

太极摩腹法配合模块化膳食干预对糖尿病患者便秘的效果分析*

施海丹 徐 维 孙雨濛

南通市中医院肾病科, 江苏南通 226001

摘要 **目的** 分析太极摩腹法配合模块化膳食对糖尿病患者便秘的干预效果。**方法** 将 98 例糖尿病便秘患者随机分为对照组和试验组, 每组 49 例。对照组实施模块化膳食干预, 试验组实施太极摩腹法配合模块化膳食干预, 2 组均干预 2 周。比较 2 组干预有效率, 便秘程度评分, 生活质量评分及复发率。**结果** 干预后, 试验组干预有效率为 95.92%, 高于对照组的 83.67% ($P < 0.05$); 试验组 Bristol 粪便性状量表(Bristol stool form scale, BSFS)评分明显高于对照组 ($P < 0.05$), Cleveland 便秘临床评分(Cleveland clinic score, CCS)及糖尿病生存质量特异性量表(diabetes specific quality of life scale, DSQL)、便秘患者生活质量量表(patient-assessment of constipation quality of life, PAC-QOL)等评分均明显低于对照组 (P 均 < 0.05); 干预后 3 个月、6 个月试验组复发率分别为 3.45%、10.34%, 低于对照组的 24.00%、32.00% (P 均 < 0.05)。**结论** 太极摩腹法配合模块化膳食干预能有效改善糖尿病患者便秘, 提高患者生活质量, 并降低便秘复发率。

关键词 糖尿病; 便秘; 膳食; 太极摩腹

中图分类号 R248.1 **文献标志码** A

糖尿病是高发性代谢系统疾病, 其中 2 型糖尿病患者占多数; 除了典型的“三多一少”表现外, 高血糖还会累及其他系统, 引发诸多并发症。便秘在糖尿病患者中较为常见, 对患者生活质量有较大影响, 因此有必要采取积极有效的干预措施, 使患者排便恢复正常。研究表明, 合理的膳食对便秘有改善作用^[1]。模块化膳食干预将一日三餐的各要素(如食物种类、食物包含的能量等)分为不同模块, 并制定出具有针对性的膳食清单, 使干预更为直观、灵活、精准。太极摩腹法是中医特色干预手段, 可调节脏腑、平衡阴阳、消除积滞, 并能促进肠蠕动, 加速肠排空。基于此, 本研究探讨太极摩腹法配合模块化膳食干预对糖尿病患者便秘的临床效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

将 98 例于 2023 年 1 月—9 月在南通市中医院就诊的糖尿病便秘患者纳入研究。以 SPSS 24.0 软件将患者随机分为对照组和试验组, 每组 49 例。对照

组男 27 例, 女 22 例; 年龄 27~75 岁, 平均 (57.52 ± 11.38) 岁; 身体质量指数 $20 \sim 27 \text{ kg/m}^2$, 平均 $(22.61 \pm 1.83) \text{ kg/m}^2$; 糖尿病病程 2~19 年, 平均 (9.34 ± 2.06) 年; 便秘病程 6~23 个月, 平均 (12.14 ± 3.57) 个月。试验组男 31 例, 女 18 例; 年龄 25~72 岁, 平均 (58.09 ± 11.62) 岁; 身体质量指数 $19.5 \sim 28 \text{ kg/m}^2$, 平均 $(22.93 \pm 1.87) \text{ kg/m}^2$; 糖尿病病程 2~18 年, 平均 (9.82 ± 2.14) 年; 便秘病程 6~25 个月, 平均 (11.85 ± 3.62) 个月。2 组一般资料比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。本研究经医院伦理委员会审核通过。

1.2 纳入标准

①年龄 25~75 岁; ②符合 2 型糖尿病诊断标准^[2]; ③入组时患者血糖控制稳定; ④符合慢性便秘诊断标准^[3]; ⑤入组前 2 周内未使用任何促排便药物; ⑥可接受随访; ⑦签署知情同意书。

