

doi:10.3969/j.issn.1005-3697.2023.04.033

❖ 护理 ❖

多学科协助模式下的 ERAS 护理对股骨颈骨折全髋关节置换术患者术后恢复的影响

肖健

(阜阳市第五人民医院骨关节创伤病区,安徽 阜阳 236000)

【摘要】目的: 探讨多学科协助模式下的加速康复外科(ERAS)护理对股骨颈骨折全髋关节置换术(THA)患者术后恢复的影响。**方法:** 按照护理方式不同将行 THA 治疗的 102 例股骨颈骨折患者分为对照组和观察组,每组各 51 例。对照组实施常规护理,观察组实施多学科协助模式下的 ERAS 护理。比较两组手术相关指标、疼痛情况[疼痛评分脸谱(FRS)]、恐动症情况[恐动症评估量表(TSK-11)]、髋功能功能[髋关节评分量表(Harris)]及术后并发症情况。**结果:** 观察组术中出血量及住院费用少于对照组($P < 0.05$),首次下床时间及术后住院时间短于对照组($P < 0.05$)。观察组术后各时间点 FRS 评分均低于对照组($P < 0.05$)。出院时,观察组 TSK-11 量表评分低于对照组($P < 0.05$),Harris 评分高于对照组($P < 0.05$)。**结论:** 多学科协助模式下的 ERAS 护理能减少股骨颈骨折 THA 患者术中出血量,改善患者疼痛和恐动情况,促进功能恢复。

【关键词】 股骨颈骨折;全髋关节置换;多学科协作;加速康复外科;功能恢复

【中图分类号】 R683.42;R473.6 **【文献标志码】** A

Effect of ERAS nursing under multidisciplinary assistance mode on post-operative recovery of patients with femoral neck fracture undergoing total hip arthroplasty

XIAO Jian

(Bone and Joint Trauma Ward, the Fifth People's Hospital of Fuyang, Fuyang 236000, Anhui, China)

【Abstract】Objective: To explore the effect of enhanced recovery after surgery (ERAS) nursing under multidisciplinary assistance mode on the postoperative recovery of patients with femoral neck fracture undergoing total hip arthroplasty (THA). **Methods:** A total of 102 patients with femoral neck fracture who underwent THA were selected as the subjects. They were divided into control group and observation group according to different nursing methods, with 51 cases in each group. The control group received routine nursing, and the observation group received ERAS nursing under multidisciplinary assistance mode. The operation-related indicators, pain [Face Rating Scale (FAS)], phobia [Tampa Scale of Kinesiophobia (TSK-11)], hip function [hip score scale (Harris)] and postoperative complications were compared between the two groups. **Results:** The amount of bleeding and hospitalization expenses in the observation group were less than those in the control group ($P < 0.05$), the first time out of bed and postoperative hospital stay were shorter than those in the control group ($P < 0.05$). The FAS scores at each time point after operation in the observation group were lower than those in the control group ($P < 0.05$). At discharge, the TSK-11 score of the observation group was lower than that of the control group ($P < 0.05$), and the Harris score was higher than that of the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** ERAS nursing under multidisciplinary assistance mode can reduce intraoperative blood loss, improve pain and fear, and accelerate functional recovery in patients with femoral neck fracture undergoing THA.

【Key words】 Femoral neck fracture; Total hip arthroplasty; Multidisciplinary collaboration; Enhanced recovery after surgery; Functional recovery

全髋关节置换术(total hip arthroplasty, THA)是当前临床治疗骨骼质量较差的老年股骨颈骨折患者的最佳方法^[1-3]。THA 手术护理及术后康复干预是目前的研究重点,通过积极有效的护理措施可促进患者康复,改善患者生活质量^[4-5]。但传统的常

规护理模式较单一,重心在术后的对症护理,在改善术后并发症及关节功能的效果并不理想。多学科协助模式下的 ERAS 护理是指在多学科交流及综合建议下实施有循证依据的围术期优化护理,能为手术患者提供全方位、全流程、标准化护理,促进康

