DOI:10.12174/j.issn.2096-9600.2022.04.33



基于损伤控制理论的中西医结合护理 在四肢多发骨折患者中的应用效果*

黄瑞珍,胡带玉,曾焰辉,董佩文,熊俊琴 佛山市中医院,广东 佛山 528000

[摘 要]目的:探讨基于损伤控制理论(damage control operation, DCO)的中西医结合护理在四肢多发骨折患者中的应用效果。方法:将121例四肢多发骨折分为对照组58例,观察组63例,对照组给予常规急救护理,观察组给予基于DCO的中西医结合护理干预,比较两组围术期指标、院内死亡率、心理状态[汉密顿焦虑量表(Hamilton anxiety scale, HAMA)、汉密顿抑郁量表(Hamilton depression scale, HAMD)]、髋关节功能评定表评分(Harris hip score)、Barthel 指数(Barthel index, BI)、疼痛程度(visual analogue score, VAS)评分、生活质量(quality of life questionnaire-Core 30, QLQ-C30)评分、并发症发生率及患者满意度。结果:观察组手术时间和住院时间短于对照组,术中出血量和输血量少于对照组,院内死亡率低于对照组(P<0.05);干预后两组 HAMA、HAMD、VAS评分较干预前降低,Harris评分、BI、QLQ-C30评分较干预前升高(P<0.05);且观察组HAMA、HAMD、VAS评分低于对照组,Harris、BI、QLQ-C30评分高于对照组(P<0.05);观察组并发症发生率低于对照组(P<0.05);干预后观察组满意度评分高于对照组(P<0.05)。结论:基于DCO的中西医结合护理可缓解四肢多发骨折患者不良情绪和疼痛程度,提高患肢功能和生活质量,减少并发症发生,降低院内死亡率。

[关键词]四肢骨折;损伤控制理论;中西医结合护理;心理状态;生活质量

[中图分类号] R683.4 [文献标识码] B [文章编号] 2096-9600(2022)04-0139-04

Application of Integrated Chinese and Western Medicine Nursing in Patients with Multiple Fractures of Limbs Based on Damage Control Operation

> HUANG Ruizhen, HU Daiyu, ZENG Yanhui, DONG Peiwen, XIONG Junqin Foshan City Hospital of TCM, Foshan 528000, China

Abstract Objective: To explore the application of integrated Chinese and Western medicine nursing in patients with multiple fracture of limbs based on damage control operation (DCO). Methods: All 58 patients suffering multiple fracture of limbs were chosen as the control group, and 63 cases as the observation group, the control group adopted conventional emergency nursing, and the observation group integrated Chinese and Western medicine nursing based on DCO. To compare perioperative indicators, hospital mortality rate, psychological state [HAMA, HAMD], Harris hip score, BI, VAS, QLQ-C30 scores, and the incidence of the complications and the patients' satisfaction degrees between both groups. Results: The observation group was shorter than the control group in operation time and hospitalization time, less than the control group in intraoperative bleeding and blood transfu-sion, lower than the control group in hospital mortality rate (P<0.05); after the intervention, HAMA, HAMD and VAS scores of both groups reduced compared with these before intervention, Harris, BI and QLQ-C30 scores increased than these before the intervention (P<0.05), and the observation group was lower than the control group in HAMA, HAMD and VAS scores, higher than the control group in Harris, BI and QLQ-C30 scores (P<0.05). The incidence of the complications of the observation group was lower than that of the control group (P<0.05); after the intervention, the observation group was higher than the control group in satisfaction scores (P<0.05). Conclusion: DCO-based integrated Chinese and Western medicine nursing could relieve the patients' bad moods and pain degrees, lift the limb function and quality of life, reduce the incidence of the complications and decrease hospital mortality rate.

Keywords fracture of limb; DOC; integrated Chinese and Western medicine nursing; psychological state; quality of life

四肢多发骨折是人体在相同外力作用下发生的两个或两个以上解剖部位的骨折^[1],多为交通事故及坠落伤^[2-3]。若得不到及时、有效的救治,可导致瘫痪或失血过多,危及生命。同时由于局

部肿胀、疼痛和畸形明显,会产生应激反应,引起其他生理系统变化^[4]。且患者术后常出现肢体肿胀,影响静脉回流、伤口和骨折愈合^[5]。因此给予及时救治并进行针对性干预至关重要。而损伤控

