

doi: 10.3969/j.issn.1009-6469.2020.07.018

◇临床医学◇

快速康复外科理念在老年髋部骨折围手术期的应用

李林霞, 方诗元, 谢凯

作者单位: 中国科学技术大学附属第一医院创伤骨科, 安徽 合肥 230001

通信作者: 方诗元, 男, 主任医师, 研究方向为创伤骨科, E-mail: 494229527@qq.com

基金项目: 安徽省科技攻关项目(1401045022)

摘要:目的 观察临床上将快速康复外科(Enhanced Recovery After Surgery, ERAS)理念运用于老年髋部骨折病人围手术期的临床疗效。方法 选取2016年1月至2018年1月,期间中国科学技术大学附属第一医院创伤骨科手术治疗的60例老年髋部骨折病人作为研究对象,运用随机数字表法分为ERAS组和常规组,ERAS组围手术期予以优质护理,优化术式,强调镇痛,早期康复锻炼;常规护理组予以外科病房一般常规护理及常规术式等。结果 ERAS组在肺部感染、褥疮等相关并发症发生率分析结果优于常规组($P=0.047$);ERAS组髋关节Harris评分(30.1 ± 6.5)分、VAS评分(2.7 ± 0.5)分;常规组髋关节Harris评分(43.6 ± 5.2)分、VAS评分(4.8 ± 0.9)分。ERAS组优于常规组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 临床上在老年髋部骨折的围手术期康复过程中,ERAS模式效果好,具有降低髋部骨折病人在围手术期并发症的发生率的优势,同时促进病人的快速康复,值得临床推广。

关键词:髋骨折/康复; 老年人; 围手术期; 快速康复外科

Application of ERAS mode in the perioperative period of senile hip fracture

LI Linxia, FANG Shiyuan, XIE Kai

Author Affiliation: Department of Orthopaedic Trauma, The First Affiliated Hospital of USTC, Hefei, Anhui 230001, China

Abstract: Objective To observe the clinical efficacy of the ERAS mode in elderly patients with hip fracture during perioperative period. **Methods** According to the exclusion criteria, 60 elderly patients with hip fracture admitted to the Trauma Orthopedics Department of Anhui Provincial Hospital from January 2016 to January 2018 were selected and randomly divided into ERAS group and routine group. ERAS group was given high-quality nursing during perioperative period, which optimized operation mode, emphasized analgesia and early rehabilitation exercise. Patients in routine nursing group were given routine nursing and routine operation in surgical ward. **Results** The incidence of complications such as pulmonary infection and bedsore in ERAS group was better than that in conventional group ($P<0.05$); Harris score of hip joint was (30.1 ± 6.5), VAS score was (2.7 ± 0.5) in ERAS group; Harris score of hip joint was (43.6 ± 5.2) and VAS score was (4.8 ± 0.9) in conventional group. The results in the ERAS group were superior to those of the conventional group ($P<0.05$). **Conclusion** ERAS mode has a good effect in the perioperative rehabilitation of elderly patients with hip fracture, which has the advantage of reducing the incidence of perioperative complications, and at the same time promotes the rapid rehabilitation of patients, and is worthy of clinical promotion.

Key words: Hip fractures/rehabilitation; Aged; Perioperative period; Enhanced recovery after surgery

随着当前社会的快速发展,它促进了我国人口老龄化的进程,在老年人当中,骨质疏松性骨折是最常发生的骨折之一,发病率逐渐的增多,是一种由低能量造成的损伤,据数据统计,约有90%的髋部骨折病人是由骨质疏松引起的^[1]。目前,国内医生大多关注的是老年髋部骨折的手术相关的研究,优质的康复方案可以减轻病人围手术期的痛苦,降低与肺部感染等相关的围手术期并发症的发生率,从而促进恢复病人功能的快速康复^[2]。近年来,快速康复外科

