

精细化血糖血压管理护理对糖尿病合并脑卒中患者预后的影响

陈丹辉

(西安交通大学第一附属医院 陕西西安 710061)

【摘要】目的：探讨精细化血糖血压护理模式对糖尿病合并脑卒中患者血糖控制效果、血压稳定性、神经功能恢复进程及日常生活能力的具体影响。方法：选取2023年1月至2025年1月我院收治的120例糖尿病合并脑卒中患者为研究对象，采用随机数字表法分为观察组与对照组，各60例。对照组实施神经内科常规护理，观察组在常规护理的基础上进行规范化、精细化血糖血压护理干预。结果：干预后，观察组空腹血糖 (6.8 ± 0.9 vs 8.2 ± 1.2 mmol/L)、餐后2小时血糖 (9.1 ± 1.5 vs 11.3 ± 1.8 mmol/L) 及糖化血红蛋白 ($6.9 \pm 0.7\%$ vs $8.1 \pm 1.0\%$) 水平均显著低于对照组 ($P < 0.01$)；观察组血压达标率 (88.33% vs 66.67%) 显著高于对照组，NIHSS评分降低值 (5.8 ± 1.6 vs 3.2 ± 1.4 分)、Barthel指数升高值 (35.6 ± 8.2 vs 24.3 ± 7.5 分) 均显著大于对照组 ($P < 0.01$)；观察组并发症总发生率 (11.67%) 显著低于对照组 (28.33% , $P < 0.05$)。结论：对糖尿病合并脑卒中患者实施精细化血糖血压护理，能够有效提升血糖控制达标率、增强血压稳定性，加速神经功能恢复，提高患者日常生活自理能力，降低并发症发生风险，此方案是改善该类患者临床预后的有效路径。

【关键词】 血糖血压管理；精细化护理；糖尿病；脑卒中；预后影响

Influence of refined blood glucose and blood pressure management nursing on the prognosis of diabetes patients with stroke

Chen Danhui

(The First Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University Shaanxi Province Xi'an 710061)

[Abstract] Objective: To explore the specific effects of refined blood glucose and blood pressure nursing mode on blood glucose control effect, blood pressure stability, neurological function recovery process and daily living ability of diabetes patients with stroke. Methods: 120 patients with diabetes complicated with stroke admitted to our hospital from January 2023 to January 2025 were selected as the research objects. They were randomly divided into an observation group and a control group, with 60 cases in each group. The control group received routine nursing in neurology, while the observation group received standardized and refined blood glucose and blood pressure nursing interventions on the basis of routine nursing. Result: After intervention, the levels of fasting blood glucose (6.8 ± 0.9 vs 8.2 ± 1.2 mmol/L), 2-hour postprandial blood glucose (9.1 ± 1.5 vs 11.3 ± 1.8 mmol/L), and glycated hemoglobin ($6.9 \pm 0.7\%$ vs $8.1 \pm 1.0\%$) in the observation group were significantly lower than those in the control group ($P < 0.01$); The compliance rate of blood pressure in the observation group (88.33% vs 66.67%) was significantly higher than that in the control group, and the decrease in NIHSS score (5.8 ± 1.6 vs 3.2 ± 1.4 points) and the increase in Barthel index (35.6 ± 8.2 vs 24.3 ± 7.5 points) were significantly higher than those in the control group ($P < 0.01$); The total incidence of complications in the observation group (11.67%) was significantly lower than that in the control group (28.33% , $P < 0.05$). Conclusion: The implementation of refined blood glucose and blood pressure care for patients with diabetes complicated with stroke can effectively improve the rate of blood glucose control reaching the standard, enhance the stability of blood pressure, accelerate the recovery of neural function, improve the ability of patients to take care of themselves in daily life, and reduce the risk of complications. This program is an effective way to improve the clinical prognosis of such patients.

