

· 老年动脉粥样硬化性疾病专栏 ·

疼痛护理干预对下肢动脉硬化闭塞症患者术后疼痛的影响

黄斯旖, 陆信武, 成咏*

(上海交通大学医学院附属第九人民医院血管外科, 上海 200011)

【摘要】 目的 探讨疼痛护理干预对下肢动脉硬化闭塞症(ASO)患者术后疼痛的影响及效果。**方法** 选取2016年5月至2018年1月上海交通大学医学院附属第九人民医院血管外科行手术治疗的下肢ASO患者92例,并分为观察组和对照组,各46例。2组患者均行单侧下肢球囊扩张联合支架置入术,术后对照组给予常规护理,观察组患者在对照组基础上给予疼痛护理干预,包括疼痛评估管理、多环节评估、个体化疼痛管理、多模式健康教育、术中干预。比较2组患者入院及出院时疼痛评分(数字等级评定量表或WONG-BAKER面部表情量表)、睡眠时间、胃纳差情况、术后下床时间、住院天数及护理满意度的差异。采用SPSS 19.0软件进行统计分析。根据数据类型,组间比较采用 t 检验或 χ^2 检验。**结果** 入院时,对照组和研究组患者疼痛评分差异不显著[(3.50±1.14)和(3.50±1.10)分, $P=1.000$],出院时研究组患者疼痛评分显著低于对照组[(1.28±0.41)和(2.39±0.77)分, $P<0.001$],且与入院时比较,2组患者出院时疼痛评分均显著降低,差异有统计学意义($P<0.05$)。与对照组比较,研究组术后下床时间和住院时间显著缩短,睡眠时间和护理满意度显著增加,差异有统计学意义。但2组胃纳差情况比较差异不显著($P=0.086$)。**结论** 疼痛护理干预可改善下肢ASO患者疼痛程度和睡眠质量,提高患者护理满意度。

【关键词】 下肢动脉硬化闭塞;疼痛;护理干预

【中图分类号】 R364.1⁺5

【文献标志码】 A

【DOI】 10.11915/j.issn.1671-5403.2020.01.004

Effect of pain nursing intervention on patients with lower extremity arteriosclerosis obliterans after operation

HUANG Si-Yi, LU Xin-Wu, CHENG Yong*

(Department of Vascular Surgery, Shanghai Ninth People's Hospital, Shanghai Jiaotong University School of Medicine, Shanghai 200011, China)

【Abstract】 Objective To explore the effect of pain nursing intervention on postoperative pain in the patients with lower extremity arteriosclerosis obliterans (ASO). **Methods** From May 2016 to January 2018, 92 patients with ASO were enrolled in this study, who underwent surgical treatment in the Department of Vascular Surgery of the Shanghai Ninth People's Hospital. They were divided into observation group and control group (46 patients each). Both groups received unilateral balloon dilatation and stenting in the lower extremity. The control group received routine nursing after operation, while the observation group received pain nursing intervention featuring pain assessment management, multi-facet assessment, individualized pain management, multimodal health education, and intraoperative intervention. The two groups were compared in postoperative pain scores (digital rating scale or WONG-BAKER facial expression scale), sleep time, anorexia, ambulation after operation, days of hospitalization, and satisfaction with nursing. SPSS statistics 19.0 was used for data analysis. Depending on the data type, t test or χ^2 test is employed for comparison between two groups.

Results On admission, there was no significant difference in pain score between control group and observation group [(3.50±1.14) vs (3.50±1.10), $P=1.000$]. At discharge, the pain score of the observation group was significantly lower than that of control group [(1.28±0.41) vs (2.39±0.77), $P<0.001$], and the scores for both groups were significantly lower as compared with those at admission with a statistically significant difference ($P<0.05$). Compared with control group, the observation group had earlier ambulation after operation, shorter hospitalization, longer sleep time, and better nursing satisfaction, the difference being statistically significant. However, no significant difference was observed in appetite between two groups ($P=0.086$). **Conclusion** Pain nursing intervention can relieve pain to a greater degree, improve sleep quality in ASO patients after operation, and enhance patients' satisfaction with nursing.

