

# 多学科协作模式对老年糖尿病患者病情康复及并发症的影响

张 晓<sup>1</sup>, 朱 琦<sup>1</sup>, 彭方苏<sup>2</sup>

(1. 江苏省无锡市第二人民医院 老年科, 江苏 无锡, 214002;

2 江苏省太湖康复医院 内分泌科; 江苏 无锡; 214086)

**摘要:** **目的** 探讨多学科协作模式对老年糖尿病患者病情康复及并发症的影响。**方法** 2015年6月—2016年5月收治的老年糖尿病患者80例为对照组,给予常规护理;选取2016年6月—2017年5月收治的老年糖尿病患者80例设为观察组,给予多学科协作护理模式。对比2组血糖指标和并发症发生情况。**结果** 住院护理2周后,观察组空腹血糖、餐后2h血糖和糖化血红蛋白指标改善优于对照组( $P < 0.05$ );观察组低血糖并发症发生率低于对照组( $P < 0.05$ )。**结论** 多学科协作模式应用于老年糖尿病患者护理,可以促进血糖控制水平,值得借鉴。

**关键词:** 多学科协作; 老年病; 糖尿病; 康复; 低血糖; 空腹血糖; 血糖控制

**中图分类号:** R 587.1    **文献标志码:** A    **文章编号:** 2096-0867(2017)09-0058-04

## The effect of multidisciplinary collaboration on the rehabilitation and complication in elderly patients with diabetes mellitus

ZHANG Xiao<sup>1</sup>, ZHU Qi<sup>1</sup>, PENG Fangsu<sup>2</sup>

(1. Department of Geriatrics, Wuxi No. 2 People's Hospital, Wuxi, Jiangsu, 214002;

2. Department of Endocrinology, Taihu Rehabilitation Hospital of Jiangsu Province, Wuxi, Jiangsu, 214086)

**ABSTRACT: Objective** To investigate the effect of multidisciplinary collaboration on the rehabilitation and complication in elderly patients with diabetes mellitus. **Methods** Totally 80 elderly patients with diabetes mellitus were selected as the control group between June, 2015 to May, 2016, with conventional nursing care. Another 80 elderly patients were selected as the observation group between June, 2016 and May, 2017, with nursing care based on multidisciplinary collaboration. The level of blood glucose indicators and related complications were observed. **Results** Patients in the observation group achieved a better improvement in level of fasting blood glucose, 2-h postprandial blood glucose and Hemoglobin A1c compared with those in the control group ( $P < 0.05$ ). The incidence of hypoglycemia in the observation group was lower than that of controls ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Application of multidisciplinary collaboration model may improve the blood glucose control in elderly patients with diabetes mellitus.

**KEY WORDS:** multidisciplinary collaboration; geriatrics; diabetes mellitus; rehabilitation; hypoglycemia; fasting blood glucose; blood glucose control

目前,糖尿病已发展成为第三大非传染性疾病,随着我国老龄化进程的加快,糖尿病发病率亦

不断提升。患者易出现低血糖症状,如不及时控制会伴有泌尿系统感染、心血管病变、神经病变等

严重并发症<sup>[1-2]</sup>。有效控制血糖、血脂等代谢指标是控制老年糖尿病患者病情的关键,同时医护人员协助患者养成健康的生活方式,对延缓病情发展、减少并发症发生起重要作用<sup>[3]</sup>。多学科协作模式是近年来发展起来的重要医学模式之一,目的是改变传统的个体式、经验式的医疗模式,将其转变为现代小组协作、决策模式,并以患者为中心,针对特定疾病,整合医疗资源,依托多学科团队,为患者确定最佳诊疗方案,不断提高治疗和护理的专业水平,推动多学科交叉发展<sup>[4]</sup>。本研究中探讨多学科协作模式对老年糖尿病患者病情康复及并发症的影响,现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取医院 2015 年 6 月—2016 年 5 月收治的老年糖尿病患者为对照组,男 37 例,女 43 例;年龄 62~89 岁,平均(79.21±3.34)岁;病程 3~19 年,平均病程为(11.96±2.09)年。另选取 2016 年 6 月—2017 年 5 月收治的老年糖尿病患者 80 例为观察组,男 24 例,女 26 例;年龄 65~89 岁,平均(79.68±3.29)岁;病程为 3~19 年,平均病程(12.02±1.99)年。入组标准:①年龄≥60 岁;②符合世界卫生组织糖尿病患者诊断标准;③具有一定生活自理能力;④具备初中以上文化水平者。排除标准:①患有其他影响研究结果疾病者;②患有糖尿病足等严重并发症者;③心、肝、肾等重要脏器功能不全者;④合并认知障碍、严重精神或视听障碍者。本研究通过医院伦理委员会审核,患者及家属知情并签署同意书。2 组患者性别、年龄等一般资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

