

DOI: 10.19296/j.cnki.1008-2409.2023-01-033

· 临床交流 ·

· CLINICAL COMMUNICATION ·

## 经皮肾镜碎石取石术中改良医用无菌防护套联合颅脑手术薄膜的应用<sup>①</sup>

刘清颖<sup>②</sup>, 罗文香, 曾 婷

(萍乡市第三人民医院, 江西 萍乡 337000)

**摘要** 目的: 研究改良医用无菌防护套联合颅脑手术薄膜在经皮肾镜碎石取石术患者中的应用效果。方法: 选取 50 例经皮肾镜碎石取石术治疗的患者, 对照组患者仅在手术穿刺区域贴颅脑手术薄膜, 观察组在对照组的基础上联合使用改良医用无菌防护套, 比较两组治疗效果。结果: 麻醉后, 对照组的体温值低于麻醉前, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 而观察组的体温值与麻醉前比较无统计学差异 ( $P > 0.05$ ); 麻醉后, 观察组的体温值高于对照组 ( $P < 0.05$ ); 观察组患者术后清扫时间、患者等候时间均短于对照组 ( $P < 0.05$ ); 观察组患者护理满意率高于对照组 ( $P < 0.05$ )。结论: 改良医用无菌防护套联合颅脑手术薄膜能够防止经皮肾镜碎石取石术中冲洗液浸湿术区, 缩短连台手术清扫时间、患者等候时间, 提高患者满意度。

**关键词:** 改良医用无菌防护套; 颅脑手术薄膜; 经皮肾镜碎石取石术

中图分类号: R692.4

文献标志码: A

文章编号: 1008-2409(2023)01-0161-04

## Application of improved medical sterile protective sheath combined with craniocerebral surgical drape to percutaneous nephrolithotripsy<sup>①</sup>

LIU Qingying<sup>②</sup>, LUO Wenxiang, ZENG Ting

(The Third People's Hospital of Pingxiang, Pingxiang 337000, China)

**Abstract** Objective: To study the application effect of improved medical sterile protective sheath combined with craniocerebral surgical drape on patients undergoing percutaneous nephrolithotripsy. Methods: 50 patients undergoing percutaneous nephrolithotripsy were selected, and the control group only applied craniocerebral surgical drape in the surgical puncture area, and the observation group were combined with the improved medical sterile protective sheath on the basis of the control group, and the therapeutic effect of the two groups was compared. Results: After anesthesia, the body temperature of the control group was lower than that before anesthesia, the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ); the body temperature of the observation group had no statistical difference compared with that before anesthesia ( $P > 0.05$ ); the body temperature value was higher than that of the control group after anesthesia

① 基金项目: 萍乡市科技计划项目(2021py128)。

② 第一作者简介: 刘清颖, 本科, 主管护师, 研究方向为外科护理。E-mail: liuqingyasa@163.com。

( $P < 0.05$ ); the postoperative cleaning time and waiting time of the patients in the observation group were shorter than that in the control group ( $P < 0.05$ ); the nursing satisfaction rate of the patients in the observation group was higher than that in the control group ( $P < 0.05$ ). Conclusion: The improved medical sterile protective sheath combined with craniocerebral surgical drape can prevent the flushing fluid from wetting the operative area during percutaneous nephrolithotripsy, shorten the patient waiting time during the operation and the cleaning time of consecutive operation, and improve patients' satisfaction as well.

