

改良术式治疗耻骨直肠肌综合征的疗效

魏巍, 李荣先, 尚秀娟, 彭昕

魏巍, 李荣先, 尚秀娟, 彭昕, 新乡市中心医院肛肠科 河南省新乡市 453000

魏巍, 主治医师, 主要从事结直肠功能性疾病的诊断与治疗研究。

作者贡献分布: 此课题由魏巍与李荣先设计; 研究过程及数据分析由魏巍、尚秀娟及彭昕操作完成; 本论文写作由魏巍完成。

通讯作者: 魏巍, 主治医师, 453000, 河南省新乡市金穗大道56号, 新乡市中心医院肛肠科。weew120@126.com
电话: 0373-2041093

收稿日期: 2014-08-07 修回日期: 2014-11-27

接受日期: 2014-12-08 在线出版日期: 2015-01-18

An improved surgical procedure for treatment of puborectalis syndrome

Wei Wei, Rong-Xian Li, Xiu-Juan Shang, Xin Peng

Wei Wei, Rong-Xian Li, Xiu-Juan Shang, Xin Peng, Department of Anorectal Medicine, the Central Hospital of Xinxiang, Xinxiang 453000, Henan Province, China

Correspondence to: Wei Wei, Attending Physician, Department of Anorectal Medicine, the Central Hospital of Xinxiang, 56 Jinsui Avenue, Xinxiang 453000, Henan Province, China. weew120@126.com

Received: 2014-08-07 Revised: 2014-11-27

Accepted: 2014-12-08 Published online: 2015-01-18

Abstract

AIM: To evaluate the efficacy of an improved surgical procedure for treatment of puborectalis syndrome.

METHODS: This prospective randomized study included 54 patients suffering from puborectalis syndrome. They were randomized into two groups: a control group which included 27 patients who underwent partial division of puborectalis and an observation group which included 27 patients who received an improved surgical procedure (partial division of puborectalis plus rectal serosal gomphosis and lateral internal sphincterotomy). The total effective rate and recurrence rate were compared for the two groups.

RESULTS: After one year and a half, the total effective rate in the observation group was 92.6%, significantly higher than that in the control group (59.3%, $P < 0.05$). The recurrence rate in the

observation group was 3.8%, significantly lower than that in control group (36%, $P < 0.05$).

CONCLUSION: The improved surgery has low recurrence rate and high safety.

© 2015 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Puborectalis; Improved surgery; Partial division of puborectalis

Wei W, Li RX, Shang XJ, Peng X. An improved surgical procedure for treatment of puborectalis syndrome. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2015; 23(2): 343-347 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/23/343.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v23.i2.343>

摘要

目的: 评价改良术式治疗耻骨直肠肌综合征(puborectalis syndrome, PRS)的临床效果。

方法: 将54例PRS患者随机分为对照组和观察组, 对照组27例采用耻骨直肠肌部分切除术, 观察组27例采用改良术式(耻骨直肠肌部分切除、直肠浆膜层嵌合术加肛门内括约肌侧方切除术), 对两组患者术后相关指标进行观察, 并进行统计学分析。

结果: 所有54例均随访1.5年。术后1.5年, 观察组总有效率为92.6%, 明显优于对照组59.3%, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 观察组复发率为3.8%, 明显低于对照组36%, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。

结论: 改良术式远期效果可靠, 复发率低, 安全性高。

© 2015版权归百世登出版集团有限公司所有。

关键词: 耻骨直肠肌; 改良术式; 耻骨直肠肌部分切除术

核心提示: 本研究在耻骨直肠肌综合征(puborectalis syndrome, PRS)的传统外科手术基础上进行改良, 并就两种手术方式进行比较研究,

■背景资料

耻骨直肠肌综合征(puborectalis syndrome, PRS)是一种排便障碍性疾病, 占有便秘患者的8.2%。其主要症状为排便过度用力, 排便时间延长, 甚至部分患者需要手法帮助排便。目前认为其与老年性痴呆、结肠癌、乳腺癌、心源性猝死等多种疾病的发生相关, 严重影响患者的生活质量。

■同行评议者

于则利, 教授, 首都医科大学附属北京同仁医院外科

■研发前沿

PRS外科手术治疗以耻骨直肠肌部分切除术为主要术式。临床观察发现,该术式早期疗效满意,远期疗效欠佳且复发率高。因此,探索一种远期效果可靠,复发率低,安全性高的手术方式成为医师们关注的重点。

