

饮食、运动、药物联合干预在糖尿病社区预防控制中的作用效果观察

周巧莉

陕西省勉县疾病预防控制中心 健康教育科 陕西 汉中 724200

摘要：目的：探析饮食、运动、药物联合干预在糖尿病社区预防控制中的作用效果。方法：自2023年1月起，本中心开始收集随访管理糖尿病的病例资料，至2024年1月止共纳入154例，运用抽签法进行分组。一组77例采取常规干预设为参照组；一组77例采取饮食、运动以及药物联合干预设为综合组。对比两组疗效、血糖以及自我管理能力等情况。结果：综合组干预的总有效率为94.81%较参照组的80.52%明显偏低（ $P < 0.05$ ）。综合组空腹/餐后2h血糖、糖化血红蛋白水平较参照组明显偏低（ $P < 0.05$ ）。综合组血糖监测、足部管理、运动锻炼以及健康饮食等自我管理能力评分均较参照组明显偏高（ $P < 0.05$ ）。综合组糖尿病相关并发症的发生率为3.90%较参照组的15.58%明显偏高（ $P < 0.05$ ）。结论：饮食、运动、药物干预应用于糖尿病社区预防控制中，可有效控制血糖水平，提高患者的自我管理能力，糖尿病相关并发症的发生率较少，且疗效更为理想，应积极推广。

关键词：饮食；运动；药物；糖尿病；社区预防控制

社区糖尿病是在社区范围内发病率较高的糖尿病现象，它不仅对患者的肾功能及视网膜构成严重威胁，还显著提升了心血管疾病的风险，对社区居民健康产生了深远影响^[1]。尽管常规药物治疗在调节胰岛素分泌、提升葡萄糖利用效率方面表现显著，有助于大幅降低血糖水平，但患者的饮食习惯和运动状况同样是血糖控制的关键。此外，由于社区糖尿病患者多数无需住院治疗，他们在社区医疗机构或家中即可进行日常管理和治疗，这往往导致患者治疗依从性不高。因此，必须结合饮食调节和运动干预，采取多元化手段来管控病情，以预防并发症的发生。为此，本次研究以近一年于本中心随诊管理的154例糖尿病患者为研究对象，通过对比分析饮食、运动、药物联合干预的作用效果，具体如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

自2023年1月起，本中心开始收集随诊管理糖尿病的病例资料，至2024年1月止共纳入154例，运用抽签法进行分组。综合组77例中，男性42例，女性35例。年龄值域44-67岁，年龄均值（ 55.73 ± 0.36 ）岁。参照组77例中，男性43例，女性34例。年龄值域44-68岁，年龄均值（ 56.02 ± 0.48 ）岁。对比两组一般资料（ $P < 0.05$ ），可比性较强。

1.2 方法

参照组开展常规干预，具体方法^[2]：定期打电话随访或上门随访，指导患者应用盐酸二甲双胍肠溶胶囊，口

服用药，剂量定为0.5g/次，每日一次，建议在晚餐时与食物同服。如血糖水平未见降低，可视情况每周增加0.5g剂量，但每日最大剂量不超过2.0 g，并需连续服用三个月。三个月后为患者检测空腹血糖，若血糖控制仍不理想，则可能需要采用胰岛素注射治疗。

综合组开展饮食、运动、药物联合干预，其中药物指导的方法与参照组相同。为患者建立健康档案，邀请患者进社区管理群，每天在群内发送健康知识，并为患者提供免费的咨询服务，定期随访及时调整干预方案。

（1）饮食疗法：针对患者的具体状况，制定每日所需的热量摄入计划。对于肥胖患者，应实施低能量饮食策略，确保每日摄入的总能量控制不超过1500千卡。若患者年龄偏小或偏高，可适当减少总能量摄入。此外，女性的每日能量摄入量应低于男性。蛋白质的摄入量应维持在每千克体重1 g，若存在肾脏病变，则需降至每千克体重0.5 g。脂肪的摄入量控制在每千克体重0.8至1.0 g之间。每日饮食应遵循低脂、少糖、少盐的原则，为增强饱腹感，建议食用粗粮，并适量增加水果摄入，以丰富饮食结构。同时，建议多吃鱼虾及瘦肉等肉类产品，以及苦瓜、萝卜或莲藕等蔬菜^[3]。（2）运动疗法：根据患者的运动偏好、体质状况以及血糖水平，科学选择适宜的运动形式，例如轻松慢跑、八段锦练习、瑜伽修炼或太极拳锻炼等。每日保持约30分钟的运动时长，逐步提升运动强度，直至肌肉微感酸痛为止^[4]。建议在饭后1小时进行运动，每日运动1次，每周总计5次。运动过程

