

◆ 护理康复 ◆

揸针联合麻仁丸治疗糖尿病合并便秘临床研究

朱立萍, 林嘉麟, 何珂, 瞿秋燕, 陆晶晶

无锡市中医医院内分泌科, 江苏 无锡 214000

[摘要] 目的: 观察揸针联合麻仁丸治疗糖尿病合并便秘的临床疗效。方法: 选取 64 例糖尿病合并便秘患者, 采用随机数字表法分为对照组和观察组各 32 例, 研究过程中 2 组各脱落 2 例。2 组均给予常规护理和治疗, 对照组在此基础上给予麻仁丸治疗, 观察组在对照组基础上给予揸针治疗, 2 组均治疗 4 周, 随访 2 周。比较 2 组临床疗效、首次排便时间、排便次数和复发率, 比较 2 组治疗前后空腹血糖 (FBG)、餐后 2 h 血糖 (P2hBG)、果糖胺水平, 以及便秘症状、便秘患者生活质量量表 (PAC-QOL)、Kolcaba 的舒适状况量表 (GCQ)、幸福感指数量表 (WHO-5) 评分, 记录 2 组不良反应。结果: 观察组总有效率 93.33%, 高于对照组 73.33% ($P < 0.05$)。观察组首次排便时间短于对照组 ($P < 0.05$)。治疗期间, 观察组排便次数多于对照组 ($P < 0.05$)。治疗后, 2 组果糖胺、FBG 水平, 以及对照组 P2hBG 水平与同组治疗前比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$); 观察组 P2hBG 水平较治疗前降低, 且低于对照组 ($P < 0.05$)。治疗后, 2 组便秘症状、PAC-QOL 评分均较治疗前降低 ($P < 0.05$), GCQ、WHO-5 评分均较治疗前升高 ($P < 0.05$); 观察组便秘症状、PAC-QOL 评分均低于对照组 ($P < 0.05$), GCQ、WHO-5 评分均高于对照组 ($P < 0.05$)。随访 2 周, 观察组复发率 10.71%, 低于对照组的 36.36% ($P < 0.05$)。治疗期间, 2 组均未出现明显不良反应。结论: 与单纯采用麻仁丸治疗相比, 揸针联合麻仁丸治疗糖尿病合并便秘能更好地改善患者的便秘症状, 提高其生活质量及幸福感指数, 且复发率低。

[关键词] 糖尿病; 便秘; 揸针; 麻仁丸; 血糖; 生活质量; 幸福感指数; 复发

[中图分类号] R246.1; R256.35 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2023) 02-0152-05

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2023.02.036

Clinical Study on Thumbtack Needle Combined with Maren Pills for Diabetes Mellitus Complicated with Constipation

ZHU Liping, LIN Jialin, HE Ke, QU Qiuyan, LU Jingjing

Abstract: **Objective:** To observe the clinical effect of thumbtack needle combined with Maren Pills for diabetes mellitus complicated with constipation. **Methods:** A total of 64 cases of patients with diabetes mellitus complicated with constipation were selected and divided into the control group and the observation group according to the random number table method, with 32 cases in each group; during the study, 2 cases in each group dropped out. Both groups were given routine nursing and treatment; the control group was additionally treated with Maren Pills, and the observation group was additionally treated with thumbtack needle based on the treatment of the control group. Both groups were treated for 4 weeks,

[收稿日期] 2022-02-24

[修回日期] 2022-09-20

[基金项目] 无锡市卫生健康委科研项目 (MS201942)

