

# 临床护理路径管理糖尿病足患者效果评价

夏丽芳 郭晓霞<sup>△</sup> 房泽慧 蔡文芳 刘洪霞 孙海霞<sup>△</sup>

(哈尔滨医科大学附属第四医院 黑龙江 哈尔滨 150001)

**摘要** 目的:观察临床护理路径对糖尿病足患者的效果。方法:将100例糖尿病足患者随机分为两组:实验组(50例)应用临床护理路径模式,对照组采用常规护理模式,比较两组患者的住院时间、医疗费用、患者满意率、血糖、溃疡愈合时间和糖尿病足知识评分。结果:实验组患者的住院日数、医疗费用、血糖和溃疡愈合时间显著低于对照组( $P<0.05$ ),患者满意率和糖尿病足知识评分显著高于对照组( $P<0.05$ )。结论:应用临床护理路径可以有效地降低糖尿病患者的血糖、溃疡愈合时间、住院时间和医疗费用,提高患者糖尿病足知识水平和满意率。

**关键词** 糖尿病足 护理 临床路径

中图分类号 R47 R587.2 文献标识码 A 文章编号:1673-6273(2012)25-4875-03

## Effect Evaluation of Clinical Care Path Management of Patients with Diabetic Foot

XIA Li-fang, GUO Xiao-xia<sup>△</sup>, FANG Ze-hui, CAI Wen-fang, LIU Hong-xia, SUN Hai-xia<sup>△</sup>

(The Fourth Affiliated Hospital of Harbin Medical University, Harbin 150001, China)

**ABSTRACT Objective:** To observe the effect of the clinical care path for patients with diabetic foot. **Methods:** 100 cases of diabetic foot patients were randomly divided into two groups: experimental with group (50 patients) the clinical care path mode, the control group received routine care model the duration of hospitalization, medical expenses, the patient satisfaction rate, blood sugar, ulcers the incidence of diabetic foot knowledge score were compared between the two groups. **Results:** The experimental group of patients with hospital days, medical expenses, glucose, and ulcer healing time was significantly lower than the control group ( $P<0.05$ ), the satisfaction rate of patients with diabetic foot knowledge score was significantly higher ( $P<0.05$ ). **Conclusions:** The clinical care path can effectively lower blood sugar in diabetics, ulcer healing time, hospital stay and medical costs, and improve the level of knowledge and satisfaction rate of patients with diabetic foot.

**Key words:** Diabetic foot; Care; Clinical pathway

Chinese Library Classification(CLC): R47, R587.2 Document code: A

Article ID:1673-6273(2012)25-4875-03

### 前言

随着我国生活水平的提高和生活方式的改变,糖尿病患者逐年上升。中国现在的糖尿病患者约有3千万人<sup>[1]</sup>,糖尿病足的发病率约为糖尿病患者的49.5%<sup>[2]</sup>,是糖尿病主要的慢性并发症。糖尿病足是指以糖尿病并发的血管、神经病变为基础,引起足部疼痛、麻木、皮肤溃疡甚至肢端坏疽的病变总称<sup>[3,4]</sup>。糖尿病足主要表现为足部溃疡和足部坏疽,是导致患者致残、致死的主要原因之一<sup>[5,6]</sup>。由于患者足部护理的自觉性和治疗的依从性均降低,大约5%~15%的糖尿病患者面临下肢截肢的危险<sup>[7]</sup>。这将给患者家庭和社会造成巨大的经济负担。临床护理路径是为已确诊某种疾病的一组患者制定的以患者为中心,从入院到出院的一整套医疗护理整体工作计划<sup>[8,9]</sup>。既能使患者明确自己的治疗目标,主动参与到护理过程,又能指导护理人员主动、有预见性地开展工作,用最经济的方法取得最好的治疗效果。本资料将临床护理路径理论应用到糖尿病足患者的健康教育和