制理论(damage control operation, DCO)早期进行简单、快速、有效的创面止血及主动复苏固定,待生命体征稳定后进行手术,并总结分析病情特点及治疗结果,从而提高手术治疗成功率^[6]。本研究将基于DCO的中西医结合护理应用于四肢多发骨折患者中,现报道如下:

1 资料与方法

- 1.1 临床资料 将2018年2月至2019年7月在 佛山市中医院就诊的121例患者随机分为2组。 观察组63例,其中男36例,女27例;平均年龄 (51.60±7.05)岁;致伤原因:交通伤30例,高处 坠落伤21例,其他12例;受伤部位:胫腓骨伴股骨 骨折26例,尺桡骨伴股骨骨折18例,股骨伴尺桡 骨骨折10例,股骨伴跟骨骨折7例,桡骨伴胫骨骨 折2例;文化程度:初中16例,中专/高中33例,大 专及以上14例。对照组58例,其中男33例,女25 例;平均年龄(52.04±7.08)岁;致伤原因:交通伤 26例,高处坠落伤19例,其他13例;受伤部位:胫 腓骨伴股骨骨折24例,尺桡骨伴股骨骨折16例, 股骨伴尺桡骨骨折9例,股骨伴跟骨骨折6例,桡 骨伴胫骨骨折3例;文化程度:初中15例,中专/高 中30例,大专及以上13例。两组患者性别、年龄、 致伤原因及文化程度等临床资料比较,差异无统 计学意义(P>0.05),具有可比性。
- 1.2 纳入标准 纳入:1)经影像学检查确诊者; 2)有手术指征者;3)年龄22~60岁;4)符合知情 同意原则,且签署知情同意书者。
- 1.3 排除标准 排除:1)有器质性疾病者;2)凝血功能障碍者;3)有认知或语言障碍者。

1.4 干预方法

1.4.1 对照组 给予常规急救护理。综合评估患者病情,明确损伤部位,确定最紧急、危险的损伤情况,加压包扎止血,建立静脉输液通道,根据具体骨折情况进行适当固定处理。患者属于致死性损伤的,护理人员应提前与相关部门联系,在运输过程中监测生命体征,观察受累肢体外周血环及伤口附件的污染程度,发现异常时及时向医生报告。护理人员应对患者及家属进行心理疏导,到达医院后进行急救,行血检、X线、B超检查,制定手术方案;全面了解患者具体情况,为其讲解治疗方法及相关注意事项,对不能忍受疼痛者应先缓解疼痛;患者进入手术室后,应对其进行严格的无菌操作并监测术后生命体征。术后应嘱患者家属科学饮食,定期翻身,观察患肢血供情况,预防压疮;并指导患者进行正确的自主活动和功能

锻炼。

1.4.2 观察组 给予患者基于 DCO 的中西医结合护理干预。

1.4.2.1 西医护理 第一阶段:开放通绿色通 道,评估患者病情,监测其生命体征:判断患者呼 吸道是否通畅、是否有意识障碍:明确急需处理的 损伤,控制患者出血量,减少其感染,判断其休克 程度,配合医生处理,对损伤部位新型清创及固 定;观察患者静脉充盈程度,可放囊条静脉通路; 快速建立心电监护,观察并记录患者液体出入量、 尿量、甲床充盈时间、皮肤黏膜色泽及弹性等情 况。对昏迷者予以吸氧,纠正酸中毒;同时做好心 理护理,将骨折断面予以夹板固定,并用棉花及纱 布隔开,避免皮肤直接接触夹板,并做好牵引护 理,保持牵引的有效性。第二阶段:进行限制性液 体复苏治疗,以改善患者内环境代谢紊乱;恢复患 者血流动力学稳定性;并遵医嘱应用血管活性物 质和碱性药物,以纠正酸中毒;静脉输入血小板、 凝血因子及纤维蛋白原等,以改善凝血障碍。同 时明确手术方案,遵医嘱完善术前检查,做好术前 准备。第三阶段:患者生理状态稳定后行手术治 疗,术后监测其生命体征,观察切口及周围皮肤, 防止局部感染和下肢形成静脉血栓:做好口腔、呼 吸道及泌尿道护理,预防感染。制定康复计划:指 导患者进行康复训练,上肢功能锻炼以恢复手及 关节功能为主,下肢功能锻炼以恢复行走功能为 主,循序渐进,每日4次,每次30 min。

