

二甲双胍与医学营养治疗老年2型糖尿病的效果

普维茜

开远市人民医院

DOI:10.32629/ffcr.v3i9.20067

[摘要] 目的：分析在老年2型糖尿病中应用二甲双胍与医学营养治疗的价值。方法：将2024年1月-2024年10月内就诊的老年糖尿病100例随机分50例对照组医学营养治疗，观察组50例联合二甲双胍，对比治疗效果。结果：干预后，观察组血糖管理更佳，免疫功能更高，生活质量评分更高，差异存在统计学意义， $P < 0.05$ 。结论：在老年2型糖尿病中应用二甲双胍与医学营养治疗可确保患者营养的同时，合理管理血糖，促进生活质量提高。

[关键词] 二甲双胍；医学营养治疗；老年2型糖尿病

中图分类号：R587.1 文献标识码：A

The Effect of Metformin and Medical Nutrition Therapy on Elderly Type 2 Diabetes

Weiqian Pu

Kaiyuan People's Hospital

Abstract: Objective: To analyze the value of metformin combined with medical nutrition therapy in elderly patients with type 2 diabetes. Methods: 100 elderly patients with diabetes who visited the hospital from January 2024 to October 2024 were randomly divided into a control group of 50 cases receiving medical nutrition therapy and an observation group of 50 cases receiving metformin in combination with medical nutrition therapy. The therapeutic effects were compared. Results: After intervention, the observation group had better blood glucose management, higher immune function, and higher quality of life scores, with statistically significant differences, $P < 0.05$. Conclusion: The application of metformin combined with medical nutrition therapy in elderly patients with type 2 diabetes can ensure their nutrition, manage blood glucose reasonably, and improve their quality of life.

Keywords: Metformin; Medical nutrition therapy; Elderly type 2 diabetes

引言

据WHO卫生组织调研后发现，全球十大死亡榜首为慢性疾病。而糖尿病作为慢性疾病的最常见的一种，素有“不死的癌症”这一称呼。糖尿病根据其年龄和症状有明显分类，其中2型糖尿病占据整体糖尿病患者的90%，且患者几乎都是老年人^[1]。糖尿病无法治愈，其对身体各项组织器官有十分大的负面影响，可造成心脏、肾脏、眼部以及下肢的神经病变，带来致残致盲的高危风险^[2]。经临床研究证实，糖尿病的机制较为复杂，多为遗传因素、饮食因素的原因，其中饮食因素是一大重点的治疗方向。医学营养治疗是指以患者的营养管理为重点方向，对其经口的食物以及饮食习惯等进行对症性的干预，从食物的角度保障营养指标的同时，再实现食物管理血压的管理目标^[3-4]。而药物在老年2型糖尿病的治疗中也是十分常见的治疗方向，二甲双胍是一种化学合成药物，其药理机制是口服后，药物吸收后作用于肝脏，通过抑制或者减少肝脏肝糖原的产生，进而抑制肠道对葡萄糖的吸收，从而降低血糖浓度^[5]。本文旨在分析在老年2型糖尿病中应用二甲双胍与医学营养治疗的价值。

1 对象和方法

1.1 对象

2024年1月-2024年10月内就诊的老年糖尿病100例随机分50例对照组医学营养治疗，观察组50例联合二甲双胍。对照组男性比例28:22例，年龄范围60-76岁，均值年龄为 (65.03 ± 0.36) 年；其中合并症有冠心病者10例、高血压者6例、高血脂者5例，单纯性2型糖尿病29例；糖尿病病史1-4年，均值病史 (2.31 ± 0.21) 年；观察组男性比例29:21例，年龄范围62-78岁，均值年龄为 (65.41 ± 0.27) 年；其中合并症有冠心病者11例、高血压者8例、高血脂者7例，单纯性2型糖尿病24例；糖尿病病史2-4年，均值病史 (2.51 ± 0.15) 年；两组患者一般资料对比差异不具有统计学意义 $(P > 0.05)$ 。

1.2 纳入标准和排除标准

纳入标准：（1）有明确的糖尿病病史；（2）年龄 ≥ 60 岁；（3）用药依从性尚可；（4）未合并有贫血等情况；排除标准：（1）患者合并有严重的糖尿病并发症；（2）肝肾功能不足；（3）合并有聋哑、痴呆、认知低下者；合并有

甲状腺疾病者和激素异常分泌者;