中，应随身携带糖果或小点心，防止出现低血糖。

1.3 指标观察

(1) 疗效评价^[5]。显效：经实验室检测尿糖、血脂以及血糖等指标已达到正常水平。有效：经实验室检测尿糖、血糖以及血脂等指标水平得到有效控制，且空腹血糖在6.2 mmol/L以下。无效：实验室检测各项指标水平未改善，空腹血糖明显超过6.2 mmol/L。总有效率为100%-无效率。(2) 指标检测：分别采集两组患者静脉血液样本，采血量为2.0 ml,应用全自动血糖检测仪对餐后2h 血糖、空腹血糖以及糖化血红蛋白等指标进行检测，并记录好各项结果进行统计学分析。(3) 自我管理能力评价：通过自我管理活动调查问卷对两组患者自我管理能力进行客观评价，主要包括血糖监测、足部管理、运动锻炼以及健康饮食等四个方面，每个方面的分值为7分，

评分与自我管理能力成正比。(4) 并发症：干预期间观察并记录两组患者有无出现血管并发症、糖尿病足、糖尿病视网膜病变、神经病变等并发症，并计算总发生率进行统计学分析。

1.4 统计学分析

通过SPSS 25.0 统计学软件对试验数据进行分析，用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示血糖水平等计量数据，用 t 检验。用 $[n, (\%)]$ 表示发生率等计数数据，以 X^2 检验。统计学分析 $P < 0.05$ 时，研究有意义。

2 结果

2.1 疗效比较

综合组干预的总有效率为94.81%较参照组的80.52%明显偏低($P < 0.05$)，详见表1。

表1 2组患者的临床效果对比分析表 [$n (\%)$]

分组	例数	显效	有效	无效	总有效率
参照组	77	36 (46.75%)	26 (33.77%)	15 (19.48%)	62 (80.52%)
综合组	77	41 (53.25%)	32 (41.56%)	4 (5.19%)	73 (94.81%)
X^2	-				13.7483
P	-				< 0.05

2.2 血糖水平比较

综合组空腹/餐后2h血糖、糖化血红蛋白水平较参照

组明显偏低($P < 0.05$)，详见表2。

表2 2组空腹/餐后2h 血糖水平对比分析表 ($\bar{x} \pm s$)

指标	时间	综合组 ($n = 77$)	参照组 ($n = 77$)	t 值	P 值
空腹血糖 (mmol/L)	干预前	9.69±0.47	9.88±0.51	0.1386	> 0.05
	干预后	5.72±0.54	6.78±0.62	5.4722	< 0.05
餐后2h血糖 (mmol/L)	干预前	5.74±0.37	5.78±0.47	0.2868	> 0.05
	干预后	4.62±0.42	5.31±0.41	4.6492	< 0.05
糖化血红蛋白 (%)	干预前	12.48±0.68	12.74±0.65	0.2361	> 0.05
	干预后	6.12±0.36	8.58±0.41	6.7278	< 0.05

2.3 自我管理能力比较

综合组血糖监测、足部管理、运动锻炼以及健康

饮食等自我管理能力评分均较参照组明显偏高($P < 0.05$)，详见表3。

表3 2组患者自我管理能力对比分析表 ($\bar{x} \pm s$, 分)

指标	时间	综合组 ($n = 77$)	参照组 ($n = 77$)	t 值	P 值
血糖监测	干预前	3.47±0.32	3.51±0.34	0.1163	> 0.05
	干预后	6.48±0.36	5.03±0.13	5.5801	< 0.05
足部管理	干预前	3.68±0.24	3.47±0.26	0.3364	> 0.05
	干预后	6.51±0.23	5.13±0.25	5.6014	< 0.05
运动锻炼	干预前	3.56±0.33	3.61±0.52	0.4207	> 0.05
	干预后	6.42±0.26	5.52±0.24	4.8915	< 0.05
健康饮食	干预前	3.38±0.41	3.36±0.35	0.2763	> 0.05
	干预后	6.13±0.46	5.12±0.23	5.0782	< 0.05

2.4 并发症情况

综合组 ($n = 77$): 神经病变者2例, 血管并发症者1例, 总发生率为3.90%; 参照组 ($n = 77$): 神经病变者5例, 血管并发症者4例, 糖尿病足者1例, 糖尿病视网膜病变者2例, 总发生率为15.58%。综合组糖尿病相关并发症的发生率较参照组明显偏高 ($P < 0.05$)。

3 讨论

社区糖尿病显著特征在于其广泛的患病人群和较大的年龄跨度, 其危害性不容小觑。该疾病不仅严重影响患者的健康, 更给患者家庭、社区乃至全社会带来了沉重的经济压力。此外, 糖尿病患者往往容易并发其他疾病, 如肾病、心血管疾病等, 这无疑进一步加剧了医疗保健的负担。鉴于此, 对社区糖尿病患者实施全面的治疗策略至关重要, 这包括结合运动疗法、饮食调控及药物治疗在内的综合治疗方案^[6]。在常规用药方面, 以二甲双胍为主要药物, 药物治疗是常规手段, 能够显著提高患者在静止状态下的无氧酵解水平, 减缓肠道对葡萄糖的吸收速度, 有效抑制肝糖输出, 达到降低血糖的效果^[7]。此外, 药物治疗还有助于保护心肌组织, 减少心血管疾病如冠心病的发病风险。联合应用多种降糖药物, 或与胰岛素并用, 可以更有效地控制血糖, 提升治疗效果。然而, 由于糖尿病的发病机理较为复杂, 不合理的饮食结构、减少的运动量以及过度肥胖等因素, 都可能加剧病情, 影响药物疗效。因此, 在药物治疗的基础上, 配合饮食和运动疗法是至关重要的。

