第 3 卷◆第 12 期◆版本 1.0◆2025 年
文章类型：论文 | 刊号（ISSN）：2972-4384(P) / 2972-4376(O)

联合护理干预对 1 型糖尿病移植等待期情绪与血糖的影响

高亚婷 沈传宇 陈瑶*
海军军医大学第二附属医院
DOI:10.32629/carnc.v3i12.21829

[摘　要] 目的：探析联合护理干预对 1 型糖尿病移植等待期情绪与血糖的影响。方法：选择 2024.4-2025.5 月于我院就医并接受治疗的 60 例患者进行研究，随机数字表法分成对照组和实验组，各 30 例，对照组传统护理，实验组联合护理干预，对比两组患者的情绪状态（SDS、SDS）、血糖水平。结果：两组患者提供不同的护理方案后，实验组，患者的情绪状态优于对照组，p<0.05，对比患者的血糖水平，实验组优于对照组，p<0.05。结论：联合护理干预可以有效的改善 I 型糖尿病移植等待患者的焦虑、抑郁等不良情绪，改善患者的血糖水平。
[关键词] 联合护理干预；I 型糖尿病；移植等待期；情绪；血糖影响
中图分类号：R473.5 文献标识码：A

Effects of Combined Nursing Intervention on Emotional Status and Blood Glucose in Patients with Type 1 Diabetes During Transplant Waiting Period

Yating Gao, Chuanyu Shen, Yao Chen*
Second Affiliated Hospital of Naval Medical University

Abstract: Objective: To explore the effects of combined nursing intervention on emotional status and blood glucose levels in patients with type 1 diabetes during the transplant waiting period. Methods: A total of 60 patients treated in our hospital from April 2024 to May 2025 were randomly divided into the control group and the experimental group, with 30 cases in each group. The control group received routine nursing care, while the experimental group received combined nursing intervention. Patients' emotional status assessed by the Self-Rating Anxiety Scale (SAS) and Self-Rating Depression Scale (SDS), as well as blood glucose levels, were compared between the two groups. Results: After intervention, the experimental group achieved significantly better emotional status and blood glucose control than the control group (P＜0.05). Conclusion: Combined nursing intervention can effectively alleviate anxiety, depression and other negative emotions and improve blood glucose levels in type 1 diabetic patients during the transplant waiting period.
Keywords: combined nursing intervention; type 1 diabetes; transplant waiting period; emotion; blood glucose impact

引言

I 型糖尿病作为一种由自身免疫介导的胰岛β细胞破坏所致的慢性代谢性疾病，患者需要终身依赖外源性胰岛素治疗。若血糖控制不佳、反复出现严重低血糖或者出现糖尿病并发症的患者，提供胰岛移植或者胰腺移植作为重要的治疗方案[1]。随着当前移植技术的不断进步，胰岛移植作为治疗难治性 I 型糖尿病的有效方案。但患者需要经历不确定的等待期，在该阶段，患者既要面对疾病本身带来的生理负担，还要承受对手术结果的担忧，对供体来源的不确定感、对免疫抑制剂治疗的顾虑等多重心理压力，患者会出现焦虑、抑郁等情绪障碍，等待移植时间越长的患者，焦虑症状越为明显，而情绪紧张又可导致血糖升高，形成情绪恶化、血糖波动、情绪进一步恶化的恶性循环[2]。现有证据表明，有效的心理干预在改善糖尿病患者情绪状态和血糖控制方面有着积极的作用，协同护理模式、综合护理干预策略可以有效的改善患者的临床症状，稳定患者的血糖水平，本文就联合护理干预对 I 型糖尿病移植等待期情绪与血糖的影响进行讨论，现报道如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2024.4-2025.5 月于我院就医并接受治疗的 60 例患者进行研究。

纳入标准：（1）符合世界卫生组织（WHO）1 型糖尿病诊断标准；（2）已通过移植前评估，正式列入胰岛移植

Copyright © This work is licensed under a Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

等待名单；（3）年龄 18～65 岁；（4）意识清楚，能配合量表和问卷填写；（5）自愿参与本研究并签署知情同意书。排除标准：（1）合并严重心、肝、肾等重要脏器功能障碍；（2）合并精神疾病或认知障碍；（3）妊娠期或哺乳期女性；（4）同时参加其他干预性研究者。