1.3 方法

所有患者进行研究前, 均停止服用其他药物1周, 期间禁烟酒、不良饮食习惯, 保证每日正常休息, 心情愉悦。

对照组患者进行医学营养治疗: 营养评估; 一对一对患者进行营养评估, 包含体重、腹围、疾病、饮食习惯、饮食偏好、营养指标等, 制定营养方案。营养方案治疗: 对患者开具饮食处方, 同时每日饮食习惯为少食多餐, 每日5-6次用餐, 正餐3次, 加餐2-3次, 其中正餐的总摄入量为10-15%, 午餐30%, 晚餐30%, 加餐的能量控制在5-10%内, 注意坚持定时进餐的习惯。饮食清淡、高纤维、易消化。依据以上标准, 设定饮食处方为主食6两、早中晚各2两, 主食则以粗粮为主, 即小米、玉米、荞麦等, 每日豆腐3两, 肉类半斤或鸡蛋2-3个, 青菜1-2斤, 每日清油20-30ml。水果为加餐, 于两餐间食用。每日饥饿代餐西红柿、黄瓜以及白萝卜, 禁食红薯、土豆、粉条等食物, 血糖控制目标为理想4.4-7.0mmol/L。水果则主要以升糖分较低的食物, 如柚子、苹果以及猕猴桃等。

观察组患者在对照组的基础上增加盐酸二甲双胍片(上海药信谊药厂有限公司, 国药准字: H20050699, 500mg, 30片)于餐时或者餐后口服, 每日1次, 每次1片, 用药期间监测患者血糖, 根据血糖和尿糖调整二甲双胍的剂量, 每日最大不得超过2000mg, 如果每日单次服用不佳, 可固定为每日两次, 量为2000mg, 持续服药3-6个月。患者连续治疗1个月期间, 注意观察不良反应, 包含有腹泻等, 及时的上报医师, 进行治疗。

1.4 观察指标

- (1) 对比不同药物方案下的血糖管理情况;
- (2) 对比不同药物方案下两组患者的免疫功能;
- (3) 对比不同药物方案下两组患者的生活质量评分,

参考DMQLS2型糖尿病生活质量评分, 包含有糖尿病造成的躯体不适、躯体活动受限、精力和活力、并发症等影响维度, 5级评分法分数越高, 生活质量越低。

1.5 统计学分析

将研究数据立即纳入SPSS 24.0软件中分析, 计量资料比较采用t检验, 并以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示, 而例和率计数资料采用 χ^2 检验, 并以率(%)表示, ($P < 0.05$)为差异显著, 有统计学意义。

2 结果

2.1 对比不同药物方案下的血糖管理情况

干预后, 观察组患者的空腹血糖管理以及餐后2h的血糖管理优于对照组, 差异明显存在统计学意义, $P < 0.05$, 见表1:

表1 对比不同药物方案下的血糖管理情况 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	空腹血糖 (mmol/l)	餐后2h血糖 (mmol/l)
观察组	50	10.2±0.3	11.2±0.7
对照组	50	7.2±0.2	8.12±0.9
t	-	58.834	19.101
P	-	0.001	0.001

2.2 对比不同药物方案下两组患者的免疫功能

干预后, 观察组CD3⁺以及CD4⁺免疫功能指标高于对照组, 差异有统计学意义, $P < 0.05$, 见表2:

表2 对比不同药物方案下两组患者的免疫功能 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	CD3 ⁺	CD4 ⁺
观察组	50	47.57±2.62	40.59±2.41
对照组	50	32.41±2.72	38.67±2.52
t	-	4.635	5.632
P	-	0.001	0.001

2.3 对比不同药物方案下两组患者的生活质量评分

干预前, 两组生活质量评分对比差异不具有统计学意义 ($P > 0.05$), 干预后, 观察组DMQLS2型糖尿病生活质量评分优于对照组, 差异有统计学意义, $P < 0.05$, 见表3:

表3 对比不同药物方案下两组患者的生活质量评分 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	DMQLS2型糖尿病生活质量评分	
		治疗前	治疗后
观察组	50	5.65±0.06	8.74±0.48
对照组	50	5.64±0.12	6.32±0.18
t	-	0.725	8.623
P	-	0.305	0.001

3 讨论

大量研究证实, 老年2型糖尿病和饮食习惯密切相关, 患者多体现在营养过剩、长期饮酒以及长期食用大量的高热量食物。糖尿病的危害是多方面的, 脑卒中、周围神经病变、冠心病等均和糖尿病密切相关, 且除了身体层面的损伤, 患者普遍因为疾病有焦虑和抑郁的心理。而出于对患者的生命安全和生活质量考虑, 控制血糖是关键方向。医学营养治疗是基于患者的个体差异, 对其进行饮食评估后, 制定相对科学的饮食清单进行治疗^[5]。原则上既实现了营养的需求保障, 又满足了血糖的管理要求。以营养治疗中的饮食习惯为例, 患者实施少食多餐, 可以控制血糖水平的同时稳定能量的摄入。究其原因是2型糖尿病患者普遍存在有胰岛素分泌的问题, 致使血糖水平波动, 而少吃多餐以及定时进餐可以帮助患者控制每餐用餐时的血糖峰值, 避免血糖过高或者过低, 可以控制血糖的波动幅度。而这种稳定的能量摄入又可驱使血糖更加稳定, 不出现过度饥饿进餐以及过度饱食的情况, 可以显著地维持身体能量的平衡^[6]。