复^[6]。既往研究^[7]证实,多学科协助模式下的 ERAS 护理能降低患者围术期生理-心理应激,减少并发症发生,缩短术后康复时间。基于此,本研究拟探讨实施多学科协助模式下的 ERAS 护理对股骨颈骨折 THA 患者的临床应用效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2019 年 1 月至 2022 年 4 月阜阳市第五人民医院收治并施行 THA 治疗的 102 例股骨颈骨折患者为研究对象。纳入标准:(1)符合股骨颈骨折诊断标准^[2];(2)单侧股骨颈骨折;(3)符合 THA 指征;(4)患者沟通、理解力正常。排除标准:(1)合并严重凝血功能障碍性疾病,或已出现下肢深静脉血栓形成(DVT)者;(2)合并严重心、肝、肾、脑疾病;(3)合并血液系统疾病或存在免疫缺陷者;(4)合并偏瘫、昏迷等不能进行功能锻炼者。本研究经医院伦理委员会审批,所有研究对象均签署知情同意书。根据护理方式的不同将患者分为对照组和观察组,每组各 51 例。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 两组一般资料比较 [$\bar{x} \pm s, n(\%)$]

资料	对照组 ($n=51$)	观察组 ($n=51$)	t/χ^2 值	P 值
性别			0.218	0.641
男	13 (25.49)	11 (21.57)		
女	38 (74.51)	40 (78.43)		
年龄(岁)	69.53 ± 7.20	69.78 ± 6.20		
骨折部位			0.746	0.689
股骨头下型	16 (31.37)	15 (29.41)		
股骨基底型	15 (29.41)	19 (37.25)		
股骨颈型	20 (39.22)	17 (33.33)		
损伤侧别			0.157	0.692
左侧	26 (50.98)	28 (54.90)		
右侧	25 (49.02)	23 (45.10)		
Garden 分型			4.371	0.117
Ⅱ型	6 (11.76)	4 (7.84)		
Ⅲ型	8 (15.69)	17 (33.33)		
Ⅳ型	37 (72.55)	30 (58.82)		
ASA 分级			3.605	0.307
I 级	16 (31.37)	9 (17.65)		
II 级	19 (37.25)	18 (35.29)		
III 级	11 (21.57)	16 (31.37)		
IV 级	5 (9.80)	8 (15.69)		
入路方式			2.511	0.113
前侧	22 (43.14)	30 (58.82)		
后外侧	29 (56.86)	21 (41.18)		

1.2 护理方法

两组患者均由本院同一治疗医师团队实施 THA。对照组实施常规护理,具体包括:(1)疾病宣教;(2)术前禁食 12 h,禁水 8 h;(3)术后生命体征观察,禁食禁水 6 h,6 h 后少量饮水,24 h 后给予流

质饮食,48 h 过度至普通软食;(4)负压引流 24 h 拔除,尿管 2~3 d 后拔除;(5)术后 6 h 进行被动抬腿运动,1 d 行屈伸膝关节活动,2~3 d 在辅助器下下床活动;(6)用药护理,遵医嘱用药。

观察组实施多学科协助模式下的 ERAS 护理,具体如下:(1)成立小组:小组成员包括护士长 1 名(任组长和副组长)、骨科高年资护士 5 名、手术室护士 1 名,主治医师 1 名、麻醉师 1 名、临床营养师 1 名、心理专科人员 1 名、康复治疗师 1 名。组长组织小组成员进行培训,培训后进行考核,考核通过后方可参与本研究。(2)术前护理:①术前营养评估,对伴有贫血和营养不良患者先进行纠正;②康复治疗师讲解术后康复锻炼(深呼吸、有效咳嗽、踝泵运动等)的目的、方法;③对伴有紧张、焦虑情绪的患者,由心理咨询师给予针对性干预;④麻醉师术前访谈,讲解麻醉方法及配合方法,解答患者疑惑,减轻患者心理负担;⑤术后 6 h 禁食,2 h 禁饮,无糖尿病史者术前 2 h 静脉滴注 5% 葡萄糖 500 mL,未常规灌肠;⑥术前遵医嘱服用非甾体抗炎药。(3)术中护理:①注意保暖和遮盖,减少暴露时间;②控制补液,输液时预先加温;③严格执行止血操作,尽量避免下肢止血带使用。(4)术后护理:①术后 2 h 给予少量温开水,术后 4 h 流质饮食,术后 1 d 恢复普通软食;②头部抬高 15°,静脉给予西咪替丁 2 d;③当引流量少于 20 mL 时即给予拔除引流管;④术后 6 h 遵医嘱使用低分子肝素钠与抗生素治疗;⑤疼痛护理,术后常规使用镇痛泵,并冰敷 48 h,静滴及口服非甾体抗凝药;当视觉模拟评分法(VAS)评分 ≥ 4 分,遵医嘱进行干预;⑥心理护理,及时进行心理疏导,讲解康复训练的重要性,鼓励患者早期功能锻炼;⑦术后 6 h 康复治疗师床边指导患者行直腿抬高试验,并根据患者情况鼓励患者早期(术后 12~24 h)施行坐起、踝泵运动、曲髋及股四头肌训练,术后 1 d 在辅助器帮助下行床旁站立及离床活动。术后 5 d,指导患者行平衡力锻炼、台阶训练等。

