

doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2022.12.034

View this article at: <https://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2022.12.034>

无缝隙优化护理模式对胫腓骨骨折术后患者康复效果的影响

秦红梅, 贺敬

(宿州市市立医院急诊外科, 安徽 宿州 234000)

[摘要] 目的: 探讨无缝隙优化护理模式对胫腓骨骨折术后患者康复效果的影响。方法: 选取2020年1月至2021年8月宿州市市立医院接受并实施手术治疗的100例胫腓骨骨折患者为研究对象。根据随机数字表法将患者分为对照组($n=50$)与观察组($n=50$)。对照组采用常规护理模式, 观察组采用无缝隙优化护理模式。比较两组康复进程相关指标、心理状态[焦虑自评量表(Self-Rating Anxiety Scale, SAS)和抑郁自评量表(Self-Rating Depression Scale, SDS)]、疼痛情况[视觉模拟量表(Visual Analogue Scale, VAS)]、膝关节功能(Lysholm膝关节评分量表)及日常生活活动能力(Barthel指数评定量表)的变化。结果: 观察组首次下床活动时间及住院时间均短于对照组(均 $P<0.05$), 住院费用少于对照组($P<0.05$), 且护理满意度高于对照组($P<0.05$)。出院时, 观察组SAS及SDS评分均显著低于对照组(均 $P<0.05$)。术后1、3及7 d, 观察组VAS评分均显著低于对照组(均 $P<0.05$)。干预3、6个月时观察组Lysholm膝关节评分和Barthel指数评分均显著高于对照组(均 $P<0.05$)。结论: 无缝隙优化护理能有效减轻胫腓骨骨折患者术后疼痛, 改善患者不良情绪, 促进术后康复, 且能提高术后膝关节功能和日常生活活动能力。

[关键词] 无缝隙护理; 胫腓骨骨折; 康复效果; 膝关节功能; 日常活动能力

Effect of seamless optimized nursing mode on postoperative rehabilitation of patients with tibiofibular fracture

QIN Hongmei, HE Jing

(Department of Emergency Surgery, Suzhou Municipal Hospital, Suzhou Anhui 234000, China)

Abstract **Objective:** To investigate the effect of seamless optimized nursing mode on rehabilitation of patients with tibiofibular fracture after operation. **Methods:** From January 2020 to August 2021, 100 patients with tibiofibular fractures in Suzhou Municipal Hospital were selected as the subjects. They were divided into a control group ($n=50$) and an observation group ($n=50$) according to the random number table method. The control group adopted the routine nursing mode during orthopedic perioperative period, and the observation group adopted the seamless optimized nursing mode based on the control group. The related indicators of rehabilitation process, changes in the psychological state [Self-Rating Anxiety Scale (SAS) and Self-Rating Depression Scale (SDS)], pain [Visual Analogue Scale (VAS)], knee joint function (Lysholm knee score scale), and activities of daily living (Barthel index scale) were compared between the 2 groups before and after the intervention. **Results:** The first ambulation time

收稿日期 (Date of reception): 2022-04-28

通信作者 (Corresponding author): 秦红梅, Email: 965501397@qq.com

and hospitalization time of the observation group were shorter than those of the control group (both $P < 0.05$), the hospitalization expense of the observation group was less than those of the control group ($P < 0.05$), and the nursing satisfaction of the observation group was higher than that of the control group ($P < 0.05$). At discharge, the SAS and SDS scores of the observation group were significantly lower than those of the control group (both $P < 0.05$). At 1, 3, and 7 days after the operation, the VAS scores of the observation group were significantly lower than those of the control group (all $P < 0.05$). After 3 and 6 months of intervention, Lysholm knee score and Barthel index score in the observation group were significantly higher than those in the control group (both $P < 0.05$). **Conclusion:** Seamless optimized nursing can effectively relieve postoperative pain, improve patients' bad mood, promote postoperative rehabilitation, and improve postoperative knee joint function and activities of daily living in patients with tibiofibular fracture.

