# 改良经闭孔尿道中段悬吊带术联合针对性护理 对压力性尿失禁患者围术期指标及疼痛程度的影响

史又文,黄文娟,李素媛,唐敏\*

(南京医科大学第一附属医院泌尿外科, 江苏 南京 210029)

【摘要】目的 探讨改良经闭孔尿道中段悬吊带术联合针对性护理对压力性尿失禁患者疼痛程度及尿动力学指标的影响。方法 选取 南京医科大学第一附属医院 2021年10月至2022年10月收治的103例压力性尿失禁患者,以随机数字表法分为对照组(51例)和观察组(52例)。对照组以标准经闭孔尿道中段悬吊带术治疗,观察组以改良经闭孔尿道中段悬吊带术治疗,均接受针对性护理,术后均随访3个月。比较两组患者围术期指标,术后1、3个月尿失禁问卷简表(ICI-Q-SF)、生活质量量表(I-QOL)、性生活质量问卷(PISQ-12)评分、数字疼痛评分(NRS),术前、术后3个月尿动力学指标,以及随访期间并发症发生情况。结果 观察组患者手术时间显著短于对照组(P<0.05);观察组患者术后1个月I-QOL评分显著高于对照组,NRS评分显著低于对照组;与术后1个月比,术后3个月两组患者I-QOL评分显著升高,ICI-Q-SF、NRS评分均显著降低(均P<0.05);术后3个月两组各项评分比较,差异无统计学意义(P>0.05);与术前比,术后3个月两组患者初始尿意、最大尿道闭合压水平显著升高,平均尿流率显著降低(均P<0.05);两组组间对比,差异均无统计学意义(均P>0.05);随访期间,观察组患者腿部疼痛发生率显著低于对照组(P<0.05);两组尿潴留、排尿困难并发症发生率相比,差异均无统计学意义(均P>0.05)。结论 两种术式联合针对性护理均能够有效改善压力性尿失禁患者尿动力学参数,提高生活质量,但改良经闭孔尿道中段悬吊带术手术时间相对更短,并能减轻术后疼痛。

【关键词】压力性尿失禁;标准经闭孔尿道中段悬吊带术;改良经闭孔尿道中段悬吊带术;针对性护理;尿动力学

【中图分类号】R694+.54 【文献标识码】A 【文章编号】2096-3718.2023.14.0112.03

**DOI:** 10.3969/j.issn.2096-3718.2023.14.036

压力性尿失禁指由于腹压增高时所发生的不自主的 尿液外漏,多发于经产妇及高龄女性。标准经闭孔尿道中 段悬吊带术主要通过悬吊尿道终端,从而达到治疗压力性 尿失禁的目的,但患者术后腿部疼痛发生率较高。改良经 闭孔尿道中段悬吊带术不仅能取得与标准经闭孔尿道中段 悬吊带术相同的治疗效果,且其穿刺点在患者大腿根部,具有穿刺路径较短,对内收肌群不会造成较大损伤等优势 <sup>111</sup>。针对性护理更加侧重于所护理患者的原生疾病,更 加符合患者实际需要,从而改善患者预后 <sup>[2]</sup>。本研究旨在 探讨改良经闭孔尿道中段悬吊带术联合针对性护理对压力 性尿失禁患者的效果,现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1** 一般资料 选取南京医科大学第一附属医院 2021年 10 月至 2022年 10 月收治的 103 例压力性尿失禁患者,以随机数字表法分为对照组(51 例)和观察组(52 例),均为女性患者。对照组患者年龄 41~56 岁,平均(47.25±4.31)岁;病程 1~10年,平均(5.57±2.46)年。观察组患者年龄 40~55 岁,平均(47.11±4.26)岁;病程

