

· 专科研究 ·

## 医院-社区管理模式对2型糖尿病患者自我行为和血糖水平的影响<sup>\*</sup>

陈敏玲<sup>1</sup>, 曾海燕<sup>2</sup>, 刘玉琼<sup>3</sup>, 谢桂珍<sup>4</sup>

(1 桂林市卫生局, 广西桂林, 541002; 2 桂林市医学情报所, 广西桂林, 541002;

3 桂林市人民医院, 广西桂林, 541003; 4 桂林市第二人民医院, 广西桂林, 541001)

**[摘要]** 目的 探讨医院-社区管理模式对2型糖尿病患者自我行为和血糖水平的影响。方法 选择社区336例2型糖尿病患者, 应用医院-社区管理模式对患者进行干预, 干预前后评价患者血糖相关指标及自我行为情况。结果 干预后患者服药依从性、合理饮食、定期检查、自我监测、运动锻炼方面达标率均较干预前高; 空腹血糖(fasting blood-glucose, FBG)、餐后2h血糖(2 hour postprandial blood glucose, 2 hPBG)、糖化血红蛋白(glycosylated hemoglobin, HbA1c)均优于干预前, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论 实施医院-社区管理模式能帮助患者建立正确的行为, 促进患者血糖水平的改善。

**[关键词]** 糖尿病, 2型; 自我行为; 血糖; 社区卫生服务

**[中图分类号]** R473.2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2014)06-0018-04 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2014.06.05

### Influence of hospital-community integrated management mode on self behavior and blood glucose level in patients with type II diabetes

Chen Minling, Zeng Haiyan, Liu Yuqiong, Xie Guizhen//Modern Clinical Nursing, -2014, 13(06):18.

**[Abstract]** **Objective** To investigate the influence of hospital-community integrated management mode on self behavior and blood glucose level in patients with type II diabetes. **Method** Three hundred and thirty-six patients with type II diabetes were treated with hospital-community integrated management. The index of biochemical indicators and self behaviors were compared between pre- and post-intervention. **Result** After intervention, the patients had improvements not only in medication compliance, rationale dieting, regular examination and self monitoring and physical exercises, but also in the indexes of biochemical indicators including fasting blood glucose (FBG), 2 hour postprandial blood glucose (2 hBG), glycosylated hemoglobin (HbA1c), (all  $P < 0.05$ ). **Conclusion** The hospital-community integrated management mode is helpful for the patients to form a right behavioral pattern and thus promoting the normalizations of biochemical indicators.

**[Key words]** diabetes, type II; self behavior; blood glucose; community health service

**[基金项目]** \* 本课题为桂林市科学研究与技术开发计划项目, 项目编号为 20090113。

**[收稿日期]** 2012-12-16

**[作者简介]** 陈敏玲(1959-), 女, 浙江人, 主管医师, 硕士, 主要从事医疗卫生管理工作。

文献报道<sup>[1]</sup>, 全球已有 1.3 亿糖尿病患者, 其中约有 60% 的患者患病后由于不了解糖尿病的治疗措施及其预后, 致使其不能采取正确的治疗措施, 从而使生理、心理和社会适应能力等受到影响。中

Prevention Practices by US Hospital[J]. Mayo Clin Proc, 2007, 82(6): 672-678.

- [6] 杨屹珩. 中心静脉导管相关性感染危险因素及临床护理进展[J]. 中华护理杂志, 2010, 45(2): 175-178.
- [7] CDC. Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter Related Infections[J]. Mmwr Recomin Rep, 2002, 51: 1-28.
- [8] Chaiyakunapruk N, Veenstra D, Lipsky B, et al. Chlorhexidine Compared with Povidone-Iodine Solution for Vascular Catheter-Site Care: a Meta-Analysis[J].

Ann Intern Med, 2002, 136(11): 792-801.

- [9] 曹爱芳, 吴培香, 焦其英. 深静脉置管患者并发症分析及护理[J]. 现代临床护理, 2011, 10(11): 19-20.
- [10] Smith RL. Prevention of Infection in the Intensive Care Unit[J]. Current Opinion in Infectious Diseases, 2006, 19(4): 323-326.
- [11] 陈玉平, 罗桂芝, 高丽娟, 等. 感染控制专科护士在预防ICU中心静脉导管相关性血流感染中的作用[J]. 中华护理杂志, 2009, 44(10): 895-897.