(Enhanced Recovery After Surgery, ERAS)理念已经逐渐的应用临床工作中。2016年1月至2018年1月,我院医院创伤骨科对60例老年髋部骨折病人进行了手术治疗,本研究分析上述60例病人相关临床资料,现报道相关资料及临床随访结果;观察老年髋部骨折病人围手术期运用ERAS模式的临床效果研究。从而探讨ERAS理念在老年髋部骨折围手术期的应用价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 病人或其近亲属知情同意,本研究

符合《世界医学协会赫尔辛基宣言》相关要求。收集中国科学技术大学附属第一医院创伤骨科于2016年1月至2018年1月期间手术治疗的老年髌部骨折病人,依据设定的排除标准,选择其中60例病人。将选取的病人依据计算机随机数末位数奇偶性,按照随机数字表法分为ERAS组32例和常规组28例。其中ERAS组,男19例,女13例,平均年龄73.1岁;合并有基础疾病包括高血压14例、脑梗塞8例、糖尿病5例;股骨颈骨折18例,股骨粗隆间骨折14例。常规组,男16例,女12例,平均年龄71.5岁,合并有基础疾病包括高血压10例、脑梗塞7例、糖尿病6例;股骨颈骨折15例,股骨粗隆间骨折13例。两组的年龄($t=2.906, P=0.085$)、性别($\chi^2=0.031, P=0.861$)、高血压($\chi^2=0.402, P=0.526$)、脑梗塞($\chi^2=0, P=1$)、糖尿病($\chi^2=0.336, P=0.562$)等一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法 常规组:病人在围手术期予以常规的治疗。病人入院后,查视病人,对病人进行入院的一般情况评估,完善术前的相关化验、检查;术前嘱病人禁食水,术后依据麻醉方式的不同进行对应的治疗,注意管道,正确排放病人体位,常规吸氧,密切关注病人生命体征,切口引流以及渗血情况等。鼓励病人咳嗽训练。行闭合复位髓内钉固定的股骨粗隆间骨折病人行全身麻醉;关节置换常规术式:病人全身麻醉下侧卧位,取髌关节后侧入路大切口、切断外旋肌群等组织,行髌关节置换,术后常规留置引流管1根。

ERAS组:①术前宣教。手术之前,即与病人以及家属进行充分的答疑、宣教,主内容是关于围手术期ERAS理论知识,以减少病人的焦虑、提高病人及家属的依从性。②疼痛。相互协作,病人术前及术后行超前镇痛治疗,镇痛药物的使用遵循三阶梯药物治疗原则。③管道。病人术后,积极的关注病人病情,相互交流,尽可能早的拔除导尿管、引流管等,从而降低泌尿系统感染等风险。④饮食液体管理。病人术前6小时禁食水,病人术前补液使用平衡盐溶液,对于心肺功能稍差的病人,注意控制补液量。全身麻醉病人在手术后6小时内禁食水,并在6小时后逐渐由流质饮食转变为普通饮食。⑤呼吸道管理。询问病人是否有肺部疾病史,评估病人肺部情况,病人在入院时、术前及术后测定血氧饱和度。所有病人术后均予以吸氧,持续12 h后根据呼吸实际情况决定是否继续。与麻醉科充分沟通讨论,情况允许的条件下优先选择硬膜外麻醉。评估病人的情况,如条件允许,

关节置换术式行前路DAA入路,经肌肉间隙显露髌关节,术中损伤小,出血少。部分病人经评估不可行前路DAA入路时,行后路手术,术中严格止血;术后不放置引流管。⑥并发症。术前术后知道病人及家属帮助病人翻身,床边指导病人、家属如何适当地进行下肢的康复功能锻炼,降低下肢静脉血栓发生率,嘱病人行上身稍高的体位,同时进行深呼吸、咳嗽、吹气球等锻炼,可以预防肺部感染,评估病人内植物的稳定性,尽可能早期指导病人下床活动。

1.3 评价指标 采用以下评价指标:下肢深静脉血栓、褥疮、肺部感染等并发症发生率、髌关节Harris评分、VAS评分、满意度等。

1.4 统计学方法 采用SPSS 17.0统计软件进行分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用独立样本 t 检验,计数资料以例(%)表示,组间比较采 χ^2 检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组病人的并发症发生率比较 ERAS组病人并发症发生率均低于传统组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表1。

