· 临床研究 ·

经阴道全子宫切除联合自体韧带悬吊术治疗子宫脱垂的临床研究

谢珍,吴大保,彭程,周颖
(安徽医科大学附属省立医院、安徽省立医院妇产科,合肥 230001)

[摘要] **目的** 探讨经阴道全子宫切除联合自体韧带悬吊术治疗子宫脱垂的远期疗效。**方法** 回顾性分析因子宫脱垂或子宫脱垂合并阴道膨出行经阴道全子宫切除联合自体韧带悬吊术的患者的病历资料及随访情况。**结果** 23 例患者(其中 13 例合并有生殖器官的病变)手术时间(83.36 ± 10.20)min,出血量(69.35 ± 12.38)mL,术后排气时间(2.3 ± 0.12)d,术后住院时间(5.26 ± 0.28)d。患者术后无感染、出血等并发症发生。术后随访 23 例,随访时间 3 ~ 24 个月,患者术后无复发,术后生活质量调查表评分及盆腔器官脱垂量化分期法各指示点位置均较术前明显改善。**结论** 经阴道全子宫切除联合自体韧带悬吊术治疗中重度盆腔器官脱垂利用自体韧带加强盆底功能,术式简单,微创,治愈率较高,疼痛反应小,术后复发少。

[关键词] 子宫脱垂;子宫切除术,阴道式;悬吊;预后
中图分类号:R711.23 **文献标识码**:A DOI:10.3969/J.issn.1672-6790.2018.04.031

Clinical study on the treatment of uterine prolapse by vaginal hysterectomy and autologous ligament suspension

Xie Zhen, Wu Dabao, Peng Cheng, Zhou Ying (Department of Obstetrics and Gynecology, Anhui Provincial Hospital, Anhui Medical University, Hefei 230001, *China)*
Corresponding author: Wu Dabao, Email: dbwslyy@outlook.com

[**Abstract**] **Objective** To explore the long-term effect of vaginal hysterectomy and autologous ligament suspension in the treatment of uterine prolapse. **Method** The clinical and follow-up data of patients with uterine prolapse treated by vaginal hysterectomy and autologous ligament suspension were analyzed. **Result** The operation time of 23 patients (including 13 cases with genital organ lesions) was (83.36 ± 10.20) min, the amount of bleeding was (69.35 ± 12.38) mL, the postoperative exhaust time was (2.3 ± 0.12) d, and the postoperative hospitalization time was (5.26 ± 0.28) d. There were no complications such as infection and hemorrhage. The 23 cases were followed up 3 – 24 months. There were no recurrent cases after operation. The scores of postoperative quality of life questionnaire and location of POP-Q were significantly improved. **Conclusion** Vaginal hysterectomy and autologous ligament suspension is simply, reliable, minimally invasive method with lower recurrent rate in the treatment of severe uterine prolapse.

[**Keywords**] Uterine prolapse; Hysterectomy, vaginal; Suspension; Prognosis

子宫脱垂是中老年女性常见疾病,尤其对于绝经期女性,子宫脱垂更为常见[1]。患者常表现为阴道脱出物伴有腰酸及坠胀感,伴有阴道前后壁膨出者可表现为排尿、排便困难,以及脱出物的反复摩擦导致溃疡、出血等,对患者身心健康影响极大,严重影响患者生活质量。世界卫生组织将其列为影响人类健康的五大慢性疾病之一[2]。手术是目前治疗中、重度盆腔器官脱垂的主要方法。尽管手术方式繁多,任何手术方式无"十全十美"。据报道,脱垂的再次手术率高达20%[3]。本组自 2009 年开始对需切除子宫的盆腔器官脱垂患者采用经阴道全子宫切除联合自体韧带悬吊手术,共完成 23 例,效果满意。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取 2009 年 1 月至 2016 年 10 月在安徽省立医院行经阴道全子宫切除联合自体韧带悬吊术治疗的中重度子宫脱垂患者共 23 例。其中,

基金项目:安徽省科技攻关项目(1501041141)
作者简介:谢珍,硕士研究生,Email:1070694063@qq.com
通信作者:吴大保,主任医师,硕士生导师,Email:dbwslyy@outlook.com