结果显示改良手术远期效果可靠,复发率低,安全性高。对以后该病的治疗提供了一个新的途径,具有较好的临床指导意义。

魏巍, 李荣先, 尚秀娟, 彭昕. 改良术式治疗耻骨直肠肌综合征的疗效. 世界华人消化杂志 2015; 23(2): 343-347 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/23/343.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v23.i2.343>

0 引言

耻骨直肠肌综合征(puborectalis syndrome, PRS)由Wasserman^[1](1964年)首先命名,是一种功能障碍性疾病。该病是以耻骨直肠肌痉挛性肥大,致使盆底出口处梗阻为特征的排便障碍性疾病。其主要症状为缓慢进行加重的排便困难,排便过度用力,排便时间过长,每次达1-2 h,便块细小,便次频繁及有排便不净感。部分患者排便时肛门或骶区疼痛,精神常较紧张。直肠指检可以发现患者肛管张力增高,肛管明显延长,耻骨直肠肌明显肥大、触痛,有时有锐利边缘。本病的治疗方法有很多种,外科手术治疗以耻骨直肠肌部分切除术为主要术式。临床观察发现,该术式早期疗效满意,远期疗效欠佳。Farid等^[2]报道耻骨直肠肌部分切除术的复发率为33.4%。为此,河南省新乡市中心医院肛肠科采用改良术式(耻骨直肠肌部分切除、直肠浆膜层嵌合术加肛门内括约肌侧方切除术)治疗PRS,经临床疗效观察,远期疗效、复发率等指标均优于传统单纯耻骨直肠肌部分切除术。现报道如下。

1 材料和方法

1.1 材料 选取2010-07/2014-02在新乡市中心医院肛肠科就诊的54例PRS患者,其中男45例,女9例,患者年龄19-73岁,病史0.5-20.0年。应用随机数字表将54例样本分为对照组和观察组。对照组27例,其中男22例,女5例,平均年龄为49.40岁±7.65岁;观察组27例,其中男23例,女4例,平均年龄为48.95岁±9.21岁。两组患者在性别、年龄、病情及病程等一般资料方面差异无统计学意义($P>0.05$)。所有患者均有进行性排便困难或排便时间延长等症状,且术前均行直肠指诊、排粪造影检查和肛门直肠压力测定检查明确诊断为PRS。除外并存的直肠前膨出、直肠黏膜内套叠等其他类型出口梗阻型便秘,除外结直肠功能性疾病、动力障碍性疾病以及肿瘤引起的

便秘,同时排除精神性或内分泌性等系统性疾病引起的便秘。两组患者进行肛门直肠压力测定时,选取同时期无排便功能紊乱的健康志愿者20名为正常组进行对比。

1.2 方法

1.2.1 手术: 对照组及观察组患者均进行必要的全身和专科检查。术前备皮,术晨温肥皂水灌肠。两组均采用硬膜外麻醉,患者取折刀位。对照组采用传统单纯耻骨直肠肌部分切除术。手术步骤: (1)于尾骨尖至肛门缘连线处,做一长约5 cm纵形切口; (2)术者左手食指伸入肛门内,触及肠壁后方耻骨直肠肌,将其顶向切口方向,分离切口皮下组织并游离耻骨直肠肌; (3)弯钳挑起肌肉,止血钳分别钳夹两侧游离部分,切除中间宽约1.5 cm肌束,断端缝扎止血; (4)逐层缝合切口。观察组采用改良术式即耻骨直肠肌部分切除、直肠浆膜层嵌合术加肛门内括约肌侧方切除术。手术步骤: (1)、(2)、(3)步同对照组; (4)将直肠浆膜层与同侧皮下组织间断缝合使之嵌合于肌肉环间缺损中,同时包埋耻骨直肠肌断端于皮下组织,隔离两侧肌肉断端; (5)于肛门3点或9点位(截石位),在肛门缘外侧皮肤做约2 cm弧形切口,于括约肌间沟处用弯钳挑出内括约肌,组织剪剪断部分内括约肌并压迫止血; (6)缝合切口。

