

# 白内障临床路径在医疗质量管理中的效果评价

惠玲<sup>1</sup>, 张自峰<sup>2</sup>, 王雨生<sup>2</sup>, 车红芳<sup>1</sup>

作者单位:<sup>1</sup>(710043)中国陕西省西安市北方医院眼科;  
<sup>2</sup>(710032)中国陕西省西安市,第四军医大学西京医院眼科  
作者简介:惠玲,女,主任医师,副教授,研究方向:白内障、青光眼。

通讯作者:王雨生,男,教授,主任医师,博士研究生导师,在SCI收录期刊、国家级科技核心期刊、科技论文统计源期刊等杂志发表论文360余篇,主编、参编眼科专著10余部,研究方向:眼底病、白内障。wangys003@126.com

收稿日期:2014-07-11 修回日期:2014-09-10

## Comprehensive analysis on quality of clinical pathway for hospitalized patients with cataract

Ling Hui<sup>1</sup>, Zi-Feng Zhang<sup>2</sup>, Yu-Sheng Wang<sup>2</sup>, Hong-Fang Che<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Ophthalmology, Xi'an North Hospital, Xi'an 710043, Shaanxi Province, China; <sup>2</sup>Department of Ophthalmology, Eye Institute of the Chinese People's Liberation Army, Xijing Hospital, Fourth Military Medical University, Xi'an 710032, Shaanxi Province, China

**Correspondence to:** Yu - Sheng Wang. Department of Ophthalmology, Eye Institute of the Chinese People's Liberation Army, Xijing Hospital, Fourth Military Medical University, Xi'an 710032, Shaanxi Province, China. wangys003@126.com

Received:2014-07-11 Accepted:2014-09-10

## Abstract

• **AIM:** To analyze clinical data of hospitalized patients with age - related cataract treated through clinical pathway in our hospital, and to investigate the effectiveness of clinical pathway in standardizing medical behavior, advancing work efficiency, and improving quality of hospital management.

• **METHODS:** Data of patients with age-related cataract, who were treated with phacoemulsification combined with intraocular lens implantation in Xi'an North Hospital, were retrospectively analyzed. In clinical pathway group, 220 patients underwent cataract surgery from October 2012 to May 2013 in accordance with clinical pathway. For control group, 213 patients with cataract receiving surgery from October 2010 to June 2011, comply with conventional process. Effect of cataract surgery, average length of hospitalization, average cost of hospitalization, and degree of satisfaction of patients were comprehensive investigated.

• **RESULTS:** In 220 patients of clinical pathway group, 209 (95.0%) got improved vision, the days of

hospitalization was  $4.5 \pm 1.4$  d, and the average hospitalized consumption was  $4522.3 \pm 285.1$  Yuan. Whereas, in control group, visual acuity in 202 (94.8%) out of 213 patients were improved, and the length and cost of hospitalization were  $5.1 \pm 1.7$  d and  $4647.7 \pm 271.2$  Yuan. The difference of the length and cost of hospitalization between these two groups were significant ( $P < 0.05$ ). However, there was no statistically significance in curative effect and patients satisfaction compare ( $P > 0.05$ ).

• **CONCLUSION:** Practicing of age - related clinical pathway is helpful in standardizing medical heavier, optimizing clinical process, reducing health cost, improving quality of medical care, and providing evidence for hospital management innovation.

• **KEYWORDS:** clinical pathway; cataract; quality of medical care; days of hospitalization; cost of hospitalization

**Citation:** Hui L, Zhang ZF, Wang YS, et al. Comprehensive analysis on quality of clinical pathway for hospitalized patients with cataract. *Guoji Yanke Zazhi(Int Eye Sci)* 2014;14(10):1863-1865

## 摘要

**目的:**通过对老年性白内障临床路径实施患者住院及治疗情况的综合分析,评价临床路径在规范诊疗行为、提高医院工作效率、促进医疗质量管理中的作用。

**方法:**对在西安市北方医院眼科通过超声乳化白内障吸除联合人工晶状体植入术行白内障治疗的病例资料进行回顾性研究。临床路径组为2012-10/2013-05收治的老年性白内障患者220例,按白内障临床路径完成标准住院治疗流程;对照组为2010-10/2011-06收治的老年性白内障患者213例,按普通流程完成住院治疗。对两组患者的治疗效果、平均住院日、平均住院费用、及患者满意度进行对比分析。