收稿日期: 2019-10-09; 接受日期: 2019-11-20

基金项目: 国家自然科学基金(81601621)

通信作者: 成咏, E-mail: cy7107@163.com

【Key words】 arteriosclerosis obliterans; pain; nursing intervention

This work was supported by the National Natural Science Foundation of China (81601621).

Corresponding author: CHENG Yong, E-mail: cy7107@163.com

下肢动脉硬化闭塞症(arteriosclerosis obliterans, ASO)是指由下肢动脉的粥样硬化性改变导致的动脉狭窄或闭塞,从而引起以肢体缺血疼痛等为临床表现的慢性疾病^[1]。ASO 严重影响老年患者的生活质量,且部分肢体感染、坏疽的患者常常面临截肢甚至丧失生命的危险^[2-5]。因疾病带来疼痛的严重 ASO 患者会滥用止疼药物,引起机体功能衰竭,甚至可能死亡。随着微创技术的发展,血管腔内球囊扩张及支架植入术等治疗血管闭塞性病变已成为 ASO 治疗的主流外科干预手段,但患者仍面临术后缺血再灌注等导致的患肢疼痛、生活质量下降等问题^[6]。近年来,疼痛护理模式干预在疼痛治疗领域进展迅速,其对于肿瘤患者及重症患者应用效果良好,但对于血管外科常见的顽固性下肢缺血患者研究尚少。为此,本文前瞻性分析了上海交通大学医学院附属第九人民医院血管外科 ASO 患者围手术期实施疼痛护理干预的疗效,报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

前瞻性选取 2016 年 5 月至 2018 年 1 月我科因下肢 ASO 接受手术后出现静息痛的 92 例患者作为研究对象。其中男性 51 例,女性 41 例。使用单盲观察法将患者随机分为观察组与对照组,各 46 例。纳入标准:(1) ASO 患者入院后拟在局部麻醉下行单侧下肢球囊扩张联合支架植入术;(2)病变部位为主髂动脉及股腘动脉短段闭塞;(3)下肢溃疡切口直径<2 cm;(4)入院时疼痛评分≥3 分。排除标准:(1)既往下肢动脉介入手术史;(2)严重肝肾功能不全;(3)急性下肢缺血;(4)有严重药物禁忌证(氟比洛芬酯,包括消化道溃疡既往史、出血倾向、血液系统异常等);(5)心功能不全;(6)恶性高血压既往史;(7)支气管哮喘。所有患者或家属签署知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 治疗方法 2 组患者均在局部麻醉下行单侧血管球囊扩张联合支架植入术。予以凯时(前列地尔注射液)静脉推注扩血管、万脉舒(低分子量肝素钙注射液)皮下注射抗凝,培达、波立维、立普妥口服。疼痛剧烈患者予以曲马多、美施康定、凯纷等止疼药物常规治疗。

1.2.2 护理方法 对照组给予常规护理,向患者介绍住院基本规章制度、医院环境、主管医师和责任护士,对患者进行口头健康宣教及注意事项提醒;并在发生疼痛时按医嘱给予止疼药物及单纯心理护理。观察组在对照组基础上给予疼痛护理干预措施,包括以下内容。(1)疼痛评估管理。责任护士进行首次疼痛筛查,对患者进行全面的疼痛评估,包括疼痛的评分、睡眠质量、胃纳差情况。并教会患者使用疼痛评估工具以表达疼痛的程度。(2)多环节评估。除在入院及出院当天对患者进行评估外,增加患者术前、术中、术后和发生疼痛时的评估,在评估后做好超前镇痛并将其贯穿于整个护理环节。给药后 30~60 min 进行效果反馈。(3)个体化疼痛管理。根据患者的年龄以及身体状况,采取不同的镇痛方式。非重度疼痛患者还可结合非药物疗法(如呼吸镇痛法、松弛镇痛法等)或转移镇痛法(如看电视、讲故事、听音乐等)。(4)多模式健康教育。因 ASO 患者多年老,健康宣教内容应通俗易懂,以降低患者的紧张情绪。(5)术中干预。在术中对患者进行言语沟通及心理疏导以减轻疼痛。若仍然疼痛无法缓解,评估后按需根据医嘱给予镇痛,记录并效果反馈。