[Key words] blood glucose and blood pressure management; Refined nursing care; Diabetes; Stroke; Prognostic impact

引言：

脑血管病和糖尿病分别可通过多种机制呈现双向病理相关性，糖尿病是脑血管病发生的重要独立危险因素之一，患者可因合并糖尿病导致卒中的发生风险 2~4 倍增加；同时，脑血管病发病时的各种应激反应会加重患者的血糖代谢状况，加速脑血管疾病的进展恶化^[1]。因此，在糖尿病合并脑卒中患者中，血糖及血压控制情况对患者的卒中复发风险及患者的神经功能缺失情况，以及神经功能恢复和提高及患者远期生活质量具有重要影响。一般情况下，在临床糖尿病合并脑卒中患者血糖、血压的动态控制方面，护理模式的单一

及医护人员经验性影响明显，导致传统常规护理在患者血糖及血压动态监控方面，普遍存在抽血检验频次较低、护理干预出现延迟、血糖血压控制目标标准较为单一及患者血糖血压的自我管控依从性差等不规范问题，无法充分保障血糖血压水平达标并持续动态控制^[2]。当前，随着精细化护理在临床护理工作中的应用越来越广泛，精细化护理是指将临床护理工作或流程的各个环节进行明确有效的设计规划，并对不同护理工作制定具有针对性的具体措施及精细化程序性干预措施，将医疗护理临床实践从以往的经验性操作以及粗放型模式提升至精准科学的动态护理干预，具有较强的连续性动态监测干预及多学科协作实施针对性干预、设置个体化

的血糖血压控制目标、多途径保障并充分提升患者自我管理
与依从性等特点。因此,本研究基于糖尿病合并脑卒中患者
的情况,制定糖尿病合并脑卒中患者的精细化血糖血压护理程
序,并针对此患者人群的治疗方式进行前瞻性研究,评估在糖
尿病合并脑卒中的患者的血糖、血压动态指标的达标程度,并
对此患者的神经功能恢复程度以及神经功能恢复期间的日常
活动能力的恢复效果进行评估,以期在临床中进一步有效开展
糖尿病合并脑卒中患者的护理提供相应的循证证据^[3]。

1、资料与方法

1.1 一般资料

选取 2023 年 1 月~2025 年 1 月于我院收住的糖尿病合
并脑卒中患者,并根据研究纳入标准分别给予两个组别患者
进行研究,分别作为观察组和对照组,每组各 60 例,使用
随机数字表法将 120 例患者分成观察组和对照组。两组研究
对象一般资料包括性别、平均年龄、DM 病程、卒中部位构
成、入院即刻 NIHSS 评分、血糖、血压控制情况等比较,
两组的组间资料差异无统计学意义 ($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 对照组

对照组实施神经内科常规护理,具体内容为:监测患者
生命体征,按医嘱为患者给予降糖、降压及其他对症药物治
疗;开展常规糖尿病及卒中相关健康教育,通过口头形式告
知患者饮食注意事项、按时服药等要点;指导患者进行康复
锻炼;在患者出院时,提供常规出院指导,嘱咐患者定期到
门诊复查。

1.2.2 观察组

观察组给予常规护理基础上实施 3 个月的精细化血糖
血压护理干预,具体方式及程序如下:精细化动态监测方面,
以多维度结合的方式建立精细化的多点监测方案,在病程中
应用动态血糖监测系统或每日三餐前、三餐后 2h、睡觉前
共 7 个时间点进行指尖血糖检测监测,对病程中血糖变化规
律进行检测,重点检测夜间低血糖、餐后高血糖情况;血压
监测方面每日监测 4 次,记录在册;每周监测糖化血红蛋白
(HbA1c)趋势,检测糖化血红蛋白中期控制情况;每 2 周
对 24 小时动态血压进行检测,观察血压变化趋势,观察血
压的昼夜节律变化等数据并记录,将监测数据全部录入电
子数据库当中,构建趋势图,用于后续的数据分析评价;个
体化控制目标方面,不在病程中确定统一控制标准,结合患者

