

doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2020.09.042

View this article at: <http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2020.09.042>

## 层级护理干预用于肾结石患者取石术后造瘘管护理中的效果

徐会美, 孙琼

(连云港市第二人民医院泌尿外科, 江苏 连云港 222023)

**[摘要]** 目的: 研究层级护理干预用于肾结石患者取石术后造瘘管护理中的效果。方法: 选取2018年1月至2019年10月120例肾结石行取石术患者, 随机分为观察组与对照组, 各60例。对照组术后对造瘘管实施常规护理, 观察组术后对造瘘管实施层级护理干预, 对比两组护理效果。结果: 在手术相关指标方面对比, 观察组尿液转清时间、置管时间及住院时间分别为(44.32±1.17) h, (4.08±0.95) d, (9.42±1.76) d, 对照组分别为(51.67±2.36) h, (6.24±1.41) d, (12.17±2.44) d, 观察组均短于对照组, 差异有统计学意义( $t=3.473, 5.692, 7.533$ , 均 $P<0.05$ ); 在瘘管移位、瘘管堵塞或不畅、非计划拔管等不良事件发生率方面, 观察组分别为5.00%, 1.67%, 1.67%, 均低于对照组的18.33%, 13.33%, 8.33%, 差异有统计学意义( $\chi^2=6.752, 6.128, 3.647$ , 均 $P<0.05$ )。结论: 对行肾结石取石术患者术后造瘘管护理中, 层级护理干预措施的应用可加强对造瘘管的保护, 减少不良事件的发生, 有利于患者术后尽早康复, 值得推广应用。

**[关键词]** 肾结石; 取石术; 造瘘管护理; 层级护理干预; 不良事件

## Effect of multi-level nursing intervention in nursing of ostomy tube after stone removal in patients with kidney stones

XU Huimei, SUN Qiong

(Department of Urology, Lianyungang Second People's Hospital, Lianyungang Jiangsu 222023, China)

**Abstract** **Objective:** To study the effect of hierarchical nursing intervention on ostomy tube care after stone removal in patients with kidney stones. **Methods:** From January 2018 to October 2019, 120 patients with nephrolithiasis who underwent lithotripsy were randomly divided into observation group and control group, with 60 cases in each group. The control group received routine nursing care of the ostomy tube after operation, and the observation group performed hierarchical nursing intervention on the ostomy tube after operation, and compared the nursing effects of the two groups. **Results:** In terms of surgery-related indicators, the urine clearing time, catheterization time, and hospital stay were (44.32±1.17) h, (4.08±0.95) d, and (9.42±1.76) d in the observation group; and (51.67±2.36) h, (6.24±1.41) d, (12.17±2.44) d in the observation group, respectively, the observation group was shorter than the control group, the difference was statistically significant ( $t=3.473, 5.692, 7.533, P<0.05$ );

收稿日期 (Date of reception): 2020-03-16

通信作者 (Corresponding author): 孙琼, Email: 125615554@qq.com

in the fistula In terms of the incidence of adverse events such as displacement, fistula blockage or obstruction, and unplanned extubation, the observation group was 5.00%, 1.67%, and 1.67%, which were all lower than the control group's 18.33%, 13.33%, and 8.33%, with differences. Statistical significance ( $\chi^2=6.752, 6.128, 3.647, P<0.05$ ). **Conclusion:** The use of hierarchical nursing interventions in postoperative ostomy tube care for patients undergoing kidney stone lithotripsy can strengthen the protection of the ostomy tube, reduce the occurrence of adverse events, and is conducive to the early recovery of patients after surgery. It is worth promoting and applying.

**Keywords** kidney stones; lithotripsy; fistula care; hierarchical nursing intervention; adverse events

泌尿外科疾病中, 肾结石发病率非常高, 该病的发生与年龄无相关性, 任何年龄段均可能发生, 在治疗时, 主要通过取石、碎石等方法治疗, 但取石后通常需留置造瘘管, 发挥局部扩张、支撑、引流及冲洗作用, 使取石风险降低, 对患者肾功能恢复有促进作用<sup>[1-2]</sup>。为了促使患者术后尽早恢复, 对取石术后留置造瘘管的患者需针对造瘘管加强护理, 减少风险事件发生, 促使患者尽早康复<sup>[3]</sup>。本研究选取2018年1月至2019年10月120例肾结石行取石术患者, 对层级护理在造瘘管护理中实施的效果进行观察, 现报道如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