2~11年,平均(5.68±2.33)年。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义(*P*>0.05),组间可比。纳入标准:符合《女性压力性尿失禁诊断和治疗指南(2017)》<sup>[3]</sup>中诊断标准者;均为首次治疗者;经检查神经功能正常者等。排除标准:存在有泌尿感染者;先天性尿道内括约肌受损者;合并有精神疾病者等。研究经院内医学伦理委员会批准,且患者均签署知情同意书。

#### 1.2 手术与护理方法

1.2.1 手术方法 观察组患者以改良经闭孔尿道中段悬吊带术治疗: 行常规消毒麻醉,麻醉生效后于患者阴道前壁尿道口正中下方 1 cm 左右行 1 cm 纵切口,切开阴道前膜,以组织钳夹阴道口边缘,沿尿道两侧水平分离膀胱阴道间隙,至同侧耻骨降支与闭孔膜。于患者阴蒂上方 1.0~1.5 cm 水平线与其两侧 4~5 cm 垂直线交界处分别作一长度为 0.5~1 cm 的切口,以此作为穿刺手柄出人口;以穿刺针经由患者尿道口下方的阴道切口穿过膀胱阴道间隙通道,绕过耻骨降支后,立即回旋穿刺手柄至垂直位,穿出内收肌群于皮肤切口处穿出,并将补片带入穿刺针所通过的间隙内,牵拉剩余引导线使其置人分离间隙与尿道

作者简介: 史又文, 大学本科, 主管护师, 研究方向: 泌尿外科临床护理。

通信作者: 唐敏, 博士研究生, 副主任医师, 研究方向: 泌尿外科。E-mail: 15051882955@qq.com

前方,并以同样方法操作对侧,对补片松紧度进行调整后以生理盐水进行膀胱灌注2次,判断尿控情况,加腹压无尿液溢出后紧贴切口处剪去多余吊带,缝合阴道切口。

对照组患者以标准经闭孔尿道中段悬吊带术,术中操作方法与观察组相同,不同点如下:①改良经闭孔尿道中段悬吊带术手术剪及蝶形引导杆穿透闭孔膜,而标准经闭孔尿道中段悬吊带术不穿透;②改良经闭孔尿道中段悬吊带术在穿过闭孔膜后立即回旋手柄至垂直位,而标准经闭孔尿道中段悬吊带术逐渐回旋手柄至垂直位;③改良经闭孔尿道中段悬吊带术贴近耻骨下支外侧缘旋转穿出内收肌群及皮肤,皮肤穿刺点不缝合;而标准经闭孔尿道中段悬吊带术远离耻骨下支外侧缘旋转,穿出内收肌群及皮肤后,对皮肤穿刺点进行缝合。两组患者术后均持续随访3个月。

- 1.2.2 护理方法 所有患者均接受针对性护理:①于术前进行相应宣教及知识讲座等健康教育,帮助患者消除疾病疑问,增强治疗信心与依从性;②对患者心理状态进行评估,并给予鼓励支持,积极沟通;③帮助患者进行相应的盆底肌训练,并教授其尿急控制技巧及盆底肌肉收缩技巧等;④消除患者饮水顾虑,鼓励患者正常饮水,但可以在睡前4h内减少饮水量,降低夜间排尿次数;⑤患者出院后每周定期进行电话随访,监督其进行功能锻炼。
- 1.3 观察指标 ①围术期指标,包括手术时间、术中出血量、导尿时间、术后住院天数。②术后 1、3 个月各项评分,尿失禁问卷简表(ICI-Q-SF)[4] 总分 21 分,得分越高则漏尿越严重;生活质量量表(I-QOL)[5] 总分 100 分,得分越高则生活质量越好;性生活质量问卷(PISQ-12)[6] 评分总分 48 分,得分越高则性生活质量越好;数字疼痛评分(NRS)[7] 总分 10 分,得分越高则疼痛程度越高。③术前、术后 3 个月尿动力学参数,以尿动力学分析仪(广州市普东医疗设备股份有限公司,型号:Ndly 11B)检查初始尿意(正常情况下机体储尿期 100~200 mL 为初始尿意)、平均尿流率、最大尿道闭合压。④并发症发生情况,包括腿部疼痛、尿潴留及排尿困难等。
- **1.4** 统计学方法 采用 SPSS 20.0 统计学软件分析数据, 计量资料均经 K-S 法检验证实符合正态分布且方差齐,