护理工作中,取得了良好的效果。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选择2009-2011年我院收治的糖尿病足患者100例,其中男性57例,女性43例。按Wagner分级法将糖尿病患者分为0~5级<sup>[10,11]</sup>。0级:现在足部没有溃疡出现,但潜在足溃疡危险;1级:虽然足部已经出现表面溃疡,但没有感染发生;2级:溃疡较深合并软组织炎,但没有出现骨的感染或者脓肿形成;3级:足部深度感染,同时合并脓肿形成或骨组织病变;4级:趾、前足背或者足跟出现局限性坏疽;5级:全足坏疽。本资料选取的是1~3级患者。随机分为实验组和对照组。实验组50例,男性30例,女性20例,年龄( $56.18 \pm 14.36$ )岁,应用临床护理路径模式;对照组50例,男性27例,女性23例,年龄( $55.43 \pm 13.57$ )岁,采用传统护理方法。两组患者的性别、年龄、分级、文化程度等差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

#### 1.2 护理方法

对照组采用常规护理方法。实验组不仅有常规的护理,而且还有临床路径,它是以患者为中心按治疗过程应有的进度组织整合的。入院第1天,向患者介绍科室及医务人员,同时说明

作者简介:夏丽芳(1972-),女,本科,主管护师,主要研究方向:内分泌疾病的护理,E-mail:xialifanghyd@sina.cn

<sup>△</sup>通讯作者:郭晓霞,E-mail:guoxiaoxiahyd@sina.cn

(收稿日期:2012-04-13 接受日期:2012-05-08)

住院期间的注意事项及规章制度,让患者对科室及医护人员有了解。帮患者送化验单并讲解各项检查的目的及意义。入院第2天:讲解糖尿病足的病因和临床表现等基础知识,并详细讲解糖尿病足的危险因素。让患者及时识别糖尿病足的危险因素,能让患者早期注意。入院第3天:健康教育,通过强化教育教会患者识别糖尿病足的高危因素及临床症状,为了早期发现,鼓励患者定期到医院进行相关的评估和筛查,还要鼓励患者改变以前的不良的生活方式,如吸烟、过度饮酒等。为了让治疗获得社会和家庭的支持,我们不仅对糖尿病患者进行系统教育,更应该对患者家庭有关人员进行教育帮助。入院第4天:对患者进行心理护理及疏导。糖尿病足患者在治疗过程中往往会产生害怕、失望甚至绝望等负性心理,这与糖尿病足的病程长,治疗过程中还要面临巨大的经济压力和截肢风险有关。因此,护士要和患者建立良好的护患关系,做好心理护理及疏导。同时安慰和关心患者,尽量同意患者的合理要求,让其积极配合治疗和护理,帮助患者拥有乐观的情绪和战胜疾病的信心。入院第5天:介绍有效控制血糖治疗的目的和意义,采取患者教育、患者自我管理、饮食治疗、运动治疗和药物治疗的综合措施,使血糖控制在理想水平。因为良好的血糖控制可以减少糖尿病足的发病率。入院第6天:向患者介绍简易血糖检测仪和尿糖诊断试剂条的使用,操作中的注意事项及结果的判断,让患者每日了解自己的血糖情况。入院第7天:讲解并指导患者及家属掌握足部护理知识。首先,患者平时要注意足部卫生,有真菌感染者要及时的治疗,经常用38~40℃的温水泡脚,注意水温不要太高以防烫伤,时间约为10~15min,泡脚结束后要用吸水毛巾轻柔并彻底擦干足部,还要用润肤霜涂抹来湿润保护足部皮肤,以防止足部皮肤因过分干燥而裂伤。其次,为了防

止足部皮肤因挤压磨损而受伤,患者最好不要穿皮鞋,不准许赤足行走和赤足穿鞋,选取穿温暖柔软、宽松合适、通风良好的袜子和鞋子。再之,穿鞋前都要仔细检查鞋内是否有异物,鞋底是否平整,鞋的长度比最长脚趾长半英寸为最好,趾甲修剪的不宜过短,防止因修剪趾甲而损伤甲沟造成的继发感染。入院第8天:检查教育和护理结果,对未完成者要反复强化。向患者讲解相关护理内容及意义的工作由责任护士负责,护士长通过督查评价来检查完成情况,对未按时完成项目者,应积极查找原因,改变工作方法,直到最终完成。