经连云港市第二人民医院医学伦理委员会批准, 选取2018年1月至2019年10月120例肾结石行取石术的患者, 随机分为观察组与对照组, 各60例。对照组, 男36例, 女24例, 年龄32~67(51.4±3.6)岁, 结石直径2~7(3.6±1.1) cm。结石部位: 10例双肾、32例左肾、18例右肾。手术类型: 41例经皮肾镜取石术、14例体外冲击碎石、5例开放性手术。观察组, 男35例, 女25例, 年龄31~68(52.1±3.3)岁, 结石直径2~8(3.8±1.0) cm。结石部位: 12例双肾、31例左肾、17例右肾; 手术类型: 39例经皮肾镜取石术、15例体外冲击碎石、6例开放性手术。患者均明确诊断为肾结石, 符合手术指征, 术后均留置造瘘管; 排除术后出现严重并发症者、肾先天性疾病者、胸膜损伤及脓毒血症者、血糖过高者、既往取石术史者。两组一般资料差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

### 1.2 方法

患者术后均于肾造瘘口留置造瘘管, 对造瘘管进行固定, 夹闭3~24 h后放开引流袋引流。术后

3~7 d行X线、B超或CT检查, 如发现结石残留、梗阻症状、腰痛、发热等症状消失, 引流液澄清, 即可拔管; 如残留结石过多, 则继续留置造瘘管, 并再次行取石术, 直至结石取尽后拔管<sup>[4-5]</sup>。对照组术后实施常规护理, 观察组实施层级护理干预。

1)划分层级。在护理工作开展前, 对护理人员根据护龄、学历、职称、临床经验、专业技能、专业知识、工作能力等因素, 对患者岗位职责进行划分, 保证护理工作分工明确、层级清晰: 1级为护理组长, 由经验丰富、业务能力强的主管护师担任, 负责对整体护理工作的协调与指导; 2级为责任护士, 由护龄5~10年、护师职称的护理人员担任; 3级为普通护士, 由护龄在5年内的护士组成, 负责护理措施及治疗措施的实施; 4级为助力护士, 由护龄不足2年的护理人员组成, 负责协助普通护士实施各项护理措施及治疗措施。

2)层级护理干预内容。1级护理人员对护理工作开展中遇到的难度大的问题、紧急护理事件进行讨论与解决, 对护理安全、护理质量进行监督, 组织护理人员培训, 对护理工作进行总结等。2级护理人员主要负责协助护士长进行护理工作管理, 随主任、医师查房, 指导普通护士、助力护士开展护理工作, 协调交接班, 对异常护理事件及时上报等。3~4级护理人员具体护理内容如下: ①术后1~2 d, 指导并协助患者进行仰卧位、健侧卧位定时变换, 严禁患者下床, 并避免频繁翻身, 防止患者摔倒、坠床等, 对造瘘管、引流袋等物品用固定器等牢固固定<sup>[6]</sup>。②保持造瘘管周围敷料清洁、干净, 如管道周围出现溢液, 则应及时更换局部渗湿、污染的敷料; 如患者造瘘口周围皮肤出现红肿情况, 可给予70%乙醇湿敷; 如出现潮红、湿疹情况, 可给予氧化锌涂抹, 及时清除异常肉芽组织<sup>[7-8]</sup>。③对造瘘口是否存在引流通畅情况进行密切观察, 如存在未引出尿液或引流不畅情况, 可对管道用五指聚拢反复挤压,

促使管道中的血凝块流出,对造瘘管用10~15 mL生理盐水或呋喃西林溶液、洗必泰等进行冲洗,在冲洗操作时,要求护理人员合理控制冲洗压力,动作保持轻柔,避免出血,或引起患者肾组织受损<sup>[9-10]</sup>。如相关处理后,造瘘管内仍无尿液排出,则须立即通知医师,观察是否出现继发性出血。④密切观察引流液颜色,通常情况下,术后1~2 d,引流液正常颜色为红色,且颜色逐渐变淡,须告知患者这一情况,避免患者及家属因不了解而出现紧张情绪<sup>[11]</sup>。如引流期间患者引流液颜色呈鲜红色,且引流量增多,同时患者伴有温热感,面色苍白,四肢湿冷,血压下降,脉搏达到100~110 min<sup>-1</sup>,则高度怀疑继发性出血,须立即夹闭管道,加快补液速度,给予吸氧处理<sup>[12]</sup>。⑤术后叮嘱患者减少剧烈咳嗽、打喷嚏、下蹲及屈髋等动作,防止管道受到牵拉出现扭曲、脱落、移位、受压等情况<sup>[13]</sup>。在患者处于平卧位状态时,应合理固定引流袋的位置,确保引流袋处于床面水平以下;在患者下床活动时,须在造瘘口以下部位用别针或胶布固定好引流袋,确保引流通畅。⑥在拔除造瘘管前24 h,须夹闭引流管,拔管后可给予患者解痉、止痛处理,或给予利多卡因灌入,对缓解疼痛有较好效果;拔管后4 d内,监督并指导患者定时排尿,促使患者排尿

