

# 糖尿病学组在三甲医院非内分泌专科同质化管理的作用

任丽丽<sup>1</sup>, 画妍<sup>2</sup>, 黄朝旭<sup>3</sup>, 戚瑞<sup>1</sup>

**摘要:**目的 探讨糖尿病学组在三甲医院非内分泌专科同质化管理中的应用效果。方法 采取前瞻性非同期对照设计,将 2016 年 9 月从全院 81 个护理单元抽取的 79 例糖尿病患者作为实施前组,实施常规护理。在护理部组织下成立医院糖尿病学组,从各科室招募 81 名联络护士,建立“糖尿病学组质控组—临床科室质控组—科室联络员”三级院内血糖管理模式,对全院实行同质化管理。实施 2 年后(2018 年 9 月)再次抽取 80 例糖尿病患者为实施后组,比较实施前后联络护士和患者糖尿病知识水平及患者出院前空腹血糖水平。结果 糖尿病学组建立后,联络护士的糖尿病知识及技能操作成绩显著优于实施前(均  $P < 0.01$ );实施后组患者糖尿病知识知晓率显著高于实施前组,出院前空腹血糖显著低于实施前组(均  $P < 0.01$ )。结论 糖尿病学组的建立在三甲医院非内分泌专科糖尿病同质化管理方面有积极作用,可提升非内分泌科室护士的糖尿病知识及技能水平,提高患者糖尿病知识水平,有效降低空腹血糖水平。

**关键词:**非内分泌专科; 血糖管理; 糖尿病管理; 糖尿病学组; 同质化管理; 联络护士

**中图分类号:**R47;C931.3 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2021.03.057

**Homogenous management for diabetic patients admitted to non-endocrinological specialties of a 3A hospital by establishing a diabetes specialist group** Ren Lili, Hua Yan, Huang Zhaoxu, Qi Rui. Department of Endocrinology and Metabolism, Xijing Hospital, Air Force Medical University, Xi'an 710032, China

**Abstract:** **Objective** To explore the effects of homogenous management for diabetic patients admitted to non-endocrinological specialties by establishing a diabetes specialist group. **Methods** A prospective, non-contemporary controlled design was adopted. A total of 79 diabetic patients selected from 81 clinical units in September, 2016, were assigned into the before group and received routine care. Hence, a diabetes specialist group was established, and 81 diabetes liaison nurses were picked from 81 clinical units. Then a 3-tier intra-hospital blood glucose management mode (quality control branch of the diabetes specialist group—unit quality control group—unit liaison nurse) was established and homogeneous management for all the diabetes patients in the hospital was implemented. Two years into homogeneous management, another 80 diabetic patients selected from 81 clinical units in September, 2018, were assigned into the after group. Before and after homogeneous management, liaison nurses and the patients were measured for diabetes knowledge levels, and the patients' blood sugar level was measured at discharge. **Results** After establishment of the diabetes specialist group, liaison nurses had higher diabetes knowledge and skills levels than before ( $P < 0.01$  for both); the after group patients had higher diabetes knowledge levels, and lower fasting blood sugar level at discharge, than the before group ( $P < 0.01$  for both). **Conclusion** The diabetes specialist group has played a significant role in homogeneous management of diabetic patients admitted to non-endocrinological specialties. It also help improve diabetes knowledge and skills levels of nurses working in non-endocrinological departments, as well as diabetes knowledge level of diabetic patients, and lower patients' fasting glucose levels.

**Key words:** non-endocrinological specialties; glucose control; diabetes management; diabetes specialist group; homogenization; liaison nurse

近年来,全球糖尿病发病率增长迅速,住院患者中糖尿病患者比例明显增加<sup>[1]</sup>。研究表明,国外住院患者中糖尿病患者的比例为 12%~25%<sup>[2-3]</sup>,我国住院患者中糖尿病患者的比例占 15.1%<sup>[4]</sup>。糖尿病患者被收治到其他专科是常见现象,而非内分泌专科的医护人员缺乏血糖管理相关诊疗护理知识,对血糖管理缺乏足够的重视,没有接受过系统的培训,很难为

