

得较多的医者和患者“望而却步”，但本研究中未见患者发生严重不良事件，提示 CPET 及运动康复具有良好的安全性。

心脏康复的核心内容之一即是运动康复，因此评估运动耐量对于运动康复具有重要指导作用。CPET 是目前最为常用的评价手段，可对运动中的患者进行持续的血压、气体代谢参数及心电图监测，对患者最大运动能力进行准确反映，从而定量、客观的评价运动耐力和心脏储备功能，通过限制性的 CPET，可体现真实的疾病情况，反映临床治疗效果。本研究中，观察组患者治疗后 VO_2AT 、 $peak\ VO_2$ 水平，MLHFQ 评分均优于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，提示 CPET 指导的运动康复治疗可有效改善 CHF 患者的心肺功能，进而提高生活质量。 VO_2AT 标志着无氧代谢的开始，其值越高表明心功能越好， $peak\ VO_2$ 水平是重要的 CHF 预后评估指标，与心功能循环状态有着密切关系。分析原因在于 VO_2AT 、 $peak\ VO_2$ 、氧脉搏等多项 CPET 指标可用于评价治疗前后的心肺功能，而在其指导下，患者进行功率自行车、跑步机、阻抗训练等多项康复运动，能够减少交感神经张力、改善内皮功能、改善心室重构、提高心排出量，从而有效促进临床症状缓解和心肺功能的改善^[6]。

综上所述，CPET 能够定量、客观、准确地评估 CHF 患者的心肺功能，在运动康复中具有重要指导价值，从而利于改善患者的心肺功能、提高生活质量。

〔参考文献〕

- (1) 黄晓莉, 郝君锋. 慢性心力衰竭患者心功能及血浆 copeptin 和 NT-proBNP 检测及临床意义 (J). 海南医学, 2020, 31(10): 1241-1244.
- (2) 罗永丽, 郑智敏, 王洪雄. 心脏康复对老年慢性心力衰竭患者安全性的临床评价 (J). 昆明医科大学学报, 2016, 37(5): 81-83.
- (3) 王华, 梁延春. 中国心力衰竭诊断和治疗指南 2018 (J). 中华心血管病杂志, 2018, 46(10): 760-789.
- (4) 罗智敏, 李容, 赵华云, 等. 抗阻训练联合有氧训练对慢性心力衰竭患者心功能和运动耐力及生活质量的影响研究 (J). 中国全科医学, 2014, 17(13): 1490-1494.
- (5) 中华医学会心血管病学分会预防学组, 中国康复医学会心血管病专业委员会. 冠心病患者运动治疗中国专家共识 (J). 中华心血管病杂志, 2015, 43(7): 575-586.
- (6) 康铁朵, 刘文娴, 康云鹏, 等. 心脏康复运动在老年慢性心力衰竭患者治疗中的应用 (J). 中国医药, 2017, 12(2): 171-174.

〔文章编号〕 1007-0893(2021)16-0008-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.16.004

金麦温胆汤对 2 型糖尿病患者的降糖疗效及肠道菌群的影响

蔡舒婷 周 强 熊红萍*

(厦门大学附属福州第二医院, 福建 福州 350007)

〔摘要〕 **目的:** 研究金麦温胆汤治疗 2 型糖尿病 (T2DM) 患者的临床疗效。**方法:** 选取厦门大学附属福州第二医院 2018 年 11 月至 2020 年 12 月期间收治的 62 例 T2DM 患者, 根据治疗方案不同分为观察组和对照组, 各 31 例。对照组采用常规西医治疗, 观察组在对照组基础上加用金麦温胆汤。比较两组临床疗效及肠道菌群数目。**结果:** 观察组患者治疗总有效率为 93.55%, 高于对照组的 70.97%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗前两组患者的空腹血糖 (FPG)、餐后 2 h 血糖 (2h PG)、糖化血红蛋白 (HbA1c) 比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后观察组的 FPG、2h PG、HbA1c 均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗前, 两组患者的厚壁杆菌、肠球菌、双歧杆菌数目比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后观察组厚壁杆菌、肠球菌数目均低于对照组, 双歧杆菌数目高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗前, 两组患者的 C 反应蛋白 (CRP)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α) 比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后观察组 CRP、TNF- α 均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 金麦温胆汤治疗 T2DM 患者临床疗效确切, 可有效降低血糖, 改善肠道菌群, 减轻机体炎症反应。