**Keywords:** improved medical sterile protective sheath; craniocerebral surgical drape; percutaneous nephrolithotripsy

经皮肾镜碎石取石术是肾结石疾病治疗的现代微创手段,在临床上应用较为广泛<sup>[1]</sup>。实施经皮肾镜碎石取石术,需要使用大量 0.9%氯化钠注射液灌注,使肾盂保持一定压力,再利用灌注泵持续冲洗,以达到排石的效果<sup>[2]</sup>。但当肾盂腔内压力较高时,生理盐水会持续溢出,导致术区的铺单浸湿,增加感染风险,延长连台手术清扫时间和患者等候时间,造成患者护理满意度下降<sup>[3-4]</sup>。基于常规处理措施存在不足,笔者将仅在手术穿刺区域贴颅脑手术薄膜方案换成改良医用无菌防护套联合颅脑手术薄膜方案,研究改良医用无菌防护套联合颅脑手术薄膜在经皮肾镜碎石取石术患者中的应用的效果。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2020 年 1 月至 2020 年 12 月于萍乡市第三人民医院行经皮肾镜碎石取石术治疗的患者 25 例,设为对照组;选取 2021 年 1 月至 2021 年 12 月于萍乡市第三人民医院行经皮肾镜碎石取石术治疗的患者 25 例,设为观察组。对照组男 16 例,女 9 例;年龄 31~71 岁,平均( $57.5 \pm 10.3$ )岁。观察组男 20 例,女 5 例;年龄 30~72 岁,平均( $57.5 \pm 10.9$ )岁。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。本研究经萍乡市第三人民医院医学伦理委员会审核批准。

纳入标准:①符合肾结石的临床诊断标准;②符合经皮肾镜碎石取石术治疗指征;③输尿管上段结石;④签署知情同意书。

排除标准:①精神病患者;②并发严重感染,且处于急性期;③合并其他部位结石;④合并其他

病变。

### 1.2 方法

两组患者均按照经皮肾手术常规方法进行手术。对照组在患者改为俯卧位后,进行常规消毒铺单,暴露穿刺点周围皮肤,仅在手术穿刺区域贴颅脑手术薄膜。观察组患者改为俯卧位后,进行常规消毒,将 4 块治疗巾按铺单顺序依次铺好,先按常规铺巾方法,铺一层布中单,增加患者舒适度,再取一块医用无菌防护套。将无菌防护套展开,找到防护套套口处的反折容纳系带,系带两端裸露于反折部开口即长方形一角处,系带外露约 20 cm。抽去防护套套口处内系带,防护套呈长方形,沿着套口长方形一角处,选一长边(120 cm),用剪刀顺着折痕一直剪到防护套的最底部。取套底宽边(100 cm)沿着防护套套底的密封线,用剪刀一直剪到末端,使防护套成为一张长方形的防水膜(200 cm×120 cm),沿着防护套长边剪开的一端铺于头部处,剪开的另一端铺于脚尾处,在穿刺点上方,将裁剪开的防护套用剪刀剪一个约长 10 cm、宽 5 cm 的镂空长方形区域。然后,按常规铺巾方法,铺一层布中单(横向平行铺两块布中单于患者身体上下)覆盖于裁剪开的无菌防护套上,铺中单时,要露出剪好的长方形区域,既符合常规铺巾要求,又起到固定防护套的作用。在手术穿刺前,再次进行皮肤消毒,脱碘待干后,将颅脑手术薄膜贴于长方形区域,将颅脑手术薄膜的漏斗处塑形条撑开,尾端垂放于接水桶内,最后用穿刺针穿刺目标肾盏。

### 1.3 评价指标

①观察麻醉前、麻醉后患者体温值。②观察患者术后清扫时间、患者等候时间。③观察患者护理

满意率。护理满意率采用纽卡斯尔量表<sup>[5]</sup>进行评分,评价指标包括:非常满意,分值>80分;一般满意,60分≤分值≤80分;不满意,分值<60分。满意率=(非常满意+一般满意)例数/总例数×100%。

### 1.4 统计学方法

数据采用 SPSS 22.0 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  $\chi^2$  检验。*P*<0.05 表示具有统计学差异。

## 2 结果

### 2.1 体温值

麻醉后,对照组的体温值与麻醉前比较明显降低(*P*<0.05);麻醉后,观察组的体温值与麻醉前比较,无统计学差异(*P*>0.05),且观察组的体温值比对照组高(*P*<0.05),见表 1。

