

# ERAS联合延伸护理在老年股骨 颈骨折术后患者中的应用研究 ——以右江民族医学院 附属医院为例

杨梅春<sup>1</sup>, 龙奇军<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>右江民族医学院附属医院, 广西 百色

<sup>2</sup>右江民族医学院, 广西 百色

Email: \*longqijun248@163.com

收稿日期: 2020年11月21日; 录用日期: 2020年12月21日; 发布日期: 2020年12月28日

## 摘 要

目的: 探讨ERAS联合延伸护理在全髋关节置换术治疗老年股骨颈骨折中的应用效果。方法: 选取于2017年7月至2020年5月在右江民族医学院附属医院骨科进行全髋关节置换术的102例老年患者病例, 依据建档病例采用随机数字对照研究, 将患者分为对照组(50例)及观察组(52例)。其中: 对照组采用常规护理模式进行护理; 观察组应用ERAS联合延伸护理模式进行护理; 比较对照组和观察组老年患者术后下床活动时间、拔除尿管时间、平均住院时间、护理效果满意度、围手术期并发症发生率、日常生活能力Bathel指数评分、Harris髋关节功能评分以及生活质量评分。结果: 采用ERAS联合延伸护理的股骨颈骨折术后老年患者, 下床活动时间、拔除尿管时间、平均住院时间缩短, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ); 患者护理满意度从68.00%提高到94.23%, 出院后生活质量显著提高; 围手术期并发症发生率降低; Bathel指数评分从 $60.47 \pm 2.25$ 提高到 $93.73 \pm 5.05$ , 两组比较差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ), Harris髋关节功能评分从 $19.65 \pm 3.40$ 提高到 $29.35 \pm 3.76$ , 两组比较差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ); 患者护理出院后生活质量评分, 观察组评分均高于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论: ERAS联合延伸护理模式应用于老年股骨颈骨折术后治疗中, 明显缩短了下床活动时间、拔除尿管时间和平均住院时间, 且显著提高患者满意率, 降低了围手术期并发症发生率, 同时提高了股骨颈骨折全髋关节置换术后老年患者的自理能力和术后生活质量, 具有极高的临床推广应用价值。

## 关键词

ERAS, 延伸护理, 股骨颈骨折, 老年患者

\*通讯作者。

# The Application of ERAS Combined Extension Nursing in Elderly Patients with Femoral Neck Fracture after Operation—Take the Affiliated Hospital of Youjiang Medical College for Nationalities as an Example

Meichun Yang<sup>1</sup>, Qijun Long<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Affiliated Hospital of Youjiang Medical University for Nationalities, Baise Guangxi

<sup>2</sup>Youjiang Medical University for Nationalities, Baise Guangxi

Email: \*longqijun248@163.com

Received: Nov. 21<sup>st</sup>, 2020; accepted: Dec. 21<sup>st</sup>, 2020; published: Dec. 28<sup>th</sup>, 2020

## Abstract

**Objective:** To explore the effect of ERAS combined extension nursing in the treatment of femoral neck fracture in elderly patients with total hip replacement. **Methods:** A total of 102 elderly patients who underwent total hip arthroplasty in the department of Orthopedics, Affiliated Hospital of Youjiang Medical College for Nationalities from July 2017 to May 2020 were selected. According to the documented cases, the patients were divided into control group (50 cases) and observation group (52 cases) by random number control study. Among them: The control group adopted the conventional nursing mode for nursing; the observation group applied ERAS combined extension nursing model for nursing; the postoperative ambulation time, catheter removal time, average length of hospital stay, nursing satisfaction, perioperative complication rate, Bathel index score, Harris hip function score and quality of life score were compared between the control group and the observation group. **Results:** For the elderly patients with femoral neck fracture treated by ERAS combined extension, the time of getting out of bed, the time of removing catheter and the average length of hospital stay were shortened, and the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ); The satisfaction with patient care increased from 68.00% to 94.23%, and the quality of life after discharge significantly improved. The incidence of perioperative complications decreased. Bathel index score increased from  $60.47 \pm 2.25$  to  $93.73 \pm 5.05$ , and the difference between the two groups was statistically significant ( $P < 0.05$ ), Harris hip function score increased from  $19.65 \pm 3.40$  to  $29.35 \pm 3.76$ , and the difference between the two groups was statistically significant ( $P < 0.05$ ); The quality of life scores of patients after nursing and discharge were all higher in the observation group than in the control group, and the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** ERAS joint extends the model of nursing care in elderly femoral neck fracture in postoperative treatment, significantly shortened the bed activity time, root out the urine tube time and the average length of hospital stay, and significantly improve the patients' satisfaction, reduced the incidence of perioperative complications, and improve the femoral neck fracture after total hip replacement of elderly patients with postoperative self-care ability and life quality, has a very high value of clinical application.