以  $(\bar{x}\pm s)$  表示,行 t 检验;计数资料以 [ 例 (%)] 表示,行  $\chi^2$  检验。以 P<0.05 为差异有统计学意义。

#### 2 结果

**2.1** 两组患者围术期指标比较 观察组患者手术时间显著短于对照组, 差异有统计学意义 (*P*<0.05), 见表 1。

表 1 两组患者围术期指标比较  $(\bar{x} \pm s)$ 

| 组别  | 例数 | 手术时间<br>(min)    | 术中出血量<br>(mL)    | 导尿时间<br>(d)     | 术后住院天数<br>(d)   |  |
|-----|----|------------------|------------------|-----------------|-----------------|--|
| 对照组 | 51 | 41.66±3.83       | $12.08 \pm 1.91$ | $2.52 \pm 1.08$ | $3.99 \pm 0.51$ |  |
| 观察组 | 52 | $35.35 \pm 6.16$ | $11.53 \pm 1.80$ | $2.63 \pm 0.97$ | $3.87 \pm 0.60$ |  |
| t 值 |    | 6.229            | 1.504            | 0.544           | 1.093           |  |
| P 值 |    | < 0.05           | >0.05            | >0.05           | >0.05           |  |

- 2.2 两组患者各项评分比较 观察组患者术后 1 个月 I-QOL 评分显著高于对照组, NRS 评分显著低于对照组; 与术后 1 个月比, 术后 3 个月两组患者 I-QOL 评分显著 升高, ICI-Q-SF、NRS 评分均显著降低, 差异均有统计学意义(均 P<0.05), 术后 3 个月两组各项评分比较, 差异无统计学意义(P>0.05), 见表 2。
- 2.3 两组患者尿动力学参数比较 与术前比,术后3个月两组患者初始尿意显著升高,最大尿道闭合压水平显著升高,平均尿流率均显著降低,差异均有统计学意义(均 *P*<0.05);两组组间对比,差异均无统计学意义(均 *P*>0.05),见表3。
- **2.4** 两组患者并发症发生情况比较 随访期间,观察组患者腿部疼痛发生率 [3.85%(2/52)] 显著低于对照组 [23.53%(12/51)],差异有统计学意义( $\chi^2$ =8.493,P<0.05);对照组与观察组尿潴留 [9.80%(5/51) vs 3.85%(2/52)]、排尿困难 [11.76%(6/51) vs 13.46%(7/52)] 发生率相比,差异均无统计学意义( $\chi^2$ =0.656、0.067,均P>0.05)。

### 3 讨论

压力性尿失禁指患者在进行会导致腹压增高的活动 时,导致尿液不自主从尿道漏出的现象,对患者日常生活 造成严重影响。标准经闭孔尿道中段悬吊带术能够恢复患

表 2 两组患者各项评分比较  $(分, \bar{x} \pm s)$ 

| 组别  | 151144- | ICI-Q-SF 评分      |                   | I-QOL 评分          |                    | PISQ-12 评分       |                  | NRS             |                   |
|-----|---------|------------------|-------------------|-------------------|--------------------|------------------|------------------|-----------------|-------------------|
|     | 例数      | 术后1个月            | 术后3个月             | 术后1个月             | 术后3个月              | 术后1个月            | 术后3个月            | 术后1个月           | 术后3个月             |
| 对照组 | 51      | $15.73 \pm 3.49$ | $3.65 \pm 1.16^*$ | $82.10 \pm 10.69$ | $90.49 \pm 3.73^*$ | $23.36 \pm 8.41$ | $25.94 \pm 7.63$ | $5.15 \pm 0.75$ | $1.14 \pm 0.23^*$ |
| 观察组 | 52      | $16.25 \pm 3.36$ | $3.62 \pm 1.12^*$ | $87.67 \pm 9.81$  | $91.42 \pm 3.02^*$ | $24.39 \pm 8.10$ | $25.78 \pm 8.97$ | $2.31 \pm 0.89$ | $1.07 \pm 0.19^*$ |
| t 值 |         | 0.770            | 0.134             | 2.756             | 1.392              | 0.633            | 0.097            | 17.496          | 1.685             |
| P 值 |         | >0.05            | >0.05             | < 0.05            | >0.05              | >0.05            | >0.05            | < 0.05          | >0.05             |

