

## 2 型糖尿病合并肥胖患者的代谢护理干预与体重管理效果分析

张小云

溆浦县中医医院 湖南怀化

**【摘要】目的** 分析代谢护理干预在 2 型糖尿病合并肥胖患者的应用效果和体重控制效果。**方法** 研究时间分布在 2024 年 11 月至 2025 年 11 月，收集 2 型糖尿病合并肥胖患者共 90 例，分组后对照组和观察组分别实行常规护理和针对性代谢护理干预，干预周期为 12 周，每组患者人数一致。对比两组患者干预前后体重相关指标、血糖、血脂代谢指标及胰岛素抵抗指标和干预期间不良事件发生率。**结果** 观察组患者经过护理后，体重指数、腰围、空腹血糖、餐后 2h 血糖及胰岛素抵抗指标均较低，高密度脂蛋白胆固醇水平较高 ( $P<0.05$ )；观察组患者不良事件发生率及总胆固醇、甘油三酯等水平较低 ( $P<0.05$ )。**结论** 对 2 型糖尿病合并肥胖患者实施代谢护理干预能够有效控制患者体重、改善血糖、血脂代谢紊乱情况，减轻胰岛素抵抗，安全性较高。

**【关键词】** 2 型糖尿病；肥胖患者；代谢护理干预；体重管理

**【收稿日期】** 2026 年 2 月 17 日

**【出刊日期】** 2026 年 3 月 22 日

**【DOI】** 10.12208/j.ijnr.20260167

### Analysis of metabolic nursing intervention and weight management effects in patients with type 2 diabetes mellitus complicated by obesity

Xiaoyun Zhang

Xupu County Hospital of Traditional Chinese Medicine, Huaihua, Hunan

**【Abstract】 Objective** To analyze the application effects of metabolic nursing intervention and weight control in patients with type 2 diabetes mellitus complicated by obesity. **Methods** The study was conducted from November 2024 to November 2025, involving 90 patients with type 2 diabetes mellitus complicated by obesity. After grouping, the control group and observation group received routine nursing and targeted metabolic nursing intervention, respectively. The intervention period lasted 12 weeks, with equal patient numbers in each group. The weight-related indicators, blood glucose, lipid metabolism indicators, insulin resistance indicators, and the incidence of adverse events during the intervention period were compared between the two groups before and after the intervention. **Results** After nursing intervention, the observation group showed lower body mass index (BMI), waist circumference, fasting blood glucose, 2-hour postprandial blood glucose, and insulin resistance indicators, as well as higher high-density lipoprotein cholesterol (HDL-C) levels ( $P<0.05$ ). The incidence of adverse events and total cholesterol, triglyceride levels were also lower in the observation group ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Implementing metabolic nursing intervention in patients with type 2 diabetes mellitus complicated by obesity can effectively control body weight, improve blood glucose and lipid metabolism disorders, reduce insulin resistance, and is highly safe.

**【Keywords】** Type 2 diabetes mellitus; Obese patients; Metabolic nursing intervention; Weight management

2 型糖尿病是一种代谢性疾病，发病原因和遗传、环境以及患者自身生活方式等多种因素有关。肥胖是导致 2 型糖尿病发生、发展的重要危险因素。护理干预作为临床治疗的重要辅助手段，在慢性病的管理和治疗中作用巨大。代谢护理干预以改善患者的代谢功

能为核心，通过对患者体重状况、代谢指标等水平的了解，为患者制定个性化饮食、运动、心理干预及健康管理方案<sup>[1]</sup>。本研究旨在探讨代谢护理干预在 2 型糖尿病合并肥胖患者中的应用效果，为优化护理方案提供依据，现报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

收集 2 型糖尿病合并肥胖患者共 90 例，分成人数一致的两组。对照组患者男女比例为 20/25，观察组为 22/23，两组患者年龄最小分别为 32 岁、34 岁，最大分别为 65 岁、64 岁。对照组年龄均值为(48.69±7.33)岁，观察组为(47.93±6.98)岁。研究开始时间在 2024 年 11 月，结束时间在 2025 年 11 月，两组患者基本资料比较差异不明显 (P>0.05)。

纳入标准：(1)符合 2 型糖尿病诊断标准；(2) BMI 不低于 28kg/m<sup>2</sup>；(3)知晓研究内容并在知情同意书签字。排除标准：(1)合并其他类型糖尿病；(2)合并器官衰竭；(3)合并精神疾病。

#### 1.2 方法

对照组患者实施常规护理，干预周期为 12 周。向患者讲解 2 型糖尿病知识，告知其控制血糖和体重的重要性，指导患者正确监测血糖并记录；遵医嘱给予降糖，调节血脂等药物；给予饮食指导，嘱患者控制总热量摄入，避免高糖、高脂饮食；指导患者定期复查，监测体重变化等。

