

表 2 三组患者的 Qol 评分及 VAS 评分比较( $\bar{x}\pm s$ , 分)

| 组别  | 例数 | Qol 评分    |                        | VAS 评分    |           |
|-----|----|-----------|------------------------|-----------|-----------|
|     |    | 术后第 2 天   | 术后 4 周                 | 术后第 2 天   | 术后 4 周    |
| A 组 | 49 | 2.42±1.66 | 3.12±1.86              | 2.65±1.72 | 2.60±1.96 |
| B 组 | 49 | 2.49±1.58 | 2.94±1.77              | 2.67±1.69 | 2.78±1.81 |
| C 组 | 50 | 2.38±1.49 | 1.48±1.32 <sup>b</sup> | 2.45±1.45 | 2.12±1.45 |
| F 值 |    | 0.82      | 16.21                  | 1.10      | 2.66      |
| P 值 |    | 0.44      | P<0.05                 | 0.33      | 0.07      |

注: C 组与 A 组、B 组比较, <sup>a</sup>P<0.05; 术后 4 周与术后 2 d 比较, <sup>b</sup>P<0.05。

### 3 讨论

输尿管支架管(双-J管),是目前泌尿外科领域应用最广泛的内引流导管,其主要作用为内引流及预防输尿管再狭窄,同时还能减少术后感染和漏尿的发生概率<sup>[6]</sup>,因此涉及到上尿路梗阻的疾病绝大多数需要使用到输尿管支架管。虽然随着泌尿外科的发展,输尿管支架管的应用范围不断扩大,其制作材料也不断优化更新,但输尿管支架管作为一种异物,留置在体内仍会引起较多的并发症,如下尿路症状、腰痛、血尿、感染等,其中最常见的是下尿路症状(尿频、尿急、尿不尽、排尿困难等)。就其发生机制而言,目前有观点认为,主要是由于输尿管支架管长度过长,或放置位置不当,其末端下移刺激膀胱三角区或后尿道,使其敏感性增高,并诱发 M 受体介导的膀胱逼尿肌的自主收缩,从而导致患者出现膀胱过度活动(Overactive bladder, OAB)的症状<sup>[7-8]</sup>。

本研究中,对于症状的评分采用了国际通用的 IPSS 评分、生活质量 QOL 评分,因为 IPSS 评分和 QOL 评分具有统一性和稳定性的优点,有利于增加评判的准确性。因部分患者在留置双 J 管后会出现疼痛症状<sup>[9]</sup>,我们引入了国际上认可的 VAS 评分, VAS 评分是目前临床上应用较为广泛、可靠的疼痛评分方法。

索利那新是新一代高选择性 M3 受体阻滞剂,其疗效优于一般的非选择性抗胆碱能药物。相关报道指出,与传统的 M 受体拮抗剂相比,索利那新具有更高的 M 受体选择性,能够更有效的减少患者尿频、尿急及夜尿次数,且不良反应相对较少<sup>[10]</sup>,较多用于膀胱过度活动症,但目前用于治疗输尿管支架管术后并发症的报道极少。此外,大量研究表明<sup>[11-12]</sup>,应用  $\alpha$ -受体阻滞剂也能改善输尿管支架管置入后下尿路症状,其机制主要是因为  $\alpha$ -受体阻滞剂阻滞了三角区,膀胱颈及后尿道的  $\alpha$ -受体,使输尿管支架管引起的下尿路症状得以缓解。坦索罗辛是高选择性  $\alpha$ -1 受体阻滞剂,比传统的  $\alpha$ -受体阻滞剂具有更好的选择性。国外已有报道,坦索罗辛能够有效抑制双 J 管置入后发生的下尿路症状<sup>[13]</sup>。

本研究结果显示,口服坦索罗辛联合索利那新组患者与术后给予单独服用坦索罗辛或索利那新组患者相比,其 IPSS 总评分、IPSS 刺激性症状评分、Qol 评分均有显著的下降,差异具有统计学意义。提示具有