饮食的构成对健康状态具有直接影响, 它是人体汲取营养的主要途径。通过优化饮食结构, 我们可以有效提高身体的健康程度。摄入的食物转化为能量, 进而转化为葡萄糖, 为身体各部位提供必要的能量支持, 确保生理活动的正常进行和能量消耗的平衡^[8]。因此, 适度调控饮食, 平衡能量摄入, 不仅能优化营养平衡, 还能有助于调节血糖水平。与此同时, 运动在控制血糖方面发挥着同样关键的作用, 它能增强周围组织对葡萄糖的吸收效率, 显著提高胰岛素的敏感性。运动加速能量的吸收与消耗, 增加身体对能量的需求, 从而有助于维持血糖的稳定。此外, 规律的运动还能帮助调整不良生活习惯, 有效放松患者身心, 改善睡眠质量, 全面提升身体健康, 进而有助于预防高血脂、高血压等疾病的发生^[9]。

本次结果显示, 综合组干预的总有效率为94.81%较参照组的80.52%明显偏低; 综合组空腹/餐后2h血糖、糖化血红蛋白水平较参照组明显偏低。分析认为, 在药物治疗的前提下, 结合饮食疗法能够精确设定患者的日

常总能量摄入标准。根据患者的体重、年龄等个体差异, 细致确定能量摄入量, 并倡导低盐、低脂、低糖的饮食模式, 这对于纠正患者的不良饮食习惯具有显著效果。通过为患者提供定制化的食谱建议, 增进其对饮食计划的理解, 使其能依照食谱精选食材, 从而维持健康的饮食结构^[10]。调整饮食结构后, 患者可有效避免因饮食过量或食物选择不当引起的血糖短期升高, 有助于长期稳定血糖水平, 同时预防低血糖的发生, 这对于病情的控制大有裨益。因此, 患者的血糖水平显著降低, 治疗效果显著。综合组自我管理能力明显优于参照组; 综合组糖尿病相关并发症的发生率为3.90%较参照组的15.58%明显偏高。提示, 全面提升患者对自身健康状况的掌控水平, 有效推动其遵循标准化的自我管理规程, 可显著增强自我管理能力, 且降低糖尿病相关并发症的风险。此外, 以有氧运动为核心的运动疗法, 每次仅持续30分钟, 避免患者因劳累过度而引发低血糖。长期坚持运动有助于减轻患者体重, 缓解代谢压力, 并在一定程度上提升患者的体能, 增强其抵抗力, 进而减少并发症的发生。

综上所述, 饮食、运动、药物综合干预应用于糖尿病预防控制中, 可有效控制血糖水平, 提高患者的自我管理能力和糖尿病相关并发症的发生率较少, 且疗效更为理想, 应积极推广。

参考文献

- [1] 许亚松. 饮食控制和运动对妊娠期糖尿病的治疗作用效果观察及有效性分析[J]. 糖尿病新世界, 2020, 4(22): 22-23.
- [2] 王冰欣, 王玉国, 王子伟, 等. 饮食控制联合运动疗法在提高药物治疗社区糖尿病临床效果中的应用效果[J]. 医学食疗与健康, 2021, 19(7): 18-19.
- [3] 李璐, 高丽丽. 运动疗法结合饮食控制及药物治疗社区糖尿病的临床价值分析[J]. 山西医药杂志, 2020, 49(17): 2306-2308.
- [4] 周兆敬. 药物联合饮食控制、运动疗法在社区糖尿病病人中的应用价值研究[J]. 实用妇科内分泌电子杂志, 2020, 7(4): 158-159.
- [5] 李其军. 饮食运动药物治疗在糖尿病预防控制中的效[J]. 2023, 9(17): 106-107.
- [6] 陈莉, 娄静, 刘佳宁. 运动训练联合医学营养干预对妊娠期糖尿病患者血清指标水平及妊娠结局影响探讨[J]. 医学理论与实践, 2020, 33(2): 328-329.
- [7] 郑海波, 杨娜. 药物降糖联合饮食、运动治疗老年2型糖尿病并带状疱疹的效果探究[J]. 糖尿病新世

界,2023,26(3):44-47.

[8]于蕾.药物联合饮食控制、运动疗法治疗 45 例社区糖尿病的疗效分析[J].糖尿病新世界,2020,23(9):193-195.

[9]许冠红.饮食控制和运动对妊娠期糖尿病的治疗作用效果观察及有效性分析[J].糖尿病新世

界,2022,25(18):40-43.

[10]宋静雯.药物+运动疗法+饮食控制应用于社区糖尿病的有效性探讨[J].实用妇科内分泌电子杂志,2020,7(17):178.