

## 弹力绷带预防气压止血带受压部位皮肤损伤的效果观察

覃柳姬, 杜海葵, 梁石妃, 张瑞梅, 李燕羽, 覃雪萍

广西梧州市中医医院手术室 广西梧州

**【摘要】** 目的 分析弹力绷带预防气压止血带受压部位皮肤损伤的效果。方法 选取我院骨科的下肢手术的 100 例患者为研究对象, 按动态随机法分组 (试验组、对照组), 50 例/组。选取时间: 2018 年 11 月至 2020 年 11 月。两组均接受气压止血带治疗, 对照组患者采用普通绷带作为衬垫, 试验组患者采用弹性绷带作为衬垫。对收集数据进行统计分析后, 对比两组皮肤不良反应发生情况及手术室护理人员满意度。结果 试验组治疗期间皮肤不良反应发生率低于对照组 ( $P < 0.05$ ), 分别为 4.00%、18.00%; 试验组手术室护理人员满意度高于对照组 ( $P < 0.05$ ), 分别为 98.00%、80.00%; 结论 弹力绷带能有效预防气压止血带受压部位皮肤损伤, 护理人员满意度均较高, 建议临床采纳。

**【关键词】** 皮肤损伤; 弹力绷带; 气压止血带; 效果分析

### Effect of elastic bandage on prevention of skin injury at the compressed part of pneumatic tourniquet

Liuji Qin, Haikui Du, Shifei Liang, Ruimei Zhang, Yanyu Li, Xueping Qin

Guangxi Wuzhou Traditional Chinese Medicine Hospital Operating Room

**【Abstract】** Purpose: To analyze the effect of elastic bandage on preventing skin injury at pressure part of pneumatic tourniquet. Methods: A total of 100 patients who underwent lower extremity surgery in our hospital were selected as the research objects, Grouping by dynamic randomization (Experimental group and control group), 50 cases/group. Select time: From November 2018 to November 2020. Both groups were treated with pneumatic tourniquet, Patients in the control group were treated with ordinary bandages as padding. Elastic bandage was used as the liner in the experimental group. After statistical analysis of the collected data, The occurrence of skin adverse reactions and the satisfaction of nursing staff in operating room were compared between the two groups. Results: The incidence of skin adverse reactions during treatment in the experimental group was lower than that in the control group ( $P < 0.05$ ). 4.00% and 18.00%, respectively; The satisfaction of operating room nurses in experimental group was higher than that in control group ( $P < 0.05$ ). 98.00% and 80.00%, respectively; Conclusion: Elastic bandages can effectively prevent skin damage where the pressure tourniquet is pressed, The satisfaction of nursing staff was high. Clinical adoption is recommended.

**【Keywords】** Skin Injury; Elastic Bandage; Pneumatic Tourniquet; Effect Analysis

针对骨科下肢手术的患者采取电动气压止血仪进行压迫止血, 该仪器的工作原理是通过止血带气压压力控制, 压迫肢体, 阻断血液流动, 以达到止血的目的, 该止血方法能显著降低术中出血量, 提升手术安全, 已逐渐成为骨科临床最重要的辅助治疗方法<sup>[1]</sup>。随着电动气压止血仪的应用, 临床工作者发现该止血方法易导致受压部分再度损伤, 包括潮红、暗红、压痕、水泡、皮损, 该类损伤会增加患者疼痛感, 延长整体恢复进程, 部分严重患者还可见严重的皮损感染,

故采取科学的辅助护理干预意义重大<sup>[2]</sup>。目前临床应用于气压止血带的衬垫包括弹性绷带及普通绷带两种, 临床大量研究指出改变气压止血带衬垫能有效预防气压止血带受压部位皮肤损伤, 提出弹性绷带较普通绷带更具应用优势<sup>[3]</sup>。鉴于此, 本次研究甄选出 100 例样本, 采取分组对比的方式分析弹力绷带预防气压止血带受压部位皮肤损伤的实际价值, 现报道如下:

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

2018年11月至2020年11月,筛选我院骨科的下肢手术的患者,选出100例按动态随机法分组(试验组、对照组),50例/组。两组男女比例分别为28:22、30:20;对照组年龄最小20岁、最大60岁、均数45.69±6.93岁,单侧下肢手术38例、双侧下肢手术12例;试验组年龄最小21岁、最大60岁、均数45.74±6.89岁,单侧下肢手术39例、双侧下肢手术11例。组间性别比例、年龄区间的数据差异小( $P>0.05$ ),有可比性。