同时合并有绝经后阴道流血及月经紊乱 8 例(术前均行分段诊刮术,病理证实为子宫内膜复杂性增生、子宫内膜息肉等非恶性病变),合并宫颈病变 4 例(术前活检或行子宫颈锥形切除术后病理提示为宫颈上皮内瘤变等癌前病变),合并子宫肌瘤 6 例。术前详细告知患者及家属手术风险及子宫切除术后可能影响性生活,患者及家属均签署知情同意书。患者年龄范围 43 ~ 83 岁,年龄(65.6 ± 2.4)岁;孕次范围 2 ~ 12 次,孕次(5.0 ± 0.5)次;产次范围 2 ~ 9 次,产次(3.8 ± 0.4)次;绝经 21 例,绝经时间范围 0 ~ 30 年,绝经时间(15.9 ± 2.1)年;病程时间范围 0.3 ~ 30 年,病程时间(4.2 ± 1.4)年。术前有压力性尿失禁 1 例,患全身性疾病 14 例(包括高血压病 11 例,2 型糖尿病 3 例,脑梗塞史 1 例,冠心病 2 例,乳腺癌化疗后 1 例)。

盆腔器官脱垂量化分期法(POP-Q)分期情况:Ⅱ度 4 例,Ⅲ度 13 例,Ⅳ度 6 例。其中多例合并有阴道前后壁膨出。

1.2　方法　术前准备:术前行阴道擦洗 3 d,绝经者常规阴道局部应用雌激素软膏 2 周,有合并症者联系相关科室指导治疗合并症,控制病情,备皮、备血、经口全消化道清洁洗肠,规范预防性使用抗生素等。

手术方法:①术前准备按阴式全子宫切除手术常规准备;②取膀胱截石位,采用气管内麻醉或连续硬膜外麻醉,严格无菌操作;③水压分离阴道膀胱间隙、阴道直肠间隙和膀胱宫颈间隙(0.9% 氯化钠注射溶液 50 mL 加垂体 6 u)。切开并锐性分离以上各间隙,宫颈与膀胱和直肠分开,并暴露打开膀胱子宫返折腹膜和直肠子宫返折腹膜进入腹腔;④钳夹、切开两侧子宫骶主韧带,先以 7 号丝线缝扎断端,再以 1 - 0 可吸收线加固残端,缝线不剪断,备悬吊阴道残端用;⑤继续沿子宫两侧向上分次断扎子宫血管及宫旁组织,由前向后翻出子宫体,辨识两侧子宫圆韧带,分别钳夹断扎之,可吸收线加缝圆韧带残端,缝线不剪断,备悬吊阴道残端用;⑥紧贴子宫角部,断扎卵巢固有韧带和输卵管根部切除子宫,若卵巢有病变则断扎卵巢漏斗韧带切除附件;⑦以可吸收线连续缝合返折腹膜,关闭腹腔,4 号丝线以“同心圆”方式缝合修补阴道前壁;⑧将预留的两侧骶主韧带残端缝线由里向外对应缝合在阴道后壁的两侧角部,暂不打结,将预留的两侧圆韧带残端缝线对应穿透缝合在阴道前壁残端两侧角部,暂不打结;⑨用可吸收线连续缝合阴道残端,完毕后,分别将预留的 4 个角部悬吊固定,如阴道后壁膨出或有陈旧性裂伤则可行阴道后壁修补术;⑩术后留置导尿管,并阴道内填塞碘仿纱布压迫残端 24 h 后取出。

术后处理:术后常规预防性使用抗生素 48 h,留置导尿管 1 ~ 5 d。术后避免增加腹压活动及重体力劳动。分别于术后 1、3、6、12 个月门诊随访 1 次,之后每年随访 1 次。依据盆底功能影响问卷 - 短表 7(PFIQ-7)对术前及术后随访患者进行问卷调查,评估患者术后生活质量改善情况。比较患者术前、术后 3 月及术后 2 年生活质量调查表评分及 POP-Q 各指示点位置,评估手术疗效。

1.3　统计学处理　应用 SPSS 17.0 软件进行统计学分析。正态分布数据的组间比较采用单因素方差分析和 HSD-q 检验,非正态分布数据则先行数据变换。$P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2　结果