Keywords seamless nursing; tibiofibular fracture; rehabilitation effect; knee joint function; daily activities ability

胫腓骨骨折是临床上最常见的四肢骨折,是由各种原因所致的胫骨、腓骨骨折,约占全身骨折的13.7%^[1]。临床上胫腓骨骨折的主要治疗方式是手术治疗。但胫腓骨骨折部位血供较差,且骨折后固定时间较长,恢复缓慢,部分患者虽骨折愈合了,但易出现肌肉萎缩、关节功能障碍等情况,严重影响患者日常活动及生活质量^[2]。骨折术后有效的护理措施可减少患者痛苦、促进患者康复进程,改善其心理状况,提高生活质量^[3]。无缝隙护理是优质护理的一种,其是从患者入院接受治疗开始直至患者出院,医护人员对患者实施全程、全面的整体护理模式,其能保证护理的连续性和完整性^[4]。既往研究^[5-6]表明:全程无缝隙护理更具人性化、专业化、高效性和高质性,能有效提升护理效果,改善患者预后及生活质量。本研究探讨无缝隙优化护理模式对胫腓骨骨折患者术后康复的应用效果。

1 对象与方法

1.1 对象

本研究为前瞻性对照研究。选取2020年1月至2021年8月宿州市市立医院接受并实施手术治疗的100例胫腓骨骨折患者为研究对象。纳入标准:1)经X线片和临床表现确诊为胫腓骨骨折;2)年龄 >18 岁,3)符合手术指征,且均实施交锁髓内钉固定术。排除标准:1)胫腓骨陈旧性骨折;2)严重的心、肝、肾功能障碍;3)既往有抑郁等精神病史;4)存在认知障碍。病例纳入标准见图1。根据随机数字表法将患者分为对照组($n=50$)与观察组($n=50$)。本研究经宿州市市立医院医学伦理委员会批准(审批号:医伦研2021-163),所有研究对象

均签署知情同意书。

1.2 护理方法

对照组采用常规护理模式,包含术前宣教、术后病情观察,饮食护理,康复指导等。

观察组在对照组基础上实施责任护士负责制无缝隙优化护理模式,具体如下:1)成立无缝隙康复护理小组。成员包括护士长、高年资护士6名、康复医师1名、骨科主治医师1名、临床营养师1名。由护士长担任组长,组长组织成员学习胫腓骨骨折相关知识(病因、治疗、护理、康复、注意事项等)及无缝隙护理相关知识,明确各成员职责。康复医师负责患者术后康复指导;主治医师负责患者住院期间治疗;临床营养师评估患者的营养状态,给予饮食指导;护士负责患者从入院、出院及出院后康复指导,为患者提供心理、饮食、康复指导等全程、全面、连续的无缝隙护理。2)术前准备。①护士长建立患者交流微信群。②患者入院后,责任护士收集患者基本情况(一般资料、文化程度、疾病了解程度、心理状态等),根据评估结果制定干预计划。③责任护士主动向患者介绍病区环境并发放科室骨折术后护理手册及观看科室康复运动相关视频,确保患者掌握术后康复要领。④协助患者辅助检查并评估各项指标,全方位围绕患者健康进行护理,建立良好的家庭、社会支持系统。⑤全面了解患者的心理,提供有效的心理支持,分享已康复的病例增强患者信心。组织线上同伴交流,消除患者紧张、焦虑等心理。3)术中护理。确定患者手术日期后,拟定术中跟踪措施。详细记录患者病情特点、手术方案、注意事项等,与手术室护士做好交接,以保证治疗、转

