

体位和低体温预见性护理干预对输尿管结石患者 输尿管镜下钬激光碎石术后的影响

刘 剑

(德兴市人民医院外科,江西 德兴 334200)

摘要:目的 观察体位和低体温预见性护理干预对输尿管结石患者输尿管镜下钬激光碎石术后的影响。方法 选取 2018 年 8 月—2020 年 8 月我院诊治的 60 例输尿管结石患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各 30 例。两组均采用输尿管镜下钬激光碎石术治疗,对照组给予常规护理,观察组采用体位和低体温预见性护理干预,比较两组结石清除率、临床手术指标、体温、心率(HR)、平均动脉压(MAP)、术后并发症发生率、护理满意度。结果 观察组结石清除率为 93.33%,高于对照组的 83.33%($P<0.05$);观察组排气时间、排便时间、术后第 1 天 VAS 评分均小于对照组($P<0.05$);观察组手术 30 min、手术 1 h、术毕、术毕 1 h 体温均高于对照组($P<0.05$);观察组手术 30 min、手术 1 h、术毕 HR 和 MAP 均小于对照组($P<0.05$);观察组术后并发症发生率为 6.67%,低于对照组的 16.67%($P<0.05$);观察组护理满意度为 96.67%,高于对照组的 86.67%($P<0.05$)。结论 体位和低体温预见性护理干预可促进输尿管结石患者输尿管镜下钬激光碎石术后恢复,缩短术后下床活动、排气时间,减轻患者疼痛,提高结石清除率,降低并发症发生率,提升护理满意度,减小对心率和动脉压的影响,具有相对更优的效果。

关键词:体位和低体温预见性护理干预;输尿管结石;输尿管镜下钬激光碎石术;结石清除率

中图分类号:R473

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2024.01.030

文章编号:1006-1959(2024)01-0167-04

Effect of predictive Nursing Intervention of Position and Hypothermia on Patients with Ureteral Calculi After Ureteroscopic Holmium Laser Lithotripsy

LIU Jian

(Department of Surgery, People's Hospital of Dexing, Dexing 334200, Jiangxi, China)

Abstract: **Objective** To observe the effect of position and hypothermia predictive nursing intervention on patients with ureteral calculi after ureteroscopic holmium laser lithotripsy. **Methods** Sixty patients with ureteral calculi diagnosed and treated in our hospital from August 2018 to August 2020 were selected as the research objects. They were divided into control group and observation group by random number table method, with 30 patients in each group. Both groups were treated with ureteroscopic holmium laser lithotripsy. The control group was given routine nursing. The observation group was treated with body position and hypothermia predictive nursing intervention. The stone clearance rate, clinical operation index, body temperature, heart rate (HR), mean arterial pressure (MAP), incidence of postoperative complications and nursing satisfaction were compared between the two groups. **Results** The stone clearance rate of the observation group was 93.33%, which was higher than 83.33% of the control group ($P<0.05$). The exhaust time, defecation time and VAS score on the first day after operation in the observation group were lower than those in the control group ($P<0.05$). The body temperature of the observation group was higher than that of the control group at 30 min after operation, 1 h after operation, at the end of operation and 1 h after operation ($P<0.05$). The HR and MAP of the observation group were lower than those of the control group at 30 min, 1 h and the end of operation ($P<0.05$). The incidence of postoperative complications in the observation group was 6.67%, which was lower than 16.67% in the control group ($P<0.05$). The nursing satisfaction of the observation group was 96.67%, which was higher than 86.67% of the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Predictive nursing intervention of position and hypothermia can promote the recovery of patients with ureteral calculi after ureteroscopic holmium laser lithotripsy, shorten the time of getting out of bed and exhaust after operation, reduce the pain of patients, improve the stone clearance rate, reduce the incidence of complications, improve the satisfaction of nursing, reduce the impact on heart rate and arterial pressure, and has a relatively better effect.

Key words: Predictive nursing intervention of position and hypothermia; Ureteral calculi; Ureteroscopic holmium laser lithotripsy; Stone clearance rate

输尿管结石(ureteral calculi)是临床常见的疾病,输尿管镜下钬激光碎石术是有效的治疗方法,具有结石清除率高、创伤小的特点^[1]。但是输尿管镜下钬激光碎石术过程中需要灌注大量低温溶液冲洗碎

石,容易减少机体热量,从而使体温降低^[2]。加之手术室温度、麻醉药物所致热量散失,可进一步加剧体温降低^[3]。相关研究显示^[4],体温降低会使血压升高、心率加快,耗氧量增加,造成生命体征波动较大,影响手术的顺利进行。同时,其还会增加术后低体温、寒战等并发症发生风险,不仅影响手术的顺利进行,还可能影响手术效果^[5]。因此,临床提出给予针对性预见性护理干预,以发挥一定的预防效果。体