二甲双胍是临床现目前应用最广的药物之一, 其药理机制主要和三个方面有关。(1)减少肝糖产生: 二甲双胍用

药后可以直接作用在肝脏的内部,减少肝糖原产生,削弱肠道对葡萄糖的吸收来降低血糖浓度。(2)降低游离在血液内的脂肪酸:胰岛素的敏感性是糖尿病患者的一大难题,而二甲双胍可以直接作用在外周,通过降低血液内游离的脂肪酸进而提高胰岛素的敏感性,从而抑制细胞摄取葡萄糖,进而实现血糖的管理,(3)辅助性降糖:对肥胖患者来说,可以进行辅助性的减重,从而降低血糖^[7]。在本文的研究中,实施了二甲双胍与医学营养治疗的观察组其血糖管理更佳,究其原因是一种治疗方案满足临床对糖尿病患者的血糖控制的要求,即五驾马车内的药物治疗和饮食治疗。以药物治疗为例,二甲双胍的药物协同性好,降糖机制安全性高,可以和胰岛素等多个联合使用,增加降糖效果。且二甲双胍既适合普通患者,也适合饮食控制以及运动控制均不佳的患者,适应症广,可增加外周对葡萄糖的利用,调控血糖水平。而医学营养治疗可为患者制定合理且健康的餐谱,可以降低胰腺的消化的负担,而实施营养治疗可以维持正常体重以及减肥,促使血糖管理稳定的同时延缓糖尿病的并发症的发生。而在观察指标2中,实施了二甲双胍与医学营养治疗的观察组患者免疫功能更佳,其原因是与医学营养治疗强调低糖低蛋白饮食,可以提供饱腹感的同时,保持肌肉的合理能量,促进脂肪代谢,对于维持身体必要所需的同时,还对减重和改善血糖有积极的意义^[8-9]。而研究证实,二甲双胍可以改善免疫功能,其原因为二甲双胍可以增强T细胞的功能,抑制患者体内炎症环境,进而为免疫调节创造基础。而二甲双胍的某些物质可以促进肠道菌群进行调节,有利于食物的消化和葡萄糖的摄取,进而实现血糖管理。而除去降糖作用,二甲双胍对血脂也有一定的管理作用,其安全性高,长期使用副作用小,可降低因为持续性高血糖而造成的行为心血管风险增高。在观察指标3中,观察组的患者生活质量评分更高,其原因是患者血糖管理合理,降低了高血糖带来的乏力、疲惫等情况,提高了其生活质量。而值得注意的是,二甲双胍联合医学营养治疗可以满足单纯饮食控制血糖不佳的患者,但二甲双胍有很多的剂型,需要在医师的指导下进行,且用药的过程中加强监测,以预防不良反应^[10]。故结合本文

分析和以上数据,可得出结论,在老年2型糖尿病患者中,实施二甲双胍与医学营养治疗可以确保患者的营养需求,维持免疫功能的同时,合理管理血糖。

综上所述、在老年2型糖尿病中应用二甲双胍与医学营养治疗可确保患者营养的同时,合理管理血糖,促进生活质量提高。

[参考文献]

- [1]李文莉.二甲双胍治疗社区老年2型糖尿病的临床效果分析[J].医学食疗与健康,2022,20(2):73-76.
- [2]张莹莹,张冲,臧龙.二甲双胍联合饮食控制、运动疗法治疗BMI偏高的老年社区糖尿病的临床疗效[J].山东第一医科大学(山东省医学科学院)学报,2021,42(8):584-587.
- [3]李秀明.老年社区糖尿病采用二甲双胍治疗的临床效果[J].中西医结合心血管病电子杂志,2020,8(30):11+24.
- [4]梁家昌.二甲双胍联合饮食疗法治疗老年社区糖尿病的临床价值[J].名医,2020(3):271.
- [5]陆晓勇.二甲双胍联合饮食疗法治疗老年社区糖尿病患者的临床效果[J].临床医药文献电子杂志,2020,7(10):155-156.
- [6]赵春宇,高风.二甲双胍联合医学营养治疗对于老年2型糖尿病患者的疗效评价[J].糖尿病新世界,2023,26(13):50-53.
- [7]刘桂娟,刘楠,孙莹莹,等.老年肺炎继发抗生素相关性腹泻患者临床特征及营养序贯治疗的效果[J].中华老年多器官疾病杂志,2025,24(12):891-894.
- [8]蔡梦恬,易洪彬,李薇,等.我国5省市基层医疗机构肠内营养药物治疗现状调研[J].中国药业,2025,34(24):53-57.
- [9]翟万江.科技产业创新融合推动健康服务升级——“营养治疗进社区”健康促进行动全面启动[J].中国科技产业,2025(12):8.
- [10]李夏珀,曹译丹,李小珍,等.基于计划行为理论的早期膳食营养管理联合运动干预在糖尿病前期患者中的应用[J].中国卫生标准管理,2025,16(3):194-198.

作者简介:

普维茜(1982.10-),女,彝族,云南开远人,本科,副主任医师,研究方向为全科。