

护理流程再造在老年髋部骨折救治绿色通道中的实施及效果评价

周丹 雷海清 熊荣艳 韦黎利 蒋琼

【摘要】 目的 评价护理流程再造在老年髋部骨折救治绿色通道建设中的应用效果。方法 回顾性分析2016年1月至2017年6月我院创伤中心收治的60岁以上髋部骨折(排除病理性骨折、双侧骨折及多发伤)并获得12个月随访的128例病人的临床资料,男52例,女76例。按护理流程分为再造后护理流程组(观察组)和常规护理流程组(对照组),各64例。记录两组病人的手术等待时间、术后首次下床活动时间和住院时间,观察两组病人出院时及术后6、12个月Harris髋关节功能评分,并进行组间统计学分析。**结果** 观察组手术等待时间(中位数44.3 h)明显短于对照组(中位数137.6 h),差异具有统计学意义($P < 0.001$);观察组术后首次下床活动时间为(2.24±0.48) d,对照组为(3.51±0.31) d,差异具有统计学意义($P < 0.001$);观察组住院时间为(12.78±1.51) d,对照组为(15.25±1.31) d,差异具有统计学意义($P < 0.001$);术后6、12个月,观察组Harris髋关节功能评分均明显优于对照组,差异均有统计学意义(P 均 < 0.001)。**结论** 在老年髋部骨折救治绿色通道建设中优化护理流程能减少病人手术等待时间和缩短住院时间,有利于病人早期下床进行功能锻炼及髋关节功能的恢复,再造后护理流程具有临床推广的意义。

【关键词】 护理流程再造;老年髋部骨折;绿色通道建设

Implementation and effect of nursing process reengineering in green channel for treatment of elderly hip fracture. ZHOU Dan, LEI Hai-qing, XIONG Rong-yan, WEI Li-li, JIANG Qiong. Trauma Center, Liuzhou Worker's Hospital, Liuzhou 545001, China

Corresponding author: ZHOU Dan, E-mail: aizhoudan12@163.com

【Abstract】 Objective To evaluate the effect of nursing process reengineering in the construction of green passage for elderly hip fracture. **Methods** A retrospective analysis was performed on 128 patients with hip fracture over 60 years old (excluding pathological fracture, bilateral fracture and multiple injuries) admitted to Trauma Center of our hospital from January 2016 to June 2017. The clinical data were followed up for 12 months. There were 52 males and 76 females. According to the nursing process, the patients were divided into two groups: the reengineering nursing process group (observation group) and the routine nursing process group (control group), 64 cases in each group. The waiting time for operation, the first time to get out of bed and the hospital stay were recorded. The Harris hip function score at discharge, 6 and 12 months after operation was observed and analyzed statistically between the two groups. **Results** The waiting time (median 44.3 h) in the observation group was significantly shorter than that in the control group (median 137.6 h) with the difference being statistically significant ($P < 0.001$). The first time out of bed activity time was (2.24±0.48) days in the observation group and (3.51±0.31) days in the control group, with the difference being statistically significant ($P < 0.001$). The hospital stay in the observation group was (12.78±1.51) days, and (15.25±1.31) days in the control group, with the difference being statistically significant ($P < 0.001$). At 6th and 12th month after operation, the Harris hip function score in the observation group was significantly higher than that in the control group, with statistical significance (all $P < 0.001$). **Conclusion** The optimization of nursing process in green channel for treatment of hip fracture in elderly patients can reduce the patient's waiting time and the average hospital stay. It is beneficial to the early bed function exercise and the recovery of the hip function of the patients. This model has the significance of clinical practice promotion.

