

论著·临床研究 doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2016.34.005

## 育龄子宫脱垂妇女微创高位宫骶韧带悬吊联合宫颈截除手术的效果研究\*

刘 华<sup>1</sup>, 刘 义<sup>2</sup>

(1. 湖北省荆州市中心医院妇产科 434020; 2. 华中科技大学同济医学院附属协和医院妇产科, 武汉 430022)

**[摘要]** **目的** 探讨已婚育龄子宫脱垂妇女行微创高位宫骶韧带悬吊联合宫颈截除手术的短期和长期效果。**方法** 共纳入 50 例荆州市中心医院诊断为Ⅲ度以上子宫脱垂妇女作为研究对象, 采用随机数字法平均分为观察组与对照组, 分别给予微创高位宫骶韧带悬吊联合宫颈截除手术治疗与单独微创高位宫骶韧带悬吊治疗, 术后随访 3 年, 比较两组盆腔器官脱垂定量分度法 (POP-Q) 评估差异, 并采用中文版健康调查简表 (SF-36) 与盆腔器官脱垂/尿失禁性功能问卷 (PISQ-12) 对其远期生活质量及性功能进行评价。**结果** 术后 6 个月观察组无阴道肿物脱出, 下坠感均有明显好转, 而对照组有 1 例出现阴道肿物脱出, 3 例有明显下坠感; 术后均无输尿管扭曲、膀胱或直肠损伤、盆腔血肿等并发症。术后两组患者除阴道总长度 (TVL) 外, 其余 POP-Q 各指示点位置与术前比较差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 且观察组距处女膜 3 cm 的阴道前壁处、宫颈或子宫切除的阴道残端及后穹窿 (未切除子宫者) 指示点位置明显好于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。术后两组患者 SF-36 评分及 PISQ-12 评分均有明显改善, 与术前相比差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 且观察组情感得分较对照组改善更明显 ( $P < 0.05$ )。**结论** 微创高位宫骶韧带悬吊联合宫颈截除手术可以有效改善已婚育龄子宫脱垂妇女临床症状。

**[关键词]** 子宫脱垂; 育龄; 微创高位宫骶韧带悬吊; 宫颈截除手术**[中图分类号]** R713.4**[文献标识码]** A**[文章编号]** 1671-8348(2016)34-4766-03Laparoscopic high uterosacral ligament suspension combined with cervical amputation in treatment of women severe uterine prolapsed at child-bearing period<sup>†</sup>Liu Hua<sup>1</sup>, Liu Yi<sup>2</sup>

(1. Jingzhou Central Hospital Department of Obstetrics and Gynecology, Jingzhou, Hubei 434020, China; 2. The Affiliated Union Hospital of Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan, Hubei 430022, China)

**[Abstract]** **Objective** To evaluate clinical and sexual outcomes in women with severe uterine prolapsed at child-bearing period undergoing laparoscopic high uterosacral ligament suspension combined with cervical amputation. **Methods** Fifty patients with severe uterine prolapse were included. All patients were divided into observation group and control group. Patients in observation group were given laparoscopic high uterosacral ligament suspension combined with cervical amputation, and patients in control group were given laparoscopic high uterosacral ligament. Anatomic failure was defined as  $\geq 1$  pelvic compartment classified as POP-Q  $\geq$  stage III. Sexual outcomes were assessed at baseline and 3-year follow-up according to validated Short-Form Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire (PISQ-12). **Results** There were no patients with postoperative vaginal lesions emerge or straining feeling. There were 3 patients with straining feeling and 1 patients with postoperative vaginal lesions emerge. The POP-Q were better postoperative than that preoperative. The difference were statistically significant ( $P < 0.05$ ). The Aa, C and D instructions point in observation group were better than that in control group. The difference were statistically significant ( $P < 0.05$ ). The SF-36 scale and PISQ-12 scores were better postoperative than that preoperative. The difference were statistically significant ( $P < 0.05$ ). The emotion scores in observation group were better than that in control group. The difference were statistically significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Laparoscopic high uterosacral ligament suspension combined with cervical amputation conferred satisfying long-term anatomic and sexual function outcomes in women at child-bearing age.