〔关键词〕 2 型糖尿病; 金麦温胆汤; 痰瘀证

〔中图分类号〕 R 587.1 〔文献标识码〕 B

〔收稿日期〕 2021-06-08

〔基金项目〕 福州市科技计划项目资助课题 (2018-S-101-7, 2020-WS-100)

〔作者简介〕 蔡舒婷, 女, 住院医师, 主要研究方向是中医内科。

〔*通信作者〕 熊红萍 (Tel: 13559196196)

Effect of Jinmai Wendan Decoction on Hypoglycemic Effect and Intestinal Flora of Type 2 Diabetes Patients

CAI Shu-ting, ZHOU Qiang, XIONG Hong-ping*

(Fuzhou Second Hospital Affiliated to Xiamen University, Fujian Fuzhou 350007)

(Abstract) Objective To study the clinical efficacy of Jinmai Wendan Decoction in the treatment of type 2 diabetes mellitus (T2DM). Methods 62 T2DM patients admitted to Fuzhou Second Hospital affiliated to Xiamen University from November 2018 to December 2020 were selected and divided into observation group and control group according to different treatment plans, with 31 cases in each group. The control group was treated with conventional western medicine, and the observation group was treated with Jinmai Wendan Decoction on the basis of the control group. The clinical efficacy and intestinal flora of the two groups were compared. Results The total effective rate of observation group was 93.55 %, which was higher than that of control group (70.97 %), the difference was statistically significant ($P < 0.05$). Before treatment, there was no significant difference in fasting blood glucose (FPG), 2h postprandial blood glucose (2h PG) and glycosylated hemoglobin (HbA1c) between 2 groups ($P > 0.05$). After treatment, FPG, 2h PG and HbA1c in the observation group were lower than those in the control group, with statistical significance ($P < 0.05$). Before treatment, there was no significant difference in the number of firmicutes, enterococcus and bifidobacteria between 2 groups ($P > 0.05$). After treatment, the number of firmicutes and enterococcus in the observation group was lower than that in the control group, and the number of bifidobacteria was higher than that in the control group, with statistical significance ($P < 0.05$). Before treatment, there was no significant difference in C-reactive protein (CRP) and tumor necrosis factor (TNF- α) between 2 groups ($P > 0.05$). After treatment, CRP and TNF- α in the observation group were lower than those in the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). Conclusion Jinmai Wendan Decoction is effective in treating T2DM patients. It can effectively reduce blood glucose, improve intestinal flora and reduce inflammation.

(Key Words) Type 2 diabetes; Jinmai Wendan decoction; Phlegm and blood stasis syndrome

2型糖尿病 (type 2 diabetes mellitus, T2DM) 为一种慢性代谢性疾病, 以血糖升高为主要特征, 可致机体靶器官严重损伤, 引发诸多并发症, 严重影响患者身体健康及生活质量^[1-2]。常规西医多采用胰岛素等降糖类药物治疗, 但长期使用易产生各种毒副作用; 中医认为, T2DM属“消渴”范畴, 中医将高血糖称为“糖毒”, 属于阳邪, 其性火热, 可消灼津液, 产生痰浊瘀血。因此, 治疗可以化痰降浊、活血化瘀为要^[3]。本研究应用金麦温胆汤治疗 T2DM 患者 31 例, 并与常规西医治疗做对照观察, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院 2018 年 11 月至 2020 年 12 月期间收治的 62 例 T2DM 患者, 根据治疗方案不同分为观察组和对照组, 各 31 例。对照组男 16 例, 女 15 例; 年龄 42~70 岁, 平均年龄 (53.45±5.10) 岁; 病程 1~10 年, 平均病程 (5.69±1.21) 年; 体质指数 (body mass index, BMI) 22~28 kg·m⁻², 平均 BMI (25.10±1.06) kg·m⁻²。观察组男 15 例, 女 16 例; 年龄 43~69 岁, 平均年龄 (53.67±5.06) 岁; 病程 2~11 年, 平均病程 (5.77±1.32) 年; BMI 23~28 kg·m⁻², 平均 BMI (25.34±1.01) kg·m⁻²。两组患者均经过 2 名主治医师确认中医辨证属痰瘀证。两组患者一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 病例选择

