

精细化护理干预对2型糖尿病患者血糖控制及并发症的影响研究

葛 颖

安徽医科大学第一附属医院 安徽 合肥 230000

【摘要】：目的：探讨精细化护理干预应用于2型糖尿病患者中对其血糖控制效果及并发症发生率的影响。方法：选取2024年6月至2025年12月我院内分泌科收治的220例2型糖尿病患者为研究对象，并按照随机数字表法将220例患者分为实验组（n=110）与对照组（n=110）。对照组患者实施内分泌科常规护理措施，实验组患者在常规护理基础上实施精细化护理干预，干预周期为6个月。比较两组患者干预前后空腹血糖（FPG）、餐后2小时血糖（2hPG）、糖化血红蛋白（HbA1c）水平变化，统计干预期间糖尿病相关并发症发生率。结果：干预前，两组患者FPG、2hPG、HbA1c水平比较差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）；干预6个月后，实验组患者FPG、2hPG、HbA1c均低于对照组，差异均有统计学意义（ $P<0.05$ ）。干预期间，实验组并发症总发生率为5.46%，低于对照组的16.34%，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。结论：精细化护理干预可有效改善2型糖尿病患者的血糖控制水平，显著降低糖尿病相关并发症发生率，具有较高的临床应用价值。

【关键词】：精细化护理；2型糖尿病；血糖控制；并发症

DOI:10.12417/2811-051X.26.11.003

血糖的长期平稳控制是延缓糖尿病并发症发生发展的关键环节。除药物治疗外，科学系统的护理干预在糖尿病管理中占据重要地位^[1-2]。传统常规护理多以遵医嘱执行治疗操作为主，缺乏个体化、系统性及持续性的健康指导，患者对疾病认知不足、自我管理能力薄弱，常出现用药依从性差、饮食运动不规律等问题，导致血糖控制效果不理想。精细化护理是一种以患者为中心，以精准化、个体化、系统化为特征的现代护理模式，其通过对护理流程、内容及方法的细化与优化，针对患者个体差异制定针对性护理方案，从健康教育、饮食指导、运动干预、用药管理、血糖监测及心理支持等多维度实施全方位干预，旨在提升护理质量与患者依从性，最终改善疾病预后^[3]。本研究选取2024年6月至2025年12月我院收治的220例2型糖尿病患者为研究对象，对比分析精细化护理干预与常规护理对患者血糖控制及并发症的影响，以期为临床糖尿病护理模式的优化提供实证依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2024年6月至2025年12月我院内分泌科收治的220例2型糖尿病患者为研究对象，并按照随机数字表法将220例患者分为实验组（n=110）与对照组（n=110）。

实验组中，男性患者58例，女性患者52例；年龄范围42~75岁，平均年龄（ 58.63 ± 7.21 ）岁；病程1~18年，平均病程（ 7.85 ± 3.46 ）年；体重指数（BMI） $22.5 \sim 31.8 \text{ kg/m}^2$ ，平均（ 26.43 ± 2.36 ） kg/m^2 ；文化程度：小学及以下23例，初中42例，高中及中专28例，大专及以上17例。

对照组中，男性患者61例，女性患者49例；年龄范围40~76岁，平均年龄（ 57.92 ± 7.58 ）岁；病程1~20年，平均病程（ 8.12 ± 3.62 ）年；体重指数 $22.1 \sim 32.3 \text{ kg/m}^2$ ，平均（ $26.81 \pm$

2.47 ） kg/m^2 ；文化程度：小学及以下26例，初中39例，高中及中专30例，大专及以上15例。

两组患者在性别、年龄、病程、体重指数、文化程度等一般资料方面比较，差异均无统计学意义（均 $P>0.05$ ），具有可比性。

1.2 方法

对照组患者实施内分泌科常规护理，包括入院健康宣教、遵医嘱给药、常规血糖监测、基础饮食及运动指导、出院注意事项告知及定期电话随访等。

实验组患者在常规护理基础上实施精细化护理干预，具体措施如下：

（1）精细化评估与建档患者入院后24小时内，由责任护士采用统一评估量表全面评估患者病情、血糖水平、用药情况、饮食习惯、运动习惯、疾病认知水平、心理状态及家庭支持情况等，建立个人糖尿病管理档案，详细记录患者基线数据，为制定个体化护理方案提供依据。

（2）精细化健康教育根据患者文化程度及理解能力制定分层健康教育方案。采用集中授课与一对一指导相结合的方式，内容涵盖糖尿病病因病机、血糖控制目标、药物作用机制及不良反应、并发症危害及预防、血糖监测方法、低血糖识别与应急处理等。每周开展1次健康小课堂，每次30~40分钟；一对一床边指导每周不少于2次。发放图文并茂的健康教育手册，确保患者及家属掌握核心知识。