年龄、卒中病情的严重程度、并发症情况等选取个体化控制
目标,对于一般患者选取控制标准为:空腹血糖 4.4~
7.0mmol/L、餐后血糖<10.0mmol/L、HbA1c<7.0%、血压
<140/90mmHg,对于高龄、卒中严重、有低血糖风险情况
的患者将控制目标适当放松 (HbA1c<8.0%、血压
<150/90mmHg),将患者的安全性置于首要地位,保证患者
安全;多学科协作介入方面,组建由神经内科医师、内分泌
医师、专科护士、营养师、康复治疗师等多学科成员构成
的合作小组,对病程中出现的问题进行协调,并予以针对性
解决方案^[4]。建立专科护士负责全程协调工作,对监测到
的异常数值反馈给医师组,协助医嘱调整药物治疗;由营养
师针对患者的血糖、血压水平和吞咽情况进行个性化的饮食
处方制定,按照每日总热量和营养素分配比例摄入,低血糖
指数 (GI)、低钠、高纤维食物进行推荐;康复治疗师针对
患者的体能情况和血糖水平制定相应的个体化运动康复方
案,明确空腹运动是不可行的,并指导运动前、后应进行血
糖监测和进行碳水化合物补充。强化教育和指导方面,着
重教育内容是低血糖与高血糖的发生症、处理,口服降糖
和降糖药物的使用方法和时间,自我血糖血压监测技能,
食物与运动间的平衡;建立微信互助群,每天查看患者在
群内上报的监测值,及时予以反馈、指导,每周推送相关
知识,患者随时可在群内提出疑难。定期开展小组教育活
动,邀请康复效果较好的患者讲述经验,以加深其他患者
对疾病的认识,提高其疾病治疗信心。预警和反馈机制,
将血糖血压的预警值预设,当监测值触发该数值,将会
触发系统,系统会自动告知专科护士,护士需尽快联系
患者,询问患者身体状况和处理,并根据预设流程判断
是否立即就医^[5]。

2、结果

2.1 干预后,观察组空腹血糖水平、餐后 2h 血糖水平
和糖化血红蛋白水平均明显低于对照组,观察组血压达
标率 (88.33%) 明显高于对照组 (66.67%),观察组
NIHSS 评分 (6.8 ± 2.1) 明显低于对照组 (9.9 ± 3.2),
提示其神经功能缺损较轻,观察组 Barthel 指数评分
(68.5 ± 10.2) 明显高于对照组 (57.3 ± 9.8),
提示其生活自理能力较高。

2.2 随访期间,观察组共有 7 例患者发生并发症,总
发生率为 11.67%;对照组共有 17 例患者发生并发症,
总发生率为 28.33%。在各类并发症中,观察组低血糖
事件发生率 (5.00%) 显著低于对照组 (15.00%)^[4]。

表 1 两组患者干预后血糖血压控制及神经功能、日常生活能力比较

观察指标	观察组 (n=60)	对照组 (n=60)	统计值	P 值
空腹血糖 (mmol/L)	6.8 ± 0.9	8.2 ± 1.2	t=-7.324	<0.001
餐后 2h 血糖 (mmol/L)	9.1 ± 1.5	11.3 ± 1.8	t=-7.512	<0.001
糖化血红蛋白 (%)	6.9 ± 0.7	8.1 ± 1.0	t=-7.893	<0.001
血压达标率[n (%)]	53 (88.33)	40 (66.67)	$\chi^2=8.086$	0.004
NIHSS 评分 (分)	6.8 ± 2.1	9.9 ± 3.2	t=-6.735	<0.001
Barthel 指数 (分)	68.5 ± 10.2	57.3 ± 9.8	t=6.245	<0.001

表 2 两组患者并发症发生率比较

并发症类型	观察组 (n=60)	对照组 (n=60)	χ^2 值	P 值
低血糖事件	3 (5.00)	9 (15.00)	—	0.037
高血糖高渗状态	1 (1.67)	4 (6.67)	—	0.365
卒中复发	2 (3.33)	5 (8.33)	—	0.437
跌倒	1 (1.67)	3 (5.00)	—	0.621
总发生率	7 (11.67)	17 (28.33)	5.414	0.020