**[Key words]** uterine prolapse; reproductive life; laparoscopic high uterosacral ligament suspension; cervical amputation

临床上子宫脱垂是指子宫从正常位置沿阴道下降, 宫颈外口达坐骨棘水平以下, 甚至子宫全部脱出于阴道口以外, 常合并有阴道前壁和后壁膨出<sup>[1]</sup>。研究发现, 产后女性子宫脱垂的发生率高达 50.0%<sup>[2]</sup>。子宫脱垂妇女, 特别是Ⅲ度以上子宫脱垂妇女, 即使休息时仍有长期的不适症状, 部分患者甚至发生张力性尿失禁。如何更好地治疗子宫脱垂是妇科研究的重点之一。微创高位宫骶韧带悬吊由于可以最大限度保留性功能, 因此得到广泛应用, 但其仍有较高的复发率。在此背景下, 本研究探讨已婚育龄子宫脱垂妇女行微创高位宫骶韧带悬吊联合宫颈截除手术的短期和长期效果, 为其临床研究提供可参考依据。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 连续收集 2008 年 1 月至 2011 年 8 月 50 例荆州市中心医院诊断为Ⅲ度以上子宫脱垂妇女作为研究对象, 年龄 33~48 岁, 平均 (40.05 ± 3.23) 岁。纳入标准: 盆腔器官脱垂定量分度法 (POP-Q) 评估达Ⅲ度以上; 无生育要求; 月经周期规律。排除标准: 资料不全, 凝血功能异常, 心肺功能异常, 存在子宫及双侧附件疾病, 恶性肿瘤, 结缔组织病等。采用随机数字法平均分为观察组与对照组, 两组基本资料比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。所有患者均签署知情同意书, 且通过荆州市中心医院伦理委员会批准。

\* 基金项目: 国家自然科学基金资助项目 (30750007)。 作者简介: 刘华 (1978—), 副主任医师, 硕士, 主要从事妇科基础和临床工作。

表 1 两组患者一般资料比较

组别	n	年龄 ( $\bar{x} \pm s$ , 岁)	孕次 ( $\bar{x} \pm s$ , 次)	产次 ( $\bar{x} \pm s$ , 次)	BMI ( $\bar{x} \pm s$ , kg/m <sup>2</sup> )	合并阴道前壁膨出 [n(%)]	合并阴道后壁膨出 [n(%)]
观察组	25	39.94±2.22	2.78±0.74	1.24±0.23	24.78±2.74	5(20.0)	6(24.0)
对照组	25	40.13±3.24	2.94±0.55	1.33±0.26	24.94±2.55	7(28.0)	4(16.0)
$\chi^2(t)$		1.043	0.234	0.343	0.594	0.439	0.500
P		0.123	0.631	0.509	0.321	0.508	0.480

1.2 方法 纳入本研究后详细记录患者信息,完善相应检查,保证激活部分凝血活酶时间、凝血酶原时间、血小板计数等凝血及血常规检测指标在正常范围之内。对照组给予单独微创高位宫骶韧带悬吊治疗,观察组常规行宫颈截除手术,截除全部子宫颈后行微创高位宫骶韧带悬吊。微创高位宫骶韧带悬吊<sup>[3]</sup>;腹腔镜下在坐骨棘中点 1.5~2.0 cm 处,不可吸收缝线将宫骶韧带对折缝合 2~3 针,然后拉紧;用不可吸收缝线将宫骶韧带悬吊至宫颈周围环后侧;同时修复其他盆底部位特异性缺陷。

1.3 观察指标 比较术后 1 年 POP-Q 评估结果差异,并于术后 3 年采用中文版健康调查简表(SF-36)与盆腔器官脱垂/尿失禁性功能问卷(PISQ-12)对其远期生活质量及性功能进行评价。(1)POP-Q 包括距处女膜 3 cm 的阴道前壁处(Aa)、阴道前壁脱出离处女膜最远处(Ba)、宫颈或子宫切除的阴道残端(C)、后穹窿(未切除子宫者,D)、阴道后壁脱出离处女膜最远处(Bp)、距处女膜 3 cm 的阴道后壁(Ap)及三条经线生殖道缝隙(GH)、会阴体(PB)、阴道总长度(TVL)。分度:0 度,无脱垂,Aa、Ap、Ba、Bp 都是 -3 cm,C 点在 TVL 和 -(TVL-2 cm)之间;I 度,脱垂最远处在处女膜内,距离处女膜大于 1 cm;II 度,脱垂最远处在处女膜边缘 1 cm 内,不论在处女膜内还是外;III 度,脱垂最远处在处女膜外,距离处女膜边缘大于 1 cm,但小于 +(TVL-2 cm);IV 度,阴道完全或几乎完全脱垂。脱垂最远处大于或等于 +(TVL-2 cm)。(2)SF-36 包括总体健康、生理功能、生理职能、情感职能、社会功能、躯体疼痛、活力、精神健康等 8 个方面,分值越高,生活质量越高。(3)PISQ-12 包括生理、情感及性伴侣 3 个方面,满分 48 分;分值越高,性功能状况越好。