1.3 观察指标

(1)分别对入院及出院时患者的疼痛程度进行评估。针对意识清楚、能够配合的成年患者使用数字等级评定量表(numerical rating scale, NRS)评估疼痛程度,分值范围 0~10 分,评分越高说明越疼痛。针对年老、文化程度低或有语言沟通障碍的患者,使用 WONG-BAKER 面部表情量表进行评估,分值范围 0~10 分,评分越高说明越疼痛。(2)观察 2 组患者术后下床时间以及住院天数。(3)睡眠质量。观察 2 组睡眠时间(以反映睡眠质量),以及运用我院护理满意度问卷(100 分制)进行效果评价。(4)胃纳差。分为有胃纳差、无胃纳差和胃口好 3 种情况。

1.4 质量控制

术前疼痛评估和单纯心理评估均由具有多年心理评估经验的血管外科专科护士在专门的心理咨询室实施;术中的疼痛护理干预由专业的手术室专科护士在单独的手术间内实施;术后的疼痛管理和健康教育由具有多年经验的专科护士在病房隔帘内对患者单独实施。

1.5 统计学处理

采用 SPSS 19.0 软件进行统计分析。计量资料以均数±标准差 ($\bar{x}\pm s$) 表示,组间比较采用 t 检验。计数资料以例数(百分率)表示,组间比较采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组患者一般资料比较

2 组患者性别、年龄、心脑血管疾病史、高脂血症、吸烟史、糖尿病比例比较差异均无统计学意义 ($P>0.05$;表 1),均衡性较好。

2.2 2 组患者出、入院时疼痛评分比较

对照组入院及出院时疼痛评分分别为 (3.50 ± 1.14) 和 (2.39 ± 0.77) 分,观察组入院及出院时疼痛评分分别为 (3.50 ± 1.10) 和 (1.28 ± 0.41) 分。2 组入院时疼痛评分比较差异不显著,但出院时观察组患者疼痛评分显著低于对照组,且 2 组患者出院时疼痛评分均低于入院时,差异均有统计学意义 ($P<0.05$)。

2.3 2 组患者术后下床时间与住院天数比较

对照组患者术后下床时间及住院时间分别为 (24.67 ± 8.21)h 和 (8.28 ± 2.73)d,观察组患者术后下床时间及住院时间分别为 (20.47 ± 6.80)h 和 (6.78 ± 2.24)d。与对照组比较,观察组患者下床时间 ($t=3.817, P<0.001$) 和住院天数 ($t=2.881, P=0.005$) 均显著缩短,差异有统计学意义。

2.4 2 组患者睡眠时间、胃纳差及护理满意度比较

与对照组比较,观察组睡眠时间 [(7.06 ± 2.30) 和 (5.12 ± 1.69)h, $P<0.001$] 和护理满意度 (100.0% 和 97.8%, $P<0.05$) 显著提高,差异有统计学意义。研究组患者胃纳差、无胃纳差、胃口好分别有 0、37、9 例,对照组依次有 3、35、8 例,2 组胃纳差情况比较,差异无统计学意义 ($\chi^2=16.5, P=0.086$)。

3 讨论

作为第 5 大生命体征,疼痛是一种不愉快的感觉和情绪上的感受,伴随着现有的或潜在的组织损

伤。剧烈的疼痛可引发休克(神经源性休克)等一系列机体功能变化,而慢性疼痛常可使患者痛不欲生,是患者致病、致残、致死的原因。药物疗法是疼痛治疗最基本且最常用的方法,也是控制疼痛的首选方法^[7]。研究发现,疼痛所触发的应激反应使机体处于一种高凝状态,这对临床上已有心、脑血管疾患或凝血机制异常的患者极为不利,因凝血机制异常可能造成患者手术部位动脉血栓形成,从而影响手术效果^[8],这对原本就处于血液高凝状态的 ASO 患者更为不利。

