



DOI:10.3969/j.issn.1673-2588.2013.03.005

http://www.gjbl.net/gjblkx/fileup/PDF/201303205.pdf

· 论 著 ·

## Prolift 全盆底重建术治疗盆腔器官脱垂的疗效观察

赵敏, 苏志英

(厦门大学附属第一医院妇产科, 福建 厦门 361003)

**[摘要]** 目的: 探讨 Prolift 全盆底重建术治疗盆腔器官脱垂的临床效果。方法: 选择 2009 年 9 月至 2012 年 3 月厦门大学附属第一医院妇科 76 例盆腔器官脱垂患者行 Prolift 盆底重建术, 观察手术时间、术中出血量、尿管留置时间等围术期指标; 术后定期随访, 以国际盆腔器脱垂定量分度法 (Pelvic Organ Prolapse Quantification, POP-Q) 分期作为客观疗效评价指标, 同时观察有无并发症。结果: 76 例患者的手术时间 55~100 (70.15 ± 14.32) min, 术中出血量 70~150 (95.13 ± 23.09) mL; 尿管留置时间 2~5 (3.37 ± 1.08) d; 2 例患者 1 年后复发, 5 例出现补片侵蚀。随访时间 6~36 个月。结论: Prolift 全盆底重建术在恢复盆底解剖结构的基础上实现盆底功能结构的恢复, 补片在盆腔脏器脱垂手术中的应用虽有一定的术后并发症, 但操作简单, 疗效好, 值得推广与应用。

**[关键词]** 盆底器官脱垂; 全盆底重建术; 并发症

## Therapeutic effect of Prolift on treating patients with pelvic organ prolapse

ZHAO Min, SU Zhiying

(Department of Gynecology and Obstetrics, First Affiliated Hospital of Xiamen University, Xiamen Fujian 361003, China)

**Abstract** **Objective:** To evaluate the therapeutic effect of Prolift system on treatment of pelvic organ prolapse (POP). **Methods:** Clinical data of 76 patients with POP who underwent pelvic reconstruction operation with Prolift system in The First Affiliated Hospital of Xiamen University from Sep. 2009 to Mar. 2012 were analyzed retrospectively. Operative time, blood loss, and urine tube indwelling time were observed. The regular follow-up was done, Pelvic Organ Prolapse Quantification (POP-Q) installment was served as an objective index for curative effect evaluation. At same time, complications were observed. **Results:** Operation time, blood loss, and urine tube indwelling time patient with POP was (70.15±14.32) minutes, (95.13±23.09) mL and (3.37±1.08) d, respectively. All patients had been followed up for 6–36 months. Seventy-four patients were cured and 2 had a relapse. Five patients were mesh exposure and bladder perforation. **Conclusion:** Prolift system can achieve the recovery of function through the

收稿日期 (Date of reception): 2012-11-28

作者简介 (Biography): 赵敏, 硕士研究生, 副主任医师, 主要从事妇科肿瘤和盆底重建的研究。

通信作者 (Corresponding author): 赵敏, Email: 15859266950@126.com

recovery of the anatomical structure. The method is simple, easy to operate, and worthy to be popularized and applied in clinic, though the system may bring some postoperative complications.

**Key words** pelvic organ prolapse; reconstruction of whole pelvic floor; complication

随着我国老龄人口的逐年增加, 盆底器官脱垂(pelvic organ prolapse, POP)的发病率逐年增高, 盆底重建术逐渐成为中、重度POP治疗的主要手段; 其中Prolift盆底重建术具有良好的临床效果。厦门大学附属第一医院2009年9月至2012年3月期间收治的76例盆腔器官脱垂的患者, 行Prolift盆底重建术后取得了良好的效果, 现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

盆腔器官脱垂患者76例, 年龄45~87(63.22±9.27)岁, 产次1~9(3.57±1.94)次, 均为顺产, 体质量40~87(57.21±9.02)kg。患者中有9人未绝经, 67人(67/76, 88.1%)绝经, 绝经年次1~37(14.31±10.47)年。患者中合并高血压30例, 糖尿病6例, 尿失禁10例, 陈旧性会阴裂伤6例。76例患者中4例患者已行子宫全切术, 1例已行阴道前壁修补术, 1例已行前骨盆底重建术。