1.2.2 评价指标: (1)疗效评价: 对所有病例取术后早期(3 wk)及远期(1.5年)两个观察节点进行疗效观察,观察指标为患者自觉症状、复查排粪造影以及术后肛门直肠压力测定结果。疗效标准参考2007年中华医学会消化病学分会胃肠动力学组和外科学分会结直肠肛门外科学组制定的中国慢性便秘诊治指南^[3]: (1)治愈: 症状消失,排粪造影正常,肛门直肠测压正常; (2)有效: 症状好转,排粪造影好转,肛门直肠测压好转; (3)无效: 症状无改善,排粪造影无改善,肛门直肠测压无改善。术后并发症: (1)伤口疼痛: 参考世界卫生组织(World Health Organization, WHO)疼痛分级标准^[4]: 0级: 无痛; 1级(轻度疼痛): 平卧时无疼痛,翻身咳嗽时有轻度疼痛,但可以忍受,睡眠不受影响; 2级(中度疼痛): 静卧时痛,翻身咳嗽时加剧,不能忍受,睡眠受干扰,要求用镇痛药; 3级(重度疼痛): 静卧时疼痛剧烈,不能忍受,睡眠严重受干扰,需要用镇痛药; (2)感染情况: 是否需要拆除缝线,敞开伤口二期愈合。住院时间: 记录每1例患者的住院时间及伤口愈合时间。

统计学处理 研究数据采用SPSS17.0统计学

■相关报道

目前多数学者行PRS的外科手术治疗大多采用耻骨直肠肌部分切除术为主要术式。Farid等报道耻骨直肠肌部分切除术的复发率为33.4%,且在临床实践中发现该术式早期疗效满意,远期疗效欠佳且复发率高。

表 1 术后3 wk肛门直肠压力测定结果 (mean ± SD)

分组	<i>n</i>	肛管静息压 (mmHg)	直肠静息压 (mmHg)	肛管最大收缩压 (mmHg)	肛管力排时压力 (mmHg)	直肠最大耐受容积 (mL)
观察组	27	50.4 ± 4.5	6.1 ± 2.2	108.0 ± 20.2	23.9 ± 7.6	159.9 ± 20.9
对照组	27	49.8 ± 8.7	4.9 ± 0.8	110.1 ± 10.4	24.5 ± 9.4	161.4 ± 18.9
正常组	20	48.2 ± 9.2	7.2 ± 4.3	110.4 ± 18.5	25.6 ± 8.4	163.7 ± 28.5

表 2 两组患者术后3 wk疗效比较 *n*(%)

分组	<i>n</i>	治愈	好转	无效	总有效率
观察组	27	14(51.85)	12(44.44)	1(3.70)	26(96.30)
对照组	27	15(55.56)	10(37.04)	2(7.41)	25(92.60)

表 3 术后1.5年肛门直肠压力测定结果 (mean ± SD)

分组	<i>n</i>	肛管静息压 (mmHg)	直肠静息压 (mmHg)	肛管最大收缩压 (mmHg)	肛管力排时压力 (mmHg)	直肠最大耐受容积 (mL)
观察组	27	51.3 ± 6.5 ^a	7.5 ± 4.2 ^a	108.2 ± 17.6 ^a	25.8 ± 5.6 ^a	145.7 ± 15.2
对照组	27	62.5 ± 10.2	12.3 ± 2.7	111.4 ± 8.8	38.1 ± 8.7	141.2 ± 20.1
正常组	20	50.3 ± 7.6	8.1 ± 2.1	108.7 ± 13.9	27.2 ± 6.5	159.2 ± 19.2

^a*P* < 0.05 vs 对照组.

软件处理. 统计学分析计量资料以mean ± SD表示, 采用配对*t*检验. 计数资料用率(%)表示, 率的比较采用 χ^2 检验. 检验水准 $\alpha = 0.05$, *P* < 0.05为差异有统计学意义.

2 结果

2.1 术后早期(3 wk)肛门直肠压力测定结果及疗效观察 观察组术后肛门直肠压力测定结果与对照组相比较, *t*检验显示两组间差异无统计学意义(*P* > 0.05), 与正常组肛门直肠压力测定结果相近似(表1). 术后观察组: 缓解26例(治愈14例, 有效12例), 无效1例, 总有效率96.3%. 对照组: 缓解25例(治愈15例, 有效10例), 无效2例, 总有效率92.6%. χ^2 检验显示两组间差异无统计学意义(*P* > 0.05)(表2).