**结果:**临床路径组,220例白内障患者视力提高者209例(95.0%),平均住院日 $4.5 \pm 1.4$ d,平均住院费用 $4522.3 \pm 285.1$ 元;对照组患者213例,视力提高者202例(94.8%),平均住院日 $5.1 \pm 1.7$ d,平均住院费用 $4647.7 \pm 271.2$ 元。两组间平均住院日和平均住院费用比较有显著性统计学差异( $P < 0.05$ );治疗效果和患者满意度比较无统计学意义( $P > 0.05$ )。

**结论:**老年性白内障临床路径的实施,规范了白内障治疗过程中的医疗行为,优化了医疗诊治流程,降低了医疗成本,提高了医疗质量,为促进医疗管理水平的改进提供了理论依据。

**关键词:**临床路径;白内障;医疗质量;住院日;住院费用

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2014.10.35

引用:惠玲,张自峰,王雨生,等.白内障临床路径在医疗质量管理中的效果评价.国际眼科杂志 2014;14(10):1863-1865

## 0 引言

随着我国人口老龄化趋势的增加,医疗卫生服务需求与日俱增,通过建设高质量、高效率、低成本的医疗体系运行模式来增强医院核心竞争力,将成为医院质量管理的重要目标<sup>[1,2]</sup>。作为一种新的临床诊疗规范化管理方式,一种简便、标准、高效的质量标准化工具,临床路径(clinical pathway, CP)在多个地区多家医院的开展已初见成效<sup>[3-7]</sup>。西安市北方医院眼科于2011年开始实施老年性白内障临床路径以来,白内障患者临床治疗状况有了进一步提高。现将临床路径实施前后临床路径组与非临床路径组两组患者治疗效果、平均住院日、住院费用、患者满意度等方面数据资料进行对比分析。

## 1 对象和方法

**1.1 对象** 采用回顾性系列病例研究方法,对在西安市北方医院眼科通过超声乳化白内障吸除联合人工晶状体植入术行白内障治疗的两组住院患者资料进行回顾性对比分析。(1)临床路径组:2012-10/2013-05收治的老年性白内障患者220例,按白内障临床路径顺利完成标准住院治疗流程。其中男102例,女118例,平均年龄 $72 \pm 16.2$ 岁。(2)对照组:2010-10/2011-06收治的老年性白内障患者213例,未施行临床路径按普通流程完成住院治疗。其中男98例,女115例,平均年龄 $69 \pm 13.3$ 岁。排除标准:(1)患有全身病变(如:高血压病、糖尿病等),住院期间需进一步检查或治疗全身病情;(2)合并其他眼部病变(如青光眼、视网膜病变等),需进一步排除手术禁忌或同时进行手术治疗。

**1.2 方法** 根据老年性白内障的特点,参照卫生部《老年性白内障临床路径》<sup>[8]</sup>,结合本院实际情况制定临床路径实施细则。临床路径组和对照组所有患者,均由同一位技术娴熟的白内障医师完成“超声乳化白内障吸除联合人工晶状体植入术”。临床路径组,在患者及家属理解临床路径的内容及意义并签署知情同意书后,按照老年性白内障临床路径规定流程,完成标准化住院治疗。患者标准住院日6d:术前1~2d进行眼部、全身查体,必要的辅助检查和实验室检验,完成术前评估及术前准备;入院2~3d在表面麻醉下行“超声乳化白内障吸除联合人工晶状体植入术”;术后3d行视力、眼压、裂隙灯检查等必要的复查项目,病情稳定后办理出院。出院标准为:术后视力恢复好,眼压正常,切口闭合好,人工晶状体位正,炎症反应较轻,无并发症。患者术前常规局部点用左氧氟沙星眼液2~3d,术后点用复方新霉素眼液,必要时加用双氯芬酸钠眼液。对照组参照白内障诊疗常规和技术操作规范执行,治疗过程中无严格时间限定,出院标准及围手术期用药同临床路径组。

统计学分析:分别对两组患者的年龄、性别、治疗效果、平均住院日、平均医疗费用及满意度等资料进行对比分析。采用SPSS 16.0统计分析软件,根据资料的具体分布特征,对两组数据分别进行Student *t* 检验、 $\chi^2$  检验或Mann-Whitney *U* 检验,并以 $P < 0.05$ 作为差异有统计学意义的标准。