患者提供良好的诊疗与护理<sup>[5-7]</sup>。医院同质化管理<sup>[8-9]</sup>理念的提出,为在非内分泌专科就治疗的糖尿病患者的血糖管理提出了新的解决思路,也对非内分泌科糖尿病护理提出了更高的要求 and 标准<sup>[10]</sup>。为了帮助医院内就诊于不同科室的糖尿病患者更好地控制血糖,提高医院对糖尿病患者的管理水平,我院建立依托于糖尿病学组的 3 级血糖同质化管理模式,取得良好的效果,介绍如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** ①患者。本研究采取前瞻性非同期对照设计。实施前 2016 年 9 月采用方便抽样方法由 3 名护理部内科质控组长及 3 名内分泌专科护士深入全院 81 个临床护理单元进行横断面抽样调查,每

作者单位:空军军医大学西京医院 1. 内分泌代谢科 3. 麻醉复苏室(陕西 西安,710032);2. 空军军医大学护理学院基础护理学教研室

任丽丽:女,本科,主管护师

通信作者:戚瑞,bpwx9@163.com

科研项目:西京医院学科助推计划护理项目(XJGX13HC03)

收稿:2020-08-19;修回:2020-11-29

个护理单元抽取 1 例糖尿病患者,抽取 79 例患者为实施前组(其中 2 个临床护理单元无糖尿病患者),实施 2 年后于 2018 年 9 月再次深入 81 个临床护理单元,抽取 80 例患者为实施后组(1 个护理单元无糖尿

病患者)。两组患者一般资料比较,见表 1。②糖尿病联络护士,共 81 名,其中男 2 名,女 79 名;工作年限 4~16(7.99±2.79)年;护师 52 名,护士 29 名。学历:大专 43 名,本科 34 名,硕士 4 名。

表 1 两组患者一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$ )	病程(例)			文化程度(例)		
		男	女		<1 年	1~4 年	≥5 年	初中以下	高中	大专以上
实施前组	79	40	39	51.34±9.91	3	20	56	3	17	59
实施后组	80	39	41	52.33±9.81	4	24	52	5	20	55
统计量		$\chi^2=0.056$		$t=0.475$		$Z=0.802$		$Z=0.876$		
P		0.812		0.636		0.422		0.381		

  

组别	例数	月收入(例)				接受过糖尿病教育 (例)	空腹血糖 (mmol/L, $\bar{x} \pm s$ )	糖化血红蛋白 (%, $\bar{x} \pm s$ )	BMI ( $\bar{x} \pm s$ )
		<1000 元	1000~元	3000~元	>5000 元				
实施前组	79	5	43	25	6	14	9.31±2.64	7.35±2.14	23.57±3.56
实施后组	80	7	48	22	3	9	8.74±2.13	7.73±2.48	23.78±2.92
统计量		$Z=1.210$				$\chi^2=1.345$	$t=0.393$	$t=0.168$	$t=1.181$
P		0.226				0.175	0.533	0.880	0.238

1.2 干预方法

实施前组患者血糖管理由各科室自行管理,患者饮食、运动等健康宣教方面由责任护士负责。若遇血糖异常患者可由主管医生向内分泌科发出医疗会诊,内分泌科专职会诊医生接到会诊邀请后借助全院血糖管理电子平台评估患者血糖,结合实地了解患者病情给出会诊意见。若遇疑难病例,则由患者所在科室发出全院会诊邀请,由相关科室进行多学科联合会诊,对患者病情进行综合分析,制定治疗方案。实施后组在此基础上由糖尿病学组构建 3 级质控网络进行管理。

**1.2.1 糖尿病学组的构建** 2016 年 10 月在我院护理部组织下成立医院糖尿病学组,由 1 名组长,2 名副组长,2 名秘书,9 名片区质控组长和 81 名糖尿病联络护士(每个临床护理单元遴选 1 名护理骨干)组成。组长由内科总护士长担任,副组长由内分泌科护士长担任,2 名秘书分别由 1 名护理部助理员和 1 名内分泌科护理骨干担任。学组制定团队目标、团队职能和团队管理制度,实行分层管理,建立“糖尿病学组质控组—临床科室质控组—科室联络员”三级院内血糖管理模式。糖尿病学组质控组分为管理组和技术指导组,管理组由 8 名护理部资深总护士长和内分泌科护士长构成,主要负责制度和质量的建立,学组运行方向的把握;技术指导组由我院 3 名糖尿病专科护士组成,主要负责对各科室糖尿病护理问题的解答、指导及培训。临床科室质控组成员根据楼群分布分别由 11 名总护士长构成,每名总护士长分管 10~13 个科室。