## Keywords

ERAS, Extended Nursing, Femoral Neck Fracture, Gerontal Patient

Copyright © 2020 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

随着我国步入老龄化时代步伐的加快,骨质疏松已成为老年人的临床常见病和多发病[1]。股骨颈骨折在临床较常见,是老年人常见的髋部骨折之一,临床患者多发于50岁以上人群,且以65至80岁老年患者居多,随着老年人年龄不断增长,骨质疏松程度加重,身体机能逐渐退化,一旦受外力影响,应对能力相对较差。鉴于功能恢复的影响,具有较高的致残率和致死率。目前治疗老年股骨颈骨折最常见的方法仍然是全髋关节置换术,因为除了老年人身体机能低下外,多数老年患者合并众多慢性病,且术后并发症也相对较多。手术是目前治疗股骨颈骨折最直接、最有效的手段,但术后康复训练的机会直接影响到治疗效果[2][3]。目前临床上的传统护理模式主要是术前讲解相关疾病知识为术前做好准备,术中严密监测生命体征及病情变化,术后给予基础护理和协助患者早期康复锻炼,出院后嘱患者定时复诊,实施门诊随访,持续干预6个月。该传统护理模式已无法满足老年股骨颈骨折患者的生命安全需要。而ERAS是通过优化围术期各种处理措施,一定程度上减少手术带来的创伤应激反应,同时减少术后并发症以及缩短患者住院时间。延续护理是确保患者在不同的健康照顾场所及同一健康照顾场所受到不同水平的协作性与连续性的照护。右江民族医学院附属医院骨科将ERAS联合延续护理模式应用到老年股骨颈骨折全髋关节置换术后治疗中,取得满意效果。基于此,本研究探讨ERAS联合延伸护理对股骨颈骨折术后老年患者中的应用效果,为以后临床选择术后康复训练时机提供参考依据,现报道如下。

## 2. 资料与方法

### 2.1. 一般资料

选取于2017年7月至2020年5月在我院进行手术治疗的102例股骨颈骨折患者为研究对象,采用随机对照研究,将患者分为对照组(50例)及观察组(52例)。其中对照组:男28例,女22例,年龄66~85岁,采用常规护理模式进行护理。其中观察组52例:男30例,女22例,年龄65~83岁,应用ERAS联合延续护理模式进行护理。纳入标准:均经MRI或X线诊断,均确诊为股骨颈骨折;且无手术禁忌证,接受股骨颈骨折手术治疗;沟通、表达能力正常;患者及家属知情,已签署同意书。排除标准:伴随骨髓炎、骨肿瘤或下肢曾有骨折手术史;存在免疫系统疾病、传染性疾病、重要脏器功能异常;患者不配合治疗,依从性较差或术后出现认知功能障碍。2组患者在性别、年龄、骨折部位等方面比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

### 2.2. 护理方法

#### 2.2.1. 对照组

采用常规护理模式进行护理。1)由临床护理(责任护士)为老年股骨颈骨折患者讲解股骨颈骨折相关疾病知识,主要围绕入院宣教、心理护理以及手术注意事项,常规术前禁食12h,禁饮4h,做好术前准

备工作。2) 术中切口内置引流管和导尿管, 并严密监测患者病情变化及生命体征。3) 术后给予患者麻醉清醒后 6 h 给予患者普食, 引流管放置 2~3 d 后酌情拔除, 导尿管于患者下床后或镇痛泵拔除后拔除等基础护理。4) 根据老年股骨颈骨折患者身体情况进行早期康复锻炼。5) 依据患者术后身体基本情况可在家属要求或患者拆线后可予出院, 出院后嘱患者定时复诊, 实施门诊随访, 连续干预 6 个月。

### 2.2.2. 观察组

应用 ERAS 联合延伸护理模式进行护理:

#### 1) ERAS 治疗组

医护人员均经过专业培训, 制定快速康复流程以及护理方案。本研究根据加速康复外科中国专家共识及路径管理指南(2018 版) [4], 结合骨科治疗特点遵照其围手术期处理流程, 做好入院快速检查与评估等术前护理。术中限制性输液以免加重心脏负担、手术室至病房转运途中给予患者体温保护, 术中给予患者严格止血措施。术后对患者开展全程镇痛和快速康复指导随访管理等。根据患者术后情况制定早期康复训练方案, 指导患者充分利用骨科床进行被动关节活动训练运动, 根据患者术后康复情况进行床上屈髋屈膝和患肢外展练习。在医护人员协助下鼓励患者站立并借助助行器逐渐锻炼行走等。出院宣教: 讲解门诊复查时间和出院注意事项, 并告知为避免出院后二次骨折的发生率, 采取必要的预防跌倒措施和继续服用抗骨质疏松药物的重要性。发放宣教手册, 指导患者家属关注科室微信公众号, 以弥补家属对患者疾病知识的缺乏, 同时根据患者个体术后身体情况制定出院康复锻炼计划, 并严格依照医院规定做好定期电话随访, 以更好跟踪了解老年股骨颈骨折患者术后恢复状况。

#### 2) 延续性护理以院内和院外 2 个阶段的康复锻炼为主

院内阶段, 向患者和家属耐心讲解股骨颈骨折的相关知识、术后注意事项及早期康复锻炼方案等, 提高患者的依从性。术后 1 d: 通过与患者进行有效沟通、交流, 针对所表现出的心理问题及时给予疏导等干预。术后 2 d: 指导患者康复锻炼的正确方法, 强调坚持康复训练的必要性。术后 3 d: 根据不同患者的实际情况制订个性化的康复锻炼方案。术后 4 d: 通过医护人员的指导, 患者能够进行循序渐进的康复锻炼。术后 5 d 至出院前: 督促患者逐步养成良好的饮食、作息和正确用药习惯, 做好自我康复锻炼监控, 并如实填写监测日志, 主要包括患者基本资料、体重及血压等生理状况、化验及检查结果, 以及用药、饮食、二便、睡眠、皮肤、活动情况等。

院外阶段, 出院后进行电话随访 1 次/W, 掌握患者康复锻炼情况, 耐心为患者答疑解惑, 指导其及时调整合理康复锻炼方案。定期对患者心理状态进行评估, 对依从性差的患者给予个性化心理疏导, 使其形成积极乐观的心态, 能够主动按照制定的锻炼方案进行康复训练, 嘱患者家属进行监督, 并持续干预半年。1 年后对护理效果满意度进行调查, 并在术前、术后一个月、术后半年以及术后一年对患者 Barthel 指数和 Harris 评分进行评估。详细记录患者所有数据并建立个人档案。

## 2.3. 观察指标

### 2.3.1. 患者术后恢复情况

分别记录对照组和观察组患者术后下床活动时间、拔除尿管以及住院天数。

### 2.3.2. 调查护理满意度

出院时分别向对照组和观察组患者发放满意度调查表。

### 2.3.3. 围手术期并发症发生率的比较

分别对 2 组患者浅表伤口感染、肺部感染、DVT 形成、尿潴留等围手术期并发症(例)进行对比。

### 2.3.4. 患者术后自理能力评分

比较对照组和观察组患者 Barthel 指数差异, 总分 100 分, 分数越高表示患者自理能力越强。

### 2.3.5. Harris 评分

比较对照组和观察组患者 Harris 评分差异, 评定 2 组患者护理后关节疼痛、关节功能、髌关节畸形以及关节活动 4 个方面的评分, 评分越高, 髌关节功能越好。

### 2.3.6. 患者护理后生活质量评分情况的比较

采用 SF-36 量表进行评分, 主要内容涵盖健康状况、心理健康、社会功能、精力状态、生理机能、情感职能等 6 个方面, 满分为 100 分, 评分升高说明生活质量随着升高。

## 2.4. 统计学处理

采用 SPSS 20.0 软件进行数据处理, 计数资料采用  $\chi^2$  检验; 计量资料以均数  $\pm$  标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示, 采用 t 检验。P < 0.05 表示差异有统计学意义。

## 3. 结果

### 3.1. 对照组和观察组患者术后恢复情况, 见表 1

分别对 2 组患者下床活动和拔除尿管时间以及住院天数进行对比。观察组患者术后恢复情况显著优于对照组, 2 组比较差异有统计学意义(P < 0.05)。

**Table 1.** Postoperative recovery of patients in control group and observation group ( $\bar{x} \pm s$ )

**表 1.** 对照组和观察组患者术后恢复情况( $\bar{x} \pm s$ )

组别	下床活动(h)	拔除尿管(h)	住院(d)
对照组(n = 50)	16.30 $\pm$ 7.24	59.30 $\pm$ 20.65	24.00 $\pm$ 8.35
观察组(n = 52)	9.12 $\pm$ 3.53	34.35 $\pm$ 7.13	13.50 $\pm$ 4.21
t 值	5.170	6.137	6.319
P 值	<0.05	<0.05	<0.05