1.3 观察指标

(1)手术相关指标:包含手术时间、术中出血量等。(2)疼痛情况:分别于术前、术后 1 d,术后 3 d 及出院时采用疼痛评分脸谱(FRS)^[8]评估患者疼痛情况,利用从快乐到痛苦 6 个不同表情的脸谱来进行疼痛评分。分值越高,表明疼痛越重。(3)恐动症情况:分别于术前及出院时采用恐动症评估简表(TSK-11)评估患者恐动症情况。此量表由 Woby 等^[9]编制,中文版由蔡立柏等^[10]等翻译,共包含 11 个条目,每个条目按照 1~4 分进行评分,分值越高,表明患者恐动症情况越高。(4)髋关节功能:分别

于术前及出院时采用髋关节评分量表^[11]评估患者髋关节功能,此量表包含疼痛程度、活动功能、步态、行走辅助器、行走距离、畸形、活动范围 7 个方面,总分 0~100 分,分值越高表明髋关节功能越好。(5) 并发症情况。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 24.0 软件进行统计分析。计量资料满足方差齐性和正态分布,采用 $(\bar{x} \pm s)$ 进行描述,采用成组 t 检验或配对 t 检验进行组间或组内前后

对比;计数资料采用 $[n(\%)]$ 方式进行描述,组间比较采用成组 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者手术相关指标比较

观察组患者术中出血量及住院费用少于对照组($P < 0.05$),首次下床时间及术后住院时间短于对照组($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者手术相关指标比较 $(\bar{x} \pm s)$

组别	手术时间(min)	术中出血量(mL)	首次下床活动时间(d)	术后住院时间(d)	住院费用(万元)
对照组($n=51$)	111.31 ± 20.26	241.57 ± 71.14	2.42 ± 0.46	7.45 ± 2.12	3.13 ± 1.05
观察组($n=51$)	110.78 ± 23.39	186.27 ± 53.92	1.32 ± 0.27	5.33 ± 1.53	2.11 ± 0.16
t 值	0.122	4.424	14.728	5.791	6.858
P 值	0.903	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

2.2 两组患者疼痛情况比较

术后,两组患者 FRS 评分随时间推移而下降($P < 0.05$),且观察组的各时间点评分均低于对照组($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组患者 FRS 评分比较 $(\bar{x} \pm s, \text{分})$

组别	术前	术后 1 d	术后 3 d	出院时
对照组($n=51$)	7.22 ± 1.31	4.31 ± 1.01 *	3.17 ± 0.97 **	2.18 ± 0.59 *# Δ
观察组($n=51$)	7.19 ± 1.29	3.28 ± 0.97 *	2.24 ± 0.61 **	1.53 ± 0.38 *# Δ
t 值	0.117	5.253	5.796	6.614
P 值	0.908	<0.001	0.000	<0.001

* $P < 0.05$,与同组术前比较;# $P < 0.05$,与同组术后 1 d 比较; $\Delta P < 0.05$,与同组术后 3 d 比较。

2.3 两组患者恐动症情况比较

与对照组比较,观察组出院时 TSK-11 量表评分更低($P < 0.05$)。见表 4。

表 4 两组 TSK-11 量表评分比较 $(\bar{x} \pm s, \text{分})$

组别	术前	出院时
对照组($n=51$)	34.22 ± 4.31	25.18 ± 1.79 *
观察组($n=51$)	35.19 ± 4.47	21.53 ± 1.38 *
t 值	1.116	11.533
P 值	0.267	<0.001

* $P < 0.05$,与同组术前比较。

2.4 两组患者髋关节功能比较

与对照组比较,观察组患者出院时 Harris 评分更高($P < 0.05$)。见表 5。

表 5 两组患者出院时 Harris 评分比较 $(\bar{x} \pm s, \text{分})$

组别	术前	出院时
对照组($n=51$)	44.15 ± 5.27	52.24 ± 6.34 *
观察组($n=51$)	43.98 ± 5.13	57.64 ± 7.21 *
t 值	0.165	4.017
P 值	0.869	<0.001

* $P < 0.05$,与同组术前比较。

2.5 两组患者术后并发症情况比较

观察组患者术后总并发症发生率为 5.88%,低于对照组的 19.61% ($P < 0.05$)。见表 6。

表 6 两组术后并发症发生率比较 $[n(\%)]$

组别	恶心呕吐	营养不良	剧烈疼痛	DVT	感染	合计
对照组($n=51$)	2(3.92)	1(1.96)	2(3.92)	2(3.92)	3(5.88)	10(19.61)
观察组($n=51$)	0	1(1.96)	0	1(1.96)	1(1.96)	3(5.88)
χ^2 值						4.320
P 值						0.038

3 讨论

THA 在股骨颈骨折的治疗中取得较好的治疗效果^[12]。但股骨颈 THA 患者最后的康复效果,不仅与手术成功与否有关,还与围术期护理息息相关^[13]。多学科协助模式下的 ERAS 护理是指针对某一种或某一类疾病组成一个包含两个以上科室的专家组,并实施有循证依据的全面、有效的优化护理^[14]。

本研究中,观察组术中出血量及住院费用少于对照组,首次下床时间及术后住院时间短于对照组,提示多学科协助模式下的 ERAS 护理能加快患者恢复,节约医疗成本,与既往研究相符^[15]。究其原因可能是:(1)心理指导师的心理疏导及麻醉师访谈,能及时消除患者紧张、焦虑等负性情绪,使其更好地配合手术及术后功能锻炼,缩短恢复时间;(2)缩短术前术后禁食禁水时长,并为无糖尿病史患者补充葡萄糖,在促进胃肠功能早期恢复的同时,为患者术后恢复提供充足的营养基础;(3)术后在康复治疗师指导下,早期进行功能锻炼,加速患者关节功能恢复。本研究显示,两组术后 FRS 评分随着时间延长

而下降,且观察组的各时间点评分均低于对照组,提示多学科协助模式下的 ERAS 护理能有效减轻患者疼痛程度,与刘瑞芳等^[16]研究相似。可能是因为:(1)术前即预防性使用非甾体抗炎药,增强镇痛效果;(2)术后常规使用镇痛泵,并辅以冰敷以缓解疼痛、肿胀;(3)术后及时对患者疼痛程度进行评分,当 FRS 评分 ≥ 4 分时,及时进行有效干预,从而有效减轻患者术后痛感。

THA 恐动症患者术后康复锻炼依从性较差,术后髋功能恢复慢^[17]。本研究中,出院时,两组 TSK-11 量表评分均下降,且观察组更低,提示多学科协助模式下的 ERAS 护理能减轻患者恐动症。原因可能是:(1)在生理层面,临床营养师为患者制定个性化饮食干预,解决患者因体乏、无力等导致的恐动症情况;(2)在心理层面,心理指导师及时纠正患者非理性恐惧,提高其心理应对能力;(3)同时,术后,康复治疗师在床旁对患者进行指导,鼓励其早期功能锻炼,并给予其正确的示范和信心,进一步消除其恐动心理;(4)患者营养补充更好,术后疼痛程度更轻,且有康复治疗师的床旁指导,则患者髋关节功能恢复更好。因此,观察组出院时的 Harris 量表评分高于对照组。

本研究中,观察组术后总并发症发生率低于对照组。原因可能为:(1)术后预防性使用西咪替丁,并略抬高头部,从而减少术后恶心、呕吐的发生;(2)加强术后、术后营养评估,并进行饮食干预,减少营养不良的发生;(3)加强对疼痛的管理,减少术后剧烈疼痛的发生;(4)术中注意保暖,减少血液瘀滞;(5)尽量避免在患肢穿刺;(6)术后规范使用抗凝药等均对减少 DVT 发生有预防作用;(7)术后及时使用抗生素,规范深呼吸、有效咳嗽,早期功能锻炼,减少肺部感染的发生。加速康复外科护理能在一定程度上缩短患者诊治时间,减少并发症发生,促进患者康复,与既往研究^[18-19]结论基本一致。

综上,对股骨颈骨折 THA 患者实施多学科协助模式下的 ERAS 护理能缩短患者康复时间,节约住院成本,促进患者髋关节功能恢复。

参考文献

[1] 张改,陈玉梅,李淑芳,等. 5117 例股骨颈骨折患者流行病学调查分析[J]. 天津护理,2021,29(5):505-508.
[2] 中华医学会骨科学分会创伤骨科学组,中国医师协会骨科医师分会创伤专家工作委员会. 成人股骨颈骨折诊治指南[J]. 中华创伤骨科杂志,2018,20(11):921-928.

[3] 庾明,王进,吴治林. 人工股骨头置换术与全髋关节置换术对股骨颈骨折患者术中情况及术后疗效对比研究[J]. 河北医学,2021,27(3):443-447.
[4] 潘琳琳,范玉,马腾,等. 感知压力和自我效能感对人工全髋关节置换术后患者康复锻炼依从性的影响[J]. 中国实用护理杂志,2021,37(30):2365-2369.
[5] 王冰,董磊,王巧云. 动机性访谈在全髋关节置换术患者康复训练中的应用效果[J]. 中华现代护理杂志,2022,28(9):1238-1242.
[6] 和芳,何瑞仙. 快速康复多学科诊疗模式在胃癌患者围手术期护理应用的效果评价[J]. 中国肿瘤临床与康复,2020(3):351-355.
[7] 汪洁,裴丽燕,芦亚男,等. 基于证据临床应用的多学科协作加速康复外科模式在肝切除患者护理中的应用[J]. 中华现代护理杂志,2021,27(14):1883-1888.
[8] Wong DL, Baker CM. Pain in children: Comparison of assessment scales[J]. Pediatric Nursing, 1988, 14(1):9-17.
[9] Woby SR, Roach NK, Urmston M, et al. Psychometric properties of the TSK-11: A shortened version of the Tampa Scale for Kinesiophobia[J]. Pain, 2005, 117(2):137-144.
[10] 蔡立柏,刘延锦,徐秋露,等. 恐动症评估简表中文版在全膝关节置换患者中应用的信效度研究[J]. 中华行为医学与脑科学杂志,2019,28(3):269-273.
[11] 夏振兰,何冰,范梅霞,等. 中文版牛津膝关节功能量表信效度评价[J]. 护理学报,2012,19(3):23-25.
[12] Arima Y, Tateuchi H, Mori K, et al. Relationship between vertical ground reaction force and muscle strength while climbing stairs after total hip arthroplasty [J]. Clinical Biomechanics, 2020, 78(10):508-511.
[13] Meixia WU, Yin L, Orthopaedics DO, et al. Effect of early rehabilitation nursing on functional recovery after total hip arthroplasty in patients with femoral neck fracture[J]. Clinical Medicine & Engineering, 2019, 12(3):1103-1106.
[14] Yang YJ, Huang X, Gao XN, et al. An optimized enhanced recovery after surgery (ERAS) pathway improved patient care in adolescent idiopathic scoliosis surgery: A retrospective cohort study[J]. World Neurosurgery, 2021, 145(25):224-232.
[15] Patel OV, Scuderi GR. Update on current enhanced recovery after surgery (ERAS) pathways for hip and knee arthroplasty: A review of the literature[J]. Current Orthopaedic Practice, 2022, 38(2):178-185.
[16] 刘瑞芳,胡夏青,历瑞洁,等. 多学科协作的快速康复护理在胫骨横间骨搬运治疗糖尿病足患者中的应用效果分析[J]. 现代诊断与治疗,2021,32(14):2320-2322.
[17] 张亚琴,李艳婷,单丹丹,等. 协同护理模式在全髋关节置换术后恐动症患者中的应用[J]. 中华护理杂志,2021,56(4):6.
[18] 罗姣,卢欣欢,黄灵,等. 基于多学科合作的专科 ERAS 护理对瓣膜置换术患者疗效的影响[J]. 广西医科大学学报, 2021, 38(2):418-422.
[19] 王海霞,郭东旭,王玉华. 加速康复外科理念联合多学科团队合作在腰椎间盘突出症患者围术期护理中的应用[J]. 齐鲁护理杂志,2021,27(8):126-128.

(收稿日期:2022-10-02

修回日期:2022-11-30)