2.1　手术情况　23 例患者均行经阴道全子宫 + 自体韧带悬吊术,手术过程顺利,手术时间(83.36 ± 10.20)min,术中出血量(69.35 ± 12.38)mL。无一例因术中出血多而需输血治疗,无尿道、膀胱、输尿管等邻近脏器损伤,手术结束后阴道残端均位于坐骨棘平面以上,阴道口可容纳 2 指。

2.2　术后恢复情况　患者术后下床活动时间 1 ~ 2 d,术后排气时间为(2.3 ± 0.1)d,术后导尿管均顺利拔除,未见明显排尿、排便异常,会阴切口愈合均为Ⅱ级甲等,术后住院时间(5.3 ± 0.3)d。

2.3　术后病理情况　对 23 例患者行全子宫切除术后均做病理学检查,其中,8 例为子宫肌瘤,1 例为子宫腺肌症,1 例为宫颈局灶鳞状上皮不典型增生,2 例为宫颈低级别上皮内瘤变,1 例为宫颈管息肉,1 例为子宫内膜息肉,1 例为老年性宫内膜,局部腺体增生期改变伴腺体增生,8 例为慢性子宫颈炎,老年性子宫内膜。

2.4　随访　23 例患者均随访,随访时间为 3 ~ 24 个月。目前未发现复发,治愈率 100%。

2.4.1　主观疗效　主要依据 PFIQ-7 对术前及术后随访患者进行问卷调查,评估患者术后生活质量改善情况。23 例术后随访患者,基本无阴道肿物脱出、腰酸及下坠感等症状,排尿、排便无明显异常,患者术后生活质量明显改善。所有被随访到的患者术后 PELQ-7 评分均较术前明显降低,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 23 例患者手术前后 PELQ-7 评分($\bar{x} \pm s$,分)

时间	例数	膀胱及排尿症状	直肠及排便症状	阴道及盆腔症状	总计
术前	23	77.20 ± 4.60	60.45 ± 4.69	90.20 ± 1.99	75.90 ± 2.69
术后 3 月	23	5.00 ± 1.13[a]	3.48 ± 1.49[a]	1.09 ± 0.63[a]	3.19 ± 0.68[a]
术后 2 年	18	6.78 ± 1.70[a]	4.29 ± 2.22[a]	3.92 ± 1.30[ab]	5.00 ± 1.02[ab]
F 值		4230.72	2335.61	27 960.38	12 450.33
P 值		< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001

注:部分患者因多种原因未能坚持参与术后观测,故观测资料的时间配对属性弱化,按独立性质资料进行单因素方差分析;不同时间两两比较为 *HSD-q* 检验;与术前比较,[a]$P < 0.05$;与术后 3 月比较,[b]$P < 0.05$

表 2 23 例患者术前、术后 3 月、术后 2 年 POP-Q 各指示点位置情况($\bar{x} \pm s$,cm)

时间	例数	Aa	Ba	C	Ap	Bp	TVL	gh	Pb
术前	23	−0.26 ± 0.48	2.74 ± 0.48	2.44 ± 0.78	−1.09 ± 0.50	−0.39 ± 0.81	7.16 ± 0.21	4.98 ± 0.08	2.20 ± 0.12
术后 3 月	23	−2.78 ± 0.88[a]	−2.78 ± 0.88[a]	−6.00 ± 1.89[a]	−1.09 ± 0.49	−2.57 ± 0.16[a]	6.00 ± 1.89[a]	4.00 ± 0.05[a]	2.98 ± 0.15[a]
术后 2 年	18	−2.14 ± 0.18[a]	−2.36 ± 0.23[a]	−0.93 ± 0.34[a]	−2.50 ± 0.20	−2.23 ± 0.23	5.64 ± 0.34[a]	3.92 ± 0.49[a]	2.93 ± 0.16[a]
F 值		104.075	543.549	268.609	77.685	122.794	10.079	107.83	209.404
P 值		< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001