表1 老年髌部骨折60例并发症发生率比较/例(%)

组别	例数	褥疮	肺部感染	下肢静脉血栓	肠梗阻	并发症发生率
常规组	28	3(10.71)	3(10.71)	4(14.29)	1(3.57)	11(39.29)
ERAS组	32	1(3.13)	2(6.25)	2(6.25)	0(0.00)	5(15.63)
χ^2 值						7.521
P 值						0.047

注:ERAS为快速康复外科

2.2 两组病人VAS评分、髌关节评分、满意度比较 ERAS组病人VAS评分、Harris评分、满意度低于传统组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表2。

表2 老年髌部骨折60例VAS评分、髌关节评分、满意度比较/(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	VAS评分	Harris评分	满意度
常规组	28	4.8 $\pm$ 0.9	43.6 $\pm$ 5.2	97.3 $\pm$ 1.6
ERAS组	32	2.7 $\pm$ 0.5	30.1 $\pm$ 6.5	91.4 $\pm$ 2.1
t 值		15.254	12.473	10.185
P 值		0.021	0.000	0.015

注:ERAS为快速康复外科;VAS为视觉模拟评分法

3 讨论

老年髌部骨折病人数量的增加,外科医生在外科治疗方面有着丰富的临床经验,但是围手术期病人的康复欠缺给病人和医生带来极大的困扰,快速康复外科理念逐渐受到关注和研究^[5]。ERAS理念

是一种通过循证医学验证的全新理念,主要是针对病人围手术期的一套优化的方案,旨在减轻病人心理、身体的创伤及应激,减少围手术期并发症等,在临床多个学科得到运用^[6-8]。

在病人身体条件允许的情况下,老年髋部骨折首选手术治疗,在临床上也得到了广泛开展,在ERAS模式中,特别注重病人的手术前后的相关知识的宣教、手术之后病人的镇痛治疗及术后正确的功能康复锻炼,从而争取能够早期下床活动,减少卧床时间,以促进功能快速的恢复。

ERAS理念认为,为避免病人过长时间处于空腹状态,减轻病人的不适,在手术前将病人的禁食水时间减少到6 h,并在手术之前给予病人及近亲属全面的宣教,缓解病人紧张的情绪也有利于病人的恢复^[10]。陈捷等^[12]学者通过大量的临床病例分析研究老年髋部骨折病人术后留置导尿管后尿潴留、尿路感染以及谵妄的发生率,最后通过优化尿管管理方案,以减少老年髋部骨折病人留置尿管尿路感染和谵妄的发生率。与麻醉科充分沟通讨论,情况允许的条件下优先选择硬膜外麻醉;评估病人的情况,如条件允许,关节置换术式行前路DAA入路,经肌肉间隙显露髋关节,术中损伤小,出血少;部分病人经评估不可行前路DAA入路时,行后路手术,术中严格止血;术后不放置引流管;与常规术式比较,优化的术式创伤小、出血少,术后病人可早期进食水,疼痛减轻,管道少,早期活动等优势。

病人围手术期的疼痛会给病人的康复造成极大的影响,有学者提出疼痛是导致病人术后谵妄的一项重要因素^[10],ERAS模式内容当中,在镇痛方面采取了超前的治疗方案,减轻了病人的痛苦,使得病人在无痛的环境下早期即可进行病肢的康复功能锻炼。术后积极与康复科医生对病人的病情进行交流密切的沟通,了解病人的详细信息后,指导病人早期如何进行床上的功能锻炼,如何进行下肢的功能锻炼,去预防下肢静脉血栓的发生率、加快病肢的功能锻炼;同时指导病人尤其具有肺部基础疾病的病人进行呼吸相关训练,降低肺部感染的风险;争取早日下床活动。早期术后活动更有利于病人的快速康复^[13-18]。