1.4 统计学处理 应用 SPSS17.0 统计软件对数据进行处理。数据资料经正态性检验,符合正态分布数据的计量资料采

用  $\bar{x} \pm s$  进行描述,两组间的比较采用独立样本 *t* 检验;非正态分布资料采用中位数(四分位间距)表示,采用秩和检验;计数资料以构成比(%)表示,行  $\chi^2$  检验;多组之间比较采用方差分析。以 *P*<0.05 差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 不同治疗方法一般情况比较 不同治疗方法一般情况比较结果显示:观察组患者术中出血量及手术时间高于对照组,比较差异有统计学意义(*P*<0.05),见表 2;术后所有患者均有轻微疼痛,3 例患者术后 24 h 内体温超过 38 ℃,未行特殊处理后逐渐好转。术后 6 月观察组无阴道肿物脱出,下坠感均有明显好转,而对照组有 1 例出现阴道肿物脱出,3 例有明显下坠感;术后均无输尿管扭曲、膀胱或直肠损伤、盆腔血肿等并发症。

2.2 不同治疗方法 POP-Q 比较 随访 1 年对照组有 1 例患者资料不全未纳入。不同治疗方法 POP-Q 比较结果显示:术前两组患者 POP-Q 各指示点位置比较差异无统计学意义(*P*>0.05);术后两组患者除阴道总长度(TVL)外,其余 POP-Q 各指示点位置与术前比较差异均有统计学意义(*P*<0.05);且观察组 Aa、C 及 D 指示点位置明显好于对照组,差异有统计学意义(*P*<0.05),见表 3。

表 2 两组患者不同微创方法术中及术后差异比较( $\bar{x} \pm s$ ,分)

组别	n	术中出血量(mL)	手术时间(min)	住院时间(d)
观察组	25	65.84±20.23	71.78±16.74	3.84±1.22
对照组	25	50.33±20.56	57.94±10.55	3.93±1.24
<i>t</i>		3.043	2.494	1.043
<i>P</i>		0.009	0.021	0.123

表 3 两组患者不同治疗方法 POP-Q 比较( $\bar{x} \pm s$ ,分)

组别	n	Aa	Ba	C	D	GH	PB	TVL	Ap	Bp
观察组	25									
术前		-1.00±0.94	0.20±2.00	1.44±0.63	-4.17±0.66	6.08±0.75	2.49±0.26	7.66±0.63	-1.42±1.16	-1.29±1.18
术后		-2.64±0.42	-3.00±0.00	-5.73±0.85	-6.95±0.44	5.41±0.88	3.35±0.79	7.67±0.62	-2.69±0.34	-3.00±0.00
对照组	24									
术前		-1.00±0.96	0.21±2.01	1.43±0.65	-4.22±0.54	6.13±0.54	2.44±0.35	7.67±0.64	1.43±1.04	1.32±1.14
术后		-2.14±0.33	-3.00±0.00	-5.33±0.64	-6.34±0.46	5.24±0.72	3.31±0.74	7.67±0.65	-2.67±0.35	-3.00±0.00
P1		0.018	0.023	0.001	0.043	0.039	0.030	0.902	0.022	0.043
P2		0.038	0.029	0.016	0.028	0.038	0.039	0.920	0.011	0.032
P3		0.029	0.401	0.024	0.039	0.093	0.102	0.216	0.316	0.348

P1 为观察组手术前后比较,P2 为对照组手术前后比较,P3 为术后观察组与对照组相比。

表 4 两组患者性功能情况比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	n	情感	生理	性伴侣	总分	生活质量
观察组	25					
术前		4.64±1.23	13.78±1.24	8.19±1.26	25.66±2.23	39.72±5.43
术后		10.33±1.86	18.94±1.55	9.35±1.19	38.25±2.42	77.94±4.53
对照组	24					
术前		4.63±1.46	13.64±1.55	8.17±1.15	25.72±2.84	40.14±5.13
术后		8.84±1.63	18.78±1.74	9.33±1.24	36.94±2.46	75.24±4.93
P1		0.021	0.042	0.031	0.028	0.000
P2		0.043	0.034	0.026	0.033	0.002
P3		0.009	0.121	0.404	0.079	0.302