[作者简介] 朱立萍 (1982-), 女, 副主任护师, E-mail: 1045478092@qq.com。

[通信作者] 林嘉麟 (1969-), 女, 硕士, 主任护师, E-mail: 903556604@qq.com。

follow up for 2 weeks. The clinical effects, the first defecation time, the frequency of defecation and the recurrence rate in the two groups were compared; the levels of fasting blood glucose(FBG), 2-hour postprandial blood glucose(P2hBG) and fructosamine as well as the scores of constipation symptoms, Patient Assessment of Constipation Quality of Life(PAC-QOL), Kolcaba's General Comfort Questionnaire (GCQ) and WHO-5 Well-Being Index(WHO-5) before and after treatment in the two groups were compared; the adverse reactions in the two groups were recorded. **Results:** The total effective rate was 93.33% in the observation group, higher than that of 73.33% in the control group($P < 0.05$). The first defecation time in the observation group was shorter than that in the control group($P < 0.05$). During the treatment, the frequency of defecation in the observation group was higher than that in the control group ($P < 0.05$). After treatment, there was no significant difference being found in the comparison of the levels of fructosamine and FBG between the two groups; before and after treatment, there was no significant difference being found in the comparison of the levels of P2hBG in the control group($P > 0.05$); the level of P2hBG in the observation group was decreased when compared with that before treatment, and was lower than that in the control group($P < 0.05$). After treatment, the scores of constipation symptoms and PAC-QOL in the two groups were decreased when compared with those before treatment($P < 0.05$), and the scores of GCQ and WHO-5 were increased($P < 0.05$). The scores of constipation symptoms and PAC-QOL in the observation group were lower than those in the control group($P < 0.05$), and the scores of GCQ and WHO-5 were higher($P < 0.05$). After 2-week follow-up, the recurrence rate was 10.71% in the observation group, lower than that of 36.36% in the control group($P < 0.05$). During the treatment, there was no obvious adverse reaction in the two groups. **Conclusion:** When compared with simple treatment of Maren Pills, the therapy of thumbtack needle combined with Maren Pills for diabetes mellitus complicated with constipation can better improve the constipation symptoms of patients, and enhance their quality of life and indexes of well-being, with a low recurrence rate.

Keywords: Diabetes mellitus; Constipation; Thumbtack needle; Maren Pills; Blood glucose; Quality of life; Indexes of well-being; Recurrence

便秘是糖尿病的常见并发症，糖尿病合并便秘不利于患者血糖控制，长期便秘会使其出现焦虑、抑郁等不良情绪，影响生活质量。用力排便可能导致患者失明、脑血管破裂、猝死等。目前西医对于糖尿病合并便秘以对症治疗为主，如给予缓泻剂、润肠剂等，但部分药物不可长期使用，停药后易复发。研究显示，电针能有效治疗糖尿病合并便秘，但因留针时间短、需多次治疗、患者不能耐受电刺激等导致患者依从性差^[1]。揿针可产生持续而稳定的刺激，促进经络气血运行，激发人体正气，起到调节脏腑功能的作用。本研究观察揿针联合麻仁丸治疗糖尿病合并便秘的临床疗效，报道如下。

1 临床资料

1.1 纳入标准 符合《中国 2 型糖尿病防治指南(2017 年版)》^[2]中糖尿病的诊断标准。便秘的诊断标准参照《便秘中医诊疗专家共识意见(2017)》^[3]制定：排便次数减少、每周 < 3 次，粪便干硬难下或粪质不干但排便困难；年龄 18 ~ 89 岁；长期居住于无锡市且生活可自理；参与研究前 3 d 内未采取药物治疗以促进排便；患者及家属均对本研究知情同意。

1.2 排除标准 妊娠期或哺乳期妇女；既往有慢性便秘史者；患有肠道器质性病变者，如肿瘤、结肠息肉、肠结核、克罗恩病或需手术者；有皮肤过敏或穴位处皮肤破损、有疤痕者。

1.3 剔除标准 自然失访者；未完成试验者；临床资料不全，影响疗效判定者。

1.4 一般资料 选取2020年1月—2021年10月在无锡市中医医院治疗的64例糖尿病合并便秘患者，采用随机数字表法分为对照组和观察组各32例。研究过程中2组各脱落2例，最终纳入对照组和观察组各30例。对照组男13例，女17例；年龄 (66.33 ± 13.37) 岁；糖尿病病程 (10.87 ± 8.42) 年；便秘病程 $[0.21(0.04, 1.00)]$ 年。观察组男13例，女17例；年龄 (66.93 ± 10.74) 岁；糖尿病病程 (10.57 ± 7.71) 年；便秘病程 $[1.00(0.08, 3.00)]$ 年。2组一般资料比较，差异均无统计学意义($P > 0.05$)，具有可比性。本研究经无锡市中医医院医学伦理委员会审核批准(SWJW2019112101)。

2 治疗方法

2组均给予糖尿病、便秘的基础治疗与护理。由糖尿病专科护士对患者及其家属进行健康教育，遵医嘱予降糖药物治疗，指导患者饭后顺时针按摩腹部15 min，每天定时排便，以晨起或早餐后排便最佳，制订合理的饮食计划，每天饮水1.5~2 L，保证摄入足够的新鲜蔬菜，进食含糖量低的水果，避免食用油腻、辛辣刺激食物，适当运动，戒烟。

