其手术时间短、创伤小、恢复快、无痛或微痛等优点,已被临床医生广泛接受。PPH 手术与传统外剥内扎手术相比,具有明显的优势,但临床上脱垂性混合痔如果仅仅只作 PPH 手术,虽然脱出的内痔部分及一部分外痔,主要是静脉曲张性外痔,能被提拉回缩到肛管内,但大部分外痔依然存在,特别是血栓性外痔和反复发作的结缔组织外痔部分,如不一并切除往往术后疼痛明显,现在临床上有相当一部分患者对手术效果不满意,除了原有的出血和脱出症状有无消失或改善,往往还考虑以下二点:一是术后疼痛;二是肛门外观,肛缘不平整会造成肛门不适,患者也往往据此认为手术不彻底,使患者满意度降低。并且近期研究证实,PPH 与传统痔手术相比并发症发生率和远期疗效并不具有优越性,术后尿潴留的发生率较传统痔手术明显升高,手术操作不当或术后感染可能导致直肠阴道瘘及肛门狭窄[2-5]。所以许多学者在传统手术的基础上不断进行探讨改进,寻找一种比较理想的方法。

结扎速血管闭合系统(LigaSure™)是随着外科的微创腔镜技术发展要求而研制的新型凝血系统,因其具备良好的凝血特性及组织损伤轻微的特点被 Sayfan 等首先应用到痔切除术中,并取得良好的临床效果,文献研究显示:1)具有良好的止血效果,可用于闭合直径大至 7mm 的血管,其形成的透明闭合带可抵御 3 倍以上正常人体收缩压的冲击压力,不仅手术中出血少,因此也减少了术后出血;2)手术操作视野清晰,切除准确可靠,手术时间明显缩短;3)具有微创的边缘效应,闭合时的热传导距离短,同时无焦痂及缝线的存在,亦减少了手术操作本身带来的损伤,减轻了患者的术后疼痛[6-8]。

由于 Ligasure 钳夹痔核组织闭合后是一条透明带,张力较小,可避免切口之间黏膜损伤过多,最大限度地保留肛管齿线区皮肤黏膜,避免了术后肛门狭窄和渗液等,利于术后恢复。与传统手术相比,该术式因钳夹、切除、止血一步完成,不需结扎止血,明显短于传统手术时间,手术过程可有效减少出血。并且 Ligasure 热损伤小,闭合痔核血管牢靠,术中几乎属于无血操作,且对肛管黏膜和肛门括约肌的创伤极小,故术后肛管黏膜及肛缘外皮肤水肿较传统手术明显减轻,另外,由于手术区神经已被凝固,因此局部疼痛轻微,效果也优于传统手术,由于术后疼痛减轻,恢复较快,故患者住院时间明显短于传统手术。但由于环状混合痔痔核多,为避免出现肛门狭窄,每次手术切除痔核最好不超过 3 个,手术中应最大限度保护肛管上皮,否则可能出现肛门狭窄等并发症。并且有观点认为,在采用 Ligasure 行痔切除手术时,痔核或肛垫的血管被充分闭合,因而术后痔复发率要明显低于传统手术[9-10]。

综上所述,对于环状混合痔 PPH 术后痔回缩不全患者加 LigaSure™痔切除术疗效可靠,并具有术中出血量少、手术时间短、术后疼痛轻的优点,是一种安全有效、操作方便、术后痛苦小的手术方法,值得临床推广应用。

参考文献

[1]中华医学会外科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[J]. 中华胃肠外科杂志,2006,9(5):461-463.

[2]Sayfan J, Becker A, Koltun L. Sutureless closed hemorrhoidectomy: a new technique[J]. Ann Surg, 2001, 234(1):21.

[3]Palazzo FF, Francis DL, Clifton MA. Randomized clinical trail of LigaSure versus open hemorrhoidectomy[J]. Br J Surg, 2002, 89(2):154.

[4]P A Campbell, AB Gressvell, TG Frank, et al. Real-Time Thermography during Energized Vessel Sealing and Dissection[J]. Surg Endosc, 2003, 17:1640-1645.

[5]Milito G, Cadeddu F, Muzi MG, et al. Haemorrhoidectomy with Ligasure vsconventional excisional techniques: meta-analysis of randomized controlled trials[J]. Colorectal Dis, 2010, 12(2):85-93.

[6]钟克力,王东,潘凯,等. LigaSure 血管闭合系统在痔切除手术中的应用[J]. 中华胃肠外科杂志,2006,5(3):247.

[7]Luo CH, Zang CB, Zhang GK, et al. Haemorrhoidectomy by vessel sealingsystem under local anaesthesia in an outpatient setting: preliminary experience[J]. Colorectal Dis, 2010, 12(3):236-240.

[8]聂伟健,李峨,赵永娇,等. 消痔灵注射术与 Ligasure 痔切除术的前瞻、随机对照研究[J]. 现代中西医结合杂志,2011,20(4)440-441.

[9]Festen S, Molthof H, van Geloven A, et al. Predictors of recurrence of prolapse after procedure for prolapse and haemorrhoids[J]. Colorectal Dis, 2011, 10(6):157-158.

[10]粟军. 超声刀痔切除术与外剥内扎术治疗混合痔的疗效对比[J]. 中华胃肠外科杂志,2005,8(2):177.

(2013-08-20 收稿)