### 1.2 手术材料

应用强生(中国)医疗器材有限公司的聚丙烯大孔径Prolift系统。

### 1.3 诊断标准

对患者进行妇科检查, 依据国际盆腔器脱垂定量分度法(Pelvic Organ Prolapse Quantification, PQP-Q)评分。盆腔脏器脱垂的分期如表1

表1 POP患者分级

Table 1 Grade of patients with POP

项目	Ⅱ期	Ⅲ期	Ⅳ期
子宫脱垂	25	29	18
前壁膨出	11	46	19
后壁膨出	19	36	21

### 1.4 术前准备

术前所有患者行宫颈细胞学检查, 妇科B超检查子宫、附件。因为进行全盆腔重建术的患者绝大多数是老年妇女, 内科合并症较多, 对于内科

疾病合并者, 进行相关治疗, 使血糖、血压均控制在可手术的范围; 对于绝经后的女性术前口服利维爱及/或用倍美力软膏涂抹阴道及外阴。术前3天进行肠道及阴道准备。

### 1.5 手术方法

手术基本步骤参照2004年TVM(total vaginal mesh)协作组所描述的方法进行<sup>[1]</sup>。患者取膀胱截石位, 导尿排空膀胱。沿前穹窿切口潜行分离膀胱阴道筋膜达耻骨降支后缘。用手指触探以确定耻骨后盆筋膜腱弓, 该筋膜为从耻骨弓后面一直延伸到坐骨棘的坚韧筋膜组织。对应体表6个穿刺切口: 前部2个分别位于尿道外口水平线与大腿根部的交界处; 中部2个为前部穿刺点外侧1cm再向下2cm处; 后部2个为肛门外侧缘3cm再向下3cm处。将Total-Prolift网片剪成前后两部分, 通过一根特制的弧形穿刺针导入引线, 分别将6根吊带引出, 将其无张力地放在膀胱阴道间隙、膀胱底的后方及直肠阴道间隙、直肠中段的前方之间, 将网片分别固定缝合在对应阴道筋膜上, 然后缝合阴道切口, 在阴道内均匀填塞纱条2d, 压迫阴道壁以确保补片贴合。合并宫颈延长者, 行宫颈部分切除术; 合并有压力性尿失禁者在网片放置完成后进行TVT-O尿道中段悬吊术。2例患者同时行阴式子宫切除术, 28例行宫颈部分切除术, 6例行会阴陈旧性裂伤修补术。

### 1.6 术后处理

术后按阴式手术术后护理常规, 预防性抗感染24~48h。48~72h后取出阴道内的碘仿纱布, 取出后注意阴道出血的情况。留置尿管2~5d, 拔出尿管后观察排尿情况。术后给予患者适当的外用雌激素。

### 1.7 术后随访

患者术后建议1, 3, 6及12个月分别随访1次, 随访的内容包括了解患者术后有无阴道不适感、阴道分泌物的情况、尿路症状、性生活的情况、行妇科检查进行POP-Q分度评估术后盆底重建的情况(POP-QⅡ度及Ⅱ度以上判定为复发)、阴道伤口的愈合情况以及网片有无侵蚀及感染等。

## 1.8 统计学处理

数据资料以均数±标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示, 两组均数比较采用 $t$ 检验, 用SPSS13.0统计软件进行统计学分析,  $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

76例患者均顺利完成手术, 手术时间55~100(70.15±14.32) min, 术中出血量70~150(95.13±23.09) mL, 尿管留置时间2~5(3.37±1.08) d。术后有3例年龄较大的患者在术后5 d拔除尿管后, 无法自行排尿, 经过重置尿管并配合物理治疗, 14 d后重新拔除尿管均顺利排尿。5例患者术后主诉大腿根部及肛周区疼痛, 7~10 d后疼痛消失。2例患者在术后1年复发。