**[本文编辑: 郑志惠]**

国是世界上糖尿病人口最多的国家之一,糖尿病给患者及社会带来沉重的负担<sup>[2-4]</sup>。糖尿病是一种与生活方式相关的慢性终身性疾病,患者大多数时间在社区和家庭进行治疗。研究表明<sup>[3]</sup>,糖尿病患者自我管理水平较低,除了需要医院医护人员参与管理,同时还需要社区医护人员和患者家属参与管理。笔者采用医院-社区管理模式,对糖尿病出院患者实施干预,取得较好的效果,现将方法和结果报道如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

2010年3月~2011年12月,选择在本市两家三级甲等医院住院治疗好转出院的2型糖尿病患者336例。入选标准:①符合2型糖尿病诊断标准<sup>[5]</sup>;②年龄30~88岁;③小学以上文化程度;④意识清楚,有良好的语言沟通能力;⑤知情同意。排除标准:①急性并发症患者;②合并糖尿病肾病、眼底病变、糖尿病足等患者。336例患者中,男113例,女223例;年龄30~88岁,平均 $(64.50 \pm 9.10)$ 岁;病程2~19年,平均 $(7.30 \pm 5.90)$ 年;文化程度:小学29例,中学211例,大专及以上96例。

### 1.2 方法

**1.2.1 成立管理小组** 成立医院-社区-家庭管理小组,由本市两家医院6名内分泌医生、6名糖尿病专科护士和8名社区医护人员组成。小组成员共同制订《糖尿病病情分层管理表》,每月召开会议对患者病情进行分析,需转诊至医院的由社区填写《转诊卡》,临床护士帮助其入院,住院期间临床护士重点进行宣教和指导,出院后由医院转诊回社区,临床护士指导社区护士对患者进行管理,使患者得到全程监控和管理。

**1.2.2 管理小组成员的职责** 内分泌医生对患者进行体格检查后,根据生化指标结果进行分析评估,调整治疗方案;糖尿病专科护士对患者进行健康指导和资料进行收集和总结,同时指导社区护士对患者进行护理;社区医护人员发放糖尿病健康教育手册,每月举办糖尿病知识讲座,一般安排在每个月的最后一个星期六或周日,每次培训时间为1~2h,进行家访和电话随访了解其治疗、预防措施落实和生活方式情况,对血糖控制不满意和不良生活行为改变不理想的患者进行一对一强化指导。

### 1.2.3 内容

**1.2.3.1 用药指导** 糖尿病专科护士对患者进行用药指导,告知服用磺酰脲类药物患者,需餐前0.5~1h前服药;服用双胍类药物需餐时服;不能及时进餐者,要推迟给药时间。指导胰岛素的自我注射方法和技巧,皮下注射应在饭前0.5h进行。不同剂型种类的胰岛素不可混用和互换,混合使用时先吸短效胰岛素,后吸长效胰岛素。社区医护人员对患者进行日常督促。

**1.2.3.2 饮食指导** 糖尿病专科护士告知患者进行饮食控制对延缓疾病发展的重要性;根据患者身高及体重和活动量确定每日摄入总热量,按每日糖、蛋白质、脂肪所需量和比例安排主、副食和进餐时间,做到平衡膳食,选择多样化、营养合理的食物,少量进餐,定时定量,不吸烟,不饮酒。社区医护人员对患者进行日常督促检查。

**1.2.3.3 血糖自我监测指导** 糖尿病专科护士在患者住院期间,教会患者使用血糖仪进行血糖检测,并告知检测目的和意义。社区护士每月1次到患者家庭了解其血糖自我监测情况,解答患者及其家属的疑问,同时调动家庭成员监督患者做好血糖自我监测。

**1.2.3.4 运动锻炼指导** 糖尿病专科护士在患者住院期间进行健康教育,告诉患者最佳的运动时间和运动方式。社区护士组织患者打太极,做操等活动,督促患者养成良好的运动习惯。

### 1.3 效果评价

**1.3.1 自我行为** 分别在干预前和干预后12个月,对患者药物治疗依从性、合理饮食、定期检查、自我监测和运动锻炼情况进行调查。参考Morisky问卷<sup>[6]</sup>,自行设计药物治疗依从性问卷,内容包括是否参阅说明用药?能否按照医生要求(时间、次数、剂量、用药方式)用药?是否自觉症状好转时仍坚持用药?是否在自觉症状改善不大时仍坚持用药?答案为“是”或“否”,全部答“是”为达标。由社区护士对患者饮食、检查、自我监测和运动锻炼情况进行评价,如患者能按要求进行合理饮食、定期到医院复诊、能按要求自我监测和运动锻炼评为达标,否则为不达标。