### 3.2. 对照组和观察组患者护理满意度比较, 见表 2

观察组护理满意度显著优于对照组, 2 组比较差异有统计学意义(P < 0.05)。

**Table 2.** Comparison of nursing satisfaction between control group and observation group (cases)

**表 2.** 对照组和观察组患者护理满意度比较(例)

组别	例数	非常满意	基本满意	不满意	满意率(%)
对照组	50	8	26	16	68.00
观察组	52	17	32	3	94.23

### 3.3. 对照组和观察组患者围手术期并发症发生率的比较, 见表 3

分别对 2 组患者肺部感染、DVT 形成、浅表伤口感染、尿潴留等围手术期并发症(例)进行对比。

### 3.4. 对照组和观察组患者 Barthel 指数比较, 见表 4

对照组和观察组术前 Barthel 指数比较差异无统计学意义(P > 0.05), 经过不同方式护理后, 观察组患者在术前、术后一个月、术后半年以及术后一年的 Barthel 指数明显高于对照组, 差异有统计学意义(P < 0.05)。



**Table 3.** Comparison of perioperative complication rate between control group and observation group ( $\bar{x} \pm s$ )

**表 3.** 对照组和观察组患者围手术期并发症发生率的比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	围手术期并发症(例)	肺部感染(例)	DVT 形成(例)	浅表伤口感染(例)	尿潴留(例)
对照组(n = 50)	5/50	3	1	0	1
观察组(n = 52)	4/52	2	0	1	1
P 值	1.000				

**Table 4.** Barthel index was compared between the control group and the observation group ( $\bar{x} \pm s$ )

**表 4.** 对照组和观察组患者 Barthel 指数比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	术前	术后一个月	术后半年	术后一年
对照组(n = 50)	60.58 ± 2.39	66.32 ± 3.87	74.15 ± 4.13	83.54 ± 6.17
观察组(n = 52)	60.47 ± 2.25	76.30 ± 3.21	86.08 ± 4.25	93.73 ± 5.08
X <sup>2</sup> 值	0.43	0.00	0.00	0.00
P 值	0.02	10.86	11.34	6.31

### 3.5. 两组患者护理后髋关节 Harris 评分情况的比较, 见表 5

观察组关节疼痛评分为(41.95 ± 4.56)分高于对照组(t = 9.153, P < 0.05), 关节功能评分为(29.35 ± 3.67)分高于对照组(t = 11.836, P < 0.05), 关节活动为(3.75 ± 0.73)分高于对照组(t = 6.537, P < 0.05), 关节畸形评分差异无统计学意义(t = 2.015, P > 0.05)。

**Table 5.** Comparison of Harris score of hip joint between control group and observation group after nursing [ $(\bar{x} \pm s)$  points]

**表 5.** 对照组和观察组患者护理后髋关节 Harris 评分情况的比较[ $(\bar{x} \pm s)$  分]

组别	关节疼痛	关节功能	关节畸形	关节活动
对照组(n = 50)	33.43 ± 4.16	19.65 ± 3.40	4.67 ± 0.83	3.23 ± 0.51
观察组(n = 52)	41.95 ± 4.56	29.35 ± 3.67	4.81 ± 0.87	3.75 ± 0.73
t 值	9.153	11.836	2.015	6.537
P 值	<0.05	<0.05	>0.05	<0.05

### 3.6. 对照组和观察组患者护理后生活质量评分情况的比较, 见表 6

观察组健康状况评分为(11.30 ± 0.62)分高于对照组(t = 10.137, P < 0.05), 心理健康评分为(11.32 ± 1.27)分高于对照组(t = 7.532, P < 0.05), 社会功能评分为(11.56 ± 1.17)分高于对照组(t = 8.252, P < 0.05), 精力状态评分为(11.45 ± 1.37)分高于对照组(t = 6.517, P < 0.05), 生理机能评分为(13.63 ± 1.23)分高于对照组(t = 9.613, P < 0.05), 情感职能评分为(10.31 ± 0.50)分高于对照组(t = 7.816, P < 0.05), 总分为(76.13 ± 1.72)分高于对照组(t = 17.734, P < 0.05), 以上差异有统计学意义(P < 0.05)。

