

肺血栓栓塞症临床路径的实施与效果评价*

陈泉芳¹, 邹小英¹, 王 威^{2△}, 陈一强¹, 覃寿明¹, 姚冬芳¹, 巫艳彬¹, 王 可¹, 石昌荆³

(广西医科大学第一附属医院: 1. 呼吸内科; 2. 急诊科; 3. 医务部, 南宁 530021)

摘要:目的 评价肺血栓栓塞症(PTE)临床路径的效果。方法 选取 2011~2012 年该呼吸内科收治住院的 PTE 患者 60 例,分为试验组和对照组,每组 30 例。对照组按普通流程进行住院管理;实验组按制定的临床路径实施住院管理。记录并比较分析两组的疗效、住院时间、住院总费用、药品费用、住院期间出现并发症的情况以及患者对此次住院的满意度。结果 试验组的平均住院时间、平均住院费用与平均药品费用分别为(17.13±2.22) d、(16 545.04±1 557.44)元与(7 050.83±372.74)元,均少于对照组的(19.77±3.41)d、(17 709.45±1 902.05)元与(7 345.75±450.82)元,两组比较差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$);试验组和对照组的满意度分别为(93.47±3.88)分与(90.90±5.30)分,两组间比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。两组间的治疗效果与并发症发生率比较,差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$)。结论 PTE 临床路径的开展对缩短住院时间、节约住院费用和药品费用以及提高患者满意度均有积极作用,值得临床推广。

关键词:肺血栓栓塞症;临床路径;效果;评价

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2014.08.009

文献标识码:A

文章编号:1671-8348(2014)08-0922-03

Evaluation of clinical pathway in pulmonary thrombus embolism*

Chen Quanfang¹, Zou Xiaoying¹, Wang Wei^{2△}, Chen Yiqiang¹, Qin Shouming¹,Yao Dongfang¹, Wu Yanbin¹, Wang Ke¹, Shi Changjing³

(1. Department of Respiratory; 2. Department of Emergency; 3. Medical Administration Division, the First Affiliated Hospital of Guangxi Medical University, Nanning, Guangxi 530021, China)

Abstract: Objective To evaluate the effect of clinical pathway in pulmonary thrombus embolism(PTE). Methods 60 cases of PTE were admitted department of respiratory from 2011 to 2012 and divided into the experimental group and the control group, 30 cases for each group. The control group was implemented with normal process of hospital management while experimental group developed clinical pathways. The efficacy, department of respiratory drug costs, complications and patient satisfaction were recorded and computed. Results The average department of respiratory and drug costs in experimental group respectively was (17.13±2.22) days, (16 545.04±1 557.44) RMB and (7 050.83±372.74) RMB; less than (19.77±3.41) day, (17 709.45±1 902.05) RMB and (7 345.75±450.82) RMB in control group, there were significant difference between the two groups ($P < 0.05$). The satisfaction scores of experimental group and the control group respectively were (93.47±3.88) sores and (90.90±5.30) scores, there was significant difference between the two groups ($P < 0.05$). The therapeutic effect and complication rates between experimental group and control group were no significant difference ($P > 0.05$). Conclusion The effect of clinical pathway in PTE have a positive role in reducing hospitalization time, total costs, drug costs and increasing satisfaction, it is worth to develop in primary hospital.

Key words: pulmonary thrombus embolism; clinical pathway; effect; evaluation

临床路径是指医师、护士以及其他医疗专业人员以某个病种或手术为目标,以循证医学为基础,以预期的治疗效果和成本控制为目的,所制订的有严格工作顺序和准确时间要求的最佳程序化及标准化的诊疗流程^[1]。患者在住院期间实施临床路径管理,既可以避免康复的延迟又可以减少医疗资源的浪费,是控制医疗费用和保证医疗护理质量的有效措施^[2]。2010年3月,我国卫生部正式的在全国范围试行临床路径。本院呼吸内科于2010年底按医院要求将肺血栓栓塞症(pulmonary thrombus embolism, PTE)纳为临床路径管理的病种之一。随着经济的发展、人口老龄化以及不良生活方式的增加等多因素的影响,PTE的发病率呈现迅速增高的趋势^[3-4]。同时,

PTE对临床治疗水平要求高、住院时间长以及住院费用昂贵一直是临床所面临的问题。目前国内外均未见有关PTE临床路径具体实施的报道。现对过去2年本院呼吸内科实施PTE临床路径的情况做一总结,评价其效果,为探讨如何改进和优化临床路径的实施提供帮助,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2011~2012年本院呼吸内科住院的PTE患者60例,其中男47例,女13例;年龄32~76岁,平均(53.32±5.49)岁。将患者分为试验组和对照组,每组各30例。诊断标准参照PTE诊断与治疗指南的诊治标准^[5]。纳入标准:(1)符合为肺血栓栓塞症的诊断;(2)病历资料完整。排