### 1.2 方法

对照组予以常规治疗和护理,根据传统糖尿病专科护理路径及护理人员的专科护理经验进行救治和护理。观察组由糖尿病科、心血管科、老年病科、神经内科、营养师、护士长、糖尿病专科护士、责任护士、床位护士组成的多学科协作管理团队进行护理,参与的护理人员均具备 3 年以上护理经验并取得相关护士资格证。具体如下。

1.2.1 团队分工管理:①各专科医师。负责疾病的治疗、转归,定期对患者进行检查,为专科护士和护士长提供患者病情信息,结合患者自身病情制定、调整护理方法。②营养师。每天定时观

察患者营养状况,与各科医师和责任护士交流了解患者病情,根据患者的营养状况和病情发展,听取患者意愿后再制定理想饮食计划,同时给责任护士及患者本人普及饮食教育信息,督促其养成良好生活习惯。③护士长。负责与各科专科医师沟通了解患者病情,结合病情与营养师、专科护理人员、责任护士、床位护士制定出具体的糖尿病专科护理方法,并定期对糖尿病护理团队人员进行服务理念的培训。④糖尿病教育护士。负责对老年糖尿病患者的教育,包括知识教育、生活教育等。同时协助护士长培训团队其他人员的专科知识和技能。⑤责任护士。在饮食管理、药物治疗和并发症防治方面进行初步干预,实时监测患者各项生理指标,并及时上报给各项专科医师,同时负责患者教育结果的检测,用纸张打印出患者教育所需的资料协助糖尿病教育护士进行宣传教育。⑥床位护士。教会患者自行注射胰岛素,培养患者养成定时进行血糖监测的习惯并根据需要注射胰岛素,随时评估患者病情。

1.2.2 团队宣传教育:①设立老年糖尿病患者俱乐部。团队联合护理部和门诊部共同开展糖尿病教育讲座,同时进行免费监测血糖、发放传单等活动鼓动更多老年糖尿病患者参与。②定期课堂教育。主要任务由糖尿病教育护士承担,重点向患者讲述如何进行自我管理,并结合平时的床边教育和集体教育,将教育过程中患者出现的疑问重点进行解答。利用多媒体,以图片和立体模型相结合的方式,从药物治疗、血糖监测和饮食调理等方面向患者介绍基础知识。课堂学习中让患者将自己的疑问记录下来,结束后统一上交再交由专科医师或营养师进行解答,从而有效地解决患者疑惑使其进行正确的自我管理方式。③不定期教育和随访。在周一和周四设立糖尿病宣传教育专科门诊,向老年糖尿病患者提供一对一的糖尿病基础知识宣教,建立其正确积极的治疗理念,使其主动配合参与治疗提高效率。同时开通咨询电话,由门诊护士为患者提供服务使患者随时随地享受教育和随访,及时了解患者病情,指导患者保持较高的自我管理水平。

1.2.3 团队检测评估:根据患者的生活心理状态和特别需求等方面,结合上交的疑难问题,由团队所有人员开会后制定出测评表,打印下发给住院患者,每 3 d 进行 1 次检测,结合检测结果进行问题的针对性处理,对于糖尿病知识不合格的患

者,根据其生活情况进行基础理论知识讲述。对已出院的老年糖尿病患者进行电话随访(1次/月),并每3个月召回医院进行全面测评,同时对患者的血压、血脂等情况进行生化检查和分析。对于患者需掌握的注射胰岛素和监测血糖的技能,由床位护士反复示范后检测患者自我执行的能力,不合格需重复练习直至患者完全掌握为止。