表 1 两组体温值比较( $\bar{x}\pm s, ^\circ\text{C}$ )

组别	<i>n</i>	麻醉前	麻醉后
对照组	25	36.59±0.31	36.01±0.12*
观察组	25	36.61±0.28	36.59±0.27
<i>t</i>		0.239	9.815
<i>P</i>		>0.05	<0.05

与麻醉前比较,\**P*<0.05

### 2.2 术后清扫时间、患者等候时间

观察组患者术后清扫时间、患者等候时间均短于对照组(*P*<0.05),见表 2。

表 2 两组清扫时间、患者等候时间比较( $\bar{x}\pm s, \text{min}$ )

组别	<i>n</i>	患者术后清扫时间	患者等候时间
对照组	25	9.45±2.78	15.75±2.48
观察组	25	5.33±1.02	10.14±1.27
<i>t</i>		6.957	10.067
<i>P</i>		<0.05	<0.05

### 2.3 护理满意率

术后,观察组患者护理满意率比对照组高(*P*<0.05),见表 3。

表 3 两组护理满意率比较(*n*,%)

组别	<i>n</i>	非常满意( <i>n</i> )	一般满意( <i>n</i> )	不满意( <i>n</i> )	满意率(%)
对照组	25	11	8	6	76.00
观察组	25	15	9	1	96.00
$\chi^2$					4.153
<i>P</i>					<0.05

## 3 讨论

目前,经皮肾镜碎石取石术的临床应用已经较为广泛<sup>[6-9]</sup>。经皮肾镜碎石取石术具有一定特殊性,术中需要使用大量 0.9%氯化钠注射液灌注,并利用灌注泵持续冲洗碎石后的结石,若 0.9%氯化钠注射液持续从留置的工作通道中溢出,易浸湿术区的铺单,降低患者舒适度,破坏无菌环境,增加感染风险,影响操作进程,影响预后<sup>[10-12]</sup>。因此,在保证肾盂保持一定压力、减少术中出血、保持术野的清晰的基础上,最大程度避免术区铺单浸湿问题发生,改善患者的舒适度,降低感染风险,具有重要的临床价值。

针对经皮肾镜碎石取石术患者,常规情况下,临床采取的措施是患者改为俯卧位后,进行常规消毒铺单,暴露穿刺点周围皮肤,仅在手术穿刺区域贴颅脑手术薄膜进行引流,整体效果欠佳,患者满意度较低<sup>[13]</sup>。因此,为进一步寻找到效果更好的方案,本文为了改善传统处理措施的不足,结合临床经验及患者的实际需求,将常规方案换成改良医用无菌防护套联合颅脑手术薄膜方案,研究改良医用无菌防护套联合颅脑手术薄膜在经皮肾镜碎石取石术患者中的应用的效果。

本研究结果显示,实施改良医用无菌防护套联合颅脑手术薄膜方案后,麻醉后患者的体温值与麻醉前比较无统计学差异;麻醉后,观察组的体温值高于对照组,观察组患者术后清扫时间、患者等候时间均短于对照组,观察组患者护理满意率高于对照组。本研究结果提示,改良医用无菌防护套联合颅脑手术薄膜在经皮肾镜碎石取石术患者中的应用效果良好。究其原因,对医用无菌防护套进行改良联合颅脑手术薄膜,使防护套成为一整张长方形的防水膜,在经皮肾手术区域形成防水渗漏层,其可收集大

量含有患者血液、体液的灌注液,防止术中冲洗液浸湿术区,从而降低感染风险性,确保术区皮肤干燥,维持患者麻醉前后的体温,提高患者的舒适度,减少护理操作造成的刺激性,提高护理满意度<sup>[14-17]</sup>。

综上所述,改良医用无菌防护套联合颅脑手术薄膜在经皮肾镜碎石取石术患者中的应用的效果显著,能够防止术中冲洗液浸湿术区,避免患者体温降低,有利于医疗废物统一的收集,缩短连台手术清扫时间,减少患者等候时间,保证术区保持无菌环境,提高患者满意率。

