

## 基于 ERAS 理念的围手术期营养支持对老年髋关节置换患者营养状况的影响

谭丽娇 郑越瑜\* 黄锦玲 陈黄珍 庞少波

(广东医科大学附属第一医院, 广东 湛江 524001)

**〔摘要〕** **目的:** 探讨基于加速康复外科(ERAS)理念的围手术期营养支持对老年髋关节置换患者营养状况的影响。**方法:** 选取广东医科大学附属第一医院 2019 年 6 月至 2019 年 12 月收治的 70 例老年髋关节置换患者, 按照随机数字表法分为对照组(给予常规营养干预)和观察组(基于 ERAS 理念的围手术期营养支持), 每组 35 例。比较两组患者日常生活能力评定量表(ADL)、营养指标[体质量指数(BMI)、血清前白蛋白(PALB)、血清白蛋白(ALB)]水平。**结果:** 干预后, 两组患者的 ADL 评分有所升高, 观察组明显高于对照组, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ); 干预后, 两组患者 BMI、PALB、ALB 水平均有所上升, 且观察组明显高于对照组, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论:** 老年髋关节置换患者应用 ERAS 理念的围手术期营养支持可改善患者的营养状况, 提高日常生活能力。

**〔关键词〕** 髋关节置换术; 加速康复外科; 营养支持; 围手术期; 老年人

**〔中图分类号〕** R 687.4 **〔文献标识码〕** B

### Effect of Perioperative Nutrition Support Based on Enhanced Recovery after Surgery (ERAS) on Nutritional Status of Elderly Patients with Hip Replacement.

TAN Li-jiao, ZHENG Yue-yu\*, HUANG Jin-ling, CHEN Huang-zhen, PANG Shao-bo  
(Guangdong Medical University Affiliated Hospital, Guangdong Zhanjiang 524001)

**〔Abstract〕** **Objective** To investigate the effect of perioperative nutrition support based on enhanced recovery after surgery(ERAS) on nutritional status of elderly patients with hip replacement. **Methods** 70 elderly patients with hip replacement in our hospital from June 2019 to December 2019 were selected and randomly divided into control group ( $n=35$ , given routine nutritional intervention) and observation group ( $n=35$ , given perioperative nutritional support based on eras concept) according to the random number table (ADL) and nutritional index levels of the two groups were compared. **Results** After the intervention, the ADL score of the two groups increased, and the observation group was significantly higher than the control group ( $P < 0.05$ ); The nutritional indexes (body mass index (BMI), prealbumin (PALB), albumin (ALB)) of the observation group were significantly higher than those of the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusions** The application of perioperative nutrition support with eras concept in elderly patients with hip replacement can improve their nutritional status and activities of daily living.

**〔Key Words〕** Hip replacement; Accelerated rehabilitation surgery; Nutrition support; Perioperative period; Elderly

髋关节置换术是临床治疗髋部疾病的主要手段。高龄髋关节置换术患者在围术期问题较多。由于老年人身体机能减退, 加之手术对机体造成的创伤, 围手术期营养状况差, 影响术后恢复<sup>[1]</sup>。为此进行有效的营养支持对于患者的康复及预后具有十分重要的意义。临床通常给予常规营养干预, 但口头指导合理膳食, 患者机体的营养未得到有效改善。加速康复外科(enhanced recovery after surgery, ERAS)理念的围手术期营养支持是根据循证医学证据在患者围手术期采取

一系列优化措施, 减轻患者对手术所产生的应激反应, 达到快速康复的目的<sup>[2]</sup>。基于此, 本研究将此种方法应用于老年髋关节置换患者中, 结果如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选取本院 2019 年 6 月至 2019 年 12 月收治的 70 例老年髋关节置换患者, 按照随机数字表法分为对照组和观察组,

**〔收稿日期〕** 2021-06-11

**〔基金项目〕** 湛江市科技计划项目资助课题(2020B101)

**〔作者简介〕** 谭丽娇, 女, 主管护师, 主要研究方向是骨科护理、护理教育。

**〔\*通信作者〕** 郑越瑜(E-mail: zhengyueyuzj@126.com; Tel: 13828203320)

各 35 例。对照组男 21 例,女 14 例;年龄 65~78 岁,平均年龄(70.36±2.20)岁。疾病类型:股骨颈骨折 21 例,股骨头坏死 14 例。观察组男 22 例,女 13 例;年龄 66~79 岁,平均年龄(70.39±2.26)岁;疾病类型:股骨颈骨折 19 例,股骨头坏死 16 例。两组患者一般资料比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