### 1.3 观察指标

(1)住院时间和医疗费用。(2)患者对护理的满意率。(3)患者对糖尿病足知识的掌握程度:关于糖尿病足的问题自制试卷,共出25题,每题4分,满分100分。(4)溃疡的愈合时间。(5)血糖控制程度:入院时和出院前1d测空腹血糖及餐后2h血糖。

### 1.4 统计学处理

数据用SPSS 17.0处理,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组之间用t检验行比较;计数资料采用 $\chi^2$ 检验行组间比较。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者住院日数、医疗费用、满意率和糖尿病知识评分比较

如表1所示,对照组与实验组相比,患者的住院日数和医疗费用显著升高( $P < 0.05$ ),满意率和糖尿病足掌握知识评分显著减低( $P < 0.05$ )。

表1 两组患者住院日数、医疗费用、满意率和糖尿病知识评分比较( $\bar{x} \pm s$ )

Table 1 Comparison of the length of stay, medical costs, satisfaction rate, and diabetes knowledge score between the two groups( $\bar{x} \pm s$ )

Groups	The number	Hospitalization date	Medical expenses	Patient satisfaction rate	Diabetes knowledge of cases score
Control	50	18.72 $\pm$ 1.03	4095.66 $\pm$ 256.06	71.00 $\pm$ 4.27	74.18 $\pm$ 4.61
Experimental	50	11.92 $\pm$ 1.59*	2914.27 $\pm$ 199.77*	91.68 $\pm$ 1.76*	90.96 $\pm$ 1.90*

注:与对照组比较,\* $P < 0.05$ 。

Note: Compared with control group, \* $P < 0.05$ .

### 2.2 两组患者溃疡愈合时间比较

如表2所示,对照组与实验组相比,患者的溃疡愈合时间

显著升高( $P < 0.05$ )。

表2 两组患者溃疡愈合时间比较( $\bar{x} \pm s$ )

Table 2 Comparison of patients' ulcer healing time between two groups( $\bar{x} \pm s$ )

Groups	The number cases	Ulcer healing time
Control	50	15.92 $\pm$ 1.58
Experimental	50	10.16 $\pm$ 1.11*

注:与对照组比较,\* $P < 0.05$ 。

Note: Compared with control group, \* $P < 0.05$ .

### 2.3 两组患者血糖水平比较

如表3所示,对照组与实验组相比,患者出院前1d的空腹

血糖和餐后2h血糖显著升高( $P < 0.05$ )。

表 3 两组患者血糖水平比较( $\bar{x} \pm s$ )

Table 3 The comparison of blood glucose level of the patients in two groups( $\bar{x} \pm s$ )

Groups	The number cases	Fasting plasma glucose		Postprandial 2 h blood glucose	
		Before admission	Discharge 1 d before	Before admission	Discharge 1 d before
Control	50	14.19± 0.45	7.96± 0.58	22.37± 0.63	10.02± 0.72
Experimental	50	14.24± 0.42	5.64± 0.35*	22.36± 0.67	7.00± 0.13*

注:与对照组比较,\*P<0.05。  
Note: Compared with control group ,\*P<0.05.