1.3 排除标准

①因手术、消化道器质性病变等因素导致便秘; ②严重营养不良; ③孕期、哺乳期女性; ④存在智力、视听、交流、精神方面障碍; ⑤恶性肿瘤; ⑥伴有其他严重的糖尿病并发症; ⑦腹部皮肤破溃; ⑧伴有严重

* 南通市中医医疗联盟课题(No. TZYK202101)

的心脑血管疾病或肝肾功能不全。

1.4 干预方法

对照组予以模块化膳食干预:护理人员咨询营养师并查阅相关资料后,根据患者身体质量指数、血糖情况、营养状态,按照清淡、均衡、易消化原则,制定模块化膳食清单。清单包含食物种类、份量、能量、备注 4 个模块。种类模块即每餐可选择的食物类型,如全谷物类及豆类占有所有食物的 30%,每餐有蔬菜,其中富含膳食纤维的蔬菜(如木耳、芹菜等)占 50%以上,选择鱼、虾、蛋类等易消化的优质蛋白质,两餐之间适量食用低糖水果。份量模块即每份食物的重量或容积,如每份纯牛奶 100 mL,每份米饭 200 g,每份肉类 50 g。能量模块即每份食物所包含的能量,三餐的能量分布应当均匀,每日摄入的总能量为 25~35 kcal/kg。备注模块包含食物烹饪方式(以蒸、炖、煮为主,避免煎、炸、烤),饮食禁忌(禁止食用辛辣、油腻、刺激食物)和饮水量等。向患者讲解模块化膳食干预的作用、内容,并将打印的清单发放给患者,指导患者根据清单制定每日膳食计划。每日电话随访,记录患者当日膳食情况及摄入的总能量,对于不良饮食行为予以提醒并纠正。

试验组在对照组基础上实施太极摩腹法:患者干预前排空膀胱,取仰卧位,放松全身,均匀呼吸,集中注意力,充分暴露腹部。操作者将双手掌心搓热后涂润滑剂,以其劳宫穴贴于患者神阙穴上,顺时针揉摩 1 min,再转为顺时针揉摩 1 min。操作者抬起掌跟,将无名指、中指、食指放于腹部,以神阙穴为中心,顺时针转圈揉摩,圆圈逐渐向外扩大至整个腹部(下至耻骨联合处,上至肋弓处),时间 2 min;再转为逆时针转圈揉摩,圆圈逐渐向内缩小,直至回到神阙穴,时间 2 min。操作者手法以匀速、缓和为宜,力度适中,每日 2 次,于餐后 1 h 进行。2 组均干预 2 周后观察效果。

1.5 观察指标与评价标准

干预效果:参考《中国慢性便秘专家共识意见》^[4]对干预效果予以判断,痊愈:经干预后,患者 1~2 日排便 1 次,大便性状正常,排便通畅;改善:经干预后,排便次数较前增加,大便性状变软,排便困难程度有所改善,但未达到痊愈标准;无效:经干预后未达到上述任一标准。有效率=[(痊愈+改善)例数/总例数]×100%。

便秘程度:采用 Bristol 粪便性状量表(Bristol stool form scale,BSFS)评分^[5]及 Cleveland 便秘临床评分(Cleveland clinic score,CCS)^[6]对 2 组患者干预前后便秘程度予以评估,BSFS 将粪便性状分为 7 种

形态,即难以自行排出的坚硬、散在块状便计 1 分,质地较硬小、块状黏合的腊肠便计 2 分,表面布有裂痕的腊肠便计 3 分,质地较软、表面光滑且易排出的香蕉状便计 4 分,半固体便计 5 分,粥样便计 6 分,水样便计 7 分;得分越低于 4 分者提示便秘,且得分越低表示便秘越严重。CSS 由排便辅助形式、每次排便时间、排便频率、排便不尽感等 8 个条目构成,量表分值 0~30 分,得分越高表示便秘越严重。

