

# 髋膝关节置换术后患者康复锻炼自我效能及其影响因素的调查<sup>\*</sup>

张利峰, 张美芬, 张俊娥, 付丹  
(中山大学护理学院, 广东广州, 510080)

**[摘要]** 目的 描述髋膝关节置换术后患者康复锻炼自我效能情况并探讨其影响因素。方法 采用康复锻炼自我效能量表 (self-efficacy rehabilitation outcome scale, SER) 及一般资料调查表对 65 例髋膝关节置换术后患者进行调查。结果 髋膝关节置换术后患者 SER 得分为  $(67.94 \pm 17.22)$  分, 年龄、经济状况、手术方式、有无锻炼督促者、有无与他人进行锻炼方法交流是影响患者康复锻炼自我效能的主要因素 (均  $P < 0.05$ )。结论 髋膝关节置换术后患者康复锻炼自我效能水平不高, 应加强对患者术后康复锻炼的健康教育, 以提高患者康复锻炼的自我效能水平。

**[关键词]** 髋膝关节置换术; 康复锻炼; 自我效能

**[中图分类号]** R473.6 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2014)01-0005-04 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2014.01.002

## Self-efficacy on rehabilitative exercise and the influential factors in patients having undergone total hip or knee arthroplasty

Zhang Lifeng, Zhang Meifen, Zhang Jun'e, Fu Dan // Modern Clinical Nursing, -2014, 13 (01):05.

**[Abstract]** **Objective** To explore the exercise self-efficacy and its influential factors in patients having undergone total hip or knee arthroplasty. **Method** The Self-Efficacy Rehabilitation Outcome Scale (SER) and demographic questionnaire were used in the investigation among sixty-five patients recruited by convenient sampling. **Results** The average score on exercise self-efficacy was  $(67.94 \pm 17.22)$  and the influential factors included age, family income, types of surgery, whether there were monitors for their exercise and whether there were other patients communicating on exercise methods (all  $P < 0.05$ ). **Conclusions** The self-efficacy in patients after total hip or knee arthroplasty is at lower level. It is necessary to enhance rehabilitative education to improve their self-efficacy in rehabilitative exercise.

**[Key words]** total hip or knee arthroplasty; rehabilitative exercise; self-efficacy

髋膝关节置换术已成为治疗髋膝关节疾病最常用的手术治疗方法。有关数据显示<sup>[1-2]</sup>, 1999 年中国行人工关节置换术的人数为 1.6 万例, 目前中国有 100 ~ 150 万骨关节炎患者需要做人工关节手术。术后使关节功能恢复到最佳状态需要长期、连续的功能锻炼<sup>[3]</sup>。锻炼行为是一种脆弱的易变行为, 易受个人、社会、心理等多方面因素的影响<sup>[4]</sup>。研究显示<sup>[5-7]</sup>, 约有 1/3 ~ 2/3 的髋膝关节置换术后患者未坚持功能锻炼。自我效能是指个体对自己是否能成功地完成某一任务或达到某个行为目标所具有的信念<sup>[8]</sup>, 其在调节人的行为上具有重要的作用, 可以影响个体对行为的选择、付出

多大的努力以及行为的坚持性<sup>[9]</sup>。研究表明<sup>[10-15]</sup>, 自我效能与康复锻炼行为相关, 髋膝关节置换术后患者的自我效能对患者肢体康复有直接或间接的影响, 自我效能越高的患者, 其关节功能水平越好, 且增加自我效能可以促进患者坚持锻炼, 提高关节康复水平。本研究自 2010 年 9 月 ~ 2011 年 1 月对 65 例髋膝关节置换术后患者进行调查, 旨在了解髋膝关节置换术后患者康复锻炼自我效能及其影响因素, 从而为制订科学的护理对策提供理论依据, 现将方法和结果报道如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

采用便利抽样的方法, 选择 2010 年 9 月 ~ 2011 年 1 月在广州市某 3 家三级甲等综合医院门诊随访的髋膝关节置换术后患者 65 例。纳入标准: 行全髋关节置换术或全膝关节置换术后 1 个月 ~ 2 年患者; 能进行口头或书面沟通;

**[基金项目]** \* 本课题为广东省自然科学基金资助项目, 项目编号为 S2011010003549。

**[收稿日期]** 2012-12-18

**[作者简介]** 张利峰 (1977-), 女, 湖南湘潭人, 讲师, 博士, 主要从事护理教学工作。

**[通信作者]** 张美芬, 教授, E-mail: zhmfen@mail.sysu.edu.cn。

知情同意。排除标准:伴有严重心、肺、肾等重大疾病;恶性骨肿瘤患者及因其他疾病不能下地行走者。

## 1.2 测量工具

1.2.1 一般资料调查表 调查表自行设计,内容包括:①患者社会人口学特征(性别、年龄、职业、文化程度、家庭收入等);②疾病与治疗情况(手术方式、术后时间、既往病史及术后并发症);③功能锻炼情况(有无功能锻炼督促者、与他人交流锻炼方法等)。

1.2.2 康复锻炼自我效能量表(self-efficacy rehabilitation outcome scale, SER) 该量表由 Waldrop 等<sup>[16]</sup>在 1999 年研制,包括身体锻炼自我效能(5 个条目)和应对自我效能(7 个条目)。每个条目均采用 0~10 级评分法,0 表示完全没有信心,10 表示有完全的信心,总得分范围为 0~120 分,得分越高说明自我效能越高。量表 Cronbach's  $\alpha$  为 0.917。

## 1.3 资料收集方法

本研究采用问卷调查,遵循患者知情同意的原则。研究者采用统一指导语解释问卷的填写方法,患者理解有困难的条目予以解释,每一条目的解释保持一致。对于阅读困难的患者,由调查者面谈后记录各条目的选项。填写完毕后,所有问卷当场收回。本研究共发放问卷 98 份,回收问卷 98 份,有效问卷 65 份,有效回收率为 66.33%。

## 1.4 统计学方法

数据采用 SPSS 17.0 统计软件进行统计学分析。患者一般资料和 SER 得分情况采用统计描述,组间比较采用独立样本  $t$  检验和方差分析。

# 2 结果

## 2.1 髋膝关节置换术后患者 SER 得分情况

本组患者 SER 总得分为  $(67.94 \pm 17.22)$  分,其中身体锻炼自我效能得分为  $(38.52 \pm 6.95)$  分,处于中等水平;应对自我效能得分为  $(29.42 \pm 12.26)$  分,处于中低等水平。

## 2.2 髋膝关节置换术后患者一般资料及其 SER 得分比较

髋膝关节置换术后患者一般资料及其 SER 得分比较见表 1。从表 1 可见,不同年龄、家庭人均

月收入、手术方式、出院后有无锻炼督促者及有与他人交流锻炼方法的患者其 SER 得分比较,差异具有统计学意义(均  $P < 0.05$ )。进一步两两比较,年龄 60~79 岁患者 SER 得分高于年龄  $< 60$  岁及  $\geq 80$  岁患者, $t$  值分别为 4.61 和 5.59,差异具有统计学意义(均  $P < 0.05$ )。家庭经济人均月收入  $\geq 5000$  元患者 SER 得分高于收入 3000~4999 元及  $\leq 2999$  元的患者, $t$  值分别为 4.02 和 7.15,差异具有统计学意义(均  $P < 0.05$ ),且家庭人均月收入越高,患者的 SER 得分越高。

表 1 髋膝关节置换术后患者一般资料及其 SER 得分比较 (分,  $\bar{x} \pm s$ )

项目	$n$	得分	$t/F$	$P$
性别				
男	21	$65.48 \pm 16.15$	-0.79	0.43
女	44	$69.11 \pm 17.77$		
年龄(岁)				
$< 60$	20	$60.64 \pm 20.68$	5.47	0.01
60~79	33	$72.23 \pm 17.07$		
$\geq 80$	12	$59.61 \pm 15.21$		
文化程度				
小学	24	$69.07 \pm 16.15$	0.75	0.48
中学/中专	29	$68.23 \pm 18.13$		
大专及以上	12	$74.03 \pm 18.45$		
家庭人均月收入(元)				
$\leq 2999$	14	$57.14 \pm 18.89$	7.69	0.02
3000~4999	33	$69.45 \pm 17.43$		
$\geq 5000$	18	$73.56 \pm 11.77$		
手术方式				
全髋关节置换术	43	$65.56 \pm 18.59$	-5.35	0.02
全膝关节置换术	22	$72.59 \pm 13.38$		
出院后锻炼督促者 ( $n = 44$ )				
无	23	$71.10 \pm 12.49$	-2.65	0.01
有	21	$81.00 \pm 10.16$		
与他人交流锻炼方法 ( $n = 44$ )				
无	19	$69.58 \pm 12.74$	-2.38	0.02
有	25	$78.20 \pm 11.27$		

# 3 讨论

## 3.1 髋膝关节置换术后患者康复锻炼自我效能水平情况

自我效能是行为的决定因素,很大程度地影

响行为的选择和持续。锻炼自我效能是自我效能  
在锻炼领域的具体体现,髌膝关节置换术后患者  
康复锻炼自我效能包括身体锻炼自我效能和应对  
自我效能。前者反应的是患者对自己完成需要伸  
腿、抬腿、屈腿、站立及行走时的自信程度;后者  
是指人们在情绪低落、疲劳等挑战性的条件下对  
自己能坚持锻炼的信心<sup>[16]</sup>。本研究结果显示,患  
者SER总得分为 $(67.94 \pm 17.22)$ 分,处于中等水平,  
稍低于相关文献<sup>[17]</sup>报道的结果;身体锻炼自我  
效能水平得分为 $(38.52 \pm 6.95)$ 分高于应对自我  
效能水平 $(29.42 \pm 12.26)$ 分,说明患者对于自己  
完成需要伸腿、抬腿、屈腿、站立及行走具有较  
高的信心,但对于在情绪低落、疲劳等条件下仍  
能坚持锻炼的信心不高。结果提示,医护人员在  
给患者进行术后锻炼的健康教育过程中,需要关  
注患者心理变化,给患者予以一定的心理支持,  
帮助患者保持情绪稳定,避免疲劳,以提高患者  
坚持锻炼的信心。

### 3.2 髌膝关节置换术后患者康复锻炼自我效能的影响因素

3.2.1 年龄 本研究发现,不同年龄的髌膝关  
节置换术后患者其康复锻炼自我效能水平不同  
( $P < 0.05$ ),年龄 $\geq 80$ 岁患者锻炼自我效能水  
平越低,说明年龄是影响患者锻炼自我效能的  
一个因素,这与Maly等<sup>[17]</sup>的研究结果相同。年  
龄较大的患者其锻炼自我效能低可能与老年患  
者行动能力差,患者本人及家庭成员担心其锻  
炼过程中出现跌倒等不良反应而不进行功能锻  
炼有关<sup>[18-19]</sup>;且随着年龄的老化,伴发疾病也  
增多,多种伴发疾病会影响患者应对疾病的信  
心,因而对患者康复锻炼自我效能产生消极的  
影响。提示医护人员需要重点关注老年患者进  
行锻炼的情况,向其说明术后适当锻炼对身体  
康复的重要作用,鼓励和引导患者进行术后康  
复锻炼。

3.2.2 经济状况 本研究表明,不同经济状况  
的髌膝关节置换术后患者康复锻炼自我效能水  
平不同( $P < 0.05$ ),且患者的家庭人均收入越  
低,其康复锻炼自我效能水平越低。这与石荣  
光等<sup>[20]</sup>的结果相同。原因与经济状况差的患  
者在获取医疗资源方面较局限,对于治疗和康  
复等方面知识缺乏了解,影响了患者对健康问  
题的正确认识以及解决

健康问题的信心和能力。因此,对于家庭经济  
收入较低的患者,可免费向其提供宣传资料及患  
者住院期间、复诊时加强健康教育等方式进行  
术后康复锻炼的知识指导,从而增强患者治疗  
和康复等方面知识,进而提高患者康复锻炼自  
我效能水平。

3.2.3 手术方式 目前,有关于全髌关节置  
换和全膝关节置换术后患者自我效能的研究,  
但未见采取全髌关节置换术或全膝关节置换  
术,自我效能是否有差异的报道<sup>[13,21]</sup>。本研  
究结果显示,膝关节置换术后患者康复锻炼自  
我效能水平高于髌关节置换术后患者的康复  
锻炼自我效能水平( $P < 0.05$ )。虽然髌膝关  
节置换手术均能有效解除关节疼痛,纠正关节  
畸形,提高患者的生活质量,但膝关节置换术  
后各类并发症较髌关节置换术的发生率低<sup>[22]</sup>,  
与髌关节置换术后患者比较,膝关节置换术后  
患者能达到更高的康复水平,因此其锻炼自我  
效能相应地提高。

3.2.4 锻炼督促者 自我效能理论强调了言  
语说服作用,是自我效能形成的重要影响因素。  
当重要的他人对个体的能力表示信任时,比较  
容易维持一种自信感,被人口头劝说有能力掌  
握某个特定任务时,更可能调动和保持较大的  
努力并坚持不懈<sup>[23]</sup>。本研究中,在44例有进  
行锻炼的患者中,无锻炼督促者的患者康复锻  
炼自我效能低于有锻炼督促者( $P < 0.05$ )。说  
明是否有锻炼督促者是影响髌膝关节置换术  
后患者的康复锻炼自我效能水平。结果提示,  
医护人员应重视锻炼督促者对患者的积极影  
响,可以通过建立电话咨询或随访制度,给予  
患者定期的锻炼督促和指导,或指导患者家  
属督促患者进行功能锻炼。

3.2.5 锻炼方法交流 替代性经验是自我  
效能形成和改变的重要影响因素,当个体观  
看或聆听那些与自己特征相近的人们的成功  
经历时,常常能提高其自我效能水平<sup>[23]</sup>。本  
研究发现,术后与他人没有进行锻炼方法交  
流的患者其康复锻炼自我效能水平低于有与  
他人进行锻炼方法交流的患者( $P < 0.05$ )。  
说明积极与他人进行锻炼方法交流可以增进  
髌膝关节置换术后患者康复锻炼的自我效能  
水平。可组织各种形式的交流,如通过召开病  
友会、组织有经验的患者向术后早期患者介  
绍康复经验,提供患者之间进行锻炼方法交  
流的平台,



鼓励患者分享坚持功能锻炼的经验,以增进患者康复锻炼的信心,从而提高其复锻炼自我效能水平。

#### 4 结论

本研究结果提示,髌膝关节置换术后患者的康复锻炼自我效能受年龄、经济状况、手术方式、有无功能锻炼督促者及是否与他人进行功能锻炼方法交流等因素的影响,年龄 $\geq 80$ 岁、家庭人均月收入较低、无他人进行功能锻炼的督促、未与他人交流功能锻炼方法的患者,其锻炼自我效能较低。医护人员应加强对具有以上特征患者的术后康复锻炼的健康教育,以提高患者进行康复锻炼自我效能水平。