观察组患者实施代谢护理干预，周期为 12 周。具体包括以下内容：(1)饮食：结合患者身高、体重、活动量等由营养师和护理人员共同为患者制定个性化饮食方案。每日总热量控制在 1200-1500kcal，其中，碳水化合物占比 40%~50%，优先选择燕麦、糙米、芹菜等低 GI 的食物，避免摄入精制糖及米面；蛋白质控制在 20%-30%之间，优先选择鱼、虾、鸡肉、豆制品等优质蛋白；脂肪占比 20%~30%，选择不饱和脂肪酸，以橄榄油、坚果和深海鱼为主。每日采取少食多餐，可将总热量分为 5-6 餐摄入，避免暴饮暴食<sup>[2]</sup>。遵循规律进餐、细嚼慢咽等饮食原则，定期根据体重变化及血糖水平调整饮食方案；(2)运动：根据患者体能、BMI 及合并症等制定分级运动方案。初期以低强度有氧运动为主，患者可进行快走、慢跑和骑自行车等运动，每周建议运动 5 次，每次控制在 30 分钟，强度控制在最大心率的 50%~60%。最大心率=220-年龄。中期，可

在有氧运动的基础上增加抗阻训练，有氧训练每周仍进行 5 次，每次可增加至 40 分钟，运动强度控制在最大心率的 60%~70%，增加哑铃、弹力带、跪姿俯卧撑等抗阻训练，每周 3 次，每次 3 组，每组动作 10-15 次<sup>[3]</sup>。后期，有氧运动和抗阻训练可交替进行，强度控制在最大心率 65%~75%，增加训练难度。同时可进行单腿站立、太极剑等平衡训练。注意在运动前后监测血糖，出现心慌、出汗等低血糖状态时及时停止运动并补充糖分；(3)心理干预及行为矫正：入院时对患者进行心理状态评估，对存在心理问题的患者及时进行干预，同时，纠正患者不良生活习惯，减少对代谢的影响<sup>[4]</sup>。

#### 1.3 观察指标

体重相关指标：包括体重、BMI、腰围及体脂率，分别于干预前、干预后测量 血糖代谢指标及胰岛素抵抗指标：包括空腹血糖、餐后 2h 血糖、空腹胰岛素 (FINS)、胰岛素抵抗指数 (HOMA-IR)。血脂代谢指标：包括总胆固醇 (TC)、甘油三酯 (TG)、高密度脂蛋白胆固醇 (HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇 (LDL-C)。不良事件发生率：统计患者干预期间发生低血糖、皮肤感染及关节损伤等事件发生情况，计算发生率。

#### 1.4 统计学分析

本次研究计量资料和计数资料分别用 ( $\bar{x} \pm s$ )、[n(%)]表示，分别行 t、 $\chi^2$  检验，数据处理应用 SPSS23.0 软件，存在差异时 P<0.05。

## 2 结果

### 2.1 体重相关指标比较

观察组患者干预后体重、腰围、BMI 及体脂率均较低 (P<0.05)，见表 1。

### 2.2 血糖代谢指标及胰岛素抵抗指标

观察组患者护理后血糖指标及胰岛素抵抗指标较低 (P<0.05)，见表 2。

### 2.3 血脂代谢指标比较

观察组患者护理后 TC、TG、LDL-C 水平显著降低，HDL-C 水平明显升高 (P<0.05)，见表 3。

表 1 两组患者体重相关指数对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	体重 (kg)		腰围 (cm)		BMI (kg/m <sup>2</sup> )		体脂率 (%)	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	45	89.65±8.26	77.52±6.84	98.63±6.14	86.34±5.36	31.26±2.03	26.88±1.74	32.55±3.46	26.46±2.28
对照组	45	89.36±8.24	84.66±7.16	98.87±6.39	93.44±5.82	31.34±2.12	29.38±1.92	32.72±3.26	30.16±2.78
t	-	0.167	4.837	0.182	6.020	0.183	6.472	0.240	6.903
P	-	0.868	0.000	0.856	0.000	0.855	0.000	0.811	0.000

表2 比较90例患者血糖代谢指标及胰岛素抵抗指标 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	空腹血糖 (mmol/L)		餐后 2h 血糖 (mmol/L)		FINS (mU/L)		HOMA-IR	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	45	9.26±1.33	6.54±0.98	12.58±1.82	8.42±1.31	18.65±4.26	11.26±3.42	7.63±1.82	4.16±1.21
对照组	45	9.25±1.29	7.86±1.09	12.39±1.75	10.36±1.47	18.57±4.31	15.32±3.53	7.73±1.96	6.25±1.58
<i>t</i>	-	0.036	6.041	0.505	6.609	0.089	5.541	0.251	7.045
<i>P</i>	-	0.971	0.000	0.615	0.000	0.930	0.000	0.803	0.000

表3 所有患者血脂代谢指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ , mmol/L)

组别	例数	TC		TG		LDL-C		HDL-C	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	45	5.86±0.82	4.32±0.61	2.53±0.64	1.56±0.42	3.68±0.74	2.85±0.63	1.13±0.21	1.52±0.26
对照组	45	5.91±0.83	5.23±1.76	2.52±0.65	2.15±0.59	3.70±0.72	3.52±0.69	1.15±0.22	1.18±0.24
<i>t</i>	-	0.288	3.277	0.074	5.465	0.130	4.810	0.441	6.446
<i>P</i>	-	0.774	0.002	0.942	0.000	0.897	0.000	0.660	0.000