P1 为观察组手术前后比较, P2 为对照组手术前后比较, P3 为术后观察组与对照组相比。

**2.3 两组患者随访生活质量及性功能比较** 两组患者随访生活质量及性功能比较结果显示: 术前两组 SF-36 评分及 PISQ-12 评分比较差异均无统计学意义( $P>0.05$ ); 术后两组患者 SF-36 评分及 PISQ-12 评分均有明显改善, 与术前相比差异有统计学意义( $P<0.05$ ), 且观察组情感得分较对照组改善更明显( $P<0.05$ ), 见表 4。

### 3 讨 论

子宫脱垂主要发病原因为多次分娩史、产后从事重体力劳动使腹压增加, 进而使未复旧的后倾子宫推向阴道而发生脱垂; 其次为长期慢性咳嗽、排便困难及盆底组织发育不良或退行性变<sup>[4-5]</sup>。临床可以表现为自觉腹部下坠, 走路时更明显, 严重时影响行动。同时由于子宫颈长期暴露易发生黏膜表面增厚、角化, 甚至糜烂、溃疡。部分患者可以出现白带增多, 并呈脓样或带血, 严重影响患者日常生活<sup>[6-7]</sup>。

临床上对于年龄小于 50 岁的患者, 由于其有保留子宫的要求, 因此如何在最大限度保留子宫及性功能的情况下, 有效治疗子宫脱垂是临床关注点。微创高位宫骶韧带悬吊由于其创伤小、恢复快、不损伤阴道等优点广泛用于临床。但有研究报道, 由于生育期子宫脱垂患者的子宫颈比较长, 术后部分患者会有持续性的阴道肿物脱出和坠胀感, 微创高位宫骶韧带悬吊的成功率约为 80.0%~89.0%<sup>[8]</sup>。

本研究发现, 术后 6 个月观察组无阴道肿物脱出, 下坠感均有明显好转, 而对照组有 1 例出现阴道肿物脱出, 3 例有明显下坠感。术后 1 年两组患者除 TVL 外, 其余 POP-Q 各指示点位置与术前比较差异均有统计学意义( $P<0.05$ ); 且观察组 Aa、C 及 D 指示点位置明显好于对照组。可见微创高位宫骶韧带悬吊联合宫颈截除手术可以更好改善子宫脱垂症状, 减少术后阴道肿物脱出及下坠感的发生。孙之星等<sup>[9]</sup>亦发现, 联合组子宫脱垂患者手术治愈率为 100%, 主观满意率为 100%, 术后除 TVL 外, 手术前、后子宫脱垂组 POP-Q 各指示点位置比较, 差异均有统计学意义( $P<0.01$ ), 与本研究结果一致。但该研究未与单独微创高位宫骶韧带悬吊治疗进行比较。有研究认为, 虽然坐骨棘水平的宫骶韧带最大可承受的拉力可以达到 17 kg<sup>[10]</sup>, 但随着时间的延长, 薄弱、缺陷的宫骶韧带仍有延长的可能; 此外对于子宫颈长度大于 5 cm 的患者, 单纯的微创高位宫骶韧带悬吊并不能长期有效改善患者阴道肿物脱出及下坠感。而行宫颈截除术可以有效维持微创高位宫骶韧带悬吊的疗效。

本研究进一步随访 3 年, 比较生活质量及性功能发现, 术

后两组患者 SF-36 评分及 PISQ-12 评分均有明显改善, 与术前相比差异有统计学意义, 且观察组情感得分较对照组改善更明显。可见两种治疗方法均可以有效改善患者生活质量及性生活质量。张坤等<sup>[11]</sup>对 31 例术后规律性生活的患者研究发现, 术后 PISQ-12 总分为(38.1±5.6)分明显高于术前(26.4±3.7)分, 且与健康人(37.4±3.3)分比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。分析认为高位宫骶韧带悬吊可以将子宫的解剖位置恢复到坐骨棘水平, 进而使阴道保持正常的生理位置, 为该患者正常的性功能提供有利条件。情感得分差异可能与单纯微创高位宫骶韧带悬吊患者术后存在阴道肿物脱出和坠胀感有关。Kurt 等<sup>[12]</sup>研究发现, 输尿管扭曲是高位宫骶韧带悬吊最常见并发症。其可能与术中未有效游离输尿管有关, 手术过程中由于牵拉等影响, 使输尿管附着组织发生移位, 进而引起输尿管扭曲。本研究术后均无输尿管扭曲、膀胱或直肠损伤、盆腔血肿等并发症发生, 可能与本研究常规术中辅以膀胱镜检查有关。