## 2 结果

临床路径组和对照组两组患者的性别、年龄及病情严重程度无显著差异,具有可比性。

**2.1 治疗效果** 临床路径组220例患者,均顺利完成白内障吸除并植入人工晶状体,术中、术后无严重影响视力的并发症发生,术后视力提高2行以上者209例(95.0%);对照组213例患者也均顺利完成白内障手术并植入人工晶状体,术中、术后未出现影响视力的严重并发症,术后视力提高2行以上者202例(94.8%)。经统计学分析,两组患者治疗效果无显著性差异( $P > 0.05$ )。

**2.2 住院情况** 临床路径组患者住院日平均为 $4.5 \pm 1.4$ d,平均住院费用 $4522.3 \pm 285.1$ 元;对照组患者平均住院日 $5.1 \pm 1.7$ d,平均住院费用 $4647.7 \pm 271.2$ 元。经统计学分析,两组患者间住院日、住院费用具有明显统计学差异( $P < 0.05$ ,表1)。

**2.3 患者满意度** 两组患者均在住院期间或出院后电话随访进行满意度调查,对住院期间医疗水平、护理质量、治疗结果、服务态度及住院收费等进行综合评价。结果显示患者满意度为“非常满意”、“满意”、“不满意”的例数,在路径组与对照组分别为182例(82.7%)、32例(14.5%)、6例(2.7%)和172例(80.8%)、29例(13.6%)、12例(5.6%)。经Mann-Whitney *U* 检验,患者满意度在两组间无显著性差异( $P = 0.516$ )。

**2.4 临床路径组变异分析** 共7例患者出现变异,变异率为3.2%,其中1例术前冲洗泪道发现脓性分泌物;2例发生心血管系统异常无法耐受手术,4例因血压控制不佳需延长治疗。

## 3 讨论

临床路径是一种新的医院管理模式,是以循证医学证据和指南为指导,针对某一疾病建立的一套标准化治疗模式与诊疗流程,相对于指南,其内容更简洁易懂,可操作性更强<sup>[1,4,5]</sup>。不同地区、不同医院、不同治疗组,对某一疾病可能会采用不尽相同的治疗方案,甚至产生不同的治疗效果。而临床路径的采用可减少医生对疾病处置的随意性,避免过度检查和不合理用药。对诊疗行为规范化的同时,也提高了对住院时间、医疗成本、治疗预后等的可控性,从而达到提高医院运行效率、降低医疗费用、提高医疗质量的目的<sup>[3-5]</sup>。

老年性白内障临床路径是由多学科、多部门,针对老年性白内障的诊疗流程协作运行的临床治疗综合模式。患者入院后进入临床路径,医护人员对其进行有序性、连续性和计划性的标准化诊疗,检查、治疗、用药均有章可循,可使患者获得最佳的医疗护理服务<sup>[9-11]</sup>。运行过程中管理部门、医疗科室、辅助科室以及医患双方等多方面协调来共同完成白内障诊疗过程中具体操作,以达到治疗目标。白内障临床路径强调诊疗流程中各职能部门各方人员的协同性,强调诊疗的结果和时间性。既往研究结果显示,与常规诊疗过程相比,临床路径的实施,在达到相同或更高治疗效果的同时,可有效的缩短住院时间、降低医疗费用,增加患者满意度<sup>[6-11]</sup>。

我院眼科是以白内障超声乳化手术治疗为特色的综合性眼病治疗科室,白内障手术开展早、病例数量大,参考国家颁布的白内障手术期规范化专家建议<sup>[12]</sup>,多年来在白内障患者的诊断、住院手术、围手术期护理及用药等方面已经建立了相对完善的医疗体系,有一套规范化的

表1 两组患者住院情况对比表

组别	例数	住院日(d)	住院费用(元)	满意度(例)		
				非常满意	满意	不满意
临床路径组	220	4.5±1.4	4522.3±285.1	182	32	6
对照组	213	5.1±1.7	4647.7±271.2	172	29	12
统计值		$t=4.01$	$t=4.69$	$U=22862$		
$P$		$<0.001$	$<0.001$	0.516		

诊疗过程,为患者的治疗效果提供了保障。尽管我院眼科白内障患者治疗的医疗成本已得到有效控制,医疗管理效果评价相对较好,但2011年我院在此基础上实施白内障临床路径管理后,白内障患者住院治疗多方面的情况得到了进一步的提高。