注:部分患者因多种原因未能坚持参与术后观测,故观测资料的时间配对属性弱化,按独立性质资料进行单因素方差分析;不同时间两两比较为 *HSD-q* 检验;与术前比较,[a]$P < 0.05$;与术后 3 月比较,[b]$P < 0.05$;表中前 5 项指标,在统计时均行平移变换为适当正值,即 $X' = X + K$;K 取值参考该指标数据中最小负数的绝对值的 2 倍

2.4.2 客观疗效 分别测量术后 3 月及术后 2 年 POP-Q 各指示点位置,并与术前相比较,术后 POP-Q 各指示点位置均较术前明显上升,均 $P < 0.05$。而术后 3 月及术后 2 年 POP-Q 各指示点位置相比较,$P > 0.05$。见表 2。

3 讨论

盆腔器官脱垂是一种常见于中老年女性的盆底功能障碍性疾病,主要包括子宫脱垂、阴道前壁膨出、阴道后壁膨出及阴道残端脱垂等。随着我国人口老龄化的发展,盆腔器官脱垂的患者逐年增多。手术目前是治疗中、重度盆腔器官脱垂的主要手段。手术方式多种多样,目前主要的手术方式有:传统的阴式全子宫切除及阴道前后壁修补术,此种手术方式简单、微创,但复发率较高,可高达 40%[4],而且患者盆底的正常解剖结构不能得到恢复,无法做到完全根治。阴道封闭术术式简单、安全系数高,然而仅适用于无性生活需求的老年女性,且存在子宫宫颈病变不能及时发现及处理等弊端。近年来,应用外源性生物补片的盆底重建术一度颇为流行,可达到加强修补、减少复发的作用,但生物补片容易引起附着点的疼痛,甚至发生补片暴露、侵蚀等严重并发症。其中,网片暴露是最常见的并发症,发生率为 2.3% ~16.8%[5-6]。因此利用自体组织修补的手术方式的优点凸显出来。

经阴道全子宫切除联合自体韧带悬吊术利用患者自身韧带、筋膜等组织作为支持结构进行盆底重建,遵循现代盆底重建的原则,修复盆底组织缺损,恢复盆底组织的正常功能。本方法是将子宫骶主韧带及圆韧带分别固定于阴道顶端,从而将阴道残端提至坐骨棘水平以上,最大限度的恢复阴道的长度,并以子宫骶主韧带及圆韧带作为悬吊的承力部位,增加悬吊的力度。本术式的特点有:①将阴道残端牵拉至子宫骶主韧带处,尽可能的恢复阴道长度,保留阴道功能。②分别以子宫圆韧带及子宫骶主韧带作为阴道前后壁的承力部位,避免因阴道前后壁受力不均造成阴道正常轴向发生改变,以及因此造成的性交痛、盆腔痛等。③使患者性生活恢复尽可能满意。④恢复效果相对持久,将子宫骶韧带作为主要的承力部位,有研究发现近宫颈部位的骶韧带可承受最大达 17.0 kg 的质量[7],减少因牵拉导致韧带延长而复发的可能。⑤手术方式相对简单,在阴式全子宫切除基础上将相应的韧带固定于阴道残端,相对于其他自体韧带悬吊术如骶棘韧带固定术(SSLF),无需打开后腹膜,减少直肠、血管、神经损伤等相应并发症的发生。⑥患者阴道内异物感明显减轻,主观满意率较高,有报道称,子宫脱垂患者多伴有宫颈延长,而在保留子宫完整性的盆底重建术式中,术后阴道内延长的宫颈造成的异物感可能是

患者满意率降低、影响治疗效果的原因之一[8]。本研究行全子宫切除术,并对术后患者进行随访,主客观治愈率达 100%,从而也证明了这一点。

本研究中,23 例子宫脱垂患者中 13 例合并一种或多种生殖器官病变,23 例患者术后病理提示为:8 例为子宫肌瘤,1 例为子宫腺肌症,1 例为宫颈局灶鳞状上皮不典型增生,2 例为宫颈低级别上皮内瘤变,1 例为宫颈管息肉,1 例为子宫内膜息肉,1 例为老年性宫内膜,局部腺体增生期改变伴腺体增生,8 例为慢性子宫颈炎、老年性子宫内膜。由于临床上常见合并有生殖器官病变的子宫脱垂患者,如保留子宫则难以明确病变性质,甚至造成病情进一步进展。因此,对于经济条件一般,无生育要求,合并有生殖器官病变的患者,经阴道全子宫切除联合自体韧带悬吊术是一种比较理想的手术方式。