**1.3.2 血糖指标** 分别在干预前和干预后12个月,对患者空腹血糖(fasting blood-glucose, FBG)、餐后2h血糖(2 hour postprandial blood

表 1 干预前后患者自我行为达标率比较

项目	干预前 ( $n=336$ )		干预后 ( $n=336$ )		$\chi^2$	$P$
	人数	达标率 (%)	人数	达标率 (%)		
服药依从性	218	64.88	273	81.25	38.139	< 0.05
合理饮食	192	57.14	251	74.70	40.126	< 0.05
定期检查	119	35.42	259	77.08	63.718	< 0.05
自我监测	182	54.17	216	64.28	29.149	< 0.05
运动锻炼	134	39.88	224	66.67	51.728	< 0.05

表 2 干预前后患者各项血糖指标值比较 (mmol/L,  $\bar{x} \pm s$ )

时间	$n$	FBG	2 hPBG	HbA1c (%)
干预后	336	7.29 $\pm$ 2.53	10.67 $\pm$ 4.10	7.01 $\pm$ 1.35
干预前	336	8.34 $\pm$ 3.06	12.57 $\pm$ 5.02	7.32 $\pm$ 1.91
$t$		-4.196	-5.217	-4.372
$P$		< 0.05	< 0.05	< 0.05

glucose, 2 hPBG)、糖化血红蛋白 (glycosylated hemoglobin, HbA1c) 进行测量。

#### 1.4 统计学方法

数据采用 SPSS18.0 统计软件进行统计学处理和分析,采用  $\chi^2$  检验比较干预前后患者自我行为达标率的差异,采用配对  $t$  检验比较干预前后患者各项血糖指标值的差异。检验水准  $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

### 2.1 干预前后患者自我行为达标率比较

干预前后患者自我行为达标率比较见表 1。从表 1 可见,干预后患者服药依从性、合理饮食、定期检查、自我监测、运动锻炼方面达标率均较干预前高 ( $P<0.05$ )。

### 2.2 干预前后患者各项血糖指标值比较

干预前后患者各项血糖指标值比较见表 2。从表 2 可见,干预后患者血糖水平优于干预前 ( $P<0.05$ )。

## 3 讨论

### 3.1 医院-社区管理模式可促进患者建立健康行为

患者住院期间接受了糖尿病专科护士的健康教育,出院回到社区由社区护士管理,但医院和社区工作相对独立,互不交接和交流,社区护士对患者在住院期间的情况不了解,使到有的患者出院后得不到连续的监测管理,依从性和自我管理能力差。通过健康教育可提高糖尿病患者对疾病的认识,掌握相关的疾病知识,坚持饮食、运动以及必要的药物治疗,对疾

病的控制至关重要<sup>[7-10]</sup>。本结果显示,实施医院-社区管理模式后患者服药依从性、合理饮食、定期检查、自我监测、运动锻炼方面达标率均较干预前高 ( $P<0.05$ )。结果表明,医院-社区管理模式可有效促进患者服药、饮食、自我监测、运动锻炼的行为,与吕定粉、贡浩凌等的研究结果一致<sup>[11-12]</sup>。纪芳<sup>[13]</sup>研究发现,糖尿病患者最渴望了解饮食、治疗方法和效果、用药方法及调整、疾病控制情况、定期复查的时间和等方面的知识与指导。本研究中,糖尿病专科护士对患者进行用药指导;根据患者身高体重和活动量确定每日摄入总热量;在患者住院期间,教会患者使用血糖仪进行血糖检测,并告知检测的目的和意义。社区护士每月 1 次到患者家庭了解其血糖自我监测情况;到患者家中了解并进行现场指导。采用医院-社区管理模式,使糖尿病专科护士和社区护士一起参与社区糖尿病管理,将服药、饮食、自我监测、运动锻炼指导从医院延伸到社区和家庭,提高了患者服药、饮食、自我监测、运动锻炼的达标率。

### 3.2 医院-社区管理模式可改善患者血糖水平

糖尿病患者的教育仅仅依靠医疗机构医护人员是不够的,更多的糖尿病患者需要社区护士进行健康教育指导。研究表明<sup>[14-16]</sup>,采用健康教育能较好帮助患者控制血糖和血脂水平。由于 2 型糖尿病患者体内胰岛素相对不足或胰岛素敏感性降低,饮食是影响血糖水平的重要因素。通过糖尿病专科护士和社区护士的共同参与,使患者控制饮食、平衡膳食,减轻胰岛  $\beta$  细胞的负担,有利于胰岛功能恢复,从而改善血糖水平<sup>[17]</sup>。通过糖尿病专科护士