1.2 方法

对照组常规护理，患者入院后提供健康宣教，讲解疾病的相关知识，移植的具体流程，提供血糖监测，完善饮食与运动指导，给予有效的心理安慰与支持。干预周期为 12 周。

实验组为联合护理，具体包括：1、系统性心理干预，入组后，由心理治疗师通过访谈的方案结合量表评估患者的心理状态，识别主要压力源和情绪问题，制定个体化的心理干预，每两周进行一次一对一心理咨询，单次 30-45 分钟。2、认知行为干预，帮助患者识别和纠正对移植手术的不合理认知，建立积极的疾病应对策略，通过认知重建、放松训练等技术，降低患者的抑郁和焦虑[3]。3、正念减压训练，指导患者进行正念呼吸、身体扫描等正念练习，每天 15-20 分钟，帮助患者了解当前的不确定性，减轻患者的过度担忧。4、个体化血糖管理，为患者佩戴持续葡萄糖监测系统，实时了解血糖波动，护理人员依据监测的结果，与患者制定个体化的血糖控制目标。内分泌科医师依据患者的血糖数据、患者的饮食、活动，给予精准的胰岛素剂量调整，减少血糖波动[4-5]。5、同伴支持教育，建立微信交流群，由专科护士管理，定期推送疾病管理知识和心理调适技巧，患者在群内互相支持，并答疑。6、多学科协作，每月召开一次多学科团队，包括内分泌科医师、移植外科医师、糖尿病专科护士、心理治疗师、营养师共同评估患者的具体情况，建立动态的调整策略。营养师结合患者的体重、血糖监测结果、饮食偏好，建立个体化的饮食指导，完善营养管理[6]。

1.3 观察指标

1.3.1 依据焦虑自评量表（Self-Rating Anxiety Scale, SAS）和抑郁自评量表（Self-Rating Depression Scale, SDS）评估患者的情绪状态-。SAS 和 SDS 各包含 20 个条目，采用 4 级评分法，标准分<50 分为正常，50～59 分为轻度焦虑/抑郁，60～69 分为中度焦虑/抑郁，≥70 分为重度焦虑/抑郁。于干预前和干预 12 周后进行评估。

1.3.2 血糖水平：分别于干预前和干预 12 周后检测以下指标：（1）空腹血糖（FBG）；（2）餐后 2 小时血糖（2hPG）；（3）糖化血红蛋白（HbA1c）。

1.4 统计学方法

参与本次研究当中，文中所生成的数据均使用 SPSS21.0 数据包处理，计量数量使用（ $\bar{x}\pm s$ ）表示，使用 t 检验，显示 P<0.05 显现检验结果有意义。

2 结果

2.1 护理后，实验组患者的心理状态更佳，p<0.05。

表 1 比较两组患者护理前后 SAS、SDS 评分(x±s，分)

组别	SAS 评分		SDS 评分	
	护理前	护理后	护理前	护理后
对照组（n=30）	56.02±4.57	42.31±3.58	51.27±4.25	38.62±3.51
实验组（n=30）	56.04±4.62	34.51±4.25	51.34±4.71	35.21±3.27
t	0.005	4.387	0.024	3.392
p	0.994	<0.05	0.972	<0.05

2.2 干预后，实验组患者的血糖指标更佳，p<0.05。

表 2 两组患者干预前后血糖指标比较（x±s）

指标	时间	对照组（n=30）	实验组（n=30）	t 值	P 值
FBG（mmol/L）	干预前	9.87±2.13	10.05±2.26	-0.319	0.751
FBG（mmol/L）	干预后	8.15±1.32	6.82±1.05	4.278	<0.001
2hPG（mmol/L）	干预前	13.56±3.02	13.87±2.95	-0.403	0.688
2hPG（mmol/L）	干预后	11.42±2.05	9.36±1.78	4.14	<0.001
HbA1c（%）	干预前	8.87±1.12	8.93±1.08	-0.212	0.833
HbA1c（%）	干预后	8.03±0.91	7.15±0.82	3.946	<0.001

3 讨论

1 型糖尿病患者长期处于胰岛素绝对缺乏的状态，血糖波动大、低血糖风险高，生活质量受到较大的影响。对于反复严重低血糖或者血糖极端不稳定或者出现严重微血管病的患者，胰岛移植或者胰腺移植作为可能恢复生理血糖调节、实现脱离胰岛素治疗的方案[7]。但患者列入移植等待名单到最终可以接受手术，需要经历较长的等待期，该阶段患者既要承受疾病带来的生理痛和治疗负担，同时也要面对供体来源的不确定、手术效果的不确定、术后免疫抑制治疗的长期风险。增加了患者抑郁、焦虑程度，形成了情绪恶化、血糖波动、情绪进一步恶化，为患者移植等待期提供有效的护理干预，打破该种恶性循环，改善患者的心理状态以及血糖控制，作为临床护理的重点。

依据研究结果可以看出，通过为期 12 周的护理干预后，实验组患者的心理状态评分低于对照组，p<0.05，说明联合护理干预在改善 1 型糖尿病待移植患者抑郁焦虑有着较佳的优势，通过构建系统性的心理干预与认知行为相结合的层次化心理支持，心理治疗师通过为患者提供深度访谈，精准地识别患者的核心压力源，比如对移植失败的恐惧、对供体等待时间的不确定感、对术后排斥反应的担忧，并建立了完善的护理策略[8]。患者的心理负担得到减轻，开展正念减压训