### 参考文献:

- [1] 黄梅子,吴秀婷,赵欣.预防性护理对经皮肾镜碎石取石术后下肢深静脉血栓形成的影响[J].血栓与止血学,2022,28(3):1063-1064.
- [2] 于泓远,刘俊龙,崔小鲁,等.反复肾动脉造影在处理经皮肾镜碎石取石术后严重出血中的意义[J].中华医学杂志,2021,101(38):3152-3156.
- [3] 楼观涛,陈永良,钱卫良,等.球囊输尿管导管辅助经皮肾镜碎石取石术治疗肾中上盏结石的疗效观察[J].浙江医学,2020,42(24):2685-2687.
- [4] 弓鹏峰,宋广来,曹赞杰,等.经皮肾镜碎石取石术严重并发症临床分析[J].江苏医药,2020,46(12):1295-1296.
- [5] 郭凡,苏醒,马帅军,等.微创经皮肾镜碎石取石术治疗肾结石影响一期清石的多因素分析[J].中国微创外科杂志,2021,21(6):486-490.
- [6] 边雪梅,叶慧.优质化细节护理对颅内动脉瘤患者术后并发症和心理状态及护理满意度的影响[J].中国肿瘤临床与康复,2019,26(9):1148-1151.
- [7] YOON H S, SONG W, KIM K H, et al. Ambulatory second look percutaneous nephrolithotripsy with matured nephrostomy tract[J]. Int Braz J Urol,2020,46(4):676.
- [8] 赖锦源,卢凯鑫,刘昌毅,等.肾脏 incool-3D 立体影像技术在复杂肾结石经皮肾镜碎石取石术中的应用:前瞻性随机对照研究[J].中国微创外科杂志,2021,21(9):776-781.
- [9] 杨海涛,谭敦群,贺德华,等.经皮肾镜取石术后脓毒症血症发生情况及髓样细胞可溶性触发受体-1、超敏 C 反应蛋白、中性粒细胞与淋巴细胞比值联合检测的预测价值[J].临床外科杂志,2021,29(6):565-568.
- [10] 张剑歌,周立权.经皮肾镜取石术手术体位的研究进展[J].微创泌尿外科杂志,2021,10(3):202-209.
- [11] 李雪,于秀荣,索继江,等.医用无菌手套术中破损危险因素分析[J].中华医院感染学杂志,2020,30(17):2701-2705.
- [12] 张瀚,王丽娜,张清桂,等.冲洗液温度对行经皮肾镜取石术患者的临床疗效及选择素 P 和 E 的影响[J].国际泌尿系统杂志,2021,41(1):27-30.
- [13] 石晶晶,王明玲,王松,等.一种新型经皮肾镜碎石术专业防水护圈的研制[J].循证护理,2021,7(17):2345-2348.
- [14] 熊中雨,易凤琼,曾彦超,等.两种材质的手术铺巾对手术切口细菌污染防控效果的研究[J].中国消毒学杂志,2020,37(7):499-501.
- [15] 许厚仁,袁柳青,郭锐,等.综合性围术期体温保护在微创经皮肾镜取石术治疗老年复杂性结石患者中的应用[J].广东医学,2019,40(19):2815-2817,2821.
- [16] 廖艳,胥国微,廖娟.输尿管镜碎石术、微造瘘经皮肾镜碎石取石术和腹腔镜下输尿管切开取石术治疗输尿管上段复杂性结石的疗效分析[J].实用医院临床杂志,2020,17(2):144-147.
- [17] 阚宗泉,王展,金志波,等.改良弯曲俯卧位经皮肾镜手术对复杂性肾结石患者血流动力学和舒适度的影响[J].中国实用护理杂志,2021,37(8):573-578.

[收稿日期:2022-09-19]

[责任编辑:郭海婷 英文编辑:阳雨君]