2.2 术后远期(1.5年)肛门直肠压力测定结果及疗效观察 观察组术后肛门直肠压力测定结果与对照组相比较, *t*检验显示两组间差异有统计学意义(*P* < 0.05), 观察组与正常组肛门直肠压力测定结果相近似(表3). 术后观察组: 缓解25例(治愈13例, 有效12例), 无效2例; 总有效率92.6%. 对照组: 缓解16例(治愈8例, 有效8例), 无效11例; 总有效率59.3%. χ^2 检验显示两组间差异有统计

学意义(*P* < 0.05), 观察组远期疗效明显优于对照组(表4).

2.3 两组复发率比较 我们将术后1.5年观察由缓解转变为无效的患者确定为复发. 两组复发率分别为3.8%和36.0%, χ^2 检验显示两组复发率差异有统计学意义(*P* < 0.05), 观察组复发率明显低于对照组(表5).

2.4 两组术后并发症比较 以术后伤口疼痛及感染情况作为观察指标, χ^2 检验显示两组间差异无统计学意义(*P* > 0.05)(表6).

2.5 两组住院时间及伤口愈合时间比较 平均住院时间观察组为9 d ± 3 d, 对照组为10 d ± 2 d, *t*检验显示两组间差异无统计学意义(*P* > 0.05). 伤口平均愈合时间观察组为11 d ± 2 d, 对照组为10 d ± 1 d, *t*检验显示两组间差异无统计学意义(*P* > 0.05).

3 讨论

PRS约占所有便秘患者的8.2%^[5]. 其发病原因可能与感染、先天因素、排便困难或长期腹泻及泻剂的应用、医源性损伤、盆底痉挛、心理因素等有关^[6,7]. 其病理生理机制尚未完全阐明, 可能为耻骨直肠肌肌纤维肥大、痉挛、瘢痕纤维

■创新盘点

本文在传统耻骨直肠肌部分切除术治疗PRS的基础上提出了改良手术, 并与传统手术在临床疗效、手术并发症等相关指标方面进行对比与探讨, 得出的结果有一定的临床参考价值.

■应用要点

本研究在PRS的外科手术治疗方面提高了远期临床疗效, 降低了术后复发率, 且手术并发症并未增加. 为PRS患者的治疗提供了一个新的途径, 具有一定的临床指导意义.

■名词解释

耻骨直肠肌: 起自耻骨联合下部和邻近耻骨, 向后下方延伸, 绕过阴道或前列腺的外侧, 于肛管直肠连接处的后方, 左右二肌连合成U形, 将肛管直肠连接部向前牵引形成肛直角。耻骨直肠肌放松, 肛直角增大, 帮助排便。耻骨直肠肌收缩, 肛直角减小, 帮助控便。

表 4 两组患者术后1.5年疗效比较 [$n = 20, n(\%)$]

分组	治愈	好转	无效	总有效率
观察组	13(48.15)	12(44.44)	2(7.41)	25(92.60) ^a
对照组	8(29.63)	8(29.63)	11(40.74)	16(59.26)

^a $P < 0.05$ vs 对照组。

表 5 两组患者术后1.5年复发情况 [$n = 20, n(\%)$]

分组	缓解	复发	复发率(%)
观察组	26	1	3.8 ^a
对照组	25	9	36.0

^a $P < 0.05$ vs 对照组。

表 6 两组患者术后并发症比较 ($n = 27$)

分组	疼痛			感染	
	轻度	中度	重度	无	有
观察组	20	6	1	27	0
对照组	21	5	1	27	0

化。其结果导致耻骨直肠肌反常性收缩, 在排便时肛管直肠环不能松弛, 肛直角不能扩大, 粪便不能排出^[8-10]。PRS的内科治疗方法有很多种, 而外科手术治疗仍以耻骨直肠肌部分切除术为主要术式。但临床观察发现, 该术式早期疗效满意, 远期疗效欠佳。其原因可能为: (1)PRS患者合并直肠黏膜内脱垂、直肠前突以及会阴下降等多种出口梗阻型便秘类型者, 术中未同时处理; (2)术中切除肌束长度过短, 引起术后肌束断端黏连, 致症状复发; (3)滥用缓泻药物或灌肠, 使直肠反射敏感性减弱, 便意阈值提高, 耻骨直肠肌和肛门内括约肌长期处于收缩甚至痉挛状态, 术中仅切除耻骨直肠肌, 而未处理肛门内括约肌; (4)感染或多次行肛管直肠、盆底手术, 使耻骨直肠肌瘢痕化严重, 如果切除瘢痕范围不够, 疗效欠佳^[11-14]。