3 讨论

发生糖尿病足的患者不仅是生理和心理上的承受着巨大的痛苦,还承担着相当大的经济压力,这将严重影响了患者的生活质量<sup>[12]</sup>。因此,我们要加强糖尿病患者的足部检查,争取早期发现,并且积极减少糖尿病足的危险因素,这可以有效地阻止糖尿病足的发生和发展,对提高患者的生活质量有重要意义。本资料应用临床护理路径对患者实施健康教育,不仅帮助患者了解糖尿病的控制目标,全面掌握糖尿病足的相关知识和日常护理的注意事项,还增加了患者的自我管理意识,改变生活中的不良习惯,而且患者配合医护人员的治疗的积极性明显增加,并且主动参与治疗的意识和自我防治能力明显提高。患者的这些改变对糖尿病足的治疗起到了积极主动地作用。临床护理路径还能有效的调动护士的积极性,把护理工作由被动变为主动,使之更加的科学和有效。这样护士可以根据不同的患者及同一患者的不同阶段来制定治疗计划,使工作更加系统和有针对性,这可以提高护士的工作效率。此外,临床护理路径还增加了医护人员和患者、家属的良好沟通,使医护人员能够了解到患者的病情变化,并根据病情变化对患者的治疗和护理工作做出相应的调整,这对提高了患者的满意率和减少医疗纠纷有重要的意义<sup>[13,14]</sup>,患者对护理的满意率是护理质量的最好评价指标<sup>[15]</sup>。为了控制医疗费用的限额,本文还成功引入了临床护理路径的成本医疗原理,这可以减少无谓的住院日期,从而达到了降低住院费用的目的<sup>[16,17]</sup>。

综上所述,应用临床护理路径不仅可以有效地降低糖尿病足患者的住院日数、医疗费用、血糖和溃疡愈合时间,而且提高其对糖尿病足的知识水平和满意率,具有极大的临床推广价值。

参 考 文 献(References)

[1] 叶任高. 陆再英主编. 内科学第 6 版 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2004:787  
Ye Ren-gao, Lu Zai-ying. The scientific version 6 [M]. Beijing: People's Health Publishing House, 2004:787

[2] 陈琼芳. 糖尿病足的预防与护理进展[J]. 中华护理杂志, 2002,37(4): 292-294  
Chen Qiong-fang. Advances in prevention and care of the diabetic foot [J]. Journal of Nursing, 2002,37 (4):292-294

[3] 胡素容, 胡庆新, 吴英, 等. 糖尿病足的预防和护理进展[J]. 中国实用护理杂志, 2009, 21(9):73  
Hu Su-rong, Hu Qing-xin, Wu Ying, et al. Prevention and care of dia-

betic foot [J]. Chinese Journal of Practical Nursing, 2009,21 (9): 73

[4] 张虹. 糖尿病足的护理 10 例[J]. 实用护理杂志, 2003, 19(5): 13  
Zhang Hong. Diabetic foot care 10 cases [J]. Journal of Practical Nursing, 2003, 19 (5): 13

[5] 李花兰. 41 例糖尿病足诱因分析与护理对策[J]. 护理实践与研究, 2007, 4(4):16  
Li Hua-lan. 41 patients with diabetic foot incentives and nursing countermeasures [J]. Practice and Research, 2007,4 (4): 16

[6] 胡晓昀, 钱培芬. 糖尿病患者糖尿病足的危险筛查与分析[J]. 上海护理, 2009, 9(3):52  
Hu Xiao-yun, Qian Pei-fen. Diabetic patients with diabetic foot risk screening and subanalysis [J]. Shanghai Nursing, 2009,9 (3): 52

[7] 白丽. 老年糖尿病足坏疽截肢术后的围手术期护理 [J]. 护理研究, 2010,24(2) :43-44  
Bai Li. Elderly diabetic foot gangrene after amputation of perioperative care [J]. Nursing Research, 2009,23 (2): 43-44

[8] 解东, 宋丽华, 戴维松, 等. 临床路径实施中减少变异发生的研究和进展[J]. 现代护理, 2007, 13(1): 78-80  
Xie Dong, Song Li-hua, Dai Wei-song, et al. Clinical pathway to reduce variation in the research and [J]. Modern nursing, 2007, 13 (1): 78-80

[9] 方立珍. 临床路径 - 全新的临床服务模式[M]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 2002:7-55  
Fang Li-zhen. Clinical pathway-a new clinical service model [M]. Changsha: Hunan Science and Technology Surgery Publishing, 2002: 7-55

[10] 孙道玉, 辛绍伟, 马学萍, 等. 糖尿病足预防及护理新进展[J]. 护理实践与研究, 2010, 7(22) :71-72  
Sun Dao-yu, Xin Shao-wei, Ma Xue-ping, et al. The new prevention and care of diabetic foot [J]. Practice and Research, 2010,7(22):71-72