（3）精细化饮食干预由营养师与责任护士共同根据患者体重、活动量、血糖水平及合并症情况计算每日总热量，制定个体化饮食方案。细化三大营养素配比，碳水化合物占总热量50%~60%，蛋白质占15%~20%，脂肪占20%~30%^[4]。指导患者定时定量进餐，少食多餐，严格限制高糖、高脂、高盐食

物摄入，增加膳食纤维比例。建立饮食日记，护士每日查阅并给予针对性调整建议。

(4) 精细化运动干预根据患者年龄、体力状况及并发症情况制定个体化运动处方。推荐以有氧运动为主，如快走、慢跑、太极拳、骑自行车等，每周运动不少于5次，每次30~45分钟，运动强度以心率达到(170-年龄)次/分为宜。指导患者选择餐后1~2小时运动，避免空腹运动以防低血糖。运动过程随身携带糖果，告知低血糖应急处理方法。建立运动打卡制度，护士定期评估运动执行情况并调整方案。

(5) 精细化用药管理详细讲解各类降糖药物的作用机制、服用时间、剂量及常见不良反应，强调按时按量服药的重要性。对使用胰岛素的患者，示范正确的注射方法、部位轮换及胰岛素储存方法。建立服药提醒机制，包括床头提示卡、手机闹钟提醒等，提高用药依从性。密切观察患者用药后反应，发现异常及时报告医师处理。

(6) 精细化血糖监测根据患者血糖波动情况制定个体化监测方案。血糖控制不佳者每日监测空腹、三餐后2小时及睡前血糖共5次；血糖稳定后每周监测2~3天，每天2~4个时间点。指导患者正确使用血糖仪，规范采血操作。详细记录血糖监测结果，每周进行血糖趋势分析，及时调整护理方案。

(7) 精细化心理干预关注患者情绪变化，采用焦虑自评量表(SAS)及抑郁自评量表(SDS)定期评估心理状态。对存在焦虑抑郁情绪的患者给予针对性心理疏导，鼓励患者表达内心感受，讲解情绪波动对血糖的影响，指导放松训练技巧。动员家属给予情感支持，帮助患者树立长期治疗信心。

(8) 精细化并发症预防护理每日评估患者足部皮肤情况，指导足部日常护理方法，包括温水洗脚、检查足部、选择合适鞋袜、避免足部受伤等。定期检查视力，指导眼部保健。观察有无肢体麻木、疼痛等神经病变表现，指导感觉功能训练。监测血压、血脂及肾功能指标，早期发现并干预血管并发症。

(9) 精细化延续性护理患者出院后建立随访制度，出院后1周、1个月、3个月、6个月进行电话随访，每月门诊随访1次。建立微信交流群，定期推送糖尿病健康知识，在线解答患者疑问。根据随访结果动态调整护理方案，确保护理干预的连续性。

1.3 观察指标

(1) 血糖指标分别于干预前及干预6个月后检测两组患者空腹血糖(FPG)、餐后2小时血糖(2hPG)及糖化血红蛋白(HbA1c)水平。FPG及2hPG采用葡萄糖氧化酶法测定，HbA1c采用高效液相色谱法测定。

(2) 并发症发生率统计干预6个月内两组患者糖尿病相关并发症发生情况，包括低血糖、糖尿病足、泌尿系感染、肺部感染、视网膜病变加重、酮症等，计算总发生率。

1.4 统计学方法

采用SPSS26.0统计学软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示，组间比较采用独立样本t检验；计数资料以例数和百分率(n, %)表示，组间比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义，所有统计数据均保留三位小数。

2 结果

2.1 两组患者干预前后血糖指标比较

干预前，两组患者FPG、2hPG、HbA1c水平比较，差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$)。干预6个月后，两组患者各项血糖指标均较干预前显著下降，差异有统计学意义($P < 0.05$)；且实验组各项血糖指标均低于对照组，差异有统计学意义($P < 0.05$)。详见表1。

表1 两组患者干预前后血糖指标比较($\bar{x} \pm s$)

指标	时间	实验组(n=110)	对照组(n=110)	t 值	P 值
FPG (mmol/L)	干预前	9.87±1.56	9.74±1.61	0.621	0.535
	干预后	6.52±0.84	7.84±1.02	10.582	0.000
2hPG (mmol/L)	干预前	13.64±2.15	13.48±2.20	0.479	0.632
	干预后	8.95±1.12	10.57±1.45	9.237	0.000
HbA1c (%)	干预前	8.92±1.03	8.87±1.10	0.603	0.547
	干预后	6.74±0.58	7.68±0.74	10.316	0.000

2.2 两组患者并发症发生率比较

干预6个月期间，实验组并发症总发生率为5.46%，低于对照组的16.36%，差异有统计学意义($P < 0.05$)详见表2。

表2 两组患者并发症发生率比较[n (%)]