* 基金项目:国家自然科学基金资助项目(81260002);广西自然科学基金资助项目(2012GXNSFAA276011,2013GXNSFBA019163);广西医科大学青年基金资助项目(GXMUYSF201216);广西医科大学教改课题资助项目(2013XJGZ13,2013XJGA08)。作者简介:陈泉芳(1980-),主治医师,主要从事肺栓塞、肺癌方面的研究。△ 通讯作者,Tel:13507715528; E-mail:wangwei07715528@163.com。

除标准:(1)试验组在入院后因各种原因未能按临床路径进行治疗者;(2)病历资料欠完整者;(3)有其他系统严重并发症者。出院标准:(1)生命体征平稳,临床各项指标稳定 24 h 以上;(2)口服华法林,并且调节国际标准化比率达到 2.5 时,或 PT 延长至正常值的 1.5~2.5 倍;(3)卧床患者能在室内自由活动,精神状况良好;(4)无需要继续住院处理的并发症。对照组按普通流程进行住院管理;试验组按制定的临床路径实施住院管理。记录并比较分析两组的疗效、并发症、住院时间、住院总费用、药品费用以及患者对此次住院的满意度。两组患者在性别、年龄、病程以及合并症方面比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法 临床路径的制定,以科主任为组长,护士长为副组长组成临床路径管理小组。以组长为核心组织科室骨干专家参照卫生部 and 广西壮族自治区 PTE 临床路径标准,结合专科特点,详细制定适合呼吸内科的 PTE 的临床路径实施方案表。其具体内容主要包括:入院评估、入选标准、检查和化验、药物及其他治疗、疗效判断标准、一般项目监护(饮食、两便、睡眠、活动程度)、变异的标准与应变措施、诊疗计划、护理计划、患者日活动参与计划、应对并发症与病情加重的预案以及出院标准等。

1.3 评价指标 治疗效果分为无改善、改善、明显改善和死亡。住院时间按住院第 1 天至出院日计算。住院费用:住院期间除伙食费以外所有的住院费用;药品费用:住院期间所使用药物的总费用。满意度:患者对此次疗效以及医疗、护理工作的满意度评价,满分为 100 分。并发症:指住院期间出现的并发症。

1.4 统计学处理 采用 SPSS16.0 统计软件进行分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验;计数资料以率表示,采用 χ^2 检验;多组等级资料的比较采用秩和检验。双侧检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组平均住院时间比较 试验组的平均住院时间为 (17.13 ± 2.22) d,少于对照组的 (19.77 ± 3.41) d,两组间比较差异有统计学意义($t=-3.542, P=0.001$)。

2.2 两组平均住院费用比较 实验组的平均住院费用 $(16\,545.04 \pm 1\,557.44)$ 元,低于对照组的 $(17\,709.45 \pm 1\,902.05)$ 元,两组间比较差异有统计学意义($t=-2.593, P=0.012$)。

2.3 两组平均药品费用比较 实验组的平均药品费用 $(7\,050.83 \pm 372.74)$ 元,低于对照组的 $(7\,345.75 \pm 450.82)$ 元,两组间比较差异有统计学意义($t=-2.762, P=0.008$)。

2.4 两组住院期间满意度比较 住院期间实验组的满意度为 (93.47 ± 3.88) 分,高于对照组的 (90.90 ± 5.30) 分,两组间比较差异有统计学意义($t=2.141, P=0.036$)。

2.5 两组治疗效果比较 两组间的治疗效果比较差异无统计学意义($Z=-0.898, P=0.369$)。见表 1。

表 1 两组间治疗效果的比较(n)

组别	n	改善	明显改善	死亡
实验组	30	2	28	0
对照组	30	4	25	1

2.6 并发症情况 住院期间试验组与对照组的并发症发生率

分别为 13.33% 与 20.00%,两组间比较差异无统计学意义($\chi^2=0.480, P=0.488$)。见表 2。

表 2 两组间并发症发生状况比较

组别	n	阳性例数	阴性例数	合计	阳性率(%)
试验组	30	4	26	30	13.33
对照组	30	6	24	30	20.00
合计	—	10	50	60	16.67

3 讨 论

降低医疗费用、提高医疗效率、改善患者生存质量已经成为当今卫生领域的重要议题^[6]。而实行临床路径管理可进一步规范诊疗行为。有效整合医疗卫生资源,从而做到降低不合理的医疗费用;提高医疗效益,最终为患者提供安全、高效、方便、价廉的就医环境^[7]。本研究发现,临床路径的开展对 PTE 患者住院时间、住院总费用和药品费用的控制以及患者满意度的提高均有积极的作用。