由本组病例资料对比分析来看,患者的治疗效果、住院日、住院费用及患者满意度等多个医疗效果评价指标在临床路径组均有明显提高。(1)住院日:平均住院日是医疗质量和技术水平的综合指标,它不仅反映医院的医疗质量,还能反映医院的管理水平。临床路径组,医护人员按照时间节点、诊疗要求从入院到出院对患者进行标准的诊疗流程,使患者在每个时间段的诊疗具体化,减少了诊疗过程中的主观随意性,规范了医疗、护理过程,也充分体现了以患者为中心的医院运营、管理理念<sup>[9-11, 13]</sup>。尽管在非临床路径的对照组,患者平均住院日已控制到5.1d,明显低于卫生部建议的6d住院日,但在临床路径开展后,患者的平均住院日缩短到4.5d,有显著的统计学差异( $P<0.05$ )。(2)住院费用:医疗费用产生的影响因素相对复杂,推行临床路径,规范诊疗过程后,在确保医疗质量的同时,减少了不必要的检查,进一步推动了合理用药,缩短了住院日,从而有效控制了不合理的医疗费用。本组资料显示,即使存在物价上涨等不利因素,临床路径组的平均住院费用(4522.3元)仍控制良好,明显低于对照组(4647.7元, $P<0.05$ ,近5a来,总的医疗费用及晶状体价格无明显变化)。(3)治疗效果:临床路径实施过程中,规范了诊疗行为,有利于提高医疗质量的提高,本研究中临床路径组患者并未因诊疗行为紧凑、住院日缩短、医疗费用控制而出现治疗效果的下降。(4)患者满意度:医护人员通过向患者及家属讲解临床路径的内容和意义,使其了解诊疗流程,满足了患者的知情同意权,增强了医护人员与患者之间的沟通。患者就医过程中的透明度的增加,也有利于医患双方相互理解和医疗关系的改善。同时患者了解了相关疾病和健康教育的基本知识,减轻了心理压力,主动参与到自身诊疗与康复过程中。另外,良好的治疗效果、住院日的减少、医疗费用的降低也都有利于患者满意度的提高。

总之,老年性白内障临床路径的实施可有效的控制医

疗成本,降低住院日,改善医疗质量,提高医疗管理效率。当然,临床路径的纳入对患者有一定的选择性,诊疗过程中存在一定的变异<sup>[14]</sup>,而且临床路径的开展还需要医院信息化管理系统的完善,并对医护人员进行相关的培训。如何结合医院的实际情况,更深入有效的进行临床路径的实施与管理,从而使更多的患者受益,仍需要循证医学方面更为深入的探讨。

#### 参考文献

- 李双,付汛安.白内障患者临床路径实施分析.国际眼科杂志 2014;14(2):343-345
- 张坚.临床路径实践探讨:以白内障临床路径为例.中国卫生质量管理 2010;17(5):17-19
- 张利漫,刘沐.临床路径在白内障患者住院诊疗质量控制中的研究.医学与哲学:临床决策与管理 2012;33(5):78-80
- Zheng X, Zhong F, Zhang X. Doctors' compliance with national guidelines and clinical pathway on the treatment of tuberculosis inpatients in Hubei, China. *J Eval Clin Pract* 2014;20(3):288-293
- Du X, Gao R, Turnbull F, et al. CPACS Investigators. Hospital quality improvement initiative for patients with acute coronary syndromes in China: a cluster randomized, controlled trial. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes* 2014;7(2):217-226
- 谭文明,孙川,王立,等.我院开展临床路径的探索.中医临床研究 2010;2(10):117-119
- 马燕蓉,姚炯.临床路径的应用效果分析.中国病案 2012;13(3):27-28
- 陕西省卫生厅医政处.临床路径汇编.陕西省医疗机构管理与诊疗技术规范丛书 2012:302-305
- 庞海玲.临床护理路径在白内障患者围手术期的应用.中华现代护理杂志 2013;19(12):1402-1405
- 高健,张菊芬,徐萍.老年性白内障临床路径实施效果评价.中国卫生质量管理 2013;20(1):31-32
- 朱萍,崔玫,王艳玲,等.老年性白内障临床路径的应用研究.临床和实验医学杂志 2011;10(1):36-37
- 中华医学会眼科学分会白内障和人工晶状体组.关于白内障围手术期预防感染措施规范化的专家建议(2013年).中华眼科杂志 2013;49(1):76-78
- 伍姗姗,曾元临,杨旭丽,等.三级综合医院外科系统临床路径病种管理效果分析.中国医药 2013;8(1):126-128
- 杨炯,徐卫国,李劲松.临床路径在白内障人工晶体植入术患者中的变异分析.中国医院管理 2009;29(10):28-29