### 1.3 观察指标

住院期间记录患者空腹血糖、餐后2h血糖和糖化血红蛋白指标。空腹血糖正常值为3.89~6.1 mmol/L,餐后2h血糖正常值<7.8 mmol/L,根据IDF规定,糖化血红蛋白控制标准为<6.5%。分别统计局部褥疮、肺部感染、髌关节骨折、跌倒、高血糖、低血糖等并发症的发生情况。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS 20.0软件,血糖检测指标以

$(\bar{x} \pm s)$ 表示,组间比较采用 $t$ 检验,并发症以百分率(%)表示,采用 $\chi^2$ 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 2组患者血糖指标改善情况比较

入院时,2组空腹血糖、餐后2h血糖水平和糖化血红蛋白值差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。经过2周的治疗和护理,2组患者空腹血糖、餐后2h血糖水平和糖化血红蛋白值均较入院时下降,且观察组上述血糖指标改善优于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ 或 $P < 0.01$ ),见表1。

### 2.2 2组并发症发生情况比较

2组并发症发生情况见表2,其中观察组低血糖并发症发生率低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

表1 两组血糖指标对比( $\bar{x} \pm s$ )

组别		空腹血糖/(mmol/L)	餐后2h血糖/(mmol/L)	糖化血红蛋白/%
对照组( $n=80$ )	护理前	8.40 ± 3.36	15.44 ± 4.22	7.41 ± 1.14
	护理后	7.13 ± 1.68*	8.21 ± 1.82*	6.88 ± 0.98*
观察组( $n=80$ )	护理前	8.43 ± 3.30	15.46 ± 4.21	7.42 ± 1.10
	护理后	6.61 ± 1.50*#	6.83 ± 1.75*##	6.83 ± 1.75*##

与护理前比较,\* $P < 0.05$ ;与对照组比较,# $P < 0.05$ ,## $P < 0.01$ 。

表2 2组并发症发生情况比较[ $n(\%)$ ]

组别	局部褥疮	肺部感染	髌关节骨折	跌倒	高血糖	低血糖
对照组( $n=80$ )	6(7.50)	2(2.50)	5(6.25)	7(8.75)	9(11.25)	8(10.00)
观察组( $n=80$ )	1(1.25)	0	2(2.50)	1(1.25)	3(3.75)	1(1.25)*

与对照组比较,\* $P < 0.05$ 。

## 3 讨论

老年糖尿病患者相比于其他患者发生微血管病变的风险更高<sup>[5]</sup>。因此,对老年糖尿病患者需要积极规范药物治疗,有效监测血糖浓度并根据监测结果进行针对性治疗,将血糖控制在正常值范围内。此外应监测其他心血管疾病,排除危险因素,降低患者微血管病变的风险<sup>[6]</sup>。糖尿病的治疗是多方面、多系统的综合性管理,不仅包括药物治疗,而且包括患者的日常饮食、行为管理等,只有多渠道、多方面共同管理才可控制病情进展<sup>[7]</sup>。多学科协作模式起源于20世纪90年代,目前已经成为国内外治疗老年疾病的重要手段,适应现代医学发展的要求,其主要是由专科医师、专科护士、营养师等不同学科人员组成管理团队,为患者实施全面、综合干预,而由于老年糖尿病患者

者常伴有其他多项器官功能的衰竭,因此实施多学科协作模式十分重要。

本研究中,观察组血糖指标改善幅度优于对照组( $P < 0.05$ 或 $P < 0.01$ ),提示应用多学科协作模式能更为有效的改善患者血糖控制效果。在多学科协作管理团队中,营养师根据患者自身营养状况,为其定制合理的饮食计划,避免由饮食不当而造成的高血糖或低血糖症状<sup>[8]</sup>。团队宣传教育过程中,患者通过加入俱乐部,在讲座中互相讨论、交流,提高自我管理技能<sup>[9]</sup>。定期课堂教育能够使患者了解更多糖尿病相关知识和治疗手段,积极配合护理人员的护理工作,改变不良生活习惯,而患者能利用所学知识规范自身行为。不定期随访能够加强患者与护理人员的联系,有利于及时掌握自身生理动态,进一步为其定制个性化管理计划<sup>[10]</sup>。责任护士实时监测,避免因检测疏