疼痛护理模式是为患者制定治疗目标,通过全方位的疼痛护理干预,缓解患者焦虑情绪,减轻患者疼痛,提高患者生活质量^[9-11]。疼痛护理干预还能通过减轻患者疼痛症状,使患者对生活充满自信,保证了疼痛治疗的有效性,更有利于疾病的康复。在本研究中,我们主要研究了疼痛护理干预对 ASO 患者术后疼痛的治疗价值,结果发现疼痛护理干预可改善 ASO 患者的疼痛程度和睡眠质量,显著提高了患者的护理满意度。考虑原因是疼痛护理干预可促进血液循环,促进神经修复,缓解紧张,改善患者紧张焦虑情绪,使其心情放松,从而减少了疼痛并提高了睡眠质量。另外,我们的研究还发现观察组患者能够提前下床活动,同时住院天数也显著缩短 ($P<0.05$),这也从侧面反映了 ASO 患者生活质量在接受了疼痛护理干预后得到了提高。此外,疼痛护理通过缓解患者的焦虑情绪,可提高患者的认知度,保证用药安全,帮助医师更好地理解患者身心需求,为患者提供全方位护理,缓解负性情绪。同时我们采用多环节的疼痛评估以及超前的镇痛模式^[12-15],针对 ASO 患者的疼痛,超前及按需用药,很大程度上有效缓解了患者的疼痛。这些多角度的护理措施,再结合多模式的健康教育方式,有效地降低了患者的恐惧与不安,从而使其能够积极配合治疗^[16]。

综上所述,疼痛护理干预可改善下肢 ASO 患者术后的疼痛程度和睡眠质量,提高患者护理满意度和生活质量。尽管本研究中采用了专科护理团队实

表 1 2 组患者一般资料比较

Table 1 Comparison of baseline data between two groups (n=46)						
Group	Age (years, $\bar{x}\pm s$)	Gender (male/female, n)	History of cardiovascular disease[n(%)]	Hyperlipidemia [n(%)]	Smoking history [n(%)]	Diabetes mellitus [n(%)]
Observation	78.58±8.23	25/21	16(34.78)	10(21.74)	11(23.91)	5(10.87)
Control	77.63±8.35	26/20	14(30.43)	12(26.09)	14(30.43)	7(15.22)
t/χ^2	0.550	0.044	0.198	0.239	0.494	0.383
P value	0.584	0.834	0.656	0.625	0.482	0.536

施、专人专病房单独干预等各种措施降低偏倚,但仍无法完全消除实施偏倚、测量偏倚的干扰,我们需要在后续的研究中探寻更好的试验设计,进一步降低偏倚;另外纳入的患者因年老、文化程度低和语言沟通障碍等无法完成睡眠质量评分量表,故而我们仅采用睡眠时间长度这一相对较为客观的指标评估睡眠质量,在下一步研究中我们将收集更多易于配合睡眠质量评分量表评估的患者,进一步验证疼痛护理干预的效果。

【参考文献】

[1] Lawall H, Huppert P, Espinola-Klein C, *et al.* German guideline on the diagnosis and treatment of peripheral artery disease: a comprehensive update[J]. *Vasa*, 2017, 46(2): 79-86. DOI: 10.1024/0301-1526/a000603.

[2] US Preventive Services Task Force, Curry SJ, Krist AH, *et al.* Screening for peripheral artery disease and cardiovascular disease risk assessment with the ankle-brachial index: US Preventive Services Task Force recommendation statement[J]. *J Am Med Assoc*, 2018, 320(2): 177-183. DOI: 10.1001/jama.2018.8357.

[3] Misra S, Dake MD. Paclitaxel-based therapies for patients with peripheral artery disease[J]. *Circulation*, 2019, 139(13): 1565-1567. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.118.039510.

[4] Armstrong EJ, Shishehbor MH. Commentary: contemporary outcomes of endovascular interventions for peripheral artery disease; the LIBERTY to determine optimal treatment strategies[J]. *J Endovasc Ther*, 2019, 26(2): 155-157. DOI: 10.1177/1526-60281-9833064.

[5] Choi KH, Park TK, Kim J, *et al.* Sex differences in outcomes following endovascular treatment for symptomatic peripheral artery disease: an analysis from the K-VIS ELLA registry[J]. *J Am Heart Assoc*, 2019, 8(2): e010849. DOI: 10.1161/JAHA.118.010849.