1.4.2.2 中医护理 1)中药内服外敷。内服活 血化瘀及利水消肿之骨八方,药物组成:丹参、桃 仁、红花、川木通、生地黄、赤芍各15g,防风、栀 子、荆芥穗、延胡索、三七各12g。体质虚加黄芪 15 g;失血过多加熟地黄、丹参、党参各 20 g;体质 热者加栀子12g;体质寒证者加川乌15g。外敷黄 水。疗程为2周,口服每日1剂,外敷每日1剂。 2)饮食护理。术前及术后1~3周患者宜食用易 消化的食物,并配适量水果蔬菜,病情稳定后以田 七、木耳瘦肉汤等活血化疗为主;术后1个月后以 高能量、高蛋白食物为主,配伍山药、大枣、枸杞子、 龙眼、猪蹄等补虚之物。3)情志护理:以中医"惊 气乱,思气结"和"悲思后内伤"理论为指导进行施 护:护理人员多与患者沟通,鼓励其表达内心忧虑, 采用以情胜情和借情移情来降低其忧虑、抑郁程 度。4)局部按摩与被动运动:按摩局部穴位,配合 被动运动,以改善微循环并缓解关节和肌肉僵硬。

疗效。

- 1.5.1 心理状态 采用汉密顿焦虑量表(Hamilton anxiety scale, HAMA)、汉密顿抑郁量表(Hamilton depression scale, HAMD)评定[$^{[7]}$ 心理状态。重度焦虑:评分>29分;中度焦虑:评分22~29分;轻度焦虑:评分14~21分;无焦虑:评分<7分。重抑郁:评分>24分;中度抑郁:评分18~24分;轻度抑郁:评分7~17分;无抑郁:评分<7分。
- 1.5.2 髋关节功能 采用髋关节功能评定表 (Harris hip score)^[8]评定髋关节功能。满分为 100分,得分越高说明髋关节功能越好。
- 1.5.3 **自理能力** 采用 Barthel 指数(Barthel index,BI)^[9]评定自理能力。满分为100分,得分越高说明自理能力越好。
- 1.5.4 疼痛程度 采用视觉模拟评分法(visual analogue score, VAS)^[10]评估疼痛程度。满分10分,得分越高,疼痛越重。
- 1.5.5 生活质量 采用生活质量核心量表 (quality of life questionnaire-Core 30,QLQ-C30)评价生活质量[11]。总分 100 分,得分越高表示生活质量越好。
- 1.5.6 满意度 以本院的满意度调查问卷为依据判定满意度,包括3个维度,采用5级评分法,非常满意、满意、基本满意、一般、不满意分别计5~1分。
- 1.5.7 围术期指标 观察并记录两组围术期指

标、院内死亡率和并发症发生率。

1.6 统计学方法 数据分析采用 SPSS 20.0 软件处理,计数资料采取率(%)表示,行 χ ²检验,计量资料采取 $\bar{x}\pm s$ 表示,行t 检验,以P<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

- 2.1 **围术期指标** 观察组手术时间和住院时间 短于对照组,术中出血量和输血量少于对照组,院内死亡率低于对照组,两组比较差异有统计学意义(P<0.05)。见表1。
- 2.2 HAMA、HAMD、Harris、VAS评分及BI指数 HAMA、 HAMD、Harris、VAS评分及BI指数干预前两组比较, 差异无统计学意义(P>0.05),干预后两组比较,差 异有统计学意义(P<0.05)。 见表 2。
- 2.3 QLQ-C30 评分 QLQ-C30 评分干预前两组比较,差异无统计学意义(P>0.05);干预后两组比较,差异有统计学意义(P<0.05)。见表 3。
- 2.4 并发症发生率 观察组并发症发生率 3.17%(2/63),其中压力性损伤1例,感染1例;对照组并发症发生率15.52%(9/58),其中压力性损伤4例,感染3例,下肢静脉血栓2例。两组比较,差异有统计学意义(P<0.05)。
- 2.5 满意度比较 干预后观察组服务态度评分、服务内容评分、人员素质评分及总分均显著高于对照组,差异有统计学意义(*P*<0.05)。见表4。

表1 两组围术期指标比较 $(\bar{x}\pm s)$

组别	例数	手术时间(min)	术中出血量(mL)	术中输血量(mL)	院内死亡率(%)	住院时间(d)
观察组	63	47. 28 ± 7. 15	187. 36 ± 22. 19	362.05 ± 24.11	0(0.00)	18. 92 ± 5. 33
对照组	58	146.03 ± 12.85	793. 15 ± 30.62	876.81 ± 31.25	6(10.34)	29. 14 ± 7.22
t/χ^2		52.776	125. 321	101.900	4. 249	8.906
P		< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.039	< 0.001