生活质量:采用糖尿病生存质量特异性量表(diabetes specific quality of life scale,DSQL)^[7]及便秘患者生活质量量表(patient-assessment of constipation quality of life,PAC-QOL)^[8]对 2 组患者干预前后生活质量予以评估。DSQL 由治疗、社会关系、生理状况、心理健康 4 个维度构成,共包含 27 个条目,各条目分值 1~5 分,量表分值 27~135 分,得分越低代表生活质量越高。PAC-QOL 由社会心理、满意度、生理、担忧 4 个维度构成,共包含 28 个条目,各条目分值 1~5 分,量表分值 28~140 分,得分越低代表生活质量越高。

复发情况:对 2 组痊愈患者随访 6 个月,记录干预后 3 个月、6 个月便秘累计复发情况,复发率=(复发例数/痊愈例数)×100%。

1.6 统计学分析

采用 SPSS 24.0 统计学软件处理数据,计数资料以例数和百分比(%)表示,采用 χ^2 检验;符合正态分布的计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组内比较采用配对 t 检验,组间比较采用独立样本 t 检验;以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组干预有效率比较

干预后,试验组干预有效率为 95.92%(47/49),与对照组的 83.67%(41/49)相比,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 2 组患者干预有效率比较($n=49$,例,%)

组别	痊愈	改善	无效	有效率
对照组	25	16	8	41(83.67)
试验组	29	18	2	47(95.92) [△]

与对照组比较[△] $P < 0.05$ 。

2.2 2 组便秘程度评分比较

干预后,2 组 BSFS 评分均较前升高(P 均 < 0.05),CCS 评分均较前降低(P 均 < 0.05),且试验组 BSFS 评分高于对照组($P < 0.05$),CCS 评分低于对照组($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 2 组干预前后 BSFS 评分、CCS 评分比较($n=49$, 分, $\bar{x}\pm s$)

组别	时间	BSFS 评分	CCS 评分
对照组	干预前	2.35±0.49	16.74±2.91
	干预后	3.07±0.46*	10.24±2.18*
试验组	干预前	2.42±0.51	16.96±2.85
	干预后	3.48±0.40*△	8.83±1.26*△

与干预前比较* $P<0.05$;与对照组比较△ $P<0.05$ 。

2.3 2 组生活质量评分比较

干预后,2 组 DSQL 评分、PAC-QOL 评分均较前降低(P 均 <0.05),且试验组 DSQL 评分、PAC-QOL 评分均低于对照组(P 均 <0.05)。见表 3。

表 3 2 组干预前后 DSQL 评分、PAC-QOL 评分比较($n=49$, 分, $\bar{x}\pm s$)

组别	时间	DSQL 评分	PAC-QOL 评分
对照组	干预前	67.81±8.35	74.97±8.64
	干预后	48.52±6.63*	56.18±7.06*
试验组	干预前	68.43±8.22	75.21±8.53
	干预后	43.64±6.17*△	49.35±6.74*△

与干预前比较* $P<0.05$;与对照组比较△ $P<0.05$ 。

2.4 2 组复发情况比较

干预后 3 个月、6 个月,试验组复发率为 3.45%(1/29)、10.34%(3/29),低于对照组的 24.00%(6/25)、32.00%(8/25),差异均有统计学意义(P 均 <0.05)。见表 4。

表 4 2 组干预后 3 个月、6 个月的便秘复发率比较(例,%)

组别	n	干预后 3 个月复发	干预后 6 个月复发
对照组	25	6(24.00)	8(32.00)
试验组	29	1(3.45)△	3(10.34)△

与对照组比较△ $P<0.05$ 。

3 讨论

糖尿病患者便秘的发生由多因素共同作用所致,高血糖会使蛋白质等非酶糖基化过程加快,造成腹部肌肉张力不足,影响排便功能,并会引起肠道水分减少,使粪便干结。另一方面,高血糖可使血液呈现高渗状态,损害胃肠植物神经功能,导致肠道动力学异常,平滑肌功能减退,肠蠕动减缓,胃肠排空延迟。高血糖还会对脑-肠轴产生影响,出现胃肠道激素分泌紊乱,抑制性激素(如胰高血糖素、生长抑素)与兴奋性激素(如胃泌素、胃动素)之间的平衡被打破,进而损害胃肠功能。有报道还发现,饮食结构改变、负性情绪、长期服药、缺乏运动等也是糖尿病患者发生便秘的