3.1 临床路径是缩短住院时间的重要举措 PTE 是一种急性的肺部疾病,患者一般起病急,临床症状多样,而且经常伴有合并症,住院时间相对于其他疾病会有所延长,出现感染、出血等并发症的概率增高^[8]。实施临床路径管理后,呼吸内科平均住院时间有所缩短,这与 Preston 等^[9]的研究结果相一致。呼吸内科通过以下方法得以缩短住院时间:(1)通过专人专管的管理模式,合理安排检查时间。临床路径制订了详细的治疗计划,对患者的住院天数进行了规范,安排检查前提前通知相关检查科室,并及时追踪检查结果,既缩短了患者检查时间,又提高了效率。(2)坚持并保障每天早上查房和下午、晚间巡房的制度,随时了解、掌握患者的病情变化,切实防范并发症的发生,及时调整治疗方案。(3)规范出院标准,落实门诊回访机制。一旦达到出院标准则可以安排其出院后的门诊回访,建立科室 PTE 临床路径档案,并定期电话回访患者,切实贯彻门诊的后续治疗。

3.2 临床路径是医疗费用管理与调整的重要平台 我国是一个人口众多、医疗资源匮乏的国家,如何充分利用有限资源为更多的患者服务是我国卫生事业的一项重要任务^[10]。本研究结果显示,临床路径作为一种先进的质量效益型医疗质量管理模式,试验组实施临床路径后住院总费用和药品费用较对照组降低,符合我国“低成本、广覆盖”的卫生改革政策要求。其经验包括:(1)临床路径明确了医疗职责、规范合理的检查项目、严格审核高价材料的使用以及避免药品滥用,真正为患者选择最恰当的诊疗,切实减少了患者的平均药品费用;(2)对合并感染患者,严格遵守抗菌药物的使用原则,根据临床实际需要,严格控制抗菌药物的使用时间,并通过加强血/痰培养来指导用药,随时监控抗菌药物的耐药情况;(3)组织内的成员每周定期总结和分析结果,及时评估并相应调整、控制整个医疗成本。

3.3 临床路径对提高住院满意度有积极作用 本研究结果与 Steinacher 等^[11]报道临床路径的实施可提高医疗服务的总体满意度相近。具体措施如下:(1)在临床路径实施的过程中,主管医师的工作重心不仅要放在临床医疗方面,也要加强对临床路径的诊疗流程宣传,多与患者及其家属交流。通过交流使患者、家属增加对疾病的认知程度,对治疗有相应的心理准备,从而减少入院的不安感。另外,临床路径将诊治过程清楚地、预

见性地呈现在他们面前,让患者及家属有更多的知情权和自主选择权。这种方式有利于加固医患关系的平等性,有利于思想的交流、情感的沟通,从而最大限度地减少纠纷的发生,提高满意度。(2)临床路径是教育和培训各级医师的有力工具。临床路径的实施,尤其是对于年轻的医护人员的诊疗水平都得到了较为彻底的“优化”,其直接作用就是促使医院整体诊疗水平提高,保障医疗护理的质量和安。 (3)呼吸内科在加强与患者、家属之间的交流的同时,采取定时医师统一授课、电视宣传片播放、出院发放疾病宣传手册等形式深化该病种的教育,加强患者的知情同意权和提高患者对疾病知识的知晓率。(4)由于 PTE 本身疾病的特殊性,后续治疗时间较长,呼吸内科在全区首推 PTE 专科门诊,每周固定专家坐诊,给患者进行治疗方面的调整、辅导,获得患者的好评与肯定。

3.4 目前临床路径存在的问题 目前临床路径仍属探索阶段,还存在一些不容忽视的问题:(1)开展的范围小、进入路径的病种单一。现在能够推行临床路径的多以市级以上大型综合性医院为主。市级以下医院、社区卫生服务中心等对临床路径的应用了解匮乏。而且目前开展临床路径的疾病每科有 3~4 个,覆盖率较低^[12-13]。(2)兄弟单位之间交流欠缺,而且缺乏较统一的具体方案。临床一线医师日常工作繁忙,临床路径在不同科室和科室之间、医院和医院之间的经验交流太少,这不利于临床路径的改进。目前,我国对临床路径的实施只是局限于各个医院自行制定适合自己的方案,卫生部仅仅给出各个病种的制定原则,这就难免使得各个地区各个医院之间临床路径存在差别。