纳入标准:(1)临床资料完整度者;(2)均为下肢适宜上止血带患者;(3)无言语及认知功能障碍者;(4)年龄区间:20-60岁。

排除标准:(1)凝血功能障碍者;(2)自身免疫性疾病或过敏体质者;(3)止血带部位皮肤破损者;(4)四肢远端血管、淋巴管疾病者。

### 1.2 方法

100例患者均采用上海汇丰医疗器械有限公司的DZ型电动气压止血仪,均采用此止血仪说明书提供的下肢压力为0.06Mpa,止血带作用时间为90min。试验组使用弹性绷带作为止血带衬垫,根据肢体形状与皮肤紧密贴合围绕两圈,稍宽于止血带1cm,保持平整,再选择合适止血带绑在弹性绷带上,松紧适宜,在止血带面再围绕绷带一圈保护,驱血后充气,弹性绷带采用上海汇丰医疗器械有限公司,使用的弹性绷带采用棉线、氨纶包心纱、乳胶丝、涤棉材料制造,其厚度为1mm,型号为15\*450cm。

对照组使用的衬垫为普通绷带,采用长春市慧鑫康医疗科技有限公司,据肢体形状与皮肤紧密贴合围

绕两圈,稍宽于止血带1cm,保持平整,再选择合适止血带绑在普通绷带上,松紧适宜,在止血带面再围绕绷带一圈保护,驱血后充气。

电动气压止血仪使用之前要将余气驱除干净,止血带在使用前要保持清洁干燥,以便需要用到时止血带可以立即被使用;使用过程中要注意大小和松紧度,以适当为准;使用过后要注意一下皮肤是否出现损伤,或者有水肿的情况,使用后止血带应当按照相关的准则进行消毒处理。

### 1.3 观察指标

(1)护理人员详细记录并对比两组皮肤不良反应发生情况,包括潮红、暗红、压痕、水泡、皮损。

(2)通过问卷调查的形式收集两组手术室护理人员满意度(可操作性、止血效果、工作效率)。总分10分:非常满意(7-10分),满意(3-6分),不满意3分以下<sup>[4]</sup>。(总满意率=非常满意率+满意率)。

### 1.4 统计学处理

采用SPSS 23.0软件分析及处理数据,计数资料采用百分比表示,采用 $\chi^2$ 检验;计量资料以( $\bar{x}\pm s$ )表示,采用 $t$ 检验,以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组皮肤不良反应发生情况对比

试验组治疗期间皮肤不良反应发生率低于对照组( $P<0.05$ ),分别为4.00%、18.00%,见表1。

### 2.2 两组手术室护理人员满意程度对比

试验组手术室护理人员满意度高于对照组( $P<0.05$ ),分别为98.00%、80.00%,见表2。

表1 皮肤不良反应发生情况对比(例)

组别	潮红	暗红	压痕	皮损	水泡	总发生率(%)
对照组(n=50)	3	2	1	1	2	9(18.00)
试验组(n=50)	1	0	0	1	0	2(4.00)
$\chi^2$	/	/	/	/	/	5.005
$P$	/	/	/	/	/	0.025

表2 两组满意度对比(例)

组别	非常满意	满意	不满意	总满意率(%)
对照组(n=50)	26	14	10	40(80.00)
试验组(n=50)	30	19	1	49(98.00)
$\chi^2$	/	/	/	8.274
$P$	/	/	/	0.004

### 3 讨论

目前电动气压止血仪—气压止血带被广泛应用于骨科下肢手术的治疗流程中, 该治疗能为手术创造无血、清晰的术野、减少手术部位出血, 有利于手术顺利开展, 获得了广泛认可, 但由于止血带的使用也可使肢体皮肤出现瘀斑、水疱, 甚至形成溃疡等损伤, 故针对该情况需采取积极的护理措施对其进行干预<sup>[6-7]</sup>。