作者简介:刘剑(1980.6-),女,山东单县人,专科,主管护师,主要从事外科护理工作

位和低体温预见性护理干预主要针对患者体位、低体温危险因素开展的一种护理干预措施,可预防相关并发症,促进手术的顺利进行^[6]。本研究结合 2018 年 8 月-2020 年 8 月我院诊治的 60 例输尿管结石患者临床资料,观察体位和低体温预见性护理干预对输尿管结石患者输尿管镜下钬激光碎石术后的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2018 年 8 月-2020 年 8 月德兴市人民医院诊治的 60 例输尿管结石患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各 30 例。对照组男 16 例,女 14 例;年龄 22~73 岁,平均年龄(43.19±2.45)岁。观察组男 18 例,女 12 例;年龄 23~71 岁,平均年龄(43.78±3.02)岁。两组性别、年龄比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究患者自愿参加本研究,并签署知情同意书。

1.2 纳入和排除标准 纳入标准:①均符合输尿管结石临床诊断标准^[7];②均符合输尿管镜下钬激光碎石术指征^[8];③均经超声、CT 或造影确诊^[9]。排除标准:①合并肝、肾、心、脑血管系统等严重疾病者;②合并恶性肿瘤;③依从性较差,不能配合护理干预者;④随访资料不完善者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 给予常规护理:①术前保持 24℃~26℃手术室温度,湿度保持 50%~60%;②术中冲洗液、输注液体、消毒液等常规室温下保存;③侧卧位,行连续硬膜外麻醉,常规消毒、铺巾,然后取俯卧位;④术后给予常规护理,遵医嘱实施治疗和护理。

1.3.2 观察组 采用体位和低体温预见性护理干预:①术前 1 d,手术室护士到病房访视,告知患者手术相关知识,并讲解手术体温和体位护理的重要性,取得患者的积极配合和认可;②进入手术室前 30 min,调节手术室温度,并为患者包裹身体,以免身体热量散失。术前麻醉时指导患者取侧卧位,麻醉后选择俯卧位,注意观察患者生命体征变化,尤其是呼吸功能指标。同时,术中采用恒温水毯,温度保持在 30℃~40℃。此外,手术期间输注液均放置于电子恒温水温箱预热至 37℃使用。对于手术过程中暴露过多患者,手术中利用气管导管连接湿热交换器,维持呼吸道湿度和温度恒定。双下肢采取捆绑血液循环泵加压,并套入胶套,以促进静脉回流的同时,发挥保温作用;③手术过程中严格控制追加麻醉药

物用量,以免因为麻醉药物追加过量,降低体温调节功能,进一步导致低体温的发生;④手术后回到病房,去枕平卧,头部偏向一侧,每 2 h 帮助患者翻身。同时,密切观察监测出血量,积极补充体液维持血容量,并及时盖好被褥,做好保暖功能。此外,术后尽早将患者双下肢抬高,使下肢处于功能位。

1.4 观察指标 比较两组结石清除率、临床手术指标(排气时间、排便时间、下床活动时间、术后第 1 天疼痛评分)、结石排净时间、不同时间段(手术 30 min、手术 1 h、术毕、术毕 1 h)体温、不同时间段(手术 30 min、手术 1 h、术毕)心率(HR)和平均动脉压(MAP)、术后并发症(寒战、低体温、感染、静脉血栓、发热)发生率、护理满意度。

1.4.1 结石清除率 术后第 2 天,复查腹部 X 线片,以结石直径<3 mm 作为结石清除干净的标准^[10]。结石清除率=结石清除干净例数/总例数×100%。

1.4.2 疼痛评分 采用视觉模拟评分(VAS)^[11]进行评定,0 分为无痛,1~3 分为轻度,4~7 分为中度,8~10 分为重度,评分越高表明患者疼痛度越严重。

1.4.3 护理满意度 采用护理满意度调查表,满分为 100 分,90 分以上为满意,60~90 分为基本满意,60 分以下为不满意^[12]。满意度=(满意+基本满意)/总例数×100%。

1.5 统计学方法 采用统计软件包 SPSS 21.0 版本对本研究数据进行处理,计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验;计数资料以[n(%)]表示,采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组结石清除率比较 观察组结石清除率为 93.33%(28/30),高于对照组的 83.33%(25/30),差异有统计学意义($\chi^2=4.034$, $P=0.017$)。

2.2 两组临床手术指标比较 观察组排气时间、排便时间、术后第 1 天 VAS 评分均小于对照组 ($P<0.05$),见表 1。

表 1 两组临床手术指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	排气时间 (h)	排便时间 (d)	术后第 1 天 VAS 评分(分)
观察组	30	6.40±1.24	17.89±3.80	1.05±0.11
对照组	30	22.33±1.35	26.30±4.05	2.45±0.67
<i>t</i>		13.024	11.294	3.203
<i>P</i>		0.000	0.000	0.026