诊、手术及复苏工作的顺利进行。4)术后干预。

①责任护士术后第一时间与手术室护士进行病情交接,了解患者术中情况,针对患者术中重点指标及可能出现的问题提前做好应急准备,使各个护理环节连成一个整体。②协助家属做好生活护理并密切观察伤口情况,如渗血、肢端血运、温度、运动及肿胀等情况。③饮食护理。了解患者饮食偏好,协助临床营养师制定饮食计划,保证优质蛋白质和钙的摄入,促进患者康复。④疼痛干预。注意患肢保暖,了解患者的疼痛情况,采取舒适体位,轻度疼痛患者进行音乐疗法等转移注意力来减轻患者疼痛;对中重度患者遵医嘱使用镇痛药物。⑤康复锻炼。了解患者的康复进程、每天训练的强度及频次,评估训练效果,督促患者持续训练。术后第1天,指导患者进行患肢等长收缩,每日2~3组,每组50~100次,以不导致肌肉劳累为度。术后第2天,增加健肢主动运动。术后7 d,增加踝关节屈伸和足趾抗阻训练。5)出院后持续护理。①出院前,依据患者病情为患者制订详细康复计划,包括训练的强度、方式、频率等,确保每位患者掌握正确的动作要领。②每2周通过微信或电话与患者有效沟通1次,鼓励患者持续康复训练,对患者遇到的问题进行专业性指导。③掌握患者的康复进程及关节功能,针对性调整康复计划。确保整个康复期间均有专业人士进行指导,指导患者每月复查1次。

两组均干预6个月。

1.3 观察指标

1)一般资料。2)康复进程相关指标。比较两组首次下床活动时间、住院时间、住院费用及护理满意度。护理满意度采用医院自制的护理满意度调查量表进行,在出院时由护士长发放给患者填写。量表共包含20个题目,满分100。分值越高,表明患者满意度越高。3)心理状态。分别于手术前和出院后使用焦虑自评量表(Self-Rating Anxiety Scale, SAS)^[7]和抑郁自评量表(Self-Rating Depression Scale, SDS)^[8]评估患者的心理状态。两个量表均包含20个条目,每个条目按照1~4分进行评分,换算后总分100,分值越高,表明患者症状越重。4)疼痛情况。分别于术前、术后1、3及7 d使用视觉模拟量表(Visual Analogue Scale, VAS)^[9]评估患者疼痛程度,分值为0~10,0分表示无疼痛,分值越高,程度越重。5)膝关节功能。分别于干预前、干预3个月、干预6个月使用Lysholm膝关节评分量表^[10]对患者膝关节功能进行评分,此量表包含8个维度,总分100,分值越高,表明膝关节功能越好。6)日常生活活动能力。分别于干预前、干预3个月、干预6个月使用Barthel指数评定量表^[11]评估患者日常生活活动能力。此量表包含10个条目,根据是否需要帮助及其程度进行评分,分值为0、5、10、15,总分100。分值越高,其独立性越强,依赖性越低。0~40分为重度依赖;41~60分为中度依赖;61~99分为轻度依赖;100分为无依赖。