止血带引起皮肤损伤的原因如下: ①患者自身皮肤干燥、皮肤松弛; ②止血带故障; ③不合理使用衬垫; ④消毒液灼伤皮肤等<sup>[8]</sup>。其中不合理使用衬垫是目前是止血带引起下肢皮肤损伤最重要的因素, 从表面位置关系来看止血带与皮肤之间是静止固定的, 但随术中医生消毒铺手术单、肢体的内收外旋、锤敲、剥离、分离等动作, 静止状态被打破, 皮肤与止血带之间相互摩擦加剧, 且传统的止血带表面粗糙, 增加了摩擦系数<sup>[9]</sup>。临床常将普通绷带作为衬垫, 但该类绷带表面存在大量网眼、表面不完整、材质不柔软, 故普通绷带作为衬垫会增加止血带与皮肤、衬垫间的摩擦力, 进而导致潮红、暗红、压痕、水泡、皮损等皮肤不良反应发生<sup>[10]</sup>; 随着临床诊疗经验的积累及医疗器械的更新, 骨科临床开始用弹力绷带代替普通绷带成为止血带的衬垫, 有研究提出对比普通绷带作为止血带衬垫, 弹力绷带的应用能显著降低皮肤症状发生率, 在改善预后、减轻患者身体和经济上的负担、缓解紧张的医患关系、提高医护的满意度等方面均有体现<sup>[12]</sup>。

本次研究结果如下: 试验组治疗期间皮肤不良反应发生率低于对照组 ( $P < 0.05$ ), 分别为 4.00%、18.00%; 试验组手术室护理人员满意度高于对照组 ( $P < 0.05$ ), 分别为 98.00%、80.00%。弹性绷带是采用棉线、氨纶包心纱、乳胶丝、涤棉材料制造而成的一种新型外科绷带; 弹力绷带棉质柔软、弹性较强、使用方便, 包扎迅速弹力可根据患者肢体损伤情况及肢体维度进行调整, 能与皮肤紧密贴合且平整, 减少了绷带表面的褶皱对皮肤的摩擦, 能全面提升舒适度, 同时借助弹性绷带的包裹作用, 不仅能闭合患者肢体止血带、肢体之间的间隙, 还能保证止血带、皮肤之间处于相对平整的状态, 从根本上规避消毒液的残留, 故试验组患者皮肤不良反应发生率较低, 此研究得到手术室护理人员认可。

综上所述, 弹力绷带是电动气压止血仪—气压止血带较优质的衬垫, 能显著减低皮肤损伤发生率, 提

高术中的止血效果, 建议临床采纳。

### 参考文献

- [1] 汪子玲, 晁群, 陆文艳, 等. 3M 弹力绷带联合不同敷料对脑血管造影术后股动脉穿刺部位周围皮肤的影响[J]. 护理与康复, 2021, 20(10): 62-65.
- [2] 王欢, 胡苗苗, 王慧敏, 等. 新型加压止血弹力绷带在全脑血管造影术后患者中的应用[J]. 中华现代护理杂志, 2021, 27(29): 3994-3997.
- [3] 曹良国, 姚依村, 王文, 等. 氨甲环酸局部应用联合弹力绷带对全膝关节置换术围术期失血量、膝关节肿胀及静脉血栓性疾病发生的影响研究[J]. 临床和实验医学杂志, 2021, 20(15): 1655-1658.
- [4] 杨佳瑞, 王志猛, 乔瑞, 等. 氨甲环酸联合弹力绷带对跟骨骨折传统 L 型切口术后愈合和失血量的影响[J]. 国际骨科学杂志, 2021, 42(3): 183-188.
- [5] 安琪, 谢亚利, 冯国琴. 藻酸盐敷料联合弹力绷带对 PICC 术后穿刺点的影响[J]. 上海护理, 2020, 20(3): 48-50.
- [6] 李幸, 李凤妮. TR-band 止血器与弹力绷带应用于桡动脉径路冠状动脉介入术后效果的 Meta 分析[J]. 护士进修杂志, 2021, 36(4): 369-375.
- [7] ERDIL, ARAS, AKBULUT, NIHAT, ALTAN, AHMET, et al. Comparison of the effect of therapeutic elastic bandage, submucosal dexamethasone, or dexketoprofen trometamol on inflammatory symptoms and quality of life following third molar surgery: a randomized clinical trial[J]. Clinical oral investigations, 2021, 25(4): 1849-1857.

收稿日期: 2022 年 9 月 19 日

出刊日期: 2022 年 11 月 18 日

引用本文: 覃柳姬, 杜海葵, 梁石妃, 张瑞梅, 李燕羽, 覃雪萍, 康复护理在膝骨关节炎患者护理中的应用及对膝关节功能、生活质量的影响[J]. 国际护理学研究, 2022, 4(7): 158-160

DOI: 10.12208/j.ijnr.20220348

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。 <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS