

· 临床研究 ·

临床路径模式在人工髋关节置换术中的应用

何涛 陆廷仁 岑建平 李明 张振庆

【摘要】目的 研究临床路径对人工髋关节置换术的影响。**方法** 选取 50 例行人工髋关节置换术的患者,对照组 23 例采用传统治疗方式;实验组 27 例采用临床路径进行标准化治疗。对 2 组术后 1 周和 3 个月的 Harris 评分、并发症情况、平均住院天数和住院费用等进行比较和统计学分析。**结果** 实验组术后并发症、住院天数和住院费用均明显低于对照组,术后 1 周 Harris 评分明显高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 临床路径通过实现诊疗标准化,不但能有效地降低住院天数和住院费用,而且能明显减少术后并发症,迅速改善术后人工关节功能,从而有效地提高医疗质量。

【关键词】 临床路径; 人工髋关节置换术; 康复

The application of the clinical pathway to hip arthroplasty HE Tao*, LU Ting-ren, CEN Jian-ping, LI Ming, ZHANG Zhen-qing. * Department of Orthopaedics, Luwan Branch of Ruijin Hospital, Shanghai 200020, China

【Abstract】Objective To study the effects of the clinical pathway on hip arthroplasty. **Methods** Fifty patients with hip arthroplasty were selected. Twenty-three cases in the control group were treated with traditional methods, and 27 cases in the experimental group were applied with the clinical pathway for standardized treatment. Any differences in Harris scores, hospital costs and days in postoperative care at 1 week and 3 months were compared statistically between the two groups. **Results** Complications, hospital costs and average length of stay in postoperative care were significantly lower in the experimental group than among the controls. The Harris scores in postoperative week 1 were significantly higher in the experimental group than among the controls. **Conclusion** The clinical pathway using standard diagnosis and treatment can not only decrease hospital costs and average length of stay, it can also limit postoperative complications and quickly improve joint function, giving better quality medical care.

【Key words】 Clinical pathway; Hip arthroplasty; Rehabilitation

临床路径(clinical pathway, CP)是 19 世纪 80 年代兴起于美国的一种符合成本-效益规律的新型医疗模式,已证实可以有效地提高投入产出比;一般以治疗和护理有一定模式可循、容量大、费用高、治疗效果和住院天数较明确的疾病或手术为对象^[1]。随着国内人工关节置换术在骨科治疗中的日益普及,我院从 2003 年起将 CP 用于部分人工髋关节置换术患者,旨在探讨其可行性、适用范围和治疗效果,现报道如下。

资料与方法

一、研究对象

选择 2003 年 1 月至 2004 年 6 月在我院行人工髋关节置换术,且符合纳入标准的住院患者共 50 例,年龄 50 ~ 75 岁。纳入标准:因股骨颈骨折、股骨头无菌性坏死、股骨头骨骺滑脱或先天性髋关节发育不良行人工全髋或半髋关节置换术的患者。排除标准:髋关

节感染性疾病,合并危及生命的并发症,如心功能衰竭、心肌梗塞、脑梗塞等导致住院时间延长者。将 2003 年 1 月至 9 月入院的 23 例患者作为对照组,其中男 8 例,女 15 例;年龄 50 ~ 74 岁,平均 65 岁。将 2003 年 10 月至 2004 年 6 月入院的 27 例患者作为实验组,其中男 11 例,女 16 例;年龄 55 ~ 75 岁,平均 66 岁。2 组手术情况比较见表 1。2 组性别、年龄、手术情况比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

表 1 对照组和实验组的手术情况(例)

组别	例数	手术方法		安装假体	
		全髋置换术	半髋置换术	骨水泥型假体	生物固定型假体
对照组	23	5	18	6	17
实验组	27	7	20	8	19

二、方法

对照组沿用传统的治疗模式,在治疗、护理、检查项目和住院天数等方面不做统一规定。

实验组采用 CP,实施标准化治疗和护理。首诊医师及时完成入院病史,开出成套化验检查,规定化验室于 24 h 内将检查报告送达医师。5 d 内对合并有贫

作者单位:200020 上海,第二医科大学附属瑞金医院卢湾分院骨科(何涛、岑建平、李明、张振庆);第二医科大学附属瑞金医院康复科(陆廷仁)

血、电解质紊乱、心律失常、低氧血症、便秘、慢性支气管炎或高血糖等患者完成会诊,并稳定病情,使其能适应手术。入院 5 d 内完成护理和康复宣教及术前康复训练指导,包括勤翻身、改善睡眠和饮食、训练床上两便、上肢锻炼、心理治疗,并交待术后治疗注意事项和术后出院时间等。创伤病例于入院 5~6 d,非创伤病例于入院 2~3 d 内进行手术;手术前、后常规备血及应用抗生素预防感染;术后进行心电监护,负压引流 48 h,双下肢间放置棉垫以保证患足外展。术后第 2 天开始康复训练,包括踝关节背伸、环转运动;等张收缩股四头肌和臀肌;股四头肌内收训练;卧位屈伸髋关节和膝关节;卧位外展髋关节,逐渐过渡至站立位患髋外展、内收、前屈和后伸练习。每日训练 2 次,每周 5 d,至少持续至术后 2 周。术后第 3 天开始部分负重,训练行走、爬楼梯和转移,直至术后 6 周摆脱助步器完全负重。患者术后 10 d 左右出院,术后 14 d 门诊拆线。

2 组患者均于术后 1,3,6 个月和 1 年进行随访,并指导其康复治疗。

三、评定指标

(1)采用 Harris 评分^[2]对患者的髋关节功能进行评定;(2)术后 1 周观察患者发生并发症的情况,包括感染、血栓形成、贫血、电解质紊乱、便秘、尿潴留、心律失常和低氧血症等^[3];(3)住院费用;(4)住院天数。

四、统计学分析

应用 SPSS 10.0 版统计软件,正态分布的计量资料采用 *t* 检验,非正态分布的计量资料采用秩和检验,计数资料采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

2 组术后反映髋关节功能的 Harris 评分、平均住院天数和住院费用比较结果见表 2。实验组术后 1 周 Harris 评分明显高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);2 组平均住院天数和住院费用比较,差异也有统计学意义(均 $P < 0.01$)。

表 2 对照组和实验组术后 Harris 评分、平均住院天数和住院费用的比较

组 别	例数	Harris 评分(分)		平均住院 天数(d)	平均住院 费用(万元)
		术后 1 周	术后 3 个月		
对照组	23	60 ± 3.6	93 ± 4.1	26 ± 6.2	1.01 ± 0.32
实验组	27	80 ± 5.8*	95 ± 3.3	16 ± 3.7#	0.70 ± 0.12#

注:与对照组比较,* $P < 0.05$,# $P < 0.01$

对照组术后出现并发症患者 6 例,实验组 3 例,2 组比较,差异有统计学意义($P < 0.01$)。对照组并发症多涉及心血管病变、呼吸道病变或感染等,实验组多为贫血、二便问题等,并发症结局比较见表 3。

讨 论

一、学科协作是实施 CP 的关键

人工髋关节置换术 CP 是建立在骨科、康复科、手术室、医技科室和出/入院处等各部门有效合作及相互支持的基础上。其目的在于不断提高效率,使检查治疗常规化、制度化和及时化。一旦建立 CP,各级医师和各个部门职责应明确^[4]。

临床医师的职责:(1)在门诊按纳入标准选择实施 CP 的患者,进行术前宣教,办理住院手续,并通知各部门配合;(2)住院医师和主治医师每日按 CP 的进度执行各项医疗活动,包括首诊医师及时完成病史和化验检查,及时会诊改善合并症,保证创伤患者入院后 1 周内进行手术,术后第 2 天开始进行康复锻炼,第 3 天下床,10 d 左右出院,门诊定期复查;(3)骨科医师担任总负责人,负责沟通和协调参与 CP 的成员,评估实施效益,作变异分析。

临床护理人员的职责:(1)完成护理、监测和宣教等项目,包括术后心电监护、术后尽早活动、健康宣教(如戒烟、禁盘腿和下蹲等);(2)协调医患、护患之间的关系,对于不当诊疗和差错及时提醒医师;(3)发现异常情况及时通知医师;(4)负责出院前患者满意度调查及意见反馈。

其他部门工作人员的职责:(1)为 CP 的实施提供协助和支持;(2)提供门诊指导,优先为实施 CP 的患者办理住院手续;(3)保证每周一至周五上、下午均可手术等。

二、CP 的实施可提高和控制医疗质量并改善关节功能

通过治疗标准化,对普通病例与复杂病例在一定程度上进行区分,可提高对复杂病例的关注度和治疗的针对性,使普通病例的治疗规范化和制度化,从而提高效率,减少差错^[5]。我们在选择病例时,排除了术后合并严重并发症的患者,因为严重的并发症往往会延长住院天数,对于此类患者的治疗和愈后尚需日后深入研究。本研究结果显示,实施 CP 的实验组并发症例数明显减少。

表 3 对照组与实验组术后并发症结局的比较(例)

组 别	例数	术后 3 个月		术后 6 个月		术后 1 年	
		再入院	死亡	再入院	死亡	再入院	死亡
对照组	23	1(因外伤)	0	1(因内科疾病)	1(因脑梗死)	2(因内科疾病)	1(因心、肺功能衰竭)
实验组	27	0	0	0	0	0	0

由于普通病例的治疗标准容易掌握,因此可以给予更专门化和系统的康复治疗,使人工髋关节置换术后康复水平及强度显著提高^[6]。本研究结果显示,实施 CP 的实验组患者术后 1 周 Harris 评分达 80 分。随着人工关节置换技术的不断发展,髋关节功能不断提高,但是早期功能恢复仍有待加强。如果诊疗效率不高,或手术时机过晚,则术后并发症多,效果差,且费用高。本研究显示,实施 CP 后,术后人工髋关节功能可以在早期得到良好恢复,术后 1 周时实验组 Harris 评分明显高于对照组;同时,实验组术后发生严重并发症的患者例数也明显减少。但人工髋关节置换术所用的手术方法、安装的假体、骨水泥应用与否和采用不同的康复方法均可能影响术后功能评分,这要求扩大样本,以减少统计结果的偏差。

三、CP 的实施可缩短住院天数并降低住院费用

在未开展 CP 以前,由于医护人员对人工关节手术患者的治疗、护理和康复持不同观点,因此患者在住院天数、住院费用、治疗和护理措施等方面存在较大差异,导致诊疗方案不统一,住院时间偏长,费用偏高。在美国等一些发达国家,实施选择性人工髋关节置换术的患者入院 3d 内进行手术,1 周即出院^[6]。这是因为他们通过实施 CP,使人工关节置换术具有固定的治疗和护理标准。本研究显示,实施 CP 后,75 岁以下的人工髋关节置换术患者平均住院天数达到 16 d,平均

住院费用也由 1.01 万元降到了 0.70 万元,与对照组比较,差异均有统计学意义。这表明实施 CP 可在不增加人力成本的同时明显缩短住院时间,这是医疗成本最小化的有效途径。

总之,CP 为人工髋关节置换术患者提供了多专业协作的工作模式,可以有效缩短住院时间和降低住院费用,并提高医疗质量与安全,有望成为临床医疗康复的发展方向。

参 考 文 献

- 1 张正华,高居中. 实施临床路径的意见和方法. 中华医院管理杂志, 2002, 18: 513-515.
- 2 Thomas K. Clinical pathway for hip and knee arthroplasty. Physiotherapy, 2003, 89: 603-606.
- 3 Mohamed K, Copeland GP, Boot DA, et al. An assessment of the POSSUM system in orthopaedic surgery. J Bone Joint Surg Br, 2002, 84: 735-739.
- 4 成翼娟,戴红霞. 临床路径在膝关节镜手术患者中的应用研究. 中华护理杂志, 2004, 39: 489-491.
- 5 Healy WL, Zorio R. Impact of cost reduction programs on short-term patient outcome and hospital cost of total knee arthroplasty. J Bone Joint Surg Am, 2002, 84: 384-387.
- 6 陈凯敏,张伟明,陆廷仁. 早期康复治疗对人工髋关节置换术后患者功能恢复的影响. 中华物理医学与康复杂志, 2004, 26: 566-568.

(修回日期: 2006-02-12)

(本文编辑: 吴 倩)



SL-100 型激光治疗仪

镇痛抗炎新选择

半导体激光治疗仪临床适应证:

- 带状疱疹及后遗神经痛
- 促进各种创面、溃疡面愈合(糖尿病、术后、下肢静脉曲张)
- 腰背部疼痛
- 湿疹

技术特点:

- 1、对人体组织穿透性好、最深可达 7cm, 治疗效果明显。
- 2、为非侵入性外照射, 无创伤, 无痛苦, 使用寿命长。
- 3、有更好的价格性能比。

请在医生指导下使用

全国 24 小时免费咨询电话: 8008606660 服务电话: 0531-86515050
 传真: 0531-86515050-888
<http://www.shensiyiliao.com>
 E-mail: shensiyiliao@163.com
 地址: 济南市高新东区舜华路 1 号齐鲁软件园 F 座 B516 室 邮编: 250101



注册证: 鲁食药监械(准)字 2005 第 2240226 号
 广告审查批准文号: 鲁医广审(文)第 2005120061

山东神思医疗设备有限公司出品