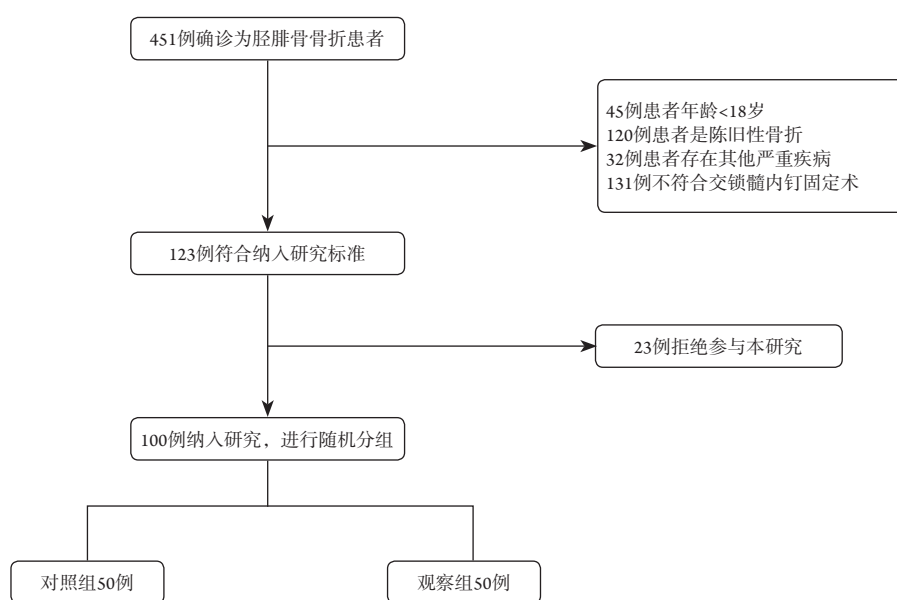


图1 病例纳入标准流程图

Figure 1 Flow chart of case inclusion criteria

1.4 统计学处理

采用SPSS 24.0统计学软件分析数据。计量资料均满足正态分布, 以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 比较行独立样本 t 检验及配对 t 检验; 计数资料以例(%)表示, 比较行 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料

两组一般资料比较, 差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$, 表1)。

2.2 康复进程相关指标

观察组首次下床活动时间及住院时间均短于对照组(均 $P < 0.05$); 观察组住院费用少于对照组($P < 0.05$); 观察组护理满意度高于对照组($P < 0.05$, 表2)。

2.3 心理状态

两组出院时, SAS及SDS评分均较手术前

明显下降(均 $P < 0.05$), 且观察组下降更明显(均 $P < 0.05$, 表3)。

2.4 疼痛情况

术前、术后1、3及7 d, 两组VAS评分均随着时间推移而有不同程度的下降(均 $P < 0.05$), 且观察组下降更明显(均 $P < 0.05$, 表4)。

2.5 膝关节功能

两组干预3和6个月时, Lysholm膝关节评分均有不同程度的升高(均 $P < 0.05$); 不同时间节点组间对比差异均有统计学意义, 观察组明显高于对照组(均 $P < 0.05$, 表5)。

2.6 日常生活活动能力

两组干预3和6个月时, Barthel指数评分均有不同程度的升高(均 $P < 0.05$); 不同时间节点组间对比差异均有统计学意义, 观察组明显高于对照组(均 $P < 0.05$, 表6)。

表1 两组一般资料比较($n=50$)

Table 1 Comparison of general data between the 2 groups ($n=50$)

组别	性别 (男/女)/例	年龄/岁	骨折部位/例			骨折原因/例			
			单纯胫骨 骨折	单纯腓 骨骨折	胫腓骨联 合骨折	跌倒	砸伤	挤压	其他
对照组	30/20	32.56 ± 9.93	23	19	8	18	13	10	9
观察组	33/17	33.12 ± 10.23	15	24	11	19	14	9	8
t/χ^2	0.386	0.278		2.739				0.176	
P	0.534	0.782		0.254				0.981	

表2 两组康复进程相关指标($n=50$)

Table 2 Relevant indicators of rehabilitation process of the 2 groups ($n=50$)

组别	首次下床活动时间/d	住院时间/d	住院费用/元	护理满意度/分
对照组	14.36 ± 2.15	19.45 ± 3.42	45 213.21 ± 9 785.42	90.26 ± 3.15
观察组	10.64 ± 1.67	15.42 ± 2.31	41 452.61 ± 7 542.12	94.52 ± 4.31
t	9.662	6.904	2.152	5.643
P	<0.001	<0.001	0.034	<0.001

表3 两组SAS、SDS评分比较($n=50$)Table 3 Comparison of SAS and SDS scores between the 2 groups ($n=50$)

组别	SAS/分		SDS/分	
	手术前	出院时	手术前	出院时
对照组	68.45 ± 9.45	56.25 ± 9.23*	67.45 ± 9.12	55.23 ± 7.36*
观察组	70.12 ± 10.20	50.12 ± 8.32*	69.42 ± 10.02	49.27 ± 6.23*
<i>t</i>	0.849	3.488	1.028	4.370
<i>P</i>	0.398	0.001	0.306	<0.001

与同组手术前相比, * $P<0.05$ 。

Compared with the same group before the operation, * $P<0.05$.