危险因素^[9-10]。总之便秘对糖尿病患者的健康及生活质量均有不利影响,应当采取积极有效的干预措施。

模块化膳食干预将食物的种类、份量、能量具体化,并制作为膳食清单,使患者直观地了解干预内容,使其更有参与感;且按照清单选择食物,能较大幅度地节省时间与精力。此外,模块化膳食干预更具有针对性,能同时兼顾促排便与控制血糖,并能更精准地控制每餐能量摄入,避免营养不良或营养过剩。模块化膳食干预还具有较高的灵活性,可根据患者喜好、血糖变化及便秘程度,及时对膳食予以调整。传统医学认为,便秘的发生与脾、胃、肠等脏腑功能失调,气机郁滞,无以升清降浊有关。太极摩腹法具有悠久的历史,《千金要方》中便有“摩腹数百遍,则食易消,大益人,令人能饮食,无百病”记载。太极摩腹法通过对腹部进行手法按摩,能疏经通络,平衡脏腑阴阳,调和营卫,调畅气机,起到消积导滞、行气通便之效。从现代医学角度而言,腹部按摩产生的刺激作用会对胃肠系统的神经感受器产生影响,对肠道副交感神经产生兴奋作用,增强肠道平滑肌功能,促进肠蠕动;刺激信号传导至中枢后,还会调节神经内分泌功能,提高胃动素、胃泌素等胃肠道激素的表达^[11-12]。

本研究将太极摩腹法与模块化膳食干预相结合,干预有效率显示,试验组达到 95.92%,明显高于对照组。BSFS 与 CCS 是判断便秘程度的常用工具,前者将粪便性状分为不同类型,后者则对便秘的相关症状予以评估,本研究中,试验组干预后 BSFS 评分明显高于对照组,CCS 评分明显低于对照组。上述结果表明该方案能显著提高糖尿病患者便秘的干预效果。本研究还对痊愈患者进行了为期 6 个月的随访,发现试验组干预后 3 个月、6 个月便秘复发率均明显低于对照组,表明太极摩腹法配合模块化膳食干预在减少便秘复发方面也有积极作用。此外,提高糖尿病便秘患者的生活质量是临床护理的目标之一。本研究中,试验组干预后 DSQL 评分及 PAC-QOL 评分均明显低于对照组,表明太极摩腹法配合模块化膳食干预可通过减少不适症状,提高身心舒适度,改善患者生活质量。

综上所述,对糖尿病便秘患者实施太极摩腹法配合模块化膳食干预可达到良好效果,能改善患者便秘程度,提升生活质量,同时减少便秘复发。

参 考 文 献

[1] 刘瑜,王慧静,王蜜源,等. 功能性便秘患者的饮食因素分析[J]. 中国临床保健杂志,2023,26(3):359-362.

愈的特性,因此需要长期护理。对此,西医没有提供特殊的护理方案。中医认为,UC 多因劳倦、饮食、情志等原因致脾胃虚弱,运化失司,水湿困阻,郁而成浊,日久成毒,渗注于肠,伤及肠道脂膜、血络,血败肉腐而发病,其病位在大肠,为本虚标实之证^[7]。因此,该病的中医护理以固护正气为主,同时兼顾祛除大肠湿毒之邪。中药保留灌肠可使药物直达病灶所在之处,药物能够充分接触病灶,提高病灶处的药物浓度,发挥局部治疗效果;并且经肠道吸收的部分药物可绕过肝脏代谢,直接进入体循环,发挥全身治疗效果^[8]。而中药封包治疗通过刺激特定穴位,调节经络脏腑功能,温经通络,调和气血,激发体内正气^[9]。埋针治疗能够对机体产生长时间的刺激,调节脏腑功能,对于 UC 这种慢性反复发作的顽疾有很好的防治作用。本研究结果显示,中药保留灌肠、中药封包治疗、埋针治疗等中医护理技术对于 UC 患者症状和生活质量的改善起到了非常积极的作用,建议在临床实践中推广应用,以帮助更多患者改善病情、提升生活质量。未来,进一步的研究应集中在优化治疗方案、明确具体作用机制以及评估长期疗效等方面,以便为 UC 患者提供更加全面和精准的护理方案。

参 考 文 献

[1] 陈吓琴,杨珠英. 中医药治疗溃疡性结肠炎知识图谱可视

化分析[J]. 中医临床研究,2024,16(7):123-131.