综上所述,研究临床路径对探索符合中国国情的临床路径实施办法具有非常重要的现实意义^[13],而且临床路径作为最新的医疗服务管理模式,已经初见成效,值得进一步深化推广。临床路径尚属起步阶段,还需要各方相关单位的广泛交流与合作,进一步优化这个新模式,才能更好地提升医疗护理质量、保障疗安全、规范医疗收费、节省卫生资源、提高患者满意度以及加快医疗卫生事业的发展。

参考文献:

- [1] 秦小平,王兰英. 临床路径在医院感染管理中的应用[J]. 中华医院感染学杂志,2007,17(11):1405-1407.
- [2] Holroyd-Leduc JM, Steinke V, Elliott D, et al. Improving the quality of care for older adults using evidence-informed clinical care pathways[J]. *Can Geriatr J*, 2013, 16(3):111-113.
- [3] 丁清,魏民,姚新宝. 实施临床路径与预防控制医院感染的关系[J]. 中华医院感染学杂志,2012,22(13):2879.
- [4] 马国胜,蔡曦光,孟永洁,等. 23 个病种实施临床路径效果分析[J]. 中华医院管理杂志,2013,29(5):353-356.
- [5] 中华医学会呼吸病学分会. 肺血栓栓塞症的诊断与治疗指南(草案)[J]. 中华结核和呼吸杂志,2001,24(5):6-11.
- [6] Lau TW, Fang C, Leung F. The effectiveness of a geriatric hip fracture clinical pathway in reducing hospital and rehabilitation length of stay and improving short-term mortality rates[J]. *Geriatr Orthop Surg Rehabil*, 2013, 4(1):3-9.
- [7] Hsu DP, Lee TJ, Barker JA. Outcome of pediatric inpatient asthma clinical pathway implementation in a military medical center[J]. *Mil Med*, 2013, 178(4):e477-e482.
- [8] Sechriest VF, Carney JR, Kuskowski MA, et al. Incidence of knee sepsis after ACL Reconstruction at one institution; the impact of a clinical pathway[J]. *J Bone Joint Surg Am*, 2013, 95(9):843-849.
- [9] Preston SR, Markar SR, Baker CR, et al. Impact of a multidisciplinary standardized clinical pathway on perioperative outcomes in patients with oesophageal Cancer[J]. *Br J Surg*, 2013, 100(1):105-112.
- [10] Hassan IS. Knowledge translation through clinical pathways: principles for practical development and successful use[J]. *Saudi J Kidney Dis Transpl*, 2013, 24(2):351-363.
- [11] Steinacher B, Mausolf L, Gusy B. The effects of a clinical care pathway for schizophrenia: a before and after study in 114 patients[J]. *Dtsch Arztebl Int*, 2012, 109(46):788-794.
- [12] Walters DM, McGarey P, Lapar DJ, et al. A 6-day clinical pathway after a pancreaticoduodenectomy is feasible, safe and efficient[J]. *HPB (Oxford)*, 2013, 15(9):668-673.
- [13] Hardt J, Schwarzbach M, Hasenberg T, et al. The effect of a clinical pathway for enhanced recovery of rectal resections on perioperative quality of care[J]. *Int J Colorectal Dis*, 2013, 28(7):1019-1026.

(收稿日期:2013-11-17 修回日期:2014-01-20)

(上接第 921 页)

- [8] Ohara S, Kawasaki Y, Abe Y, et al. Role of vascular endothelial growth factor and angiopoietin 1 in renal injury in hemolytic uremic syndrome[J]. *Am J Nephrol*, 2012, 36(6):516-523.
- [9] 熊瑜,甘华,钟清. 子宫球蛋白基因 G38A 多态性与 IgA 肾病的相关性研究[J]. 重庆医学,2011,40(9):851-852,855.
- [10] 邢国兰,孙军伟,葛秀峰. IgA 肾病患者肾组织中血管内皮生长因子与内皮素-1 蛋白的表达[J]. 郑州大学学报:医学版,2011,46(4):590-592.

- [11] 苏钰,陈长征,李璐,等. 增生型糖尿病视网膜病变患者玻璃体血管内皮生长因子及其受体浓度检测[J]. 中华眼底病杂志,2012,28(3):289-290.
- [12] 任选义,魏金星,李华强,等. 转录因子 Spl 和血管内皮生长因子在进展期肾癌中的表达及临床意义[J]. 中华实验外科杂志,2012,29(3):498-499.
- [13] 韩媛,黄松明,张维真,等. 儿童免疫球蛋白 A 肾病临床与病理分析[J]. 实用儿科临床杂志,2006,21(5):284-285.

(收稿日期:2013-10-09 修回日期:2013-12-02)