1.2.1 纳入标准 (1) 患者及家属均对本研究知情同意。(2) 均确诊为 T2DM: ①典型糖尿病三多一少症状

(多饮、多尿、多食、不明原因的体质量下降) 加上空腹血糖 (fasting plasma glucose, FPG) ≥ 7.0 mmol·L⁻¹ 或加上葡萄糖负荷后 2 h 血糖 ≥ 11.1 mmol·L⁻¹ 或加上随机血糖 ≥ 11.1 mmol·L⁻¹; ②无典型糖尿病症状者, 需改日复查确认; 谷氨酸脱羧酶抗体、抗胰岛细胞抗体均为阴性。

(3) 中医辨证诊断参考 2016 年世界中医药学会联合会痰证专业委员会制定《痰证标准》及 2016 年 10 月中国中西医结合学会活血化瘀专业委员会制定《实用血瘀证诊断标准》拟定痰瘀证诊断标准: 头身困重; 神疲乏力; 胸闷心悸; 心悸气短; 面部、眼周、口唇、齿龈及指 (趾) 端青紫或暗黑; 肢体固定处疼痛或间接性跛行、疼痛入夜尤甚; 舌质紫暗或有瘀斑、瘀点、苔腻; 脉弱或弦。

1.2.2 排除标准 (1) 合并肝肾功能严重损伤者;

(2) 合并肿瘤或严重自身免疫性疾病者; (3) 近期 (< 1 个月) 内接受过益生菌、抗菌药物治疗者; 伴有严重精神障碍无法配合治疗者; (4) 孕妇及哺乳期妇女; (5) 无法耐受中药者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 采用常规药物治疗, 给予门冬胰岛素 30 注射液 (诺和诺德制药有限公司, 国药准字 S20153001) 0.5~1.0 U·kg⁻¹·d⁻¹, 早、晚于餐前皮下注射, 根据患者血糖水平调整剂量; 1 个疗程为 3 周, 持续治疗 4 个疗程。

1.3.2 观察组 在对照组的基础上采用金麦温胆汤治疗, 组方: 半夏 9 g, 枳实 10 g, 竹茹 10 g, 郁金 12 g, 麦冬 15 g, 瓜蒌 15 g, 厚朴 10 g, 丹参 10 g; 水煎服 (由本院中药房代煎), 1 剂·d⁻¹, 水煮取汁 400 mL·剂⁻¹,

200 mL · 次⁻¹，分早晚 2 次温服。持续用药 12 周。

1.4 疗效评估标准

显效：患者餐后 2 h 血糖（2-hour postprandial blood glucose, 2h PG）、FPG、糖化血红蛋白（glycated hemoglobin, HbA1c）水平均恢复至正常水平；有效：患者 2h PG、FPG、HbA1c 水平明显改善；无效：未达上述标准。总有效率 = （显效 + 有效） / 总例数 × 100 %。

1.5 观察指标

（1）比较两组患者临床疗效；（2）比较两组患者的血糖水平（2h PG、FPG、HbA1c），于餐前及餐后 2 h 取患者末梢血采用血糖仪检测 FPG、2h PG；采用 iChem-520 全自动生化分析仪检测 HbA1c；（3）比较两组患者肠道菌群（厚壁杆菌、肠球菌、双歧杆菌）数目。粪便采集：采集两组患者清晨空腹粪便，使用无菌采集勺取 1 g 粪便放于含有 TinyGen 保存液的粪便 DNA 保存管中，震荡均匀后拧紧管盖，置于 -20 °C 冰箱冷冻保存。将采集样本送于维基生物科技有限公司采用 RealTime PCR 方式检测厚壁杆菌、肠球菌、双歧杆菌的数量，优势菌数量以 Log N · g⁻¹ 湿便表示。对两组患者定期电话随访，询问其服药后有无不良反应；（4）比较两组患者炎症因子水平（肿瘤坏死因子-α（tumor necrosis factor-α, TNF-α）、血清 C 反应蛋白（C-reaction protein, CRP）），采用酶联免疫吸附试验（enzyme linked immunosorbent assay, ELISA）及配套试剂（上海酶联）按照试剂盒检测步骤检测 TNF-α、CRP。

1.6 统计学方法

采用 SPSS 22.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验，*P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗总有效率比较