对膀胱的高选择性的索利那新(M3 受体拮抗剂)以及坦索罗辛( $\alpha$ -1 受体阻滞剂),通过两种不同机制的同时作用,能有效改善膀胱感觉功能,抑制逼尿肌不稳定收缩,松弛膀胱颈部平滑肌,从而进一步改善输尿管支架管引发的下尿路症状。本研究结果也显示,联合用药组 IPSS 梗阻症状评分及 VAS 评分与单纯口服坦索罗辛或索利那新组差异无统计学意义,可能与留置双 J 管引起的排尿梗阻症状及相关性疼痛相对较轻有关。

综上所述,在体内置入输尿管支架管后,同时口服坦索罗辛和索利那新,在预防和治疗留置输尿管支架管引发的下尿路症状疗效显著,而对于留置输尿管支架管引发的排尿困难及相关性疼痛方面疗效不明显,但目前仍需大量样本的临床研究,进一步评价其副作用及安全性,以及评价其对留置输尿管支架管的其他相关症状的疗效。

### 参考文献

- [1] 赵勇,唐华. 输尿管支架管相关症状的防治[J]. 中华临床医师杂志, 2012, 6(10): 151-153.
- [2] 吕林杰,李成龙,汪涛,等. 琥珀酸索利那新片治疗和预防双 J 管患者下尿路症状[J]. 长江大学学报(自科版), 2013, 10(21): 12-13.
- [3] 徐遵礼,张前兴,朱建平,等. 盐酸坦索罗辛预防上尿路手术后双 J 管综合征效果观察[J]. 人民军医, 2014, 57(10): 1061-61.
- [4] Johnson TV, Abbasi A, Ehrlich SS, et al. IPSS quality of life question: A possible indicator of depression among patients with lower urinary tract symptoms [J]. Can J Urol, 2012, 19(1): 6100-6104.
- [5] Kuehhas FE, Miernik A, Sharma V, et al. A prospective evaluation of pain associated with stone passage, stents, and stent removal using a Visual Analog Scale [J]. Urology, 2013, 82(3): 521-525.
- [6] Julia F, Yige B, John GC, et al. The use of internal stents in chronic ureteral obstruction [J]. The Journal of Urology, 2015, 193(5): 1092-1100.
- [7] 吴焯. 输尿管支架管留置后的并发症原因分析及处理[J]. 中国药物经济学, 2012, (3): 45-46.
- [8] Youness A, Abdelhak K, Mohammed JF, et al. Risk factor analysis and management of ureteral double-J stent complications [J]. Reviews in Urology, 2010, 12(2-3): e147-e151.
- [9] Lange D, Chew BH. Update on ureteral stent technology [J]. Ther Adv Urol, 2009, 1(3): 143-148.
- [10] 胡尧,张先觉,李又空,等. 索利那新加坦索罗辛治疗留置双“J”管后相关并发症的疗效分析[J]. 长江大学学报(自科版), 2013, 10(12): 32-34.
- [11] Gholamreza M, Maryam S, Sara G, et al. Effect of Terazosin on lower urinary tract symptoms and pain due to double-J stent a double-blind placebo-controlled randomized clinical trial [J]. Urol Int. 2011, 87: 19-22.
- [12] Yakoubi R, Lemdani M, Monga M, et al. Is there a role for  $\alpha$ -blockers in ureteral stent related symptoms? A systematic review and meta-analysis [J]. J Urol, 2011, 186(3): 928-934.
- [13] Wojcik KB, Berent AC, Weisse CW, et al. The beneficial effect of alpha-blockers for ureteral stent-related discomfort: systematic review and network meta-analysis for alfuzosin versus tamsulosin versus placebo [J]. BMC Urol, 2015, 46(2): 345-349.

(收稿日期: 2015-09-25)