Copyright © This work is licensed under a Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

练，引入为患者提供应对不确定的有效工具，移植等待期最大的心理调挑在于未知，不知道供体何时出现、不知道手术是否可以成功、不知道术后生活如何等。正念训练强调患者接纳，帮助患者将注意力从对未来的过度担忧中抽离出来，有效地降低了患者的预期性焦虑。同伴教育支持，通过微信群的建立，为患者构建了一个互助性的社会支持网络，增强了患者的自我效能感。

分析患者的血糖控制效果，实验组优于对照组，$p<0.05$，分析原因，联合护理干预，在改善患者血糖水平有着较佳的效果。个体化血糖波动的管理实施，结合患者的个体血糖波动曲线，既可以发现隐匿性高血糖和夜间无症状低血糖，亦可以清晰地呈现血糖波动的模式和趋势，护理人员与内分泌科医师依据 CGM 提供详实的数据，结合患者的饮食、运动量、胰岛素注射方案，进行精准的胰岛素剂量调整和生活方式指导，实现了从经验性调整向数据驱动型精准管理转变。再者血糖的改善与情绪状态的改善之间存在密切的生理、心理、交互机制[9-10]。焦虑和抑郁等负性情绪会激下丘脑-垂体-肾上腺轴和交感-肾上腺髓质系统，导致皮质醇、肾上腺素和去甲肾上腺素等应激激素分泌增加，该种情绪会导致血糖升高和血糖波动加剧。联合干预缓解了患者的不良情绪，继而减少了应激性高血糖的产生，为血糖控制提供了有利的环境，继而患者的血糖控制效果更佳。

综上所述，对 1 型糖尿病移植等待期患者提供联合护理干预，可以改善患者的不良情绪，降低了患者的血糖水平，值得提倡。

[参考文献]

[1]罗新春,张利姗,张福如,等.1 例无缺血肝移植联合胰岛移植患者的围手术期护理体会[J].中西医结合护理,2025,11(6):131-135.

[2]张利姗,叶海丹,罗新春.1 例肝癌肝硬化合并Ⅱ型糖尿病患者行无缺血肝移植联合胰岛移植的护理[J].现代临床护理,2024,23(12):81-85.

[3]夏新泽,赖文辉,黄帅,等.2 型糖尿病合并终末期肾病患者同期胰肾联合移植术后危险因素:UNOS 数据库 50230 例分析[J].解放军医学杂志,2024,49(4):371-379.

[4]杜青,郑建明,粘烨琦.胰肾联合移植围手术期抗凝治疗的相关研究进展[J].实用器官移植电子杂志,2025,13(3):253-257.

[5]罗新春,叶海丹,陈慧琳.儿童肾移植后胰岛移植 1 例的围手术期护理[J].中西医结合护理,2023,9(10):227-230.

[6]朱淑芳,牟丽莎.间充质干细胞在 1 型糖尿病胰岛移植中的应用进展[J].器官移植,2024,15(2):214-219.

[7]中国研究型医院学会糖尿病学专业委员会,中华医学会糖尿病学分会,北京医学会糖尿病学分会,等.实体器官移植后糖尿病患者降糖药物应用专家共识(2024 版)[J].器官移植,2024,15(3):333-351.

[8]Rickels R M ,Ballou M C ,Foster C N , et al.Islet Transplantation Versus Standard of Care for Type 1 Diabetes Complicated by Severe Hypoglycemia From the Collaborative Islet Transplant Registry and the T1D Exchange Registry.[J].Diabetes care,2025,48(5):737-737.

[9]Holt I R ,DeVries H J ,Hess-Fischl A , et al.The Management of Type 1 Diabetes in Adults. A Consensus Report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD)[J].Diabetes Care,2021,44(11):2589-2589.

[10]Marie-Christine V ,Mikael C ,Valéry G , et al.Erratum. Ten-Year Outcome of Islet Alone or Islet After Kidney Transplantation in Type 1 Diabetes: A Prospective Parallel-Arm Cohort Study. Diabetes Care 2019;42:2042-2049.[J].Diabetes care,2020,43(5):1164.

作者简介：

高亚婷（1991.10-），女，汉族，河南省信阳市平桥区肖店乡，本科，中级，研究方向为心理干预联合常规护理对糖尿病患者焦虑抑郁情绪及血糖控制的效果。

基金项目：

项目名称：基于时机理论的血糖管理方案在糖尿病胰岛移植患者的实证研究，项目编号：CZYY-HLZC1011。

Copyright © This work is licensed under a Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.