76例患者中有5例患者失访, 其余患者均按时随访, 随访时间6~36个月。随访6个月的POP-Q评分均满意。随访患者中有1例患者术前诊断子宫脱垂IV期, 1年后复查诊断子宫脱垂II期; 1例阴道前壁膨出III期, 1年后复查诊断阴道前壁II期; 有性生活的41例患者中有9例诉性生活不适; 7例阴道分泌物不适经对症治疗后好转; 5例出现补片侵蚀(4例发生在阴道前壁, 1例发生在阴道后壁), 经2~4次剪除补片后并使用局部雌激素后治愈。

## 3 讨论

POP是中老年女性的常见病, 包括生殖道脱垂、膀胱膨出及直肠膨出。生殖道脱垂包括子宫脱垂及阴道前后壁膨出。现有研究<sup>[2-5]</sup>发现POP患者的发病因素与阴道分娩次数、年龄、绝经年限及体质量等有关联, 且很多患者是多个因素相互作用的结果。POP患者的治疗包括非手术治疗和手术治疗。非手术治疗包括盆底肌肉训练、生物反馈法、电刺激治疗、膀胱训练及药物治疗等。传统的手术治疗包括阴道前壁修补术、阴道后壁修补术、阴道前后壁修补术+主韧带缩短+曼氏手术、经阴道子宫全切术+阴道前后壁修补术、阴道后穹窿成形术等术式; 但是由于传统手术目的是切除脱垂子宫及部分松弛阴道壁, 利用自身原本薄弱的阴道壁进行修复, 不能修复盆底解剖缺陷及损伤, 故近期疗效显著, 远期的复发率则较高, 可达13%~30%<sup>[6]</sup>。20世纪90年代随着盆底整体理论认识的深入, 根据Ulfulmsten等<sup>[7]</sup>的整体理论将整个盆底肌肉、神经、结缔组织视为一个统

一的动态系统, 一个结构与功能相一致的整体, Ulfulmsten认为在盆底功能疾病的手术治疗中只有恢复盆底形态结构才能恢复盆底功能结构。按照盆底功能区将盆底划分为3个区域: 前盆腔、中盆腔和后盆腔, 分别包括前盆腔-尿道旁筋膜、阴道、耻骨尿道韧带, 中盆腔-膀胱颈至宫颈范围(包括骨盆弓状腱筋膜、耻骨宫颈筋膜两个结构的缺损), 后盆腔-宫颈至会阴范围(包括子宫骶骨韧带、直肠阴道筋膜和会阴体)。盆底重建手术强调“3R”原则: 维持、重建、替代。其目标是利用补片进行前、中、后盆腔及盆底的支持和重建, 实现解剖学恢复, 从而达到功能的恢复。Prolift补片是根据盆底的解剖形状和缺陷部位的需要而设计的专用补片, 配备有穿刺牵引装置, 手术中采用一种已裁剪好的特殊形状和尺寸的聚丙烯补片, 通过独特的穿刺导杆和导管系统, 借助网片恢复盆底的正常解剖, 对盆底所有的缺陷或薄弱部分进行无张力修补, 恢复盆底形态结构进而达到盆底功能改善和恢复的目的。Prolift网片适用于阴道前后壁III、IV期膨出和III、IV期子宫脱垂患者, 对于阴道前壁III、IV期膨出而后壁II期膨出或者伴有II期子宫脱垂时能有效解决盆底器官膨出或脱垂。

Prolift盆底重建术的并发症包括出血、术后疼痛、组织损伤、补片暴露或侵蚀、新发尿路症状、新发的性生活障碍等, 其中网片侵蚀的发生率较高<sup>[8-10]</sup>。

本研究中76例患者均顺利完成手术, 手术当中无大血管、神经走行及重要脏器的损伤。5例患者出现大腿根部及肛周区疼痛, 均在短期内恢复。9例患者诉性生活不适, 其中有心理因素的影响, 也有可能与术后阴道黏膜组织瘢痕挛缩有关, 此类患者可能需要心理疏导及手术医生提高手术技巧, 减少术中出血量, 术前术后规律使用雌激素。5例患者出现补片侵蚀, 补片侵蚀可能与阴道黏膜的术后血运, 补片放置时有无张力及术后感染有一定的关系。2例术后复发, 术前按POP-Q分级分别诊断为子宫脱垂IV期、阴道前壁膨出III期; 复发患者年龄均超过73岁, 体质量分别为76和83 kg。1例有长期便秘史, 糖尿病史15年, 高血压史4年; 1例有产钳助产史的患者, 糖尿病史7年, 未再行手术治疗, 随访观察。考虑其复发可能与肥胖、便秘致长期慢性腹压增加、产钳助产史及内科疾病等因素有关。