的宣教,使患者明确运动锻炼对血糖水平控制的影响;通过社区护士和家属的积极鼓励,使患者能坚持运动锻炼,提高组织的胰岛素敏感性,减轻血糖升高时胰岛 $\beta$ 细胞分泌胰岛素的负担,降低血糖水平<sup>[18-19]</sup>。本结果显示,干预后12个月,患者FBG、2hPBG、HbA1c均优于干预前,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。结果表明,医院-社区管理模式能促进2型糖尿病患者血糖水平的改善。

#### 4 结论

随着人们健康意识及接受教育程度的提高,糖尿病教育已经越来越受到人们重视,并被作为治疗的重要手段之一。由于糖尿病是一种慢性终身性疾病,病情控制如单靠治疗是远远不够的,还需要医护患的共同努力<sup>[16]</sup>。本结果显示,医院-社区管理模式能促进患者建立正确的行为,改善患者血糖水平。医院-社区管理模式不失为对出院后在社区及家庭治疗糖尿病患者的有效管理方法,值得临床推广应用。

#### 参考文献:

- [1] 翁建平. 对糖尿病流行病学、循证医学及基础研究的探索[J]. 中山大学学报, 2010, 31(2): 166-178.
- [2] 胡佑凤, 徐沙, 刘长春, 等. 健康教育对门诊2型糖尿病患者血糖控制目标的影响[J]. 中国慢性病预防与控制, 2009, 17(2): 199-200.
- [3] 成意伟, 杜真. 糖尿病健康教育现状[J]. 中国全科医学, 2007, 10(6): 498.
- [4] 李淑萍, 黄丹, 陈月妹, 等. 糖尿病患者的健康教育效果分析[J]. 现代临床护理, 2006, 5(5): 81-82.
- [5] 《中国糖尿病防治指南》编写组. 中国糖尿病防治指南[M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2010: 22-56.
- [6] Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-report measure of medication adherence[J]. Med Care, 1986, 24(1): 67-74.
- [7] 林娟, 金爽, 糖尿病专科护士实践手册[M]. 北京: 化学工业出版社, 2013: 260-267.
- [8] 张辉. 老年糖尿病健康教育治疗作用的分析[J]. 贵阳医学院学报, 2009, 34(5): 569.
- [9] 苏少汝, 陈先辉, 陈文. 糖尿病患者医院社区连续性健康教育效果评价[J]. 海南医学院学报, 2009, 15(1): 87.
- [10] 聂琼英, 陈真卫, 彭艳. 门诊糖尿病患者健康教育效果调查[J]. 海南医学院学报, 2008, 14(2): 142.
- [11] 吕定粉. 健康教育路径对社区糖尿病患者遵医行为的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2013, 19(3): 36-40.
- [12] 贡浩凌, 戴莉敏, 刘媛, 等. 医院-社区家庭护理干预模式对2型糖尿病患者饮食控制的效果[J]. 中华护理杂志, 2014, 49(4): 399-403.
- [13] 纪芳. 糖尿病患者健康教育需求调查与分析[J]. 中国疗养医学, 2009, 18(5): 474-475.
- [14] 黄月娟, 谢瑛. 健康教育对糖尿病患者血糖控制效果的影响[J]. 海峡药学, 2009, 21(2): 111-112.
- [15] 黄从军. 社区2型糖尿病患者心理健康教育干预的效果评价[J]. 中国高等医学教育, 2010, 1(9): 1033-1034.
- [16] 吴红霞, 季红, 朱菊训, 等. 系统糖尿病教育对2型糖尿病患者血糖水平的影响[J]. 中华护理教育, 2009, 6(1): 37.
- [17] 李瑞萍, 陈忠华, 江玉棉. 运用护理程序对2型糖尿病患者实施健康教育的效果观察[J]. 现代临床护理, 2011, 10(6): 61-62.
- [18] Oppert JM, Nadeau Am, Tremblay A, et al. Negative energy balance with exercise in identical twins: plasma glucose and insulin responses[J]. Am J Physiol, 1997, 272: 248-254.
- [19] Yuichiro N, Kumpei T, Shoichiro N, et al. Effect of moderate exercise training on peripheral glucose effectiveness, insulin sensitivity, and endogenous glucose production in healthy humans estimated by a two compartment labeled minimal model[J]. Diabetes, 2004, 53: 315.

[本文编辑: 郑志惠]

~~~~~