表2 两组干预前后HAMA、HAMD、Harris、BI指数及VAS评分比较(x±s)

分

사 다 사 사	四米	НА	HAMA		HAMD		Harris 评分		BI指数		VAS评分	
纽加	组别 例数	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	——— 干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	
观察组	63	24. 78 ± 6. 12	14. 28 ± 3. 26	21. 56 ± 4. 60	9. 28 ± 2. 86	48. 27 ± 8.02	93. 08 ± 15. 69	24. 69 ± 7. 52	80. 16 ± 14. 39	7. 09 ± 2. 11	1. 34 ± 0. 22	
对照组	58	25. 07 ± 6 . 18	19. 64 ± 4 . 33	22. 17 ± 4. 63	15. 62 ± 3 . 60	48. 96 ± 8.09	81. 66 ± 11.75	25. 08 ± 7.55	67. 58 ± 11 . 34	6. 95 ± 2.07	2. 74 ± 0 . 40	
t		0. 259	7. 731	0. 726	10.768	0.471	4. 501	0. 284	5. 310	0. 368	24. 106	
P		0.796	< 0.001	0.469	< 0.001	0.639	< 0.001	0.777	< 0.001	0.714	< 0.001	

表3 两组干预前后 QLQ-C30 评分比较 $(\bar{x} \pm s)$

分

组别	例数		躯体	认知	角色	情绪	社会功能	总分
观察组	62	干预前	14. 36 ± 3.11	14.10 ± 3.24	15.76 \pm 3.40	12.19 ± 3.15	14.77 ± 3.34	72.65 ± 7.80
观条组	0.3	干预后	21.09 ± 7.34 ab	18.71 ± 6.22^{ab}	21.13 ± 7.16^{ab}	17.74 \pm 7.29 ^{ab}	21.52 ± 7.10^{ab}	91. 63 ± 11.52^{ab}
对照组 5	5.0	干预前	14.25 ± 3.08	14.22 ± 3.26	16.02 ± 3.43	12. $24 \pm 3. 18$	15. 04 ± 3.26	72. 69 ± 7.83
	28	干预后	17. $56 \pm 5.60^{\circ}$	15. $34 \pm 4.78^{\circ}$	$17.28 \pm 5.57^{\circ}$	$14.96 \pm 5.08^{\circ}$	$18.22 \pm 5.31^{\circ}$	$83.55 \pm 9.46^{\circ}$

注:a表示与对照组比较,P < 0.05;b表示与干预前比较,P < 0.05

		表4	两组满意度评分比较(x±s	分	
组别	例数	服务态度	服务内容	人员素质	总分
观察组	63	4. 15 ± 1. 30	4. 33 ± 1. 38	4. 42 ± 1. 45	13. 52 ± 3. 35
对照组	58	2.56 ± 0.80	2.60 ± 0.87	2.48 ± 0.52	7.45 ± 2.75
t		8.020	8.168	9. 632	10.912
P		< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001

3 讨论

四肢骨折可导致关节周围和关节内粘连,肌 肉和肌腱挛缩[12],导致患者出现焦虑、抑郁症状, 因此采取针对性干预措施至关重要[13-14]。DCO由 20世纪90年代的损伤控制手术发展而来。伤后 的二次打击被视为是导致多发伤患者并发症和器 官功能障碍的重要因素,DCO减轻了对患者的二 次伤害,减少了并发症,提高了生存率和治疗效 果[15-16]。本研究结果显示,观察组手术时间和住 院时间短于对照组,术中出血量和输血量少于对 照组,院内死亡率低于对照组,与付微平等[17]报道 相符,说明基于DCO中的中西医结合护理可缩短 四肢多发骨折患者手术和住院时间,减少出血量 和院内死亡率,在DCO下明确各个护理阶段的护 理重点和目标,进而采取有效控制措施,从而缩短 手术时间,减少出血量,提高生存率。同时研究发 现,干预后观察组HAMA、HAMD评分低于对照组,提 示基于DCO的中西医结合护理可缓解不良情绪。 叶征等[18]报道显示,DCO可提高髋关节骨折患者肢 体功能,缓解疼痛程度。本研究显示,干预后观察 组 Harris、BI 评分高于对照组, VAS 评分低于对照 组,说明基于DCO的中西医结合护理可提高关节 功能,缓解疼痛。且干预后观察组QLQ-C30评分 高于对照组,提示基于DCO的中西医结合护理可 提高患者日常生活能力,这与缓解不良情绪和疼 痛程度及改善肢体功能有关。另外研究发现,观 察组并发症发生率低于对照组,提示基于DCO的 中西医结合护理可降低并发展发生率。干预后观 察组满意度评分高于对照组,提示DCO的中西医 结合护理可提高护理质量。