【Key words】 Nursing process reengineering; Elderly hip fracture; Green channel construction

DOI:10.3969/j.issn.1674-8573.2019.02.013

基金项目:广西重点研发计划(AB17129001)

作者单位:柳州市工人医院/广西医科大学第四附属医院创伤中心,广西柳州 545001

通信作者:周丹, E-mail: aizhoudan12@163.com

随着人口老龄化进程的加速,人口老龄化已经成为我国极为严峻的社会问题。预计到 2025 年,我国 60 岁以上老人将达到 3 亿;2030 年,我国 60 岁以上老人将接近 1/4。因为老年人骨量流失严重、骨密度下降、骨脆性增加,受轻微外力撞击即可诱发骨折,而其中以髌部骨折最为常见。预计到 2050 年,亚洲老年人群中髌部骨折发生率将增加 7.6 倍,全世界髌部骨折的老年病人将达到 630 万^[1,2]。积极有效的手术是髌部骨折的主要治疗方式,但由于老年病人身体机能衰退,且大多合并多种慢性疾病,术前需要大量检查,等待时间较长,导致围手术期手术风险增加,严重影响了手术效果及预后^[3]。本研究对护理流程的实施进行再造,通过优化护理流程及制定标准化护理干预路径、降低并发症、缩短老年髌部骨折病人等待检查和手术的时间,为老年髌部骨折病人提供快速、有效的绿色救治通道。

资料与方法

一、纳入与排除标准

纳入标准:①年龄 ≥ 60 岁;②影像学检测显示明确髌部骨折证据;③出院后随访时间超过 12 个月。排除标准:①病理性骨折、双侧骨折及多发伤病人;②自主意识欠佳或神志不清;③手术切口感染或皮肤破溃者。

二、一般资料

回顾性分析 2016 年 1 月至 2017 年 6 月我院创伤中心收治的 60 岁以上髌部骨折(排除病理性骨折、双侧骨折及多发伤)并获得 12 个月随访的 128 例病人的临床资料,男 52 例,女 76 例。

按护理流程分为再造后护理流程组(观察组)和常规护理流程组(对照组)。观察组 64 例,其中男 27 例,女 37 例,年龄为(76.9 \pm 7.5)岁(69~84 岁),合并基础疾病 58 例。对照组 64 例,其中男 25 例,女 39 例,年龄为(77.5 \pm 8.2)岁(69~85 岁),合并基础疾病 57 例。

两组病人性别、年龄、合并基础疾病、ASA 分级等一般资料比较,差异均无统计学意义(P 均 > 0.05),具有可比性(表 1)。

三、护理流程

对照组采用常规护理流程。病人接诊后按照常规诊疗流程进行检查,办理入院手续,进入病房后根据医嘱完善专科检查,排除手术禁忌后安排手术(手术等待时间 > 48 h)。

观察组采用再造后护理流程,具体措施如下:

表 1 两组病人一般资料比较

项目	观察组 (64 例)	对照组 (64 例)	$t(\chi^2)$ 值	P 值
性别(男/女,例)	27/37	25/39	0.237	0.816
年龄($\bar{x}\pm s$,岁)	76.9 \pm 7.5	77.5 \pm 8.2	0.432	0.407
合并基础疾病(例)	58	57	1.001	0.160
ASA 分级(例)				
I~II 级	39	37	1.301	0.100
III 级	25	27		

1. 急诊快速流程 设立总指挥,成立创伤总值班,急诊、急诊骨科、手术室与病房管理一体化,通讯一体化^[4]。设置 1 名高年资和 1 名低年资分诊护士。病人进入急诊区域后,分诊护士迅速评估伤情。确认髌部骨折后,医生开具入院证明,在入院证上加盖“绿色通道”章,并在第一时间通知病房护士准备接待新入院病人,安排专人负责将病人送至科室并与病房护士做好交接。

2. 病房快速流程 病房护士接到急诊电话后,立即通知医生,并准备好暂空床。病人到达病房后,责任护士与急诊护士进行床旁交接后,医生立即查看病人,根据病人情况开具检查项目,检查单上标注“绿色通道”标识,纳入快速预约通道,快速送检。

3. 早期干预流程 责任护士与急诊护士进行床旁交接后,快速对病人进行营养、压力性损伤、疼痛、静脉血栓栓塞症(venous thromboembolism, VTE)等评估,必要时立即进行镇痛等处理。与康复师共同评估病人,将髌部骨折知识及功能锻炼的必要性告知病人及家属,取得配合;由康复师全程指导病人进行早期的踝泵、肺功能、VTE 预防等练习。将营养评估量表提交营养科,请营养科根据病人情况制定个性化营养指导方案。