2.3 两组不同时间段体温比较 观察组手术 30 min、手术 1 h、术毕、术毕 1 h 体温均高于对照组($P<0.05$), 见表 2。

2.4 两组不同时间段 HR 和 MAP 比较 观察组手术 30 min、手术 1 h、术毕 HR 和 MAP 均小于对照组($P<0.05$), 见表 3。

2.5 两组并发症发生率比较 观察组术后并发症发生率低于对照组($P<0.05$), 见表 4。

2.6 两组护理满意度比较 观察组护理满意度高于对照组($P<0.05$), 见表 5。

表 2 两组不同时间段体温比较($\bar{x}\pm s, ^\circ\text{C}$)

组别	<i>n</i>	手术 30 min	手术 1 h	术毕	术毕 1 h
观察组	30	37.45±0.21	37.09±0.18	37.12±0.34	36.35±0.28
对照组	30	34.40±0.32	35.24±0.30	35.10±0.43	35.02±0.30
<i>t</i>		2.894	3.604	4.224	3.985
<i>P</i>		0.032	0.024	0.019	0.020

表 3 两组不同时间段 HR 和 MAP 比较($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	HR(次/min)			MAP(mmHg)		
		手术 30 min	手术 1 h	术毕	手术 30 min	手术 1 h	术毕
观察组	30	81.20±11.56	86.74±14.22	82.54±12.55	88.60±8.20	95.20±10.80	89.17±7.34
对照组	30	85.67±12.49	94.30±15.19	88.95±13.10	94.33±9.10	102.33±11.54	96.54±8.20
<i>t</i>		5.305	6.405	7.499	4.586	10.304	11.203
<i>P</i>		0.015	0.008	0.001	0.017	0.000	0.000

表 4 两组并发症发生率比较[*n*(%)]

组别	<i>n</i>	寒战	低体温	感染	静脉血栓	发热	发生率
观察组	30	0	0	1(3.33)	0	1(3.33)	2(6.67)*
对照组	30	1(3.33)	1(3.33)	1(3.33)	1(3.33)	1(3.33)	5(16.67)

注: * 与对照组比较, $\chi^2=3.226, P=0.025$

表 5 两组护理满意度比较[*n*(%)]

组别	<i>n</i>	满意	基本满意	不满意	满意度
观察组	30	20(66.67)	9(30.00)	1(3.33)	29(96.67)*
对照组	30	16(53.33)	10(33.33)	4(13.33)	26(86.67)

注: * 与对照组比较, $\chi^2=3.175, P=0.027$

3 讨论

随着现代医学模式的快速发展, 护理模式不断优化, 其中预见性护理干预以患者为中心, 积极处理、预防风险事件发生, 全面系统的干预, 可以一定程度保障手术疗效, 预防并发症, 减小不良应激反应^[13,14]。而输尿管镜下钬激光碎石术围术期低体温较为常见, 加之麻醉药的抑制作用, 机体体温调节中枢受到影响, 体温调节功能减弱, 无法进行有效温度调节, 从而增加低体温发生风险^[15]。低体温的发生可能会降低机体免疫力, 收缩血管, 减少血流量, 增加切口感染风险, 并延长术后恢复时间^[16]。目

前, 临床关于体位和低体温预见性护理干预对输尿管结石患者输尿管镜下钬激光碎石术后影响方面的研究存在差异, 加之样本数量有限, 已有研究结果存在一定的局限性^[17]。

本研究结果显示, 观察组结石清除率高于对照组($P<0.05$), 提示体位和低体温预见性护理干预可提高结石清除率, 促进临床手术效果。分析认为, 可能是由于体位和低体温预见性护理干预的开展, 可维持体温基本稳定, 减少体温不良应激反应, 促进手术进程^[18]。加之体位护理干预, 可促进机体快速恢复, 进一步下床活动, 有效促进结石排出, 从而提升

结石清除率^[19]。同时研究结果显示,观察组排气时间、排便时间、下床活动时间、术后第1天VAS评分均小于对照组($P<0.05$),表明预见性护理干预可缩短排气、排便以及下床活动时间,减轻患者术后疼痛程度,为患者的快速康复提供有利条件。分析认为,体温护理可维持机体良好的功能稳定性,体位干预可提升患者的舒适度,减轻长时间相同体位对肌群神经感觉的影响,进一步促进患者早期下床活动。观察组手术30 min、手术1 h、术毕、术毕1 h体温均高于对照组($P<0.05$),提示体位和低体温预见性护理干预可维持手术期间和术后患者体温稳定,预防低体温的发生。观察组手术30 min、手术1 h、术毕HR和MAP均小于对照组($P<0.05$),表明体位和低体温预见性护理干预可减小手术对HR和MAP的影响,该结论与魏礼杰^[20]的报道相似。分析认为,体位预见性干预可一定程度减小因长时间俯卧位对呼吸功能的影响,从而减小对HR和MAP的影响。此外,观察组术后并发症发生率低于对照组,护理满意度高于对照组($P<0.05$),提示体位和低体温预见性护理干预可降低并发症发生率,提高护理满意度。因体位和体温预见性干预可有效保温,预防低体温的发生,同时术后早期抬高下肢体位干预,可促进早期下床活动,预防静脉血栓、感染的发生,从而有效降低并发症的发生率。此外,有效的体位和低体温预见性护理为患者提供了优质的护理服务,取得了患者的信任,促进了和谐护患关系的建立,进一步提升了护理满意度。

