

饮食、运动联合护理对糖尿病患者胰岛素抵抗及血糖代谢的影响分析

陶婷婷, 李春燕

新疆医科大学第五附属医院 新疆乌鲁木齐

【摘要】目的 探寻对糖尿病患者实行饮食联合运动护理对其胰岛素抵抗和血糖代谢的影响。**方法** 选择我院收治的 80 例糖尿病患者, 随机平分成对照组和观察组, 分别实行常规护理和饮食和运动联合护理, 对比效果。**结果** 观察组血糖水平、胰岛素抵抗、生活质量均明显优于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 采用饮食联合运动护理能够使糖尿病患者胰岛素抵抗改善, 缓解血糖代谢情况, 提升生活质量。

【关键词】 血糖代谢; 胰岛素抵抗; 糖尿病; 运动; 饮食

【收稿日期】 2024 年 7 月 22 日

【出刊日期】 2024 年 8 月 22 日

【DOI】 10.12208/j.cn.20240378

Analysis of effects of diet, exercise combined nursing on insulin resistance and blood glucose metabolism in diabetic patients

Tingting Tao, Chunyan Li

The Fifth Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Urumqi, Xinjiang

【Abstract】Objective To explore the effects of diet combined with exercise nursing on insulin resistance and blood glucose metabolism in patients with diabetes. **Methods** 80 patients with diabetes in our hospital were randomly divided into control group and observation group, and routine nursing and combined nursing with diet and exercise were respectively applied to compare the effect. **Results** The blood glucose level, insulin resistance and quality of life in the observation group were significantly better than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Diet combined with exercise can improve insulin resistance, relieve blood glucose metabolism and improve quality of life in diabetic patients.

【Keywords】 Blood glucose metabolism; Insulin resistance; Diabetes mellitus; Exercise; Diet

糖尿病是当身体无法对血液中的高糖水平做出适当反应时发生的一种慢性疾病^[1]。长期食用高油、高糖、高热量等食物、熬夜、吸烟、饮酒等都会增加糖尿病发生风险, 使患者出现尿液增加、口渴、排尿困难、疲倦乏力等症状^[2]。如未及时采取有效的治疗和干预, 随着病情的发展, 还会导致酮症酸中毒、糖尿病肾病、视网膜病变等多种并发症, 严重者还会出现死亡, 严重威胁到患者生命安全, 降低生存质量^[3]。由于糖尿病病程时间较长, 治疗相对较为复杂, 且无法得到有效治愈, 临床上只能通过药物治疗、饮食和运动干预等方法将血糖趋于平稳状态, 减少并发症产生^[4]。本文主要对糖尿病患者实施饮食联合运动护理的方法对其胰岛素抵抗及血糖代谢影响情况进行探究, 如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取我院收治的 80 例糖尿病患者 (2022 年 6 月~2023 年 7 月), 随机分成对照组 40 例, 观察组 40

例, 其中对照组男 27 例, 女 13 例, 平均 (47.06 ± 2.98) 岁, 观察组男 25 例, 女 15 例, 平均 (47.75 ± 2.06) 岁, 两组资料对比 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

对照组: 常规护理, 对患者生命体征变化情况严密观察, 同时将日常统计工作做好。对患者治疗过程中和日常生活中内心疑问问题及时耐心解答。

观察组: 饮食和运动联合护理。

(1) 饮食护理, 营养专家应有效评估患者饮食情况, 依据其 BMI 指数、饮食习惯和禁忌等, 制定个性化的全面的饮食方案, 饮食应主要以低脂肪、高纤维和高蛋白等为主, 禁食导致血糖生成较高的食物, 同时减少高脂肪等食物的食用量, 多食用蔬菜、鱼、谷类等。同时根据患者血糖指标情况, 严格控制其每日热量、蛋白质、碳水、脂肪等指标的摄入量。在护理过程中, 应对患者血糖指标实时的监测, 如发生血糖水平异常情况, 应及时遵医嘱采用适当胰岛素治疗。嘱咐营养师可

依据患者血糖变化状况对其饮食方案进行及时有效的调整。

(2) 运动护理, 依据患者个人性别、年龄、病情状况等, 制定个性化的运动方法, 可采用爬楼梯、慢跑等运动方式。将合理运动的方式向患者详细讲解, 告知其在餐后或空腹状况下禁止运动, 避免低血糖的产生。运动锻炼时间为 10~45min/d, 5 次/周, 在运动前, 应将全身进行充分伸展, 防止其发生肌肉损伤等不良反应。并将运动中需要注意的事项告知患者, 如发生心悸、呼吸困难等症状, 应及时停止训练。

(3) 心理疏导, 由于患者受到自身疾病影响, 使其常会发生焦躁、忧郁等不良情绪, 应多与患者保持沟通, 使其能够积极正确的看待疾病。对患者个人情况、病史等全面了解, 将糖尿病产生原因、治疗、预防等有关内容向其耐心讲述, 并将治疗过程中可能发生的不良症状和应对方法向患者讲解, 将药物按时使用、配合治疗、血糖定期监测的必要性告知患者, 提升其治疗依从性。

1.3 观察指标

两组血糖代谢情况; 两组胰岛素抵抗; 采用 SF-36 对两组生活质量评价。

1.4 统计学处理

采用 SPSS22.0 处理数据, $P < 0.05$ 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组血糖代谢情况

两组对比 ($P < 0.05$), 如表 1 所示。

2.2 两组胰岛素抵抗情况

两组对比 ($P < 0.05$), 如表 2 所示。

2.3 两组生活质量

护理前, 对照组: 生理功能 (58.29 ± 4.31) 分、社会功能 (57.16 ± 4.95) 分、心理功能 (55.97 ± 4.26) 分、环境功能 (54.89 ± 4.25) 分; 观察组: 生理功能 (58.81 ± 4.02) 分、社会功能 (57.53 ± 4.35) 分、心理功能 (55.14 ± 4.71) 分、环境功能 (54.67 ± 4.71) 分。两组比较 ($P > 0.05$);

护理后: 对照组: 生理功能 (70.06 ± 5.48) 分、社会功能 (72.08 ± 5.11) 分、心理功能 (65.84 ± 5.02) 分、环境功能 (67.84 ± 5.46) 分; 观察组: 生理功能 (87.68 ± 6.02) 分、社会功能 (86.67 ± 6.34) 分、心理功能 (78.54 ± 6.34) 分、环境功能 (80.05 ± 6.48) 分。两组比较 ($P < 0.05$)。

表 1 两组血糖指标 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	FPG (mmol/L)		2hPG (mmol/L)		HbA1c (%)	
		护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
对照组	40	9.52 ± 1.49	8.06 ± 0.62	10.58 ± 1.34	8.97 ± 0.42	7.36 ± 1.45	5.29 ± 1.22
观察组	40	9.27 ± 1.25	6.02 ± 0.85	10.17 ± 1.29	6.11 ± 0.37	7.12 ± 1.32	3.06 ± 0.27
t		0.385	5.167	0.419	9.287	0.098	9.142
P		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

表 2 两组胰岛素抵抗情况 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	FCP (mg/mL)		FNS (μ IU/mL)		HOMA-R	
		护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
对照组	40	1.46 ± 0.86	1.21 ± 0.63	11.32 ± 5.26	12.59 ± 6.95	5.01 ± 2.31	4.62 ± 4.11
观察组	40	1.52 ± 0.74	1.01 ± 0.32	11.16 ± 6.02	8.24 ± 6.12	5.11 ± 2.02	2.24 ± 2.21
t		0.351	2.486	0.041	3.649	0.216	3.851
P		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

3 讨论

糖尿病是由于胰岛素绝对或相对的分泌不足和胰岛素利用障碍导致的碳水化合物和蛋白质以及脂肪代谢紊乱型疾病, 主要以高血糖为主^[5]。现阶段, 由于人们饮食结构改变和不良生活习惯等, 糖尿病的患病率

出现明显的增加^[6]。患者常表现为多饮、多尿、身体消瘦等糖代谢紊乱症状, 还会伴有视物模糊等, 严重影响患者的工作和生活^[7]。糖尿病的治疗主要采取综合的治疗方式, 将血糖有效控制^[8]。在营养师或医生的指导下控制患者主食、谷物的摄入量。再配合适当的运动锻