2.1 对照组 在上述治疗与护理基础上给予麻仁丸(南京同仁堂药业有限责任公司，国药准字Z32020097)口服治疗，每天1次，每次9 g，治疗4周。

2.2 观察组 在对照组基础上给予揸针治疗。患者取坐位，采用一次性无菌揸针(无锡佳健医疗器械股份有限公司，规格：0.2 mm×1.5 mm)，取双侧足三里、三阴交、天枢穴。使用75%乙醇消毒穴位处及周围皮肤，用镊子夹持带有揸针的胶布，揸针针尖对准穴位，垂直缓慢按下，揸入皮内，要求圆环平整地贴在皮肤上，并用手指以患者能耐受的力量按压约1 min，以增强穴位刺激，埋针2~3 d，夏季天气炎热、患者出汗较多时埋针1 d，防止局部感染。指导患者埋针期间每天按压3~4次，每次1 min，以患者耐受为度，2次间隔4 h，出针时一手固定埋针部位两侧皮肤，另一手取下胶布，然后持镊子夹持针尾，将针取出，同一埋针部位出针3 d后可再次埋针，每周2次，治疗4周。

2组均随访2周。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①临床疗效。②首次排便时间及排便次数。③果糖胺、空腹血糖(FBG)、餐后2 h血糖(P2hBG)水平。④便秘症状评分。对粪便性状、排便费力、排便时间、肛门下坠/排便不尽/排便胀感、排便频率、腹胀6项症状进行打分，每项计0~3分，得分越高代表症状越严重^[4]。⑤生活质量。采用便秘患者生活质量量表(PAC-QOL)评估，量表包括生理、社会心理、担忧和满意度4个维度，共28项内容，每项计0~4分，分值越高表示生活质量越低^[5]。⑥舒适度。采用Kolcaba的舒适状况量表(GCQ)评估，量表包括生理、心理、精神、社会文化和环境4个维度，共28项，采用1~4 Likert Scale评分法计分，正向题目1分表示非常不同意，4分表示非常同意，反向题目1分表示非常同意，4分表示非常不同意，总分越高说明越舒适^[6]。⑦幸福指数。采用幸福感指数量表(WHO-5)评估，量表包括5个条目，每个条目计0~5分，最终分数=原始得分×4，总分0~100分，分数越高则情绪越健康。超过50分为感到幸福；29~50分为幸福感减弱；低于29分为可能抑郁^[7]。⑧便秘复发率。随访2周，对痊愈、显效、有效患者的复发情况进行统计，若患者的便秘症状与治疗前相近即判断为复发。⑨不良反应。

3.2 统计学方法 采用SPSS19.0统计学软件处理数据。计量资料符合正态分布以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，采用 t 检验，偏态分布的计量资料以中位数与四分位数 $[M(Q1, Q3)]$ 描述，采用非参数检验；计数资料以率(%)表示，采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[8]制定，疗效指数=(治疗前便秘症状评分-治疗后便秘症状评分)/治疗前便秘症状评分×100%。痊愈：大便基本恢复正常，主要症状消失，疗效指数>95%；显效：便秘症状明显改善，70%≤疗效指数≤95%；有效：便秘症状有所改善，30%≤疗效指数<70%；无效：便秘症状无明显好转，甚或加重，疗效指数<30%。总有效率=(痊愈+显效+有效)例数/总例数×100%。

4.2 2组临床疗效比较 见表1。观察组总有效率

93.33%，高于对照组 73.33%，差异有统计学意义($P<0.05$)。

表 1 2 组临床疗效比较

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效[例(%)]
观察组	30	8	17	3	2	28(93.33) ^①
对照组	30	2	12	8	8	22(73.33)

注：①与对照组比较， $P<0.05$

4.3 2 组首次排便时间及排便次数比较 观察组首次排便时间[6.00(3.50, 23.25)]h，短于对照组[18.75(7.25, 35.00)]h，差异有统计学意义($P<0.05$)。

表 2 2 组治疗前后果糖胺、FBG、P2hBG 水平比较($\bar{x}\pm s$)

mmol/L

组别	例数	果糖胺		FBG		P2hBG	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	30	2.48±0.64	2.41±0.46	8.30±2.95	7.19±1.99	14.71±5.23	11.74±3.19 ^{①②}
对照组	30	2.39±0.61	2.21±0.35	8.17±3.26	7.30±2.78	13.84±4.56	14.33±4.90

注：①与同组治疗前比较， $P<0.05$ ；②与对照组治疗后比较， $P<0.05$

4.5 2 组治疗前后便秘症状、PAC-QOL、GCQ、WHO-5 评分比较 见表 3。治疗前，2 组便秘症状、PAC-QOL、GCQ、WHO-5 评分比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后，2 组便秘症状、PAC-QOL 评分均较治疗前降低($P<0.05$)，GCQ、WHO-5 评分均较治疗前升高($P<0.05$)；观察组便秘症状、PAC-QOL 评分均低于对照组($P<0.05$)，GCQ、WHO-5 评分均高于对照组($P<0.05$)。