表4 两组VAS评分比较($n=50$)Table 4 Comparison of VAS scores between the 2 groups ($n=50$)

组别	术前/分	术后1 d/分	术后3 d/分	术后7 d/分
对照组	7.14 ± 2.01	4.63 ± 1.21*	3.42 ± 1.02* [#]	2.16 ± 0.75* ^{#&}
观察组	7.12 ± 1.97	3.85 ± 1.13*	2.27 ± 0.81* [#]	1.43 ± 0.44* ^{#&}
<i>t</i>	0.050	3.331	6.243	5.936
<i>P</i>	0.960	0.001	<0.001	<0.001

与同组术前相比, * $P<0.05$; 与同组术后1 d相比, * $P<0.05$; 与同组术后3天相比, [#] $P<0.05$ 。

Compared with the same group before the operation, * $P<0.05$; compared with 1 d after the operation in the same group, * $P<0.05$; compared with 3 d after the operation in the same group, [#] $P<0.05$.

表5 两组Lysholm膝关节评分比较($n=50$)Table 5 Comparison of Lysholm knee score between the 2 groups ($n=50$)

组别	干预前/分	干预3个月/分	干预6个月/分
对照组	46.58 ± 11.33	67.56 ± 13.68*	75.56 ± 15.37* [#]
观察组	47.26 ± 11.56	73.45 ± 14.26*	82.26 ± 16.75* [#]
<i>t</i>	0.297	2.108	2.084
<i>P</i>	0.767	0.038	0.040

与同组干预前相比, * $P<0.05$; 与同组干预3个月相比, * $P<0.05$ 。

Compared with the same group before the operation, * $P<0.05$; compared with the 3-month intervention in the same group, * $P<0.05$.

表6 两组Barthel指数评分比较($n=50$)Table 6 Comparison of Barthel index scores between the 2 groups ($n=50$)

组别	干预前/分	干预3个月/分	干预6个月/分
对照组	33.12 ± 3.26	55.23 ± 6.45*	75.36 ± 8.36* [#]
观察组	32.96 ± 3.02	62.67 ± 7.31*	80.12 ± 9.72* [#]
<i>t</i>	0.255	5.396	2.625
<i>P</i>	0.780	<0.001	<0.001

与同组干预前相比, * $P<0.05$; 与同组干预3个月相比, * $P<0.05$ 。

Compared with the same group before the operation, * $P<0.05$; compared with the 3-month intervention in the same group, * $P<0.05$.

3 讨论

胫腓骨骨折是临床上常见的长骨骨折, 手术治疗是其主要的治疗方式。胫腓骨骨折术后康复指导、早期功能锻炼对患者功能恢复起至关重要的作用^[12]。因而传统的护理模式已不能满足患者的医疗需求。无缝隙优化护理是一种在常规护理的基础上形成的整体护理模式, 其具有动态性、连续性等优点, 能确保患者在整个康复过程中均有专业医护人员参与, 完成无缝对接, 直至患者完全康复^[13]。有研究^[14]指出: 通过无缝隙护理能提高疾病救治率, 明显缩短患者康复时间, 且康复效果更好。

本研究显示: 观察组首次下床活动时间及住院时间均短于对照组; 观察组住院费用少于对照组; 观察组护理满意度高于对照组。由此表明, 实施无缝隙优化护理能缩短患者康复时长和住院时长, 减少住院费用, 护理满意度较高。分析原因可能是: 首先, 通过无缝隙优化护理, 将病房护理和手术室护理紧密联系起来, 形成一个全程、无缝隙的护理模式, 使护士对患者情况了解更全面, 以进行针对性护理活动。其次, 强化术前疾病知识宣教及术后康复锻炼的重要性, 做好对症护理(如加强营养、疼痛干预), 减轻患者内心紧张、焦虑心理, 使患者首次下床活动时间缩短。患者早期下床活动、早期功能锻炼能促进患者疾病恢复, 因此, 观察组住院时间更短、住院费用更少。随之而来的是, 护理满意度更高。