3、讨论

本次试验结果显示,对于糖尿病合并脑卒中患者的精细化血糖血压护理,能显著降低患者血糖达标率、神经功能缺损与 ADL 评分,减少并发症,对临床具有指导作用。一方面,能够显著提高血糖达标率。糖尿病合并脑卒中患者血糖控制十分困难,因为脑卒中后机体处于应激状态,导致机体应激激素皮质醇、胰高血糖素增加,加上患者活动能力差,吞咽困难,引起饮食不规律等都会使得血糖波动更加明显。普通护理模式下的血糖监测方式属于间断性,只能了解某一特定时间血糖信息,缺少患者全天 24h 血糖信息的监测,尤其是在夜间的隐匿性低血糖以及餐后血糖较高时往往无法提前发现^[6]。本次试验对患者实施的精细化血糖血压护理,能够对患者的 24h 血糖谱进行有效的监测与把握,为临床动态调整降糖药剂量以及胰岛素应用提供可靠数据依据,同时根据患者年龄、肝肾功能、卒中严重程度等选择个体化血糖控制目标,以避免出现过度降糖带来的低血糖风险,本结论还能通过试验组发生低血糖的例次数少于对照组得到验证,因为发生低血糖则需要加大药物剂量或补充胰岛素来提高血糖水平;另一方面能够增强多学科的有效配合,进一步保证降糖计划与患者营养支持、康复治疗的同步进行,从而实现患者血糖平稳达标^[7]。同时,神经功能的恢复程度和日常生活质量的改善是精细化护理有利于改善患者预后的主要表现。国内外研究表明,高血糖是影响脑卒中患者神经功能恢复的明确的独立危险因素,高血糖状态会加重脑卒中后脑

部氧化应激损伤,抑制脑细胞的修复;血压控制不佳会加重脑水肿,造成脑灌注不足,进而影响患者的神经功能预后。精细化护理通过对血糖、血压两个指标的控制优化,为卒中后神经细胞的修复创造了比较平稳的生理基础;该护理模式将患者的康复训练密切融合于血糖监测当中,在患者血糖达到目标范围时,开展康复训练,避免了患者在高血糖状态下的训练影响疲劳效应、低血糖状态下患者训练出现晕厥的风险,提高了训练的针对性^[8]。除此之外,营养师结合患者 BMI、日运动量制定的科学饮食计划不但可以辅助改善血糖血压指标,还可以通过摄取优质的蛋白质、维生素 B1 等物质为神经修复提供物质保障。并发症发生率降低体现了精细化护理对患者安全管理的较好作用。对于脑卒中患者,低血糖的危害比较严重,血糖 $<3.0\text{mmol/L}$ 时,可引起交感神经兴奋,导致血压升高、心律失常,严重者可引起患者脑缺血再发,致使卒中复发及死亡率增加。而精细化护理通过构建“监测-预警-干预-宣教”全流程安全管理体系,能够实现对低血糖风险的有效防控,连续血糖监测可提前 6-8h 预警低血糖趋势^[9]。

综上所述,相较于传统常规护理,精细化血糖血压护理模式以临床数据为支撑、以个体化目标为导向、依托多学科协作机制、以全流程安全管理为保障,形成了可复制的精准护理方案,其能够显著改善糖尿病合并脑卒中患者的临床预后,尤其适用于二级及以上医院神经内科、内分泌科联合护理单元,建议在临床实践中进一步推广应用。

参考文献:

- [1]王旭燕.糖尿病合并脑卒中营养管理中应用精细化护理的作用体会[J].长寿, 2023 (03): 115-117.
- [2]刘娜, 陈慧, 孙婷婷.糖尿病合并脑卒中患者的综合护理干预效果评估[J].糖尿病新世界, 2024, 27 (18): 122-125.
- [3]李君.精细化护理对糖尿病足患者的临床效果及创面愈合情况的影响分析[J].每周文摘·养老周刊, 2024 (03): 239-241.
- [4]龚新燕.精细化护理对糖尿病周围神经病变患者神经电生理及遵医行为的影响[J].健康女性, 2024 (08): 251-252.
- [5]王圆.精细化护理干预高血压合并糖尿病老年患者的效果分析[J].中文科技期刊数据库(引文版)医药卫生, 2023 (04): 48-50.
- [6]徐芸, 郑定容.精细化护理模式在糖尿病合并脑梗塞中的应用[J].黑龙江医学, 2020 (08): 112-113.
- [7]冯丽丽.精细化护理联合个体化饮食管理对慢性心力衰竭合并 2 型糖尿病患者的临床效果[J].当代医药论丛, 2024 (05): 21-24.
- [8]李荣, 李碧娟, 黄宇霞.精细化护理干预在初诊 2 型糖尿病患者中的应用[J].齐鲁护理杂志, 2019, 25 (09): 36-37.
- [9]谭素兰.糖尿病合并脑梗塞患者应用精细化护理模式的效果研究[J].剧影月报, 2021 (14): 254.