**1.2.2 联络护士培训** 学组成立后举办为期 3 d 的糖尿病联络护士培训班,对所有联络护士进行有针对性的培训,培训内容包括糖尿病的发病机制、诊断及治疗,糖尿病急性并发症的诊断和治疗,糖尿病饮食运动治疗,血糖监测指南解读,胰岛素注射技术及风险管理,胰岛素注射及胰岛素泵规范操作等,通过

考核后颁发联络员证书,为各科发放血糖仪监测记录本和 HIS 系统临床科室血糖监测记录表。此后每年的培训计划由糖尿病学组在年初的护理工作计划公布,主要针对上一年度问题较多的临床护理疑难病症或者临床护士疑惑较多的问题,每季度不少于 1 次。

1.2.3 糖尿病学组同质化管理

**1.2.3.1 建立同质化标准** 根据前期调查情况,由糖尿病学组质控组及临床科室质控组成员共同讨论,建立适用于我院的《非内分泌专科糖尿病管理标准》。主要由安全注射胰岛素(4 方面 9 条细则)、安全用药(3 方面 4 条细则)、血糖仪管理(3 条细则)、患者知晓情况(7 条细则)以及科室整体管理情况(3 条细则)5 个维度,26 条细则组成。

**1.2.3.2 联络护士的授权与监督** 学组通过建立联络员微信群以及临床科室质控组长的每月工作汇报,对联络员进行培训和指导,联络员负责向分管自己科室的临床科室质控组总护士长汇报存在问题,参与制定解决方案。联络护士任期 2 年,到任后由学组统一进行续任竞聘,择优续任。

**1.2.3.3 非糖尿病科室血糖质量管理** 糖尿病学组组织 11 名临床科室质控组长及 2 名秘书每季度对负责片区交叉进行临床科室糖尿病质量管理检查,针对检查出的问题,召开会议进行《非内分泌专科糖尿病管理标准》的解读和质量分析,制定改进措施并跟踪验证。

**1.2.3.4 建立糖尿病护理会诊制度** 除了常规的医疗会诊外,临床科室联络员若遇血糖控制不良患者也可通过分管该科室的总护士长向糖尿病学组技术指导组发出护理会诊邀请,学组指派技术指导组专家对发出会诊的临床科室进行现场指导,给出会诊意见。糖尿病学组质控组对护理会诊情况每季度进行反馈。

**1.2.3.5 学组活动** 每年组织 2 次全院范围内糖尿病学组活动,护士节组织糖尿病科普知识竞赛或糖尿

病之家患教会,联合国糖尿病日组织科普知识讲堂及义诊活动,学组成员均参与其中。

### 1.3 评价方法

**1.3.1 联络护士糖尿病知识及技能评价** 采用自身前后对照的方法,糖尿病学组质控组分别对学组成立前及成立 3 个月后联络护士的糖尿病知识知晓率及相关操作规范率进行调查,其中知识知晓率调查使用自设问卷,设 5 个维度,包括糖尿病基础知识、糖尿病饮食治疗方法、糖尿病运动治疗、低血糖管理及糖尿病急性并发症管理,共 41 个问题,总计 100 分,80 分以上为知晓。该量表经过临床质控组及护理部质控组 14 名专家评定,量表内容效度指数为 0.91。学组技术指导组对胰岛素注射及血糖监测 2 项操作进行现场考核,按照《医院护理技能操作考核标准》进行评分,每项满分 100 分,90 分以上为合格,2 项平均成绩为操作成绩。

**1.3.2 患者管理效果评价** 采用密歇根糖尿病知识测试问卷(Diabetes Knowledge Test,DKT)中文版<sup>[10]</sup>对两组患者的糖尿病知识掌握情况进行调查,该问卷共 23 个问题,是国际公认的适用于糖尿病患者的基础问卷,得分越高,代表糖尿病自我管理知识掌握越好。该问卷 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.89,内容效度 0.92。收集患者出院当日空腹血糖进行比较,评价患者血糖控制水平。