在本研究中, 两组出院时, SAS及SDS评分均较手术前明显下降, 且观察组下降更明显。由此说明, 通过无缝隙优化护理能明显缓解患者紧张、焦虑、抑郁等不良情绪。胫腓骨骨折患者因其对手术不了解、对手术效果担心, 且术后需较长时间恢复等原因使其易出现负性心理, 如紧张、焦虑、恐惧等^[15]。通过无缝隙优化护理, 医护人员更关注患者心理状况并采取应对措施, 如分享已康复案例、组织同伴交流等方式鼓励患者, 缓解其担忧, 减轻其不良情绪。此外, 术后鼓励患者通过微信分享经验、心得等, 及时解答患者疑惑, 使患者积极乐观面对疾病, 正视康复进程。

本研究也显示观察组术后1、3及7 d的VAS评分均明显低于对照组, 表明观察组疼痛缓解更快。胫腓骨骨折术后常有不同程度疼痛, 与术后应激、炎症反应、患者心理、性格等均有关系^[16]。通过无缝隙优化护理, 术前与患者沟通, 了解其心理状态并采取相应措施增强其治疗信心, 让其了解疼痛,

正视疼痛, 消除其恐惧心理。术后根据不同疼痛程度给予不同的缓解方法, 对于轻症者鼓励其通过听音乐、聊天等转移注意力方式缓解疼痛。对于中重度疼痛患者遵医嘱给予药物镇痛。因此, 通过无缝隙优化护理, 患者疼痛评分随着时间推移逐步下降, 且下降程度均大于对照组, 其缓解疼痛的效果更佳。

本研究还显示: 观察组干预3和6个月时, Lysholm膝关节评分均明显高于对照组。由此说明, 通过无缝隙优化护理模式, 患者膝关节功能恢复更好。胫腓骨骨折一般不会影响患者膝关节功能, 但因患者需长期卧床及疼痛导致下肢活动减少, 出现相应关节肌肉萎缩, 进而导致继发性功能障碍^[17]。胫腓骨骨折后早期进行功能锻炼, 加强患肢被动运动和健肢主动运动能促进相应关节血液循环, 防止肌肉萎缩, 从而维持正常膝关节功能^[18]。无缝隙优化护理模式在术前对患者进行知识宣教, 加强患者自我护理意识。同时, 通过专业的二对一指导, 为患者提供专业化康复指导, 并通过线上微信督促患者坚持功能锻炼。因此, 临床上结合有效的护理干预, 对促进患者自我护理能力, 促进其功能恢复是非常有必要的。在本研究中, 观察组干预3和6个月时, Barthel指数评分均明显高于对照组。Barthel指数评分是评估患者日常生活能力的一个指标, 患者通过无缝隙优化护理, 能早期恢复日常活动能力。分析原因可能是: 首先, 骨折术后通过等长收缩, 加快了局部血液及淋巴回流, 达到消肿、镇痛的目的, 进而促进骨折愈合, 促进患者尽快恢复日常生活活动能力^[19]。其次, 骨折术后分阶段让患者进行康复训练, 给予骨质一定压力、应力刺激, 从而减少骨质疏松、肌肉萎缩等情况出现^[20]。最后, 医护人员采取一对一有效沟通的方法, 监督患者训练, 保证了康复效果。

综上所述, 对胫腓骨骨折患者术后采取无缝隙优化护理能有效促进患者身心健康, 提高患者日常生活活动能力, 促进其尽快回归社会。但本研究尚有一定的局限性, 如本研究样本量少, 所选取的病例是交锁髓内钉固定术患者, 未考虑其他术式, 且未记录不良反应情况。后期可加大样本量, 进行更全面、详细的研究。