表 3 2 组治疗前后便秘症状、PAC-QOL、

GCQ、WHO-5 评分比较($\bar{x}\pm s$)

分

组别	时间	例数	便秘症状	PAC-QOL	GCQ	WHO-5
观察组	治疗前	30	12.53±3.47	102.50±18.71	67.17±9.76	39.33±16.51
	治疗后	30	2.27±3.60 ^{①②}	51.43±9.29 ^{①②}	87.23±6.69 ^{①②}	70.53±11.91 ^{①②}
对照组	治疗前	30	11.23±3.05	100.40±11.38	68.70±9.47	45.50±18.18
	治疗后	30	4.30±3.29 ^①	70.53±11.91 ^①	79.63±8.38 ^①	57.30±14.88 ^①

注：①与同组治疗前比较， $P<0.05$ ；②与对照组治疗后比较， $P<0.05$

4.6 2 组复发率比较 随访 2 周，观察组复发率 10.71%(3/28)，低于对照组 36.36%(8/22)，差异有统计学意义($P<0.05$)。

4.7 不良反应 治疗期间，2 组均未出现明显不良反应。

5 讨论

糖尿病合并便秘的发病机制目前尚未完全明

治疗期间，观察组排便次数(19.47±2.75)次，多于对照组(15.10±2.89)次，差异有统计学意义($P<0.05$)。

4.4 2 组治疗前后果糖胺、FBG、P2hBG 水平比较 见表 2。治疗前，2 组果糖胺、FBG、P2hBG 水平比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后，2 组果糖胺、FBG 水平，以及对照组 P2hBG 水平与同组治疗前比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)；观察组 P2hBG 水平较治疗前降低，且低于对照组，差异均有统计学意义($P<0.05$)。

确，可能与糖尿病患者高血糖的渗透作用、自主神经病变、胃肠激素紊乱等因素相关^[9]。患者常有腹胀、腹痛、食欲减退、大便干结、排便困难等表现，甚至出现易怒、焦虑和抑郁等负性情绪。糖尿病患者常合并不同程度的心脑血管疾病，如果反复用力排便，可能发生脑卒中、猝死等^[10]。麻仁丸出自《伤寒论》，方中火麻仁为主药，可润肠通便，且药性缓和；大黄通便泻热；苦杏仁降气润肠通便；枳实、厚朴下气破结，加强通便之力；白芍养血敛阴；蜂蜜补中缓急、润肠通便。全方配伍，泻下药与润肠药、理气药、补益药合用，具有泻而不峻、润而不腻的特点。研究表明，麻仁丸治疗便秘疗效较好^[11]。

糖尿病归属于中医学消渴范畴，中医学认为，消渴涉及肺、脾、胃、肾等脏腑。消渴日久，素体阴虚，肺通调水道失职，肺与大肠相表里，胃腑、大肠失于津液濡润而致便秘；或因阴津耗损，阴损及阳，肾阳不足，温煦推动大肠之力不及而致便秘。揞针具有浅刺而久留针的特点，可减少针刺疼痛、延长针刺效应时间，留针在于候气、调气，从而使气血调和、阴阳平衡，对脾胃系疾病的治疗具有显著疗效^[12]。本研究选穴天枢、足三里及三阴交，其中天枢为大肠经募穴，可为大肠经输送气血精微，具有通调脏腑气机的作用，治疗胃肠道疾病具

有较好的效果。足三里既能增强脾胃运化,又能疏导胃肠,达到调理脾胃、补中益气、通经活络的功效。足三里及天枢都属于足阳明胃经,两者配伍体现中医“本经配穴”的配穴原则。临床治疗糖尿病合并便秘不能简单针对便秘进行对症处理,还要考虑糖尿病本身。三阴交属足太阴脾经,也是足三阴经的交会穴,针刺三阴交可刺激神经内分泌系统,调节胰岛素分泌,有效降低血糖,对肝、脾、肾三经都有调理作用,其与足三里配伍,符合中医“以循经为主,证因标本相结合”的配穴原则,联合作用能够调脾胃、理中焦、补益气血,不仅能改善便秘,对糖尿病也有一定的治疗作用^[13-14]。