#### 参考文献:

- [1] 杨述华. 跨世纪的人工关节手术 .http://www.whxh.com.cn/search/Show.asp?ArticleID=567 [Z].2004.
- [2] 王爱民,李起鸿. 人工关节置换术的现状及其进展[J].中华创伤杂志,2002,18(11):650-652.
- [3] 张宝芹. 人工关节置换术后患者的功能锻炼研究进展[J].护理研究,2006,20(7):573-575.
- [4] Van Gool CH, Penninx BW, Kempen GI, et al. Effects of exercise adherence on physical function among overweight older adults with knee osteoarthritis [J]. Arthritis & Rheumatism, 2005, 53(1): 24-32.
- [5] Jensen GM, Lorig CD. Promoting patient cooperation with exercise programs: linking research, theory, and practice [J]. Arthritis Care & Research, 1994, 7(4): 181-189.
- [6] Sluijs EKJ. Patient compliance with exercise: different theoretical approaches to short-term and long-term compliance [J]. Patient Education and Counseling, 1991, 17: 191-204.
- [7] Sluijs EM, Kok GJ. Correlates of exercise compliance in physical therapy [J]. Journal of Physical Therapy Science, 1993, 73(11): 771-782, 783-786.
- [8] Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change [J]. Psychological Review, 1977, 84(2): 191-215.
- [9] Lim HJ, Lim HS, Lee MS. Relationship between self-efficacy and exercise duration in patients with ankylosing spondylitis [J]. Journal of Clinical Rheumatology, 2005, 24(4): 442-443.
- [10] Allison MJ, Keller C. Self-efficacy intervention effect on physical activity in older adults [J]. Western Journal of Nursing Research, 2004, 26(1): 31-46, 47-58.
- [11] Katula JA, Sipe M, Rejeski WJ, et al. Strength training in older adults: an empowering intervention [J]. Medicine and Science in Sports and Exercise, 2006, 38(1): 106-111.
- [12] Brassington GS, Atienza AA, Perczek RE, et al. Intervention-related cognitive versus social mediators of exercise adherence in the elderly [J]. American Journal of Preventive Medicine, 2002, 23(2): 80-86.
- [13] Stevens M, Van den Akker-Scheek I, Van Horn JR. A Dutch translation of the Self-Efficacy for Rehabilitation Outcome Scale (SER): a first impression on reliability and validity [J]. Patient Education and Counseling, 2005, 58(2): 121-126.
- [14] Kurlowicz LH. Perceived self-efficacy, functional ability, and depressive symptoms in older elective surgery patients [J]. Nursing Research, 1998, 47(4): 219-226.
- [15] Orbell S, Johnston M, Rowley D, et al. Self-efficacy and goal importance in the prediction of physical disability in people following hospitalization: A prospective study [J]. British Journal of Health Psychology, 2001, 6(1): 25-40.
- [16] Waldrop D, Owen Richard, Lightsey J, Ethington CA, et al. Self-Efficacy, Optimism, Health Competence, and Recovery From Orthopedic Surgery [J]. Journal of Counseling Psychology, 2001, 48(2): 233-238.
- [17] Maly MR, Costigan PA, Olney SJ. Determinants of self efficacy for physical tasks in people with knee osteoarthritis [J]. Arthritis & Rheumatism, 2006, 55(1): 94-101.
- [18] Clark D. Age, socioeconomic status, and exercise self-efficacy [J]. Gerontologist, 1996, 36(2): 157-164.
- [19] 李东文. 髌膝关节置换术后患者家庭康复现状及对策研究 [D]. 第二军医大学, 2008.
- [20] 石荣光, 李冬梅, 王琳, 等. 创伤骨折患者自我效能的相关因素调查分析及对策 [J]. 护士进修杂志, 2006, 21(7): 594-596.
- [21] Van den Akker-Scheek I, Stevens M, Groothoff JW, et al. Preoperative or postoperative self-efficacy: Which is a better predictor of outcome after total hip or knee arthroplasty? [J]. Patient Education and Counseling, 2007, 66(1): 92-99.
- [22] Rodriguez J, Bhende H, Ranawai C. Total condylar knee replacement a 20-year follow-up study [J]. Clinical Orthopaedics and Related Research, 2001, (388): 10-17.
- [23] 班杜拉. 自我效能—控制的实施 [M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2003: 49.

[ 本文编辑: 郑志惠 ]