[11] 赵平. 应用临床路径对糖尿病足患者实施健康教育的体会[J]. 护理实践与研究, 2010, 7(21) :131-132  
Zhao Ping. Application of clinical pathway in patients with diabetic foot implementation of health education experience [J]. Practice and Research, 2010,7(21): 131-132

[12] 张红妹, 陈育群. 糖尿病足患者延误就医原因的质性研究[J]. 护理学报, 2011, 18(4):25  
Zhang Hong-mei, Chen Yu-qun. Diabetic foot patients delay medical treatment causes qualitative research Study [J]. Journal of Nursing, 2011,18 (4): 25

[13] 韦利菊, 张小蝶, 韦文合, 等. 临床护理路径用于糖尿病患者健康教育效果的研究[J]. 护理研究, 2006,20(11):2867-2868 (下转第 4891 页)



要关心培养手术经验欠缺的手术医生,尤其是青年医生,要提高他们的技术和丰富他们的经验,严格的学习培训和行之有效的经验交流是必进之路。第二、临床手术医生应加强自身的学习,包括理论知识和实践技能,另外应多关注学习前沿科学,以防认知不准。第三、利用B超、MRCP等在术前充分准确评估,从而手术中能做到认知准确,从而减少误判、误伤。第四、术中遇到可疑的生理结构异常,有条件的可使用术中胆管造影,从而降低LC致IBDI的概率。