功能的恢复。

### 1.3 观察指标

对两组患者尿液转清时间、置管时间及住院时间等指标进行对比;对两组瘘管移位、瘘管堵塞或不畅、非计划拔管等不良事件发生情况进行对比。

### 1.4 统计学处理

采用SPSS 21.0统计软件进行数据分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义,计量资料行 $t$ 检验,用均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,计数资料行 $\chi^2$ 检验,用率(%)表示。

## 2 结果

### 2.1 两组术后相关指标对比

在尿液转清时间、置管时间及住院时间等指标对比中,观察组均短于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ,表1)。

### 2.2 两组护理不良事件发生情况对比

在瘘管移位、瘘管堵塞或不畅、非计划拔管等不良事件发生方面,观察组均少于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ,表2)。

表1 两组术后相关指标对比( $n=60$ )

Table 1 Comparison of related indexes after surgery between the two groups ( $n=60$ )

组别	尿液转清时间/h	置管时间/d	住院时间/d
观察组	44.32 ± 1.17	4.08 ± 0.95	9.42 ± 1.76
对照组	51.67 ± 2.36	6.24 ± 1.41	12.17 ± 2.44
$t$	3.473	5.692	7.533
$P$	<0.05	<0.05	<0.05

表2 两组护理不良事件发生情况对比( $n=60$ )

Table 2 Comparison of adverse events in two groups of nursing care ( $n=60$ )

组别	瘘管移位/[例(%)]	瘘管堵塞或不畅/[例(%)]	非计划拔管/[例(%)]
观察组	3 (5.00)	1 (1.67)	1 (1.67)
对照组	11 (18.33)	8 (13.33)	5 (8.33)
$\chi^2$	6.752	6.128	3.647
$P$	<0.05	<0.05	<0.05

### 3 讨论

肾结石属于临床常见疾病, 可诱发尿路感染、肾积水等, 导致肾功能受损, 如对肾结石患者不及时治疗, 可导致不可逆性肾衰竭及肾组织纤维化等严重后果, 对患者生命构成威胁<sup>[14]</sup>。在肾结石的治疗中, 目前手术治疗是根治方法。为了尽可能地排出残留结石, 术后通常留置造瘘管, 有效减少了二次取石率。为了促使患者术后尽早恢复, 减少患者痛苦, 肾结石取石术后, 加强造瘘管护理具有重要意义。

与常规护理相比, 层级护理干预, 能够加强护理人员与患者之间的沟通, 为患者提供更科学的康复和治疗环境, 护理人员在工作中的积极性提升, 工作态度转变并强化, 对护理资源能够合理分配、科学划分, 使护理方案更准确地落实。在术后造瘘管护理中, 护理工作繁重, 工作时间、工作量具有不确定性, 需护理人员时刻保持良好的工作状态与耐力<sup>[15]</sup>。在肾结石术后造瘘管护理中应用层级护理, 可明确护理人员工作秩序、职责, 护理人员岗位意识提升, 护理资源配置优化, 职责明晰, 工作任务规范、细化, 减少了盲目护理的发生。同时, 该护理模式还能发挥传、帮、带的作用, 对护理人员职业技能、操作技术有提升作用, 对护理质量的提升具有重要意义。本次研究显示, 观察组采用层级护理模式, 护理后尿液转清时间、置管时间及住院时间等均短于对照组, 表明取石术后造瘘管护理中应用层级护理模式, 可有效缩短患者置管时间, 有利于尿液术后尽早转清, 对患者术后尽早康复有促进作用。在瘘管移位、瘘管堵塞或不畅、非计划拔管等不良事件发生方面, 观察组均低于对照组, 表明层级护理干预措施的应用。可有效降低肾结石取石术后相关不良反应的发生, 减少术后影响患者顺利康复的不利因素, 为患者术后康复提供安全、可靠的环境, 有利于患者尽早康复。