我们在单纯耻骨直肠肌部分切除手术基础上增加了直肠浆膜层嵌合术, 使直肠浆膜层嵌合于肌肉环间缺损中, 同时包埋耻骨直肠肌断端于皮下组织, 隔离两侧肌肉断端, 防止其形成黏连再次压迫直肠。于切口拆线后每日适度扩肛, 预防术后断端重新黏连, 减低术后复发率^[15]。针对大多数PRS患者合并有肛门内括约肌痉挛收缩, 进一步给予肛门内括约肌切除术以改善

患者术后排便症状。

本次研究结果显示, 观察组采用改良术式治疗PRS患者与对照组疗效比较, 术后1.5年观察组总有效率为92.6%, 明显优于对照组59.3%。术后1.5年观察组复发率为3.8%, 明显低于对照组36%。同时该改良术式手术步骤并不繁琐, 与单纯耻骨直肠肌部分切除术相比, 患者术后并发症发生率、住院时间以及伤口愈合时间并未明显增加。该术式为PRS患者的治疗提供了一个新的途径。但是我们对该术式的远期疗效观察最长仅达1.5年, 且观察病例样本数尚少, 下一步我们将增大样本量, 延长随访时间, 进行更深入地研究。

4 参考文献

- Wasserman IF. Puborectalis syndrome (rectal stenosis due to anorectal spasm). *Dis Colon Rectum* 1964; 7: 87-98 [PMID: 14128302]
- Farid M, Youssef T, Mahdy T, Omar W, Moneim HA, El Nakeeb A, Youssef M. Comparative study between botulinum toxin injection and partial division of puborectalis for treating anismus. *Int J Colorectal Dis* 2009; 24: 327-334 [PMID: 19039596 DOI: 10.1007/s00384-008-0609-7]
- 中华医学会消化病分会胃肠动力学组, 外科学分会结直肠肛门学组. 中国慢性便秘的诊治标准. *中华消化杂志* 2007; 27: 619-622
- 中华医学会. 临床诊疗指南·麻醉学分册. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 13-20
- 王李华, 余耀生. 耻骨直肠肌综合征. *大肠肛门病外科杂志* 1999; 5: 16
- 姜春英, 管仲安. 肛肠病新论. 上海: 上海第二军医大学出版社, 2003: 117-119
- Bremner S, Mellgren A, Holmström B, López A, Udén R. Peritoneocele: visualization with defecography and peritoneography performed simultaneously. *Radiology* 1997; 202: 373-377 [PMID: 9015060]
- 熊坤林, 龚水根, 张伟国. 耻骨直肠肌综合征的影像学诊断及临床意义. *中华胃肠外科杂志* 2006; 9: 498-501
- Chiarioni G, Heymen S, Whitehead WE. Biofeedback therapy for dyssynergic defecation. *World J Gastroenterol* 2006; 12: 7069-7074 [PMID: 17131466 DOI: 10.3748/wjg.v12.i44.7069]
- Wang J, Luo MH, Qi QH, Dong ZL. Prospective study of biofeedback retraining in patients with chronic idiopathic functional constipation. *World J Gastroenterol* 2003; 9: 2109-2113 [PMID: 12970917 DOI: 10.1371/journal.pone.0087882]

- 11 刘宝华. 出口梗阻型便秘的外科治疗. 医学新知杂志 2007; 17: 195-196
- 12 黄乃健. 中国肛肠病学. 济南: 山东科学技术出版社, 1996: 1008-1010
- 13 Dykes S, Smilgin-Humphreys S, Bass C. Chronic idiopathic constipation: a psychological enquiry. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2001; 13: 39-44 [PMID: 11204807 DOI: 10.1002/cnecr.11445]
- 14 喻德洪. 现代肛肠外科学. 北京: 人民军医出版社, 1997: 477-480
- 15 蔡建, 魏东, 葛雪燕, 高春芳. 耻骨直肠肌综合征两种手术方法疗效比较. 实用医药杂志 2010; 27: 396-397

编辑: 郭鹏 电编: 闫晋利



■同行评价

本文的科学性、创新性及可读性可以较好地反映该医疗中心诊疗PRS的较先进的临床水平. 持续开展该项工作, 做进一步的随访研究.