**Table 6.** Comparison of quality of life scores after nursing between control group and observation group [ $(\bar{x} \pm s)$  points]

**表 6.** 对照组和观察组患者护理后生活质量评分情况的比较[ $(\bar{x} \pm s)$  分]

组别	健康状况	心理健康	社会功能	精力状态	生理机能	情感职能	总分
对照组(n = 50)	6.56 ± 1.32	7.35 ± 1.39	7.63 ± 1.87	8.27 ± 1.46	7.24 ± 1.60	8.23 ± 1.19	54.71 ± 2.19
观察组(n = 52)	11.30 ± 0.62	11.32 ± 1.27	11.56 ± 1.17	11.45 ± 1.37	13.63 ± 1.23	10.31 ± 0.50	76.13 ± 1.72
t 值	10.137	7.532	8.252	6.517	9.613	7.816	17.734
P 值	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

## 4. 讨论

1) 近年来 ERAS 已应用于骨科, 特别是脊柱外科与关节外科, 目前也已达成了专家共识[5] [6]。但对于在本研究医院创伤骨科的研究中仍缺乏专家共识及诊治指南等规范, 在临床实际诊治工作中, 创伤骨科患者也迫切需要快速康复, 这也是 ERAS 在创伤骨科应用中的研究意义所在。

2) 在 ERAS 应用基础上联合延伸性护理, 该干预措施能让患者在出院后康复期内得到临床专业化和持续性的健康支持以确保有效减少患者病情反复甚至出现术后病情恶化, 同时在一定程度上降低患者治疗康复期间医疗服务成本等。本研究中观察组患者术后肺部感染、DVT 形成例数减少, 关节疼痛、关节功能、关节活动评分均高于对照组( $P < 0.05$ ), 数据显示延伸性护理能够降低股骨颈骨折行髋关节置换术老年患者术后相关并发症的发生。同时观察组患者术后生活质量评估项目中的健康状况、心理健康、社会功能、精力状态、生理机能、情感职能等评分值均明显提高, 延伸性护理能够促进老年股骨颈骨折行髋关节置换术后康复, 同时提升患者的生活质量。

3) 对老年髋部骨折实施 ERAS 联合延伸护理治疗模式与常规治疗模式进行比较, 观察组可显著提高患者满意度, 缩短下床活动时间、拔除尿管时间及住院天数, 同时使围手术期并发症发生率降低。对于本研究, 存在早期执行人员适应培训、病例数较少以及短期的随访研究等局限性。今后的研究可以采取多家医疗中心参与合作, 增加临床研究病例数, 使结果更具研究性和说服力。

综上所述, 随着老龄化社会的不断发展, 老年股骨颈骨折发生病例与日俱增, 运用 ERAS 联合延伸护理模式可以明显提高老年股骨颈骨折术后患者治疗总有效率, 促进老年患者髋关节术后功能恢复, 本联合护理方法是一种高效的临床护理模式, 有利于患者的早期康复, 提高术后生活质量和护理满意度, 该模式值得在临床上推广应用。

## 声 明

本研究经我院伦理委员会审批通过(符合伦理)。

## 参考文献

- [1] 刘莉, 李欣, 胡凤蕴. 优质护理服务对老年股骨颈骨折患者负面情绪及护理满意度的影响[J]. 中华现代护理杂志, 2015, 16(25): 3052-3054.
- [2] 何美凤, 池丽娜, 孙珍. 临床康复护理路径在老年股骨颈骨折术后的应用效果观察[J]. 护理实践与研究, 2017, 14(3): 36-38.
- [3] 任冬云, 秦柳花, 刘明慧, 等. 快优康复护理在老年股骨颈骨折微创全髋关节置换术围手术期的应用[J]. 中国矫形外科杂志, 2016, 24(24): 2303-2304.
- [4] 中华医学会外科学分会. 中华医学会麻醉学分会. 加速康复外科中国专家共识及路径管理指南(2018版) [J]. 中国实用外科杂志, 2018, 38(1): 1-20.
- [5] 孙天胜, 沈建雄, 刘忠军, 等. 中国脊柱手术加速康复——围术期管理策略专家共识[J]. 中华骨与关节外科杂志, 2017, 10(4): 271-279.
- [6] 周宗科, 翁习生, 曲铁兵, 等. 中国髋、膝关节置换术加速康复——围术期管理策略专家共识[J]. 中华骨与关节外科杂志, 2016, 9(1): 10-15.