本研究结果显示,观察组总有效率 93.33%,高于对照组 73.33% ($P < 0.05$)。观察组首次排便时间短于对照组 ($P < 0.05$)。治疗期间,观察组排便次数多于对照组 ($P < 0.05$)。提示揞针可改善糖尿病合并便秘患者的排便频率、缩短排便时间等,能发挥即时调节效应,疗效较好。分析其原因可能为,揞针持续刺激可增强糖尿病合并便秘患者肠道平滑肌的张力及兴奋性,从而促进肠蠕动。治疗后,2组果糖胺、FBG水平,以及对照组 P2hBG 水平与治疗前比较,差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。说明揞针联合麻仁丸对糖尿病合并便秘患者血糖的影响相对较小,长期疗效有待进一步观察。治疗后,观察组 P2hBG 水平较治疗前降低,且低于对照组 ($P < 0.05$)。提示揞针能有效降低糖尿病合并便秘患者的餐后血糖,原因可能是揞针刺刺激神经末梢,将兴奋性沿相应的神经传导通路传导到脊髓和大脑,激活神经、内分泌、免疫系统自稳调节机制,释放神经递质、激素、细胞因子等,调节机体代谢功能,进而改变体内胰岛素分泌不足的状态。同时,在埋针时的刺激又促进了机体修复及血液循环,改善胰岛素抵抗状态,降低血糖水平^[15]。梁静华等^[16]研究显示,皮部埋针对患者 P2hBG 有较好的调节作用。治疗后,观察组便秘症状、PAC-QOL 评分均低于对照组 ($P < 0.05$),GCQ、WHO-5 评分均高于对照组 ($P < 0.05$)。说明揞针联合麻仁丸治疗糖尿病合并便秘,可有效缓解便秘症状,使患者舒适感、幸福感增加,提高了患者的生活质量。随访 2 周,观

察组复发率低于对照组 ($P < 0.05$)。治疗期间,2组均未出现明显不良反应。表明揞针治疗糖尿病合并便秘作用持久,具有较好的远期疗效,安全性高。

综上所述,揞针联合麻仁丸治疗糖尿病合并便秘具有良好的临床疗效,可有效缓解临床症状,提高患者的生活质量,安全性好,值得临床推广应用。

[参考文献]

- [1] 吴芳华,周焕娇,朱启玉,等. “标本配穴”电针法联合莫沙必利治疗糖尿病便秘的疗效观察[J]. 中华中医药学刊, 2016, 34(2): 353-355.
- [2] 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南(2017 年版)[J]. 中国实用内科杂志, 2018, 38(4): 292-344.
- [3] 中华中医药学会脾胃病分会. 便秘中医诊疗专家共识意见(2017)[J]. 中医杂志, 2017, 58(15): 1345-1350.
- [4] 中华医学会外科学分会肛肠外科学组. 便秘症状及疗效评估[J]. 中华胃肠外科杂志, 2015, 8(4): 355.
- [5] 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.
- [6] 张亚静,侯若楠,李玉峰,等. 舒适度测量工具的研究进展[J]. 护理学杂志, 2017, 32(19): 103-106.
- [7] 刘红旗,朱敏,苏彩云,等. WHO-5 幸福感指数量表与贝克抑郁量表对帕金森病患者抑郁症的诊断价值分析[J]. 临床和实验医学杂志, 2019, 18(10): 1106-1109.
- [8] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 233-237.
- [9] 刘治业. 糖尿病便秘治疗的研究进展[J]. 甘肃医药, 2018, 37(11): 971-973.
- [10] 单世钰,李敬林. 从“脾失健运”论治糖尿病便秘浅析[J]. 实用中医内科杂志, 2010, 24(6): 59-60.
- [11] 韩青. 麻子仁丸治疗糖尿病便秘的临床研究[J]. 中国中医药现代远程教育, 2016, 14(24): 60-61.
- [12] 徐兆山,杨森林,卢秀玲,等. 揞针与浅刺法理论及治疗脾胃系疾病概况[J]. 实用中医内科杂志, 2019, 33(2): 75-77.
- [13] 钟伶俐,钟仕江,冯婷. 针刺治疗功能性便秘选穴原则概述[J]. 亚太传统医药, 2018, 14(1): 85-86.
- [14] 郭乐,赵雪玮,王富春. 近 5 年针刺治疗功能性便秘同功穴规律分析[J]. 吉林中医药, 2018, 38(7): 745-748.
- [15] 曹俊杰,杜炯. 皮内针疗法临床应用概述[J]. 广州中医药大学学报, 2019, 36(10): 1670-1675.
- [16] 梁静华,冯臻,冯胜奎,等. 皮部埋针治疗肥胖型糖耐量低减的临床观察[J]. 中国针灸, 2018, 38(1): 12-16.

(责任编辑: 刘迪成, 蒋维超)