[2] 中华医学会消化病学分会炎症性肠病学组. 炎症性肠病诊断与治疗的共识意见(2018 年·北京)[J]. 中国实用内科杂志,2018,38(9):796-813.

[3] 鲁香凤,秦伟娜,耿运玲. 溃疡性结肠炎的病因、影响因素及机制探讨[J]. 中华中医药杂志,2022,37(10):6140-6144.

[4] 中国中西医结合学会消化系统疾病专业委员会. 溃疡性结肠炎中西医结合诊疗共识意见(2017 年)[J]. 中国中西医结合消化杂志,2018,26(2):105-111,120.

[5] 张玉娇,梁竹贤,尹晓华,等. 化浊解毒方保留灌肠、耳穴埋豆、脐灸协同护理溃疡性结肠炎的效果[J]. 循证护理,2022,8(20):2781-2786.

[6] Guyatt G, Mitchell A, Irvine EJ, et al. A new measure of health status for clinical trials in inflammatory bowel disease[J]. Gastroenterology, 1989, 96(3):804-810.

[7] 朱勇,陆铤. 丁义江教授治疗溃疡性结肠炎临证经验[J]. 中国民族民间医药,2015,24(16):52-53.

[8] 王晨侠,孙晋密. 中医特色护理干预对大肠湿热型溃疡性结肠炎患者生存质量的影响[J]. 中国中医药现代远程教育,2022,20(19):172-174.

[9] 柳玉丽. 艾盐包热熨足阳明胃经下合穴减轻溃疡性结肠炎腹泻的疗效[J]. 中国现代医生,2022,60(11):178-180.

(收稿日期:2024-04-10)

(上接第 354 页)

[2] 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南(2020 年版)[J]. 中华糖尿病杂志,2021,13(4):315-409.

[3] 中华医学会,中华医学会杂志社,中华医学会消化病学分会,等. 慢性便秘基层诊疗指南(2019 年)[J]. 中华全科医师杂志,2020,19(12):1100-1107.

[4] 中华医学会消化病学分会胃肠动力学组,中华医学会消化病学分会功能性胃肠病协作组. 中国慢性便秘专家共识意见(2019,广州)[J]. 中华消化杂志,2019,39(9):577-598.

[5] Wojtyniak K, Szajewska H, Dziechciarz P. Translation to Polish, cross-cultural adaptation, and validation of the Bristol Stool Form Scale among healthcare professionals and patients[J]. Prz Gastroenterol, 2018, 13(1):35-39.

[6] 毛孟婷,姜桂春,屈欢. 便秘症状测评工具及评价指标的研究进展[J]. 护理研究,2018,32(6):834-841.

[7] 王自明. 糖尿病特异性生存质量量表在 2 型糖尿病患者

生存质量评价中的应用[J]. 西北国防医学杂志,2016,37(9):618-619.

[8] 金洵,丁义江,丁曙晴,等. 便秘患者生存质量自评量表 PAC-QOL 中文版的信度、效度及反应度[J]. 世界华人消化杂志,2011,19(2):209-213.

[9] 郑舒予. 2 型糖尿病合并便秘的危险因素和中医证素研究[D]. 成都:成都中医药大学,2023.

[10] 王振宇,童奥,唐红,等. 62 例糖尿病患者便秘发生情况及其影响因素分析[J]. 护理学报,2012,19(15):34-36.

[11] 杨飞,李绘云. 腹部定向按摩联合益生菌口服对血液透析患者慢传输型便秘的疗效分析[J]. 护士进修杂志,2020,35(14):1323-1325.

[12] 全佳萌. 穴位埋线配合摩腹法治疗气滞型功能性便秘临床疗效观察[D]. 武汉:湖北中医药大学,2020.

(收稿日期:2024-05-14)