4. 围术期管理流程 诊治团队在病人入院 8 h 内成立,由内科医师、骨科医师、麻醉科医师组成。根据病人体格检查、既往基础病史以及辅助检查进行美国麻醉医师协会(ASA)分级评估(ASA 分级 III 级者 48 h 内进行手术,ASA 分级 I、II 级者 24~36 h 完成手术^[5])。术前 1 d,责任护士与巡回护士共同随访病人,了解术中体位管理等,做好指导及辅助练习。

5. 术后管理流程 病人麻醉清醒后,即由责任护士及康复师共同对病人进行评估,并制定康复计划。每天按计划路径对病人进行指导辅助,循序渐进,尽早指导病人下床活动,减少并发症。

6. 延续护理管理流程 成立专人负责院内-院后闭环管理团队,对老年髌部骨折绿色通道病人实行入院-围术期-出院后至完全回归家庭整个治疗、康复周期的闭环管理及指导,建立相关数据库,对病人的功能恢复、回归社会情况进行追踪及数据整合。

四、观察指标

记录病人的手术等待时间、术后首次下床活动时间和住院时间。

采用Harris髌关节功能评分量表对出院时及术后6、12个月的病人髌关节功能康复情况进行评估。满分100分,90~100分为优,80~89分为较好,70~79分为良,<70分为差。

五、统计学方法

采用SPSS 19.0(IBM公司,美国)统计学软件对数据进行统计学分析,当计量资料满足正态性及方差齐性时采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,比较采用t检验;手术等待时间不符合正态分布,数据以中位数表示,比较采用秩和检验;计数资料采用例数进行描述,用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

结 果

一、两组手术等待时间、术后首次下床活动时间和住院时间比较

观察组与对照组的手术等待时间中位数分别44.3 h和137.6 h,观察组比对照组的手术等待时间明显缩短,差异具有统计学意义($P < 0.001$);观察组术后首次下床活动时间为(2.24±0.48) d,与对照组的(3.51±0.31) d比较,明显缩短,差异具有统计学意义($P < 0.001$);观察组住院时间为(12.78±1.51) d,明显短于对照组的(15.25±1.31) d,差异具有统计学意义($P < 0.001$)。见表2。

二、两组髌关节功能评分比较

出院时,两组间Harris髌关节功能评分比较,差异无统计学意义($P = 0.827$);术后6个月,观察组Harris髌关节功能评分为(71.82±6.79)分,与对照组的(58.13±7.61)分比较,差异有统计学意义($P < 0.001$);术后12个月,观察组Harris髌关节功能评分为(79.18±7.21)分,明显优于对照组的(63.67±8.79)分,差异有统计学意义($P < 0.001$)。见表3。

讨 论

近年来,老年髌部骨折发生率逐年增长,处理不当会极大增加老年髌部骨折病人的并发症和病死

表2 两组病人手术等待时间、术后首次下床活动时间和住院时间比较

组别	例数	手术等待时间 中位数 (h)	术后首次下床 活动时间 ($\bar{x} \pm s$, d)	住院时间 ($\bar{x} \pm s$, d)
观察组	64	44.3	2.24±0.48	12.78±1.51
对照组	64	137.6	3.51±0.31	15.25±1.31
t(Z)值	-	4.886	5.623	9.885
P值	-	<0.001	<0.001	<0.001

表3 两组病人各时间点 Harris 髌关节功能评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	出院时	术后6个月	术后12个月
观察组	64	51.62±5.47	71.82±6.79	79.18±7.21
对照组	64	51.42±5.21	58.13±7.61	63.67±8.79
t值	-	0.221	8.419	10.965
P值	-	0.827	<0.001	<0.001

率。我们通过建立老年髌部骨折救治绿色通道,采取全方位、多学科联合协作的方式,在24 h内为病人制定出个性化治疗方案,在48 h内为能耐受手术的老年病人实施手术。对病人实行入院-围术期-出院后至完全回归家庭整个治疗、康复周期的闭环管理及指导。与传统救治模式相比,极大缩短了老年病人手术等待时间及卧床时间;尽早下床进行康复锻炼,提高了病人晚年生活质量,降低并发症发生率及病死率,有利于老年病人回归家庭和社会。