#### 参考文献(References)

- [1] Reynolds W Jr. The first laparoscopic cholecystectomy[J]. JSLs, 2001, 5:89-94
- [2] Tania O, Jain M, Khanna S, et al. Iatrogenic biliary injury: 13, 305 chole- cystectomies experienced by a single surgical team over more than 13 years[J]. Surg Endosc, 2008, 22(4):1077-1086
- [3] MiSawa T, Saito R, Shiba H, et al. AnalysiS of bile duct injuries (Stewart-Way claSSification) duringlaparoscopic cholecyStectomy [J]. J Hepatobiliary Pancreat Surg, 2006, 13(5): 427-434
- [4] 许戈良,李建生,胡何节.等.医源性胆管损伤的手术时机与技术处理 [J].肝胆胰外科杂志, 2002,14(3):148-150  
Xu Ge-liang, Li Jian-sheng, Hu He-jie, et al. Surgical management and timing of iatrogenic injury to bile duct[J]. Journal of Hepatopancreatobiliary Surgery, 2002,14(3):148-150
- [5] Archer SB, Brown DW, Smith CD, et al. Bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy. results of a national survey[J]. Ann Surg, 2001, 243(4): 549-558
- [6] 徐德征,胡铭荣,杨含维. 医源性胆道损伤的诊治: 附 52 例报告[J]. 中国普通外科杂志, 2005, 14: 47-50  
Xu De-zheng, Hu Ming-rong, Yang Han-wei. Diagnosis and treatment of iatrogenic bile duct injury: a report of 52 cases[J]. Chinese Journal of General Surgery, 2005, 14: 47-50
- [7] 蔡秀军,陈继达,周振旭.等.腹腔镜胆囊切除术胆管损伤的危险因素分析[J]. 中华普通外科杂志, 2005, 20: 347-349  
Cai Xiu-jun, Chen Ji-da, Zhou Zhen-xu, et al. Analysis of risk factor of bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy [J]. Chinese Journal of General Surgery, 2005,20: 347-349
- [8] Lillemoe KD, Melton GB, Cameron JL, et al. Postoperative bile duct strictures: management and outcome in the 1990 [J]. Ann Surg, 2000,232(3):430-441
- [9] 董家鸿.医源性胆道损伤及损伤性胆道狭窄的现代外科处理[J].中华消化外科杂志, 2008, 7(1):6-8  
Dong Jia-hong. Surgical treatment of Iatrogenic bile duct injury and traumatic biliary stricture [J]. Chinese Journal of digestive surgery, 2008,7(1): 6-8
- [10] 吕富欣,邵升.腹腔镜胆囊切除术胆道损伤的外科治疗与预防的新进展[J].哈尔滨医科大学学报,2001,3(45):294-296  
Lv Fu-xin, Yi Sheng. New developments of Surgical treatment and prevention of laparoscopic cholecystectomy bile duct injury [J]. Journal of Harbin Medical University, 2001,3(45):294-296
- [11] De Reuver PR, BuSch OR, RauS EA, et al. Long-term results of a primary end-to-end anastomosis in peroperative detected bile duct injury[J]. J Gastrointest Surg, 2007, 11(3):296-302
- [12] 顾武,李云凤.腹腔镜胆囊切除术中胆道损伤 15 例分析[J].中国误诊学杂志, 2008,5(8):1241-1242  
Gu Wu, Li Yun-feng. Analysis of bile duct injury originated laparoscopic cholecystectomy of 15 cases [J]. Chin J Misdiagn, 2008,5(8):1241-1242
- [13] 孙旭,薛思军,许兴. 腹腔镜胆囊切除术中胆道损伤的防治[J]. 中国普通外科杂志, 2012,21(2):223-224  
Sun Xu, Xue Si-jun, Xu Xing. Prevention and treatment of bile duct injury originated laparoscopic cholecystectomy [J]. Chinese Journal of General Surgery, 2012,21(2):223-224
- [14] 赵卫元,杨莉,王应忠,等. 腹腔镜胆囊切除术胆道损伤的预防与处理[J]. 临床军医杂志,2007,35(5):690-693  
Zhao Wei-yuan, Yang Li, Wang Ying-zhong, et al. Prevention and treatment of bile duct injury resulting from cholecystectomy via celioscopy [J]. Clin J Med Offic, 2007,35(5):690-693
- [15] 张莹,范伟,张大国,等. 急性胆囊炎腹腔镜胆囊切除术中胆道损伤的预防[J]. 第三军医大学学报,2011,33(15):1571-1575  
Zhang Ying, Fan Wei, Zhang Da-guo, et al. The prevention of acute cholecystitis laparoscopic cholecystectomy bile duct injury [J]. J Third Mil Med Univ,2011,33(15):1571-1575
- [16] 陈景梅. 临床护理路径在首次住院的糖尿病患者健康教育中的应用[J]. 湘南学院学报(医学版),2008,10(2):67-68  
Chen Jing-mei. Clinical care path in the first hospitalization of people with diabetes health education [J]. Shonan Institute of Technology (Medical Sciences), 2008,10(2): 67-68
- [17] Fitzpatrick R. Surveys of patient satisfaction: important general considerations[J]. Br Med J, 1991,302:887-889

(上接第 4877 页)

Wei Li-ju, Zhang Xiao-die, Wei Wen-he, et al. The clinical care path for patients with diabetes health education effect [J]. Nursing Research, 2006,20(11): 2867-2868

- [14] 李建华,刘俊岚,陈四萍,等.临床路径在糖尿病健康教育中的应用研究[J]. 赣南医学院学报,2009,29(6): 960-961

Li Jian-hua, Liu Jun-lan, Chen Si-ping, et al. The clinical path of diabetes health education [J]. Gannan Medical College, 2009,29(6): 960-961

- [15] 蔡湛宇,陈平燕. 病人满意度的概念及测量 [J]. 中国医院统计,

2002,12(4):236

Cai Zhan-yu, Chen Ping-yan. The concept and measurement of patient satisfaction [J]. Chinese Hospital Statistics, 2002, 12(4): 236

- [16] 陈景梅. 临床护理路径在首次住院的糖尿病患者健康教育中的应用[J]. 湘南学院学报(医学版),2008,10(2):67-68

Chen Jing-mei. Clinical care path in the first hospitalization of people with diabetes health education [J]. Shonan Institute of Technology (Medical Sciences), 2008,10(2): 67-68

- [17] Fitzpatrick R. Surveys of patient satisfaction: important general considerations[J]. Br Med J, 1991,302:887-889