综上所述,体位和低体温预见性护理干预对输尿管结石患者输尿管镜下钬激光碎石术后恢复具有积极影响,可提升结石清除率,促进患者术后康复,减轻患者疼痛,预防并发症的发生,且患者对护理满意度较高。

参考文献:

- [1] 练文勇,汪利民,徐火松,等.输尿管镜钬激光碎石术与气压弹道碎石术治疗下段输尿管结石的临床疗效分析[J].现代生物医学进展,2017,17(19):3678-3680,3684.
- [2] 李辉,王伟高,谢波.输尿管镜钬激光碎石术对输尿管结石患者发生感染的可行性及安全性研究[J].中华医院感染学杂志,2015(8):1857-1859.
- [3] Mitsui Y, Wada K, Araki M, et al. Ureterolithotripsy for a Ureteral Calculus at the Ureteroureterostomy of a Renal-transplant Recipient[J]. Acta Med Okayama, 2017, 71(5): 449-452.
- [4] 林艳玲,祝妍华,肖丽华.输尿管镜联合钬激光治疗肾输尿管结石的临床护理[J].海南医学,2016,27(12):2060-2062.
- [5] 王利蓉,刘才兰.舒适护理在输尿管结石体外碎石术中的效果及改善患者预后的意义[J].中国医药科学,2016,6(19):100-102,167.
- [6] 黄燕芬.快速康复理念在经尿道输尿管镜钬激光碎石围手术期护理中的应用探析[J].医学理论与实践,2019,32(9):1422-1423.
- [7] 伍仲秀.经尿道电子输尿管软镜下钬激光碎石术50例护理配合[J].中国医药科学,2017,7(2):116-118.
- [8] 李秀红.输尿管软镜碎石联合体外冲击波碎石治疗小儿复杂上尿路结石的护理要点及措施[J].河北医学,2018,24(10):1755-1758.
- [9] 张金萍,应莉.体外冲击波碎石并发症的预防与护理[J].临床护理杂志,2017,16(2):60-62.
- [10] 郑轶.整体护理干预在泌尿系结石患者体外冲击波碎石术治疗中的应用效果[J].河南医学研究,2018,27(21):4016-4017.
- [11] 杨丽珠.整体护理在体外冲击波碎石术治疗孤立肾结石患者围术期护理中的应用[J].中华现代护理杂志,2017,23(33):4267-4270.
- [12] 陆荣枢,蔡慧,潘小蔓.预见性护理干预在预防体外冲击波碎石术后并发症中的应用价值[J].吉林医学,2016,37(7):1790-1791.
- [13] 曹宏梅.预见性护理干预在肾结石经尿道电子输尿管软镜下钬激光碎石术护理中的应用效果[J].河南医学研究,2018,27(11):2092-2093.
- [14] 高艳芹.低体温预见性护理干预对输尿管结石患者输尿管镜下钬激光碎石术后的影响[J].护理实践与研究,2019,16(5):61-62.
- [15] 彭丽贞.等体温冲洗液对输尿管镜下钬激光碎石术患者体温影响的研究[J].实用临床医学,2016,17(6):84-87.
- [16] 刘松梅.低体温预防护理在围术期患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2016,22(8):91-92.
- [17] 夏海禄,易杰,黄宇光.充气式保温毯预保温联合液体加温对肺叶切除术患者体温及热舒适度的影响[J].基础医学与临床,2017,37(5):718-722.
- [18] 何慧玲.充气式保温毯预保温和常规棉被覆盖保温在妇科腹腔镜手术围术期中的应用对比[J].医学理论与实践,2018,31(21):3285-3286.
- [19] 李彬彬,张劲勃,谭兴银,等.侧卧位输尿管镜碎石术在输尿管上段结石治疗中的临床应用价值[J].微创泌尿外科杂志,2018,7(6):379-384.
- [20] 魏礼杰.侧卧体位下输尿管镜气压弹道与钬激光治疗输尿管中上段嵌顿性结石并息肉的疗效比较[J].河北医药,2018,40(13):2011-2014.

收稿日期:2022-02-21;修回日期:2022-03-18

编辑/杜帆