漏而导致的血糖水平恶化<sup>[11]</sup>。床位护士教会患者自行进行血糖检测及胰岛素的注射,确保患者能够遵循医嘱及时治疗 and 用药。团队检测评估针对患者自身特点,根据评估结果调整护理措施,针对性控制病情。整个过程协调、严密,保证患者在多学科共同作用下血糖指标的恢复。

本研究结果显示,观察组低血糖并发症发病率低于对照组( $P < 0.05$ )。相对于传统护理模式,应用多学科协作模式能根据患者自身情况制定有效的护理措施,减少传统护理中的局限性。多学科管理团队集中发挥各科护理优势,团队分工管理,专科医师针对患者检查结果与护士长制订个性化护理措施,减少引起并发症的危险因素<sup>[12]</sup>。营养师制定理想饮食计划保证患者营养摄入足够、均衡,增强其自身体质。在对患者进行的教育过程中,护士充分了解患者心理状态,加强沟通、交流,协调患者与糖尿病管理团队之间的关系,促使患者积极配合医师和相关护理人员实施的治疗及护理方案。此外,责任护士积极向各科医师、护士长汇报患者情况并积极交流,在发现不良症状后能第一时间做出处理,最终能够将并发症遏止在摇篮里。

综上所述,应用多学科协作模式护理老年糖尿病患者,可优化其血糖控制水平,促进病情康复,减小并发症发生风险,值得借鉴。

### 参考文献

- [1] Huang E S, Laiteerapong N, Liu J Y, et al. Rates of complications and mortality in older patients with diabetes mellitus: the diabetes and aging study[J]. *JAMA Intern Med*, 2014, 174(2): 251 - 258.
- [2] Domingueti C P, Dusse L M S A, das Gracas Carvalho M, et al. Diabetes mellitus: The linkage between oxidative stress, inflammation, hypercoagulability and vascular complications [J]. *J Diabetes complicat*, 2016, 30(4): 738 - 745.
- [3] Vanstone M, Rewegan A, Brundisini F, et al. Patient perspectives on quality of life with uncontrolled type 1 diabetes mellitus: a systematic review and qualitative meta-synthesis[J]. *Ont Health Technol Assess Ser*, 2015, 15(17): 1 - 29.
- [4] 金晖, 孙子林, 鞠昌萍, 等. 多学科协作模式对糖尿病患者教育效果的影响[J]. *中华健康管理学杂志*, 2010, 4(2): 99 - 100.
- [5] Strachan M W J, Reynolds R M, Marioni R E, et al. Cognitive function, dementia and type 2 diabetes mellitus in the elderly[J]. *Nature Rev Endocrinol*, 2011, 7(2): 108 - 114.
- [6] 李菲, 蔡雪, 宋开兰. 糖尿病患者自我效能干预的研究进展[J]. *护理学报*, 2017, 24(5): 26 - 29.
- [7] 纪立农, 陆菊明, 郭晓蕙, 等. 中国 2 型糖尿病药物治疗现状与血糖控制的调查研究[J]. *中华糖尿病杂志*, 2012, 4(7): 397 - 401.
- [8] Elhayany A, Lustman A, Abel R, et al. A low carbohydrate Mediterranean diet improves cardiovascular risk factors and diabetes control among overweight patients with type 2 diabetes mellitus: a 1 - year prospective randomized intervention study [J]. *Diabetes Obes Metab*, 2010, 12(3): 204 - 209.
- [9] 陈敏, 薛晶晶, 王稼颖, 等. 社区全科团队模式下的 2 型糖尿病患者健康管理效果评价[J]. *中国慢性病预防与控制*, 2012, 20(2): 236 - 238.
- [10] 嵇加佳, 刘林, 楼青青, 等. 2 型糖尿病患者自我管理行为及血糖控制现状的研究[J]. *中华护理杂志*, 2014, 49(5): 617 - 620.
- [11] 徐岩, 李春霖, 李剑, 等. 实时动态血糖监测与胰岛素泵联合应用对 2 型糖尿病患者血糖控制的效果[J]. *中国糖尿病杂志*, 2010, 18(2): 121 - 123.
- [12] 李德霞, 赵淑坤, 吕英华, 等. 糖尿病护理团队在风险管理中的作用[J]. *中华护理杂志*, 2012, 47(11): 974 - 976.

(本文编辑:黄磊)