笔者认为全盆底重建术可明显提高POP患

者的生活质量。如果手术后只是解剖结构得以纠正, 而患者出现新的性生活障碍、新的尿路症状, 不能完全表明手术成功, 故需要术者对此手术有高超的手术技巧, 并且术中尽量规范操作, 减少并发症的出现。此外, 补片手术的医疗成本较高, 会给患者带来一定的经济负担, 应根据患者的具体情况实施手术。Prolift全盆底重建术的临床评估还需要更大样本、更长期的随诊及更为客观的评价体系。

## 参考文献

1. DeBodinance P, Berrocal J, Clavé H, et al. Changing attitudes on the surgical treatment of urogenital prolapse: birth of the tension-free vaginal mesh[J]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*, 2004, 33(3): 577.
2. Tuncay MF, Uludag C, Cinar M, et al. Risk factors for urinary incontinence in Turkish women: A cross-sectional study[J]. *Saudi Med J*, 2006, 27(11): 1688-1692.
3. Swift S, Woodman P. Pelvic Organ Support Study(POSST): the distribution, clinical definition, and epidemiologic condition of pelvic organ support defect[J]. *Am J Obstet Gynecol*, 2005, 192(3): 795-806.
4. Hendrix SL, Clark A, Nygaard I, et al. Pelvic organ prolapse in the Women's Health Initiative: gravity and gravidity[J]. *Am J Obstet Gynecol*, 2002, 186(6): 1160.
5. 李怀芳, 童晓文. 聚丙烯网片在女性全盆底功能重建中的应用[J]. *中国实用妇科与产科杂志*, 2007, 23(8): 602-604.  
LI Huaifang, TONG Xiaowen. Organ reserved pelvic floor reconstruction using gynemesh[J]. *Chinese Journal of Practical Gynecology and Obstetrics*, 2007, 23(8): 602-604.
6. Clark A, Gregory T, Smith V, et al. Epidemiologic evaluation of reoperation for surgically treated pelvic organ prolapse and urinary incontinence[J]. *Am J Obstet Gynecol*, 2003, 189(5): 1261-1267.
7. Stanton SL, Zimmern PE. Female pelvic reconstructive surgery[M]// Ulfumsten. Tension-free vaginal tape. London: Springer, 2002:121-126.
8. Andolfatto G, Willman E. A prospective case series of pediatric procedural sedation and analgesia in the emergency department using single-syringe ketamine-propofol combination (ketofol)[J]. *Acad Emerg Med*, 2010, 17(2): 194-201.
9. Ouzaid I, Hermieu JF, Misrai V. Transvaginal repair of genital prolapse using the Prolift technique: a prospective study[J]. *Progresen Urologie*, 2010, 20(8): 578
10. Sun QL, Fu Y, Sun AP, et al. Correlation of E-selectin gene polymorphisms with risk of ischemic stroke: a meta-analysis[J]. *Neural Regen Res*, 2011, 6(22): 1731-1735.

( 本文编辑 陈丽文 )

**本文引用:** 赵敏, 苏志英. Prolift全盆底重建术治疗盆腔器官脱垂的疗效观察[J]. *国际病理科学与临床杂志*, 2013, 33(3): 205-208.  
DOI:10.3969/j.issn.1673-2588.2013.03.005

**Cite this article as:** ZHAO Min, SU Zhiying. Therapeutic effect of Prolift on treating patients with pelvic organ prolapse[J]. *International Journal of Pathology and Clinical Medicine*, 2013, 33(3): 205-208.  
DOI:10.3969/j.issn.1673-2588.2013.03.005