ERAS理念在老年髋部骨折围手术期应用有以下几点:①围手术期全面优质的护理,甚至涵盖了宣教、人文;②强调了围手术期的多模式镇痛,打造无痛病房,合并症的治疗,并发症的防治;③强调了早期的康复功能锻炼;④强调了手术方式细节等方

面的优化,降低手术创伤、出血量等。

老年髋部骨折的发病率不断地提升,ERAS理念也逐渐地在老年髋部骨折领域得到广泛的开展。ERAS理念仍处于不断的探索过程中,仍需要持续的改进。ERAS模式能够明显减轻病人围手术期的痛苦,提高生活质量,值得临床推广。

参考文献

- [1] 张英泽.不同历史阶段老年骨科治疗方式的回顾与展望[J].中华老年骨科与康复电子杂志,2018,4(1):1-3.
- [2] BODDAERT J, RAUX M, KHIAMI F, et al. Perioperative management of elderly patients with hip fracture [J]. Anesthesiology, 2014, 121(6): 1336-1341.
- [3] 张继如.快速康复外科理念对髋关节置换患者生理和心理康复的影响[J].安徽医药,2015,19(9):1822-1824.
- [4] 陈峥嵘,郭常安.老年髋部骨折的手术治疗要点[J].中华创伤杂志,2015,31(9):771-773.
- [5] 周亚斌,王庆贤.快速康复理念在老年髋部骨折治疗应用中的研究进展[J].中华老年病研究电子杂志,2016,3(2):31-37. DOI: 10.3877/cma.j.issn.2095-8757.2016.02.010.
- [6] 刘晓艳,张林,屈俊宏,等.快速康复外科在肘关节恐怖三联征中的应用效果[J].中华现代护理杂志,2017,23(32):4122-4125.
- [7] 吕震.胃肠手术中患者给予快速康复治疗后的疗效分析[J].中华普外科手术学杂志(电子版),2017,11(4):341-344. DOI: 10.3877/cma.j.issn.1674-3946.2017.04.024.
- [8] 陈云强,颜时姣,龙凯军,等.基于"快速康复外科"理念的创伤救治新模式探索[J].中华急诊医学杂志,2017,26(5):488-492.
- [9] 侯振宇,吕金利,李雪平,等.快速康复模式和传统模式治疗胆囊结石的前瞻性随机对照研究[J].实用医药杂志,2014,31(10):901-903.
- [10] 侯继光,张楠,高姗,等.医护一体化会诊管理对老年髋部骨折手术时机的影响[J].安徽医药,2018,22(3):552-554.
- [11] 赵敏.临床护理路径在老年全髋人工关节置换术中的应用[J].安徽医药,2015,19(11):2237-2239.
- [12] 陈捷,蔡文智,施海红,等.优化尿管管理对老年髋部骨折患者术后谵妄的作用[J].国际护理学杂志,2014,29(5):1014-1016.
- [13] 杨明辉,王颢,李文菁,等.骨科和老年科共同管理模式治疗老年髋部骨折的疗效分析[J].中华老年医学杂志,2018,37(12):1312-1315.
- [14] 刘四海,王飞,韩新祚,等.老年髋部骨折患者围术期特点及术后早期康复的疗效[J].中华老年医学杂志,2018,37(12):1337-1339.
- [15] 王晓伟,何红英,张建政,等.老年髋部骨折术后长期病死率及相关危险因素分析[J].中华创伤骨科杂志,2018,20(9):763-767.
- [16] 代莉莉."医护一体化"护理模式在预防老年髋部骨折术后深静脉血栓中的应用[J].安徽医药,2013,17(6):1063-1065.
- [17] 王荣兰.不同早期锻炼方案在股骨颈骨折患者中应用效果的对比研究[J].安徽医药,2014,(5):988-990.
- [18] 万永鲜,徐丽丽,卓乃强,等.老年髋部骨折患者围术期死亡风险评估[J].中华创伤杂志,2016,32(3):213-217.

(收稿日期:2019-04-01,修回日期:2019-05-09)