综上所述, 在肾结石患者取石术后造瘘管护理中应用层级护理干预, 可有效减少术后不良事件的发生, 对患者术后尽早康复有促进作用, 值得推广。

### 参考文献

1. Takazawa R, Kitayama S, Tsujii T. Appropriate kidney stone size for ureteroscopic lithotripsy: When to switch to a percutaneous approach[J]. *World J Nephrol*, 2015, 4(1): 111-117.
2. Liu LR, Li QJ, Wei Q, et al. Percussion, diuresis, and inversion therapy for the passage of lower pole kidney stones following shock wave lithotripsy[J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2013, (12): CD008569.
3. Maeda K, Maxwell AD, Bailey MR. Investigation of the energy shielding of kidney stones by cavitation bubble clouds during burst wave lithotripsy[C]// CAV2018: 10th International Symposium on Cavitation, 2018.
4. Goel H, Gahlawat S, Bera MK, et al. Role of clinical and radiological parameters in predicting the outcome of shockwave lithotripsy for ureteric stones[J]. *Urol Ann*, 2018, 10(2): 159-164.
5. Ferraro PM, Curhan GC, Gambaro G, et al. Antibiotic use and risk of incident kidney stones in female nurses[J]. *Am J Kidney Dis*, 2019, 74(6): 736-741.
6. Kamiyama R, Ogura T, Okuda A, et al. Electrohydraulic lithotripsy for difficult bile duct stones under endoscopic retrograde cholangiopancreatography and peroral transluminal cholangioscopy guidance[J]. *Gut Liver*, 2018, 12(4): 457-462.
7. Stern KL, Ward RD, Li J, et al. Nonrenal Systemic Arterial Calcification Predicts the Formation of Kidney Stones[J]. *J Endourol*, 2019, 33(12): 1032-1034.
8. Olive DJ, Cormack JR. Kidney stone movement during lithotripsy under general anaesthesia: high frequency jet ventilation versus spontaneous ventilation[J]. *Anaesth Intensive Care*, 2006, 34(6): 832-833.
9. Tasian G, Miller A, Lange D. Antibiotics and kidney stones: perturbation of the gut-kidney axis[J]. *Am J Kidney Dis*, 2019, 74(6): 724-726.
10. Shah A, Paun M, Kucewicz J, et al. Investigation of an ultrasound imaging technique to target kidney stones in lithotripsy[J]. *J Acoust Soc Am*, 2009, 125(4): 2620.
11. Ün S, Çakır V, Köse O, et al. Colon perforation during percutaneous nephrolithotomy and fistula closure with Spongostan following conservative therapy[J]. *Can Urol Assoc J*, 2015, 9(5-6): E313-E315.
12. Owen NR, Bailey MR, Crum LA. Characterization of a vibro-acoustography system designed to detect kidney stones during lithotripsy[J]. *J Acoust Soc Am*, 2005, 117(4): 2588.
13. Umoh JU, Pitelka V, Goldberg HA, et al. Measurement of kidney stone formation in the rat model using micro-computed tomography[C]//

- Medical Imaging 2012: Biomedical Applications in Molecular, Structural, and Functional Imaging. International Society for Optics and Photonics, 2012.
14. Hill MG, Königsberger E, May PM. Predicting the risk of kidney stone formation in the nephron by 'reverse engineering'[J]. Urolithiasis, 2020, 48(3): 201-208.
15. Al-Otaibi KM. Retrograde upper-pole calyceal access for percutaneous nephrolithotripsy of stones in the lower-pole calyx[J]. Arab J Urol, 2012, 10(4): 353-357.

**本文引用:** 徐会美, 孙琼. 层级护理干预用于肾结石患者取石术后造瘘管护理中的效果[J]. 临床与病理杂志, 2020, 40(9): 2475-2479. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2020.09.042

**Cite this article as:** XU Huimei, SUN Qiong. Study on the effect of multi-level nursing intervention in nursing of ostomy tube after stone removal in patients with kidney stones[J]. Journal of Clinical and Pathological Research, 2020, 40(9): 2475-2479. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2020.09.042