综上所述,基于DCO的中西医结合护理可缓 解四肢多发骨折患者不良情绪,提高患肢功能,降 低院内死亡率,控制并发症率。

参考文献

- [1] 张文昌.股骨近端防旋髓内钉内固定对股骨粗隆间骨折老年患者术后髋关节功能及生活质量的影响[J].中国药物与临床,2018,18(6):976-978.
- [2] 马卓,潘宇波,冯皓宇,等.单侧椎弓根固定治疗上颈椎损伤[J].中国药物与临床,2019,19(6):937-939.

- [3] 孙会艳,李强,张丽敏. 脊柱骨折类型与损伤方式的法医学分析[J]. 中国法医学杂志,2019,34(2):184-186.
- [4] 邹月,赵鑫. 老年创伤骨折患者受伤情况及深静脉血栓形成的危险因素[J]. 中华保健医学杂志,2019,21(6):549-551.
- [5] 陈道菊,谢胜群,桑英,等.手术室PDCA循环管理干预对手术室护士下肢深静脉血栓认知程度预防措施实践能力及血栓形成发生率的影响[J].山西医药杂志,2018,47(6):109-112.
- [6] 李文波,许明智,贾福军,等.汉密顿抑郁量表6项版本的临床应用[J].中国神经精神疾病杂志,2007,33(2):119-120.
- [7] 杨敏. 系统的营养护理支持及中医特色护理对消化道肿瘤患者营养状况的影响[J]. 西部中医药,2015,28(11):127-130.
- [8] 周海燕,陈多妹,王陈军,等.改良Barthel指数评定量表在脑卒中患者中的应用及影响效果分析[J].中国药物与临床,2018,18(12):2259-2261.
- [9] 孙兵,车晓明.视觉模拟评分法(VAS)[J]. 中华神经外科杂志,2012,28(6):645.
- [10] 张玲,马秀琴,张芳钧,等.五位一体护理对胸外科手术患者身心健康和生活质量的影响[J].检验医学与临床,2019,16(23):85-88.
- [11] 张泽立,黄齐兵,张源,等. 损伤控制骨科技术在重型颅脑 损伤合并四肢骨折救治中的效果分析[J]. 中华医学杂志, 2019,99(48):3797-3802.
- [12] 吴英,王闻奇,毕军伟,等.四肢骨折内固定术后慢性骨髓炎的中西医结合治疗及护理体会[J].西部中医药,2018,31(3):130-132.
- [13] 李晴,李亚丽.对四肢创伤骨折急性疼痛患者进行针对性护理的效果[J].中国急救医学,2018,38(2):211.
- [14] 包小燕,张雁. 急诊护理中运用损伤控制理论对骨盆骨折病人预后的影响[J]. 安徽医药,2019,23(7):1361-1364.
- [15] 林伟民,许胜贵,苏郁,等. 损伤控制理念在不稳定骨盆骨折合并四肢骨折治疗中的应用[J]. 中国骨与关节损伤杂志,2018,33(4):376-377.
- [16] 向敏峰,韦福旺,漆奋强,等. 损伤控制外科联合快速康复 外科理念在严重肺挫伤合并多发肋骨骨折患者治疗中的 应用[J]. 广西医学,2019,41(5):106-108,116.
- [17] 付徽平,许建民. 损伤控制骨科理论在胸腰椎损伤合并四肢骨折治疗中应用的价值[J]. 颈腰痛杂志,2017,38(4):
- [18] 叶征,陈舰. 损伤控制理论在老年髋关节骨折患者中的应用效果[J]. 中国医药导报,2018,15(10):83-86.

收稿日期:2021-07-17

*基金项目:广东省医学科研基金(A20171510)。

作者简介:黄瑞珍(1970一),女,副主任护师。研究方向:四 肢创伤骨折的临床护理。