综上所述, 微创高位宫骶韧带悬吊联合宫颈截除手术可以有效改善已婚育龄子宫脱垂妇女临床症状, 更好地降低阴道肿物脱出和坠胀感, 提高患者性功能及生活质量, 因此该手术方式值得临床推广应用。

### 参考文献

- [1] 朱兰, 孙之星. 宫颈截除加腹腔镜下高位宫骶韧带悬吊术治疗年轻患者子宫脱垂[J]. 中华腔镜外科杂志: 电子版, 2012, 5(4): 264-266.
- [2] Berger MB, Ramanah R, Guire KE. Is cervical elongation associated with pelvic organ prolapse? [J]. Int Urogynecol J, 2012, 23(8): 1095-1103.
- [3] 汪菁, 吴大保, 李敏, 等. 腹腔镜联合经阴道子宫悬吊术治疗老年盆腔脏器脱垂 82 例[J]. 中国临床保健杂志, 2012, 15(5): 505-507.
- [4] Yalcinkaya TM, Akar ME, Kammire LD, et al. Robotic-assisted laparoscopic repair of symptomatic cesarean scar defect: a report of two cases [J]. J Reprod Med, 2011, 56(5): 265-270.
- [5] 王玉玲, 柳晓春, 谢庆煌, 等. 腹腔镜下高位宫骶韧带悬吊术与经阴道棘韧带固定术治疗年轻子宫脱垂患者的临床效果评价[J]. 实用妇产科杂志, 2014, 30(4): 273-277.
- [6] Shrestha B, Devkota B, Khadka BB, et al (下转第 4771 页)

FNC 均利用加热湿化器进行了主动的加温加湿。而 FM 没有加热装置,仅仅依靠湿化瓶产生气泡而被动湿化,不仅吸氧流量受到了很大限制,氧气也没有得到有效的湿化。本研究结果还显示,HHFNC 组舒适度显著高于 NPPV 组和 FM 组。主要原因是 HHFNC 允许患者自由的说话、吃、咳嗽及避免了皮肤压伤等。同时,由于 HHFNC 采用了主动加温加湿,从而使 HHFNC 舒适度更佳。FM 舒适度差的主要原因可能是口腔干燥等。NPPV 则因同步性较差、患者不耐受等因素<sup>[16]</sup>,导致其舒适度较差。

综上所述,HHFNC 是治疗急性低氧性呼吸衰竭的一种比较理想的方法,既能有效纠正缺氧,又能提供很好的舒适度,使患者容易耐受。对于比较严重的低氧性呼吸衰竭患者,将 NPPV 和 HHFNC 结合应用,可以避免气管插管<sup>[17]</sup>。对于不能停用 NPPV 的患者,HHFNC 可为 NPPV 提供休息时间(即 HHFNC 间断应用),使患者更易耐受,同时减少面部压伤等并发症的发生。

本研究的局限性:首先,本研究仅对急性低氧性呼吸衰竭进行 2 h 的短期治疗观察,长期疗效有待进一步研究。其次,氧疗的参数变量(如:不同的呼吸机参数、吸氧浓度差异等)及主观评价的影响因素较多,还需要更多的实验研究加以论证。

#### 参考文献

- [1] Kallstrom TJ; American Association for Respiratory Care. AARC Clinical Practice Guideline: oxygen therapy for adults in the acute care facility-2002 revision & update[J]. Respiratory Care, 2002, 47(6): 717-720.
- [2] Armstrong JAM, Guleria A, Girling K. Evaluation of gas exchange deficit in the critically ill[J]. Critical Care & Pain, 2007, 7(4): 131-134.
- [3] Wagstaff TA, Soni N. Performance of six types of oxygen delivery devices at varying respiratory rates[J]. Anaesthesia, 2007, 62(5): 492-503.
- [4] Chanques G, Constantin JM, Sauter M, et al. Discomfort associated with underhumidified high-flow oxygen therapy in critically ill patients[J]. Intensive Care Med, 2009, 35(6): 996-1003.
- [5] Ferrer M, Esquinas A, Arancibia F, et al. Noninvasive ventilation during persistent weaning failure: a randomized controlled trial[J]. Am J Respir Crit Care Med, 2003, 168(1): 70-76.
- [6] L'Her E, Deye N, Lellouche F, et al. Physiologic effects of

noninvasive ventilation during acute lung injury[J]. Am J Respir Crit Care Med, 2005, 172(9): 1112-1118.