1.1.1 纳入标准 (1)行髋关节置换术的患者<sup>[3]</sup>;(2)年龄≥65岁;(3)生命体征平稳的患者;(4)患者及家属知情同意本研究。

1.1.2 排除标准 (1)认知不清或精神异常;(2)存在严重肝肾功能不全;(3)吞咽障碍,吸收障碍患者;(4)有胃肠道疾病的患者。

## 1.2 方法

1.2.1 对照组 给予常规营养干预:评估患者营养状况,指导患者术前 8 h 禁食,2 h 禁饮,予以健康知识宣教、心理护理、饮食指导,必要时遵医嘱给予口服营养补充,及时解答患者及家属的问题。术后禁食 6 h,指导患者进行一些有助于缓解焦虑、促进手术的康复训练,嘱患者及家属术后定期做有助于术后康复的运动,并注意改变日常生活陋习。

1.2.2 观察组 基于 ERAS 理念的围手术期营养支持,(1)术前:在患者入院时,由护士应用营养风险筛查等工具对患者的营养状况进行全面评估,根据能量需求=基础代谢+体力活动+食物特殊动力作用的能量消耗,指导患者术前能量摄取。将饮食的内容制作成宣传手册发放于家属及患者,并记录术前 8 h 的饮食,饮水量,避免在术前因禁食时间过长而导致低血糖等营养不良的发生。(2)术后,对患者进行微型营养评估,制定营养方案。麻醉清醒后,若无不良反应可给予流质或者半流质食物。无不良反应的患者可在术后第 1 天进食高蛋白、高纤维的食物,促进胃部的蠕动。对于术后评估有营养风险的患者应在术后第 1 天给予肠外营养,术后 2~3 d,给予 50% 的肠外营养+50% 的肠内营养,术后 3~5 d,30% 的肠外营养+70% 的肠内营养,逐渐过渡到只给予肠内营养。患者在出院前,根据营养恢复情况制定合理的院后营养干预。

两组患者均观察至出院。

## 1.3 观察指标和评价标准

比较两组患者日常生活能力评定量表(activity of daily living scale, ADL)评分以及营养指标水平。(1)ADL 评分:干预前、干预后(出院时)采用 ADL 从进食、洗澡、修饰穿衣、控制大小便、如厕、床椅转移、平地行走和上下楼梯评价生活自理能力,总分 100 分,分值越高,生活能力越好。

(2)营养指标:干预前后采取空腹静脉血 3 mL 采用化学发光法,检测(血清前白蛋白(prealbumin, PALB)、血清白蛋白(albumin, ALB));监测两组患者体质量指数(body mass index, BMI)。

## 1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 软件进行数据处理,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用  $t$  检验,计数资料用百分比表示,采用  $\chi^2$  检验, $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者干预前后 ADL 评分比较

干预前,两组患者的 ADL 评分无明显差异( $P > 0.05$ );干预后,两组患者的 ADL 评分均有所升高,且观察组明显高于对照组,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 1。

表 1 两组患者干预前后 ADL 评分比较( $n=35$ ,  $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	干预前	干预后
对照组	63.34±10.31	77.12±3.42 <sup>a</sup>
观察组	63.23±10.62	89.11±2.17 <sup>ab</sup>

与同组干预前比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$ ;与对照组干预后比较,<sup>b</sup> $P < 0.05$   
注:ADL 一日常生活能力评定量表

### 2.2 两组患者干预前后营养指标比较

干预前,两组患者的营养指标(BMI、PALB、ALB)无明显差异( $P > 0.05$ );干预后,两组患者的营养指标水平均有所上升,且观察组明显高于对照组,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 2。

表 2 两组患者干预前后营养指标比较( $n=35$ ,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	BMI/kg·m <sup>-2</sup>	PALB/mg·L <sup>-1</sup>	ALB/g·L <sup>-1</sup>
对照组	干预前	17.97±1.21	149.12±2.11	32.18±10.21
	干预后	19.14±2.33 <sup>a</sup>	160.61±12.71 <sup>c</sup>	35.61±12.71 <sup>c</sup>
观察组	干预前	18.05±2.11	148.75±2.12	32.67±10.75
	干预后	22.62±2.21 <sup>cd</sup>	180.83±12.34 <sup>cd</sup>	44.83±12.34 <sup>cd</sup>

与同组干预前比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$ ;与对照组干预后比较,<sup>d</sup> $P < 0.05$   
注: BMI 一体质量指数; PALB 一前白蛋白; ALB 一白蛋白