[6] Patel RA, Sakhuja R, White CJ. The medical and endovascular treatment of PAD: a review of the guidelines and pivotal clinical trials[J]. *Curr Probl Cardiol*, 2018. pii: S0146-2806(18)30141-5. DOI: 10.1016/j.cpcardiol.2018.09.004.

[7] Bough A. Welcome to the ninth volume of pain management[J]. *Pain Manag*, 2019, 9(1): 1-4. DOI: 10.2217/pmt20180080.

[8] 区锦燕, 吴征杰, 廖荣宗, 等. 氯诺昔康治疗股骨骨折后疼痛对患者皮质醇及凝血功能的影响[J]. *中医正骨*, 2005, 17(12): 3-5. DOI: 10.3969/j.issn.1001-6015.2005.12.001.

Qu JY, Wu ZJ, Liao RZ, *et al.* The influence of preoperative application of lornoxicam on cortisol and coagulation in femoral

fracture[J]. *J Tradit Chin Orthop Traumatol*, 2005, 17(12): 3-5. DOI: 10.3969/j.issn.1001-6015.2005.12.001.

[9] 刘萍, 刘利, 郑炜. 全程疼痛护理干预对直肠癌癌痛患者负性情绪和服药依从性及爆发性疼痛的影响[J]. *中国肿瘤临床与康复*, 2018, 25(2): 202-205. DOI: 10.13455/j.cnki.cjcor.2018.02.21.

Liu P, Liu L, Zheng W. Effect of whole-course nursing intervention for pain on negative emotion, medication compliance and breakthrough pain in patients with rectal cancer pain[J]. *Chin J Clin Oncol Rehabil*, 2018, 25(2): 202-205. DOI: 10.13455/j.cnki.cjcor.2018.02.21.

[10] 魏文娟, 陈婉丽. 肛裂患者术后疼痛护理和心理护理干预的临床效果分析[J]. *临床医学研究与实践*, 2018, 3(3): 162-163.

Wei WJ, Chen WL. Analysis of clinical effect of postoperative pain nursing and psychological nursing intervention in patients with anal fissure[J]. *Clin Res Pract*, 2018, 3(3): 162-163.

[11] 甘甜, 洪珊珊. 针对性疼痛护理对急诊创伤中、重度疼痛患者的疗效分析[J]. *世界最新医学信息文摘*, 2018, 18(2): 232-233. DOI: 10.19613/j.cnki.1671-3141.2018.02.193.

Gan T, Hong SS. Curative effect analysis of pertinent pain nursing on emergency moderate and severe pain patients[J]. *World Latest Med Inf*, 2018, 18(2): 232-233. DOI: 10.19613/j.cnki.1671-3141.2018.02.193.

[12] Reid KJ, Harker J, Bala MM, *et al.* Epidemiology of chronic non-cancer pain in Europe: narrative review of prevalence, pain treatments and pain impact[J]. *Curr Med Res Opin*, 2011, 27: 449-462. DOI: 10.1185/03007995.2010.545813.

[13] McDougall JJ. Peripheral analgesia: hitting pain where it hurts[J]. *Biochim Biophys Acta*, 2011, 1812: 459-467. DOI: 10.1016/j.bbdis.2010.12.011.

[14] Schug SA, Saunders D, Kurowski I, *et al.* Neuraxial drug administration: a review of treatment options for anaesthesia and analgesia[J]. *CNS Drugs*, 2006, 20: 917-933. DOI: 10.2165/00023210-200620110-00005.

[15] Lovich-Sapola J, Smith CE, Brandt CP. Postoperative pain control[J]. *Surg Clin North Am*, 2015, 95(2): 301-318. DOI: 10.1016/j.suc.2014.10.002.

[16] Das SK, Choupoo NS, Momin K, *et al.* A single preoperative dose of levetiracetam has no effect on pain or analgesic requirements after laparoscopic cholecystectomy[J]. *Eur J Anaesthesiol*, 2015, 32(4): 278-280. DOI: 10.1097/EJA.0000000000000224.

(编辑: 张美)