- [7] Schönhofer B, Kuhlen R, Neumann P, et al. Noninvasive ventilation as treatment for acute respiratory insufficiency. Essentials from the new S3 guidelines[J]. Anaesthetist, 2008, 57(11): 1091-1102.
- [8] Williams AB, Ritchie JE, Gerard C. Evaluation of a high-flow nasal oxygen delivery system: gas analysis and pharyngeal pressures[J]. Intensive Care Med, 2006, 32(Suppl 1): S219.
- [9] Corley A, Caruana LR, Barnett AG, et al. Oxygen delivery through high-flow nasal cannulae increase end-expiratory lung volume and reduce respiratory rate in post-cardiac surgical patients[J]. Br J Anaesth, 2011, 107(6): 998-1004.
- [10] Groves N, Tobin A. High flow nasal oxygen generates positive airway pressure in adult volunteers[J]. Australian Critical Care, 2007, 20(4): 126-131.
- [11] Parke R, McGuinness S, Eccleston M. Nasal high-flow therapy delivers low level positive airway pressure[J]. Br J Anaesth, 2009, 103(6): 886-890.
- [12] 叶任高, 陆再英. 内科学[M]. 6 版. 山东. 人民卫生出版社, 2005: 134-135.
- [13] Bausewein M, Farquhar M, Booth S, et al. Measurement of breathlessness in advanced disease: a systematic review[J]. Respiratory medicine, 2007, 101(3): 399-410.
- [14] Parke RL, Eccleston ML, McGuinness SP. The effects of flow on airway pressure during nasal high-flow oxygen therapy[J]. Respir Care, 2011, 56(8): 1151-1155.
- [15] Stuart NR, Nigel R. Energy balance in the intubated human airway is an indicator of optimal gas conditioning[J]. Critical care medicine, 2002, 30(2): 355-361.
- [16] 李春燕, 曹志新, 王辰. 管路漏气对无创机械通气影响的研究[J]. 中华护理杂志, 2007, 42(9): 805-806.
- [17] Bello G, De Pascale G, Antonelli M. Noninvasive ventilation for the immunocompromised patient: always appropriate? [J]. Current opinion in critical care, 2012, 18(1): 54-60.

(收稿日期: 2016-05-15 修回日期: 2016-08-11)

(上接第 4768 页)

- al. Knowledge on uterine prolapse among married women of reproductive age in Nepal[J]. Int J Womens Health, 2014, 14(6): 771-779.
- [7] 梁海燕, 陈纲, 于欢, 等. 应用线性悬吊术治疗子宫脱垂[J]. 中华医学杂志, 2014, 21(4): 1664-1666.
- [8] 邹丹, 赵玲, 邱涛. 60 例子宫脱垂腹腔镜手术的护理体会[J]. 重庆医学, 2009, 38(5): 622-623.
- [9] 孙之星, 朱兰, 胡惠英, 等. 腹腔镜高位宫骶韧带悬吊术联合宫颈截除术治疗生育期子宫脱垂的长期疗效及性功能评价[J]. 中华妇产科杂志, 2014, 49(3): 167-171.
- [10] Saha DK, Hasan KM, Rahman SM, et al. Neonatal uterine

prolapse-a case report[J]. Mymensingh Med J, 2014, 23(2): 401-405.

- [11] 张坤, 韩劲松. 腹腔镜下高位骶韧带悬吊术治疗子宫脱垂的疗效探讨[J]. 中国妇产科临床杂志, 2013, 14(2): 106-109.
- [12] Kurt S, Guler T, Canda MT, et al. Treatment of uterine prolapse with bilateral hydronephrosis in a young nulliparous Woman; a new minimally invasive extraperitoneal technique[J]. Eur Rev Med Pharmacol Sci, 2014, 18(11): 1657-1660.

(收稿日期: 2016-06-19 修回日期: 2016-09-04)