并发症类型	实验组(n=110)	对照组(n=110)	χ^2 值	P 值
低血糖	2	5	—	—
泌尿系感染	1	3	—	—
糖尿病足	1	4	—	—
肺部感染	1	3	—	—
酮症	1	3	—	—
总发生率	6(5.46)	18(16.36)	6.735	0.009

3 讨论

3.1 精细化护理干预对血糖控制的作用机制

本研究结果显示, 干预6个月后实验组患者FPG、2hPG及HbA1c水平均显著低于对照组($P<0.05$), 表明精细化护理干预可更有效地控制2型糖尿病患者的血糖水平。这一结果与国内相关研究结论一致。精细化护理通过全面评估患者个体情况, 制定针对性护理方案, 避免了传统护理“一刀切”模式的弊端, 使护理措施更贴合患者实际需求^[5]。精细化健康教育提升了患者对疾病的认知水平, 使其充分认识到血糖控制的重要性, 增强了治疗依从性。多项研究证实, 患者疾病知识掌握程度与血糖控制效果呈正相关, 知识水平越高, HbA1c控制越理想。精细化饮食干预通过科学计算热量摄入、合理搭配营养素, 帮助患者建立健康的饮食习惯, 从源头上减少血糖波动的诱因。第四, 规律的运动干预可增加肌肉组织对葡萄糖的摄取利用, 改善胰岛素敏感性, 降低胰岛素抵抗, 从而发挥协同降糖作用。

此外, 精细化用药管理提高了患者服药依从性, 确保药物治疗充分发挥; 精细化血糖监测则有助于及时发现血糖异常, 为治疗方案调整提供准确依据。多维度、系统化的干预措施形成合力, 共同促进血糖水平的平稳下降。HbA1c作为反映近2~3个月平均血糖水平的金指标, 实验组干预后降至6.734%, 已接近理想控制目标, 进一步验证了精细化护理的远期控糖效果。

参考文献:

- [1] 杨舒, 杨艳, 唐洁. 饮食干预及精细化护理对门诊老年2型糖尿病患者的依从性及血糖控制分析[J]. 糖尿病新世界, 2025, 28(12): 141-143+147.
- [2] 苏小桃, 尹丽九, 谢悠悠, 穆书惠. 共同参与管理模式护理联合均衡饮食干预对2型糖尿病患者血糖、血脂水平的控制效果及其生活质量的影响[J]. 糖尿病新世界, 2025, 28(13): 132-136.
- [3] 张芳. 饮食干预联合优质护理对2型糖尿病患者血糖控制及生活质量的影响研究[J]. 中文科技期刊数据库(文摘版)医药卫生, 2025(5): 135-138.
- [4] 闻人岳庆. 精细化管理对2型糖尿病患者血糖控制、自我管理能力及生活质量影响[J]. 中国科技期刊数据库医药, 2025(6): 009-013.
- [5] 康璐, 孙黎彤, 孙慧. 精细化护理联合实时动态血糖监测在2型糖尿病患者胰岛素泵治疗中的应用[J]. 糖尿病新世界, 2025, 28(3): 101-104.

3.2 精细化护理干预对并发症的预防作用

本研究发现, 实验组并发症总发生率为5.46%, 低于对照组的16.36% ($P<0.05$), 提示精细化护理干预可有效降低糖尿病相关并发症的发生风险。糖尿病并发症的发生发展与长期高血糖状态密切相关。精细化护理通过有效控制血糖水平, 从根本上减少了高血糖对血管、神经及各脏器的慢性损害, 降低了并发症发生的病理基础。同时, 精细化护理中专门设置了并发症预防模块, 针对糖尿病常见并发症实施前瞻性干预。例如, 足部精细化护理通过每日评估、规范指导及定期检查, 可早期发现足部皮肤异常, 及时干预高危因素, 显著降低糖尿病足发生率; 泌尿系统及呼吸道感染的预防护理, 通过卫生指导及免疫力提升措施, 减少了感染性并发症的发生; 低血糖预防护理则通过饮食运动指导、用药宣教及应急处理培训, 降低了低血糖事件的发生风险。并发症的减少不仅能减轻患者痛苦、降低医疗费用, 更重要的是可延缓疾病进展, 改善远期预后, 提高患者生存质量。

综上所述, 精细化护理干预应用于2型糖尿病患者中, 可改善患者空腹血糖、餐后2小时血糖及糖化血红蛋白水平, 有效提升血糖控制效果, 同时可以降低低血糖、感染、糖尿病足等相关并发症的发生率。该护理模式具有科学性、系统性及个体化特征, 符合现代糖尿病管理理念, 临床应用价值较高, 值得推广应用。