注:与术后1个月比,\*P<0.05。ICI-Q-SF:尿失禁问卷简表;I-QOL:生活质量量表;PISQ-12:性生活质量问卷;NRS:数字疼痛评分。

| 表 3 | 两组患者尿动力学参数比较(                             | $(\overline{x} + s)$     | ) |
|-----|---|--------------------------|---|
| 100 | 79. 19. 19. 19. 19. 19. 19. 19. 19. 19. 1 | $(\lambda \perp \delta)$ | , |

| 组别         | 例数 - | 初始尿:               | 初始尿意 (mL)     |                  | 平均尿流率 (mL/s)                |                  | 最大尿道闭合压 (cmH <sub>2</sub> O) |  |  |
|------------|------|--------------------|---------------|------------------|-----------------------------|------------------|------------------------------|--|--|
|            |      | 术前                 | 术后3个月         | 术前               | 术后3个月                       | 术前               | 术后3个月                        |  |  |
| 对照组        | 51   | $146.80 \pm 64.32$ | 179.12±74.48# | $33.45 \pm 6.72$ | $21.74 \pm 5.82^{\#}$       | $23.42 \pm 3.27$ | $26.51 \pm 2.97$ #           |  |  |
| 观察组        | 52   | $141.12 \pm 66.80$ | 176.16±65.44# | $34.32 \pm 5.45$ | $20.40 \pm 4.83^{\text{#}}$ | $23.35 \pm 3.14$ | 27.16±2.64 <sup>#</sup>      |  |  |
| <i>t</i> 值 |      | 0.439              | 0.214         | 0.722            | 1.273                       | 0.111            | 1.174                        |  |  |
| P 值        |      | >0.05              | >0.05         | >0.05            | >0.05                       | >0.05            | >0.05                        |  |  |

注:与术前比, \*P<0.05。1 cmH<sub>2</sub>O=0.098 kPa。

者尿道生理解剖结构,从而改善漏尿症状,但对腿部肌肉组织损伤较大,患者术后常会出现腿部疼痛现象。

改良经闭孔尿道中段悬吊带术穿刺点更高,使得补片的修补贴合效果更佳,有利于尿道终端的结构恢复,且无需对皮肤穿刺点进行缝合,进一步缩短了手术时间<sup>[8]</sup>。针对性护理在护理过程中,针对各种客观条件合理地制定护理内容,选择护理方案,使得护理更符合患者个体需要,从而有效提升护理质量<sup>[9]</sup>。本研究中,观察组患者手术时间短于对照组,说明改良经闭孔尿道中段悬吊带术手术时间相对更短。

手术治疗虽然能够改善患者漏尿现象,但其对大腿根 部肌肉所造成的影响容易导致患者术后出现疼痛反应,且 持续时间较长,仍旧会对患者生活质量造成一定不良影响。 与标准经闭孔尿道中段悬吊带术比, 改良经闭孔尿道中段 悬吊带术中尽可能缩短了吊带长度,导致吊带所附组织少, 对肌肉组织的损伤更小, 且降低了对于闭孔神经的刺激, 尽可能降低疼痛风险[10]。针对性护理中联合家属对患者积 极进行健康心理疏导,避免患者在治疗过程中心理压力过 大,从而改善其心理状态。本研究中,观察组患者术后1 个月 I-QOL 评分高于对照组, NRS 评分低于对照组; 与术 后1个月比,术后3个月两组患者I-QOL评分升高,NRS 评分均降低; 随访期间, 观察组腿部疼痛发生率低于对照 组,表明改良经闭孔尿道中段悬吊带术联合针对性护理能 有效降低术后疼痛程度,改善生活质量,可能是由于研究 选取样本量偏少,导致部分统计学计算结果稍有偏差,因 此需临床进一步深入研究。