参考文献

1. Gan K, Xu D, Hu K, et al. Dynamic fixation is superior in terms of

- clinical outcomes to static fixation in managing distal tibiofibular syndesmosis injury[J]. *Knee Surg Sports Traumatol, Arthrosc*, 2020, 28(1): 270-280.
- 王蕾, 魏爱玲. 胫腓骨折患者实行精准化双线护理的效果和对生活质量的影响[J]. *广东医学*, 2021, 42(10): 1254-1258.
WANG Lei, WEI Ailing. Effect of precise double line nursing on patients with tibiofibular fracture and its impact on quality of life[J]. *Guangdong Medical Journal*, 2021, 42(10): 1254-1258.
 - 郑智婷. 综合护理在促进胫腓骨折患者术后恢复中的作用分析[J]. *当代护士*, 2020, 27(3): 53-55.
JIA Zhiting. Analysis on the effect of comprehensive nursing in promoting postoperative recovery of patients with tibiofibular fracture[J]. *Today Nurse*, 2020, 27(3): 53-55.
 - 侯忠胜. 全程无缝隙护理干预对维持性血液透析合并肿瘤患者遵医行为依从性[J]. *中华肿瘤防治杂志*, 2020, 23(1): 270-271.
HOU Zhongsheng. Effect of complete seamless nursing on nosocomial infection and medical compliance in patients with tumors receiving maintenance hemodialysis[J]. *Chinese Journal of Cancer Prevention and Treatment*, 2020, 23(1): 270-271.
 - 田绍连, 田飞, 王岚, 等. 无缝隙护理在中药脐敷治疗先心病术后便秘中的应用及对患者不良反应发生的影响[J]. *中国全科医学*, 2021, 24(1): 186-188.
TIAN Shaolian, TIAN Fei, WANG Lan, et al. Application of seamless nursing care in treating constipation after operation of congenital heart disease with umbilicus application of traditional Chinese medicine and its influence on adverse reactions of patients[J]. *Chinese General Practice*, 2021, 24(1): 186-188.
 - 陈雪峰, 吴雪萍, 张飞亚, 等. 全程护理模式在宫颈癌精准放疗中的实施效果[J]. *中国全科医学*, 2020, 13(2): 250-253.
CHEN Xuefeng, WU Xueping, ZHANG Feiya, et al. Effect of whole course nursing model in precision radiotherapy of cervical cancer[J]. *Chinese General Practice*, 2020, 13(2): 250-253.
 - 黎丽, 唐梦琳, 罗彬丹. 新型冠状病毒肺炎时期规培护士焦虑与情绪调节自我效能感现状分析[J]. *中华护理杂志*, 2020, 55(1): 127-129.
LI Li, TANG Menglin, LUO Bindan. The analysis of anxiety and regulatory emotional self-efficacy in training nurses of coronavirus disease 2019[J]. *Chinese Journal of Nursing*, 2020, 55(1): 127-129.
 - 李雯曦, 刘国顺, 彭程, 等. 老年慢性心衰患者抑郁焦虑状态与血清炎症标志物的相关性[J]. *中华神经医学杂志*, 2020, 19(12): 1228-1234.
LI Wenxi, LIU Guoshun, PENG Cheng, et al. Associations of depression and anxiety statuses with serum inflammatory biomarkers in elderly patients with chronic heart failure[J]. *Chinese Journal of Neuromedicine*, 2020, 19(12): 1228-1234.
 - Baamer RM, Iqbal A, Lobo DN, et al. 039 Unidimensional and functional pain assessment tools in postoperative adult patients: a systematic review of their development and utility[J]. *Br J Surg*, 2021, 108(Suppl 5): z nab282.044.
 - Ovigue J, Bouguennec N, Graveleau N. Arthroscopic anterior cruciate ligament reconstruction is a reliable option to treat knee instability in patients over 50 years old[J]. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*, 2020, 28(12): 3686-3693.
 - 周青青, 施加加, 倪波业. 扩展Barthel指数与功能独立性量表在评定脑卒中患者日常生活活动功能等级中的对比分析[J]. *中华物理医学与康复杂志*, 2021, 43(7): 602-606.
ZHOU Qingqing, SHI Jiajia, NI Boye. A comparison of the Barthel Index with functional independence measures for assessing ability in the activities of daily living after a stroke[J]. *Chinese Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 2021, 43(7): 602-606.
 - 郭霞. 快速康复护理对胫腓骨折患者术后肢体活动及下肢深静脉血栓形成的影响分析[J]. *中国药物与临床*, 2021, 21(12): 2177-2179.
GUO Xia. Effect of rapid rehabilitation nursing on postoperative limb movement and deep venous thrombosis of lower limbs in patients with tibiofibular fracture[J]. *Chinese Remedies & Clinics*, 2021, 21(12): 2177-2179.
 - 肖志英, 谢庆华, 吕梅桃. 360°无缝隙护理对妊娠期高血压疾病患者血压管理及妊娠结局的影响[J]. *中国当代医药*, 2020, 27(1): 200-202.
XIAO Zhiying, XIE Qinghua, LÜ Meitao. Effect of 360° seamless nursing on blood pressure management and pregnancy outcome in patients with pregnancy-induced hypertension[J]. *China Modern Medicine*, 2020, 27(1): 200-202.
 - Ling S. Application of seamless nursing in chronic wound nursing[J]. *Advanced Journal of Nursing*, 2020, 1(1): 9-12.
 - 陈婉敏, 刘冬云, 崔晓燕, 等. 赏识教育引导功能锻炼路径护理对儿童胫腓骨折功能恢复的影响[J]. *海南医学*, 2020, 31(8): 1632-1635.
CHEN Wanmin, LIU Dongyun, CUI Xiaoyan, et al. Effect of appreciation education and functional exercise path nursing on functional recovery of children with tibial and fibular fractures[J]. *Hainan Medical Journal*, 2020, 31(8): 1632-1635.
 - 孙晓贝. 自拟消肿止痛散外敷联合辨证护理对胫腓骨折初期疼痛肿胀的影响分析[J]. *四川中医*, 2021, 39(3): 205-207.
SUN Xiaobei. Effect of external application of self-made Xiaozhongzhitong powder combined with syndrome differentiation nursing on pain and swelling in the early stage of tibiofibular fracture[J]. *Journal of Sichuan of Traditional Chinese Medicine*, 2021, 39(3): 205-207.
 - 邢晓丽, 杨喆, 田瑞瑞. 专科护士主导的康复护理干预模式对胫骨平台骨折患者膝关节功能的影响[J]. *中华现代护理杂志*,