本研究 23 例实施了这一术式,手术时间(83.36 ± 10.20) min,术中出血量(69.35 ± 12.38) mL。术后下床活动时间 1 ~ 2 d,术后排气时间为(2.3 ± 0.12) d,拔导尿管恢复自主排尿顺利,会阴切口愈合均为Ⅱ级甲等,术后住院时间(5.26 ± 0.28) d。术中无尿道、膀胱、输尿管等邻近脏器损伤,手术结束后阴道残端均位于坐骨棘平面以上,阴道口可容纳两指,均达到解剖学复位。因此,该术式手术时间短,术中出血少,因手术路径为经阴道,腹部无切口,患者术后疼痛感较轻,下床活动早,从而有效预防术后坠积性肺炎,深静脉血栓形成等严重围手术期并发症。手术过程中对腹腔内脏器影响小,术后肠蠕动恢复快,进食早,有利于术后恢复。手术切口位于会阴部,术后无一例患者发生切口愈合不良。该术式利用自体韧带加强盆底功能,术式简单,避免外源性补片置入引起不适感及术后并发症,节省患者住院费用,在一定程度上降低术后复发率。对该 23 例患者随访发现:患者术后下坠感、排尿及排便症状明显缓解,盆底功能改善明显。对 23 例患者社会角色、体力、社交、情绪等方面的自我感觉进行评价,术后较术前的 PEIQ-7 评分显示,患者膀胱或排尿症状、直肠或排便症状、阴道或盆腔症状三方面均显著改善($P < 0.05$)。患者术后 POP-Q 各指示点位置较前明显上升($P < 0.05$),随着术后时间的延长,术后 3 年各个指示点位置稍有下移,但与术后 1 月比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。患者主、客观满意度较高。

综上所述,经阴道全子宫切除联合自体韧带悬吊术治疗中重度盆腔器官脱垂利用自体韧带加强盆底功能,并最大程度地恢复阴道的解剖位置,术式简单,无需外源性网片等辅助材料,微创,患者疼痛反应小,术后复发少,患者主、客观治愈率较高。

参考文献

[1] JELOVSEK J E, MAHER C, BARBER M D. Uterine prolapse[J]. Lancet, 2007, 369(9566): 1027-1038.

[2] 方克伟,刘晋宏. 女性 UI 及 POP 的流行病学研究进展[J]. 国际泌尿系统杂志, 2011, 31(4): 501-504.

[3] EILBER K S, ALPERIN M, KHAN A, et al. Outcomes of vaginal prolapse surgery among female Medicare ben-eficiaries: the role of apical support[J]. Obstet Gynecol, 2013, 122(5): 981-987.

[4] MIEDEL A, TEGERSTEDT G, MÖRLIN B, et al. A 5-year prospective follow-up study of vaginal surgery for uterine prolapse[J]. Int Urogynecol J, 2008, 19(12): 1593-1601.

[5] DENG T, LIAO B, LUO D, et al. Risk factors for mesh erosion after female pelvic floor reconstructive surgery: a systematic review and meta - analysis[J]. BJU International, 2016, 117(2): 323-343.

[6] ROGOWSKI A, BIENKOWSKI P, TARWACKI D, et al. Retrospective comparison between the Prolift and Elevate anterior vaginal mesh procedures: 18-month clinical outcome[J]. Int Urogynecol J, 2015, 26(12): 1815-1820.

[7] BULLER J L, THOMPSON J R, CUNDIFF G W, et al. Uterosacral ligament: description of anatomic relationships to optimize surgical safety[J]. Obstet Gynecol, 2001, 97(6): 873-879.

[8] MAHER C F, CAREY M P, MURRAY C J. Laparoscopic suture hysteropexy for uterine prolapse[J]. Obstet Gynecol, 2001, 97(6): 1010-1014.

(收稿日期:2017-03-29)