炼, 加强其身体代谢能力, 改善血液循环和免疫功能。同时对血糖进行积极监测等, 使其病情得到控制, 提升其生活质量^[9-10]。

本文结果, 观察组血糖代谢情况、胰岛素抵抗均显著优于对照组 ($P < 0.05$), 观察组生活质量显著高于对照组 ($P < 0.05$), 表示对糖尿病患者实施饮食和运动联合护理, 可以将患者血糖代谢改善, 缓解胰岛素抵抗情况, 使生活质量提高。饮食和运动护理主要是以患者为主实行的护理干预, 针对患者病情状况和临床表现等制定个性化的干预方案, 使其病情快速改善。通过与患者的沟通交流, 详细了解其产生不良心理原因, 实施针对性心理疏导, 改善其负面情绪, 使其能够在治疗和护理过程中更加配合, 对患者饮食实施干预, 在保证其能量和营养摄入同时, 还应防止其发生营养不良和低血糖等情况。降低糖类、胆固醇、脂类等物质的摄入, 减少血糖水平, 将脂类和蛋白质紊乱情况得到纠正。合理的饮食能够使将餐后血糖和空腹血糖指标有效降低, 从而减少胰岛素的分泌, 使胰岛的负担减轻, 使胰岛功能快速恢复。指导患者实施适当的运动, 能够将骨骼肌摄取血液中葡萄糖的能力提升, 加快糖原的分解, 使血糖水平降低。还可促进机体自由基的快速清除, 使自由基对胰岛细胞的影响降低。同时适当运动还可以增强胰岛素分泌, 使有关组织的敏感性有效增强, 减少胰岛素抵抗情况, 提升患者免疫力, 改善其生存质量。

综上, 对于糖尿病患者实行饮食联合运动护理干预, 可以有效缓解其胰岛素抵抗情况, 改善血糖代谢, 提高生活质量。

参考文献

- [1] 韦小丽, 韦春葵, 廖美院. 基于自我效能理论的护理干预对糖尿病患者饮食自我管理行为及血糖水平控制的改善探讨[J]. 中文科技期刊数据库 (文摘版) 医药卫生, 2023(11):0120-0123.
- [2] 兰天, 邱平, 刘巍梦, 邹阳. 二甲双胍对肥胖型 2 型糖尿病患者脂代谢、氧化应激因子及胰岛素抵抗的影响[J]. 中国医院用药评价与分析, 2023, 23(7):788-790795.
- [3] 桑圣梅, 王丽华, 赵丽华, 张宇, 高娴. Buerger 运动联合有

氧运动对老年 2 型糖尿病患者心肺功能和生活质量的影响[J]. 中华保健医学杂志, 2021, 23(5):513-515.

- [4] 郭敬, 施伟生, 孙高洁, 李俊霞, 李翠柳. 司美格鲁肽联合二甲双胍对 2 型糖尿病患者血糖控制达标率及心肌酶谱的影响[J]. 中国合理用药探索, 2023, 20(12):49-55.
- [5] 李彦芳. 饮食护理干预在高血压、糖尿病患者治疗中的应用--评《高血压、糖尿病患者饮食与运动干预技术指引(基层版)》[J]. 食品安全质量检测学报, 2023, 14(11):327-328.
- [6] 贺荣荣, 樊阳阳, 张莉莉, 袁晓华, 邓小艳. 饮食运动干预联合合格列本脲对妊娠期糖尿病患者血糖控制及新生儿结局的影响[J]. 现代生物医学进展, 2021, 21(10):1878-18821805.
- [7] 曾昭笔, 曾志强, 杨元生, 胡勇光, 李汉鹏, 赖月榕, 吕俊杰, 容博晓. 运动联合饮食干预糖尿病前期患者对糖脂代谢及血流动力学的影响研究[J]. 智慧健康, 2021, 7(13):85-87.
- [8] 郭志茹, 李青青, 夏爱娟, 王秀平. 全程护理干预结合家属参与式饮食运动指导对妊娠期糖尿病患者血糖控制及母婴结局影响[J]. 糖尿病新世界, 2023, 26(17):138-140-144.
- [9] 康格平, 陈静, 刘伟平, 宋春苗, 胡姣姣, 朱海慧, 李月. 以自我管理为导向的护理模式结合正念饮食觉察训练对 2 型糖尿病患者自我管理能力及血糖控制的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2023, 8(36):146-149.
- [10] 林柏青, 刘洪清, 赖明耀. 二甲双胍、氨氯地平联合饮食、运动干预对代谢综合征患者血糖与代谢指标水平的影响[J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2021, 5(6):85-87.

版权声明: ©2024 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