### 3 讨论

作为一种复杂的代谢性疾病,2型糖尿病的核心病理机制是胰岛素抵抗,肥胖引发脂肪堆积会进一步加重患者的代谢紊乱。近年来,人们饮食结构和生活方式的优化导致2型糖尿病合并肥胖患者的人数逐年上升。该类患者的胰岛素抵抗严重,血糖控制难度较大,容易并发血脂异常、高血压以及心血管疾病等多种并发症,致残率和致死率均高,严重影响患者的身心健康和生活质量<sup>[5]</sup>。临床实践发现,单纯使用药物治疗无法有效控制患者症状,需要结合科学的护理干预,从多维度入手,实现体重控制和代谢指标改善的双重目标。体重管理作为2型糖尿病患者的核心干预环节,饮食及运动作为代谢干预的关键手段,能够显著优化患者的体重管理效果,改善代谢紊乱及胰岛素抵抗状态。个性化饮食干预通过对患者代谢指标和饮食偏好的结合,精准控制总热量摄入,对饮食结构进行优化,以低GI、高纤维和优质蛋白为主,遵循少食多餐原则,既能够减少脂肪堆积,又能够避免血糖剧烈波动<sup>[6]</sup>。分级运动则能够结合患者身体状况循序渐进调整运动方式和强度,减少脂肪含量,增加肌肉力量,从根本上解决患者的肥胖状态。体重控制效果提升,会直接影响高血糖调节的能力。低GI饮食能够延缓碳水化合物的吸收,避免餐后血糖骤升,控制总热量减少脂肪堆积,减轻胰岛素抵抗,有利于血糖利用。同时,规律运动能够提高胰岛素的敏感性,促进葡萄糖的转运和代谢<sup>[7]</sup>。

本研究结果显示,经过护理干预后,观察组患者血

脂、血糖、胰岛素抵抗及体重相关指标较优( $P<0.05$ ),且观察组患者不良事件发生率较低( $P<0.05$ )。提示代谢护理干预能够提高2型糖尿病合并肥胖患者的体重管理效果,改善患者血糖、血脂代谢和胰岛素抵抗状态,安全性较高。体重的合理控制能够为改善代谢奠定基础,有氧运动可消耗多余脂肪,抗阻训练能够增加肌肉量,提高基础代谢率<sup>[8]</sup>。此外,对患者进行血糖精准监测,能及时发现异常情况,调整干预方案,避免了不良事件的发生。饮食搭配运动干预,还能够全面改善患者的血脂代谢紊乱情况,降低心血管并发症发生风险,提高治疗及护理的安全性<sup>[9]</sup>。

综上所述,对2型糖尿病合并肥胖患者实施代谢护理干预,通过个性化饮食、分级运动、心理疏导、行为干预以及精准监测血糖等方式的协同作用,能够有效控制体重,改善血糖、血脂指标,减轻胰岛素抵抗,且护理安全性较高。该模式符合患者的代谢特点和护理需求,临床应用价值较高。

### 参考文献

- [1] 王丽亚,陈玲哪,陈志贞. 双轨道互动护理干预对2型糖尿病合并肥胖患者血糖控制的影响 [J]. 糖尿病新世界, 2025, 28 (20): 144-147.
- [2] 王芳,尚治新,刘宝英,等. 基于保护动机理论的护理干预在肥胖2型糖尿病患者中的应用效果观察 [J]. 医药前沿, 2023, 13 (04): 107-109.
- [3] 万炜娟,武红娟. 个体化营养护理干预对2型糖尿病患

- 者糖脂代谢的影响 [J]. 保健医学研究与实践, 2024, 21 (S1): 253-255.
- [4] 陈宇婷,刘长菊,李云. 健康行为互动模式护理干预在肥胖型 2 型糖尿病患者管理中的应用与效果评价 [J]. 糖尿病新世界, 2024, 27 (19): 150-153.
- [5] 陈新宇,姜晓尉,苏映伽. 健康信念结合标准化饮食护理在 2 型糖尿病肥胖患者中的应用 [J]. 糖尿病新世界, 2024, 27 (16): 155-157+161.
- [6] 罗莎莎,李玉霞. 高强度间歇运动护理训练对 2 型糖尿病合并肥胖患者糖脂代谢的影响 [J]. 医学信息, 2024, 37 (06): 151-154.
- [7] 武晓慧,李红,翟瑞华. 基于延续护理的心理护理干预对 2 型糖尿病肥胖女性患者血糖控制、负性情绪及生活质量的影响 [J]. 糖尿病新世界, 2024, 27 (03): 117-120.
- [8] 顾凯顺. 优质护理在二甲双胍联合利拉鲁肽治疗 2 型糖尿病伴肥胖症患者中的应用效果 [J]. 现代养生, 2023, 23 (10): 768-770.

**版权声明:** ©2026 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**OPEN ACCESS**