**1.4 统计学方法** 使用 SPSS19.0 软件进行统计分析,计量资料用均数±标准差进行统计描述、 $\chi^2$  检验、秩和检验及  $t$  检验。检验水准  $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

**2.1 学组成立前后联络护士糖尿病知识及技能操作考核成绩比较** 见表 2。

表 2 学组成立前后联络护士糖尿病知识及技能操作考核成绩比较 分,  $\bar{x} \pm s$

时间	人数	糖尿病知识	技能操作
学组成立前	81	50.70±3.56	77.60±4.54
学组成立后	81	85.07±1.98	92.40±5.46
$t$		265.077	85.759
$P$		0.000	0.000

**2.2 实施前后组患者糖尿病知识测评得分及空腹血糖比较** 见表 3。

表 3 实施前后组患者糖尿病知识测评得分及空腹血糖比较  $\bar{x} \pm s$

组别	例数	糖尿病知识(分)	空腹血糖(mmol/L)
实施前组	79	7.34±2.56	7.68±1.03
实施后组	80	14.67±3.98	5.84±1.05
$t$		-27.005	8.473
$P$		0.000	0.000

## 3 讨论

《三级综合医院评审标准实施细则(2011 年版)》

指出:医院要由具有法定资质的医师与护理人员按照制度、程序与病情评估/诊断的结果为患者提供规范的同质化服务。然而李蓓等<sup>[7]</sup>的研究表明,非内分泌专科对糖尿病患者血糖管理达标率不足 50%,还有待进一步规范。临床实际中,我们发现非内分泌专科护士对于糖尿病相关操作方面如血糖监测、胰岛素注射等技能掌握较好,但对于更为专业或细节性的专科知识如患者饮食原则、胰岛素注射针头的使用频次、血糖危机值等知识知晓率较低,实施前对我院 81 个临床护理单元的联络护士糖尿病知识及技能操作成绩测试也佐证了这一现象。

院内同质化血糖管理模式则是对于非内分泌专科糖尿病患者管理模式的形式和方法的探究<sup>[11]</sup>,为探索适合我院实际情况的院内同质化血糖管理模式,我院护理部与全院 81 个护理单元组建院级糖尿病学组,建立“糖尿病学组质控组—临床科室质控组—科室联络员”三级院内血糖管理模式,学组科室联络员发挥以点带面的管理效果。通过对科室联络员有关糖尿病专科知识与技能的培训指导,使联络护士对于糖尿病知识掌握程度提高,对于胰岛素注射及血糖监测等专科操作更加规范。糖尿病学组发挥院内血糖管理的组织功能,对于全院糖尿病患者的管理设立统一的规范和标准,非内分泌专科能依据这些标准规范科室护士的专科操作,完善科室糖尿病相关事宜的细节管理,科室联络员亦能对科室护士进行指导,提高整个科室糖尿病患者的管理水平。

与此同时,疑难病例会诊制度则在最大程度上实现了多学科合作资源共享,使非内分泌专科的患者也能及时享受到专业、有针对性的护理,达到全院同质化管理的要求<sup>[11]</sup>。糖尿病学组的建立构架了上传下达的沟通渠道,实行片区负责制、疑难病例会诊制等方法使非内分泌专科在遇到糖尿病管理方面的问题时能及时、顺畅、快速有目的地找到渠道和联系人,及时解决问题,优化科室管理<sup>[12]</sup>;质量管理方面,当指南更新或者新药、新技术、新教育方法等发布后,组织全体护士参加指南解读的学习并考核,及时更新知识和观念,使同质化护理落到实处。此外,学组不定期组织糖尿病知识竞赛、义诊、糖尿病友联谊会等活动,护士参与热情非常高,极大地带动了糖尿病联络护士和临床科室对糖尿病患者综合管理的积极性。本研究结果显示,实施后组患者糖尿病知识知晓率及空腹血糖显著优于实施前组(均  $P < 0.01$ ),说明糖尿病学组的建立在三甲医院非内分泌专科糖尿病同质化管理方面有积极作用。本研究不足之处在于患者方面的研究还不够深入,下一步应继续将患者的依从性、自我管理改善等指标纳入观察。

### 参考文献:

[1] 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南(2010 版)[J]. 中国实用乡村医生杂志, 2012, 19(2): 5-