压力性尿失禁患者初始尿意水平偏低,且由于尿道括约肌较为松弛,尿道黏膜会随着女性年龄增长而发生轻度萎缩,导致其平均尿流率相对较高;最大尿道闭合压降低代表患者尿道闭合能力异常,尿失禁情况进一步发展。本研究中,与术前比,术后3个月两组患者尿动力学参数均显著改善;而两组组间对比不显著,表明两种术式均能够有效改善压力性尿失禁患者尿动力学参数。改良经闭孔尿道中段悬吊带术穿刺位点更高,穿刺通过的阴道间隙较标准经闭孔尿道中段悬吊带术术式更为陡直,更有利于发挥补片的修补、贴合效果,进一步促进尿道中段的结构恢

复,进而改善尿动力学参数;针对性护理从健康宣教、心理及功能锻炼等各个方面给予患者个性化、针对性的护理措施,提高患者术中、术后依从性,从而促进患者盆底肌张力恢复,改善尿动力学相关参数。

综上,两种术式联合针对性护理均能够有效改善压力 性尿失禁患者尿动力学参数,提高生活质量,但改良经闭 孔尿道中段悬吊带术手术时间相对更短,并能降低术后疼 痛程度,可临床推广。

#### 参考文献

- [1] 陈玉清,裴慧慧,姚书忠.经闭孔经阴道无张力尿道中段悬吊带术治疗女性压力性尿失禁28例疗效分析[J].实用妇产科杂志,2014,30(2):120-123.
- [2] 舒小珉, 化艳, 张维珍, 等. 针对性护理对老年压力性尿失禁女性盆底功能锻炼恢复效果的影响 [J]. 中华全科医学, 2018, 16(8): 1399-1402.
- [3] 中华医学会妇产科学分会妇科盆底学组.女性压力性尿失禁诊断和治疗指南(2017)[J].中华妇产科杂志,2017,52(5):289-293.
- [4] 杨明,叶和松,秦远,等.针灸联合生物反馈治疗女性轻中度压力性尿失禁[J].中国中西医结合外科杂志,2018,24(3):290-293.
- [5] 史志华, 许京卉, 陈迪文. 生物反馈电刺激联合呼吸训练对压力性尿失禁患者的临床疗效分析 [J]. 中国妇幼保健, 2020, 35(24): 4895-4897.
- [6] 周杭,田道明,王星棋,等.女性压力性尿失禁合并阴道松弛症对女性性功能的影响[J].现代泌尿外科杂志,2022,27(9):751-754.
- [7] 陈琦,南宁,薛力,等.标准 TVT-O 与改良 TVT-O 手术治疗女性压力性尿失禁的对照研究 [J]. 西安交通大学学报(医学版), 2017, 38(1): 96-99.
- [8] 李海源,郭彩芬,赵晖,等.改良穿刺点由外向内经闭孔无张力 尿道吊带术治疗女性压力性尿失禁的临床研究 [J]. 中华泌尿外 科杂志,2018,39(12):926-929.
- [9] 王丹,宋悦,吴颖,等.心理护理在产后压力性尿失禁80例患者中的应用效果分析[J]. 国际精神病学杂志,2019,46(1):189-192.
- [10] 吴凯,赵立云.改良经闭孔尿道中段悬吊带术治疗女性压力性尿失禁疗效观察[J].新乡医学院学报,2020,37(1):75-78.