- 2020, 26(24): 3338-3343.
- XING Xiaoli, YANG Zhe, TIAN Ruirui. Effects of rehabilitation nursing intervention model led by specialist nurses on knee joint function in patients with tibial plateau fracture[J]. Chinese Journal of Modern Nursing, 2020, 26(24): 3338-3343.
18. 刘娟, 江娟, 徐青月, 等. “3H”护理模式对胫腓骨骨折康复的临床效果观察[J]. 四川医学, 2020, 41(11): 1192-1196.
- LIU Juan, JIANG Juan, XU Qingyue, et al. Clinical observation on 3H nursing mode to recovery tibia and fibula fractures[J]. Sichuan Medical Journal, 2020, 41(11): 1192-1196.
19. 仇夏, 许勤. 基于微信平台的延续性护理在胫腓骨骨折术后患者康复中的应用[J]. 国际麻醉学与复苏杂志, 2021, 42(6): 614-618.
- QIU Xia, XU Qin. Application of continuous nursing care based on WeChat platform on the rehabilitation of patients after tibiofibular fracture surgery[J]. International Journal of Anesthesiology and Resuscitation, 2021, 42(6): 614-618.
20. 王静, 张娟. 健康教育在四肢骨折患者术后肢体康复护理中的应用效果分析[J]. 山西医药杂志, 2021, 50(16): 2473-2474.
- WANG Jing, ZHANG Juan. Effect of health education on postoperative limb rehabilitation nursing of patients with limb fracture[J]. Shanxi Medical Journal, 2021, 50(16): 2473-2474.

本文引用: 秦红梅, 贺敬. 无缝隙优化护理模式对胫腓骨骨折术后患者康复效果的影响[J]. 临床与病理杂志, 2022, 42(12): 3091-3098. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2022.12.034

Cite this article as: QIN Hongmei, HE Jing. Effect of seamless optimized nursing mode on postoperative rehabilitation of patients with tibiofibular fracture[J]. Journal of Clinical and Pathological Research, 2022, 42(12): 3091-3098. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2022.12.034