## 3 讨论

髋关节置换术老年患者术后因各种细胞器官组织的结构与功能随着年龄的增长逐年老化,因而适应力减退,抵抗力下降而导致营养不良,影响机体的恢复。临床通常给予常规营养干预,可促进患者机体的恢复,但常规干预可能只是教条式指导缺乏科学性和系统性,不能正确处理围术期过程中出现的营养问题,摄入营养不足会导致患者预后不良,生活能力下降<sup>[4]</sup>。因而合理的营养支持可促进老年患者机体的恢复。

ERAS 理念的围手术期营养支持是优化围手术期的营养支持,降低营养不良的发生。同时 ERAS 理念可避免患者长时间禁饮禁食后,重新恢复进食而增加的不适感,有效地控制机体对代谢的分解,可使得患者在围手术期维持良好的营养状态,促进术后的康复。

ADL 评分是评估患者在干预后生活能力恢复的重要指标,营养指标 BMI、PALB、ALB 是评价患者营养干预后机

体恢复的情况<sup>[4]</sup>。干预后,两组患者的ADL评分均有所升高,观察组明显高于对照组,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ );两组患者的营养指标水平有所上升,观察组明显高于对照组,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ),表明基于ERAS理念的围手术期营养支持可改善老年髋关节置换患者的日常生活能力,提高围手术期的营养状况。应用ERAS理念的围手术期营养支持,在术前给予患者适当的饮食能够有效中和胃液中的胃酸成分,减轻胃酸对胃黏膜的刺激,术后由于患者处于应激状态,机体消耗增加,食欲下降,导致蛋白质摄入不足,适当的肠内营养支持,可促进患者食欲,提高机体的营养水平,早期进食可加强胃肠黏膜屏障,促进吸收及肠道的蠕动,根据患者的营养评估提供适宜的营养支持,可维持其血清白蛋白、血红蛋白水平,根据总热量的推荐量计算患者所需量设计食谱,根据指标变化随时补充营养,满足机体高分解代谢的热量和营养物质需求,维持机体各器官功能,增加抵抗力<sup>[5]</sup>。

综上所述,老年髋关节置换患者应用ERAS理念的围手术期营养支持可改善患者的营养状况,提高日常生活能力。

#### 〔参考文献〕

- (1) 杨婷,梁启威,杨娟,等.基于ERAS理念下的围术期营养支持对老年髋关节置换患者的效果分析(J).中国医学创新,2020,17(29):159-163.
- (2) 奉水华,陈丽.加速康复外科围术期护理措施在老年初次单侧全髋关节置换患者康复作用分析(J).广西大学学报(自然科学版),2020,45(4):841-847.
- (3) 姚新苗.中医骨伤科临床诊疗指南·人工髋关节置换围手术期康复专家共识(J).康复学报,2017,27(4):1-6.
- (4) 李梦,赵平.加速康复外科护理理念在老年髋关节置换患者中的应用(J).皖南医学院学报,2020,39(1):100-102.
- (5) 陈驰,郭骏,禹志宏,等.加速康复外科理论在老年股骨颈骨折全髋关节置换术中的应用(J).局解手术学杂志,2019,28(8):646-649.

〔文章编号〕 1007-0893(2021)17-0030-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.17.010

## 康复训练对出院后不同时期老年 冠心病患者心肺功能的影响

王同昂 符会妮

(南阳市第二人民医院,河南 南阳 473000)

〔摘要〕 **目的:**研究康复训练对出院后不同时期老年冠心病患者心肺功能的影响。**方法:**随机抽取南阳市第二人民医院2018年8月至2019年12月期间收治的94例老年冠心病患者为研究对象,按照出院后病情不同时期划分为稳定组(出院2周~3个月内,52例)与早期组(出院2周内,42例),均给予康复训练干预,对两组患者的心肺功能改善进行评价和比较。**结果:**两组患者经干预后左室射血分数(LVEF)、左室舒张末径(LVEDD)、A峰E峰流速比值(E/A)、峰值摄氧量( $VO_2$ -peak)均有明显改善,且干预后6min步行距离较干预前均有上升,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。稳定组患者干预后LVEF、E/A、LVEDD、 $VO_2$ -peak、6min步行距离均优于早期组,差异均具有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论:**出院后冠心病患者实施康复训练对促进其心肺功能恢复有着重要意义,且在患者病情稳定期实施康复训练的效果优于早期出院期,更有利于提升患者生活质量、延长其生存周期。

〔关键词〕 冠心病;心肺功能;康复训练;老年人

〔中图分类号〕 G 804.2; R 541.4 〔文献标识码〕 B

〔收稿日期〕 2021-06-03

〔基金项目〕 河南省医学科技攻关计划项目资助课题(2018020986);南阳市科技发展计划项目资助课题(KJGG2018084)

〔作者简介〕 王同昂,女,副主任护师,主要研究方向是心内临床护理及管理。