在老年髌部骨折救治绿色通道中,以护理为主导,通过优护再造急诊、病房、手术室之间的护理流程,分别通过优化交接、送检、早期的围术期评估及干预,减少无效等待时间,以最快的速度保证病人在院内获得救治,减少并发症,利于病人康复。本文表2结果显示,观察组手术等待时间和住院时间均显著短于对照组(P 均<0.001)。表明护理流程再造可显著缩短手术等待时间及住院时间,使病人得到早期诊治,与国外研究结果一致^[6-8]。Khan等^[9]对52项研究中的291 413例老年髌部骨折病人进行系统分析发现,早期手术(48 h内)可以缩短住院时间;本研究结果显示,观察组手术等待时间中位数为44.3 h与上述结果相一致。

在老年髌部骨折救治绿色通道中,护理流程再造可以提高病人康复效果。快速康复方案是一种提倡早期、自主、互动式的院内-家庭持续式的康复方案^[10]。实施专科护理,病人从入院至出院接受全程、全方位、个体化及专业化的照护,可提高康复效果。本研究中,观察组术后首次下床活动时间明显短于

对照组($P < 0.001$),且观察组出院后 12 个月髋关节康复状况显著优于对照组($P < 0.001$)。说明鼓励病人术后早期下床活动,并指导病人出院后在家进行康复训练并定期复查,康复效果得到了显著提高。

综上所述,对于老年髋部骨折病人,优化老年髋部骨折绿色通道救治通道护理流程,简化一系列手续,采用多学科合作模式,对能耐受手术的病人争取早期(48 h 内)手术,能减少病人术前等待时间和缩短住院时间,有利于病人早期下床功能锻炼及髋关节功能恢复。本研究属于回顾性病例对照研究,且样本量较少,可能存在统计学偏倚,最终的结论有待后期大样本的随机对照研究来进一步验证。

参 考 文 献

- [1] Chen W, Lv H, Liu S, et al. National incidence of traumatic fractures in China: a retrospective survey of 512 187 individuals [J]. Lancet Glob Health, 2017, 5(8): e807-e817.
- [2] Shiga T, Wajima Z, Ohe Y. Is operative delay associated with increased mortality of hip fracture patients? Systematic review, meta-analysis, and meta-regression [J]. Can J Anaesth, 2008, 55(3): 146-154.
- [3] 李继川, 赵义荣, 俞春生, 等. 绿色通道在老年髋部骨折临床治疗中的应用研究 [J]. 新中医, 2016, 48(11): 84-86.
- [4] 曹烈虎, 汪琳, 陈晓, 等. 绿色通道建设提高高龄髋部骨折患者治疗的有效性与安全性 [J]. 第二军医大学学报, 2017, 38(4): 421-425.
- [5] 王自洲, 崔波. 绿色通道在老年髋部骨折诊治中的效果分析 [J]. 中国医药指南, 2018, 16(3): 150-151.
- [6] Gupta A. The effectiveness of geriatrician-led comprehensive hip-Fracture collaborative care in a new acute hip unit based in a general hospital setting in the UK [J]. J R Coll Physicians Edinb, 2014, 44(1): 20-26.
- [7] Leung AH, Lam TP, Cheung WH, et al. An orthogeriatric collaborative intervention program for fragility fractures: a retrospective cohort study [J]. J Trauma, 2011, 71(5): 1390-1394.
- [8] Flikweert ER, Izaks GJ, Knobben BA, et al. The development of a comprehensive multidisciplinary care pathway for patients with a hip fracture: design and results of a clinical trial [J]. BMC Musculoskelet Disord, 2014(15): 188.
- [9] Khan SK, Kalra S, Khanna A, et al. Timing of surgery for hip fractures: a systematic review of 52 published studies involving 291, 413 patients [J]. Injury, 2009, 40(7): 692-697.
- [10] 徐慧萍, 赵辉, 刘延锦. 老年髋部骨折患者快速康复方案的临床实施 [J]. 护理学杂志, 2016, 31(10): 29-32.

(收稿日期: 2018-09-11)

(本文编辑: 孙琴)