观察组患者治疗总有效率为 93.55 %，高于对照组的 70.97 %，差异具有统计学意义（*P* < 0.05），见表 1。

表 1 两组患者治疗总有效率比较（*n* = 31, *n* (%)）

组别	显效	有效	无效	总有效
对照组	10(32.26)	12(38.71)	9(29.03)	22(70.97)
观察组	16(51.61)	13(41.94)	2(6.45)	29(93.55) ^a

与对照组比较，^a*P* < 0.05

2.2 两组患者治疗前后血糖水平比较

治疗前两组患者的 FPG、2h PG、HbA1c 比较，差异无统计学意义（*P* > 0.05）。治疗后观察组的 FPG、2h PG、HbA1c 均低于对照组，差异具有统计学意义（*P* < 0.05），见表 2。

2.3 两组患者治疗前后肠道菌群数目比较

治疗前，两组患者的厚壁杆菌、肠球菌、双歧杆菌数目

比较，差异无统计学意义（*P* > 0.05）。治疗后观察组厚壁杆菌、肠球菌数目均低于对照组，双歧杆菌数目高于对照组，差异具有统计学意义（*P* < 0.05），见表 3。

表 2 两组患者治疗前后血糖水平比较（*n* = 31, $\bar{x} \pm s$ ）

组别	时间	2h PG/mmol · L ⁻¹	FPG/mmol · L ⁻¹	HbA1c/%
对照组	治疗前	13.47 ± 1.09	9.07 ± 1.10	10.67 ± 1.19
	治疗后	9.11 ± 0.78	6.52 ± 0.61	7.32 ± 0.55
观察组	治疗前	13.66 ± 1.12	9.18 ± 1.07	10.54 ± 1.24
	治疗后	8.23 ± 0.49 ^b	5.65 ± 0.43 ^b	6.46 ± 0.41 ^b

与对照组治疗后比较，^b*P* < 0.05

注：2h PG — 餐后 2 h 血糖；FPG — 空腹血糖；HbA1c — 糖化血红蛋白

表 3 两组患者治疗前后肠道菌群数目比较

（*n* = 31, $\bar{x} \pm s$, logN · g⁻¹）

组别	时间	厚壁杆菌	肠球菌	双歧杆菌
对照组	治疗前	8.18 ± 0.59	8.49 ± 0.41	6.52 ± 0.58
	治疗后	7.67 ± 0.34	6.97 ± 0.22	7.07 ± 0.59
观察组	治疗前	8.21 ± 0.62	8.57 ± 0.39	6.49 ± 0.63
	治疗后	7.15 ± 0.23 ^c	6.35 ± 0.15 ^c	7.63 ± 0.66 ^c

与对照组治疗后比较，^c*P* < 0.05

2.4 两组患者治疗前后炎症因子水平比较

治疗前，两组患者的 CRP、TNF-α 水平比较，差异无统计学意义（*P* > 0.05）。治疗后观察组 CRP、TNF-α 水平均低于对照组，差异具有统计学意义（*P* < 0.05），见表 4。

表 4 两组患者治疗前后炎症因子水平比较（*n* = 31, $\bar{x} \pm s$ ）

组别	时间	TNF-α/ng · mL ⁻¹	CRP/mg · L ⁻¹
对照组	治疗前	4.98 ± 0.39	9.98 ± 0.59
	治疗后	3.29 ± 0.27	7.25 ± 0.44
观察组	治疗前	5.12 ± 0.45	10.16 ± 0.63
	治疗后	2.66 ± 0.21 ^d	5.53 ± 0.32 ^d

与对照组治疗后比较，^d*P* < 0.05

注：TNF-α — 肿瘤坏死因子-α；CRP — C 反应蛋白

3 讨论

T2DM 为内分泌系统常见疾病，具有发病机制复杂、病程时间长等特点，该疾病若未得到及时控制治疗可致心脑血管、肾脏、视网膜等发生血管病变，威胁患者生命健康^[4]。胰岛素及其他口服降糖药为临床治疗 T2DM 常用药物，可有效控制机体血糖水平，但无法从疾病根本控制病情发展。近年来，随着临床不断深入研究，发现中医学在治疗 T2DM 中具有独特效果。

中医认为，T2DM 属本虚标实之症，本为“阴虚”，标为“燥热”，二者相互作用，致气阴两虚，津液停滞，蕴而为痰，又致痰湿伤脾，下消上渴，发为疾病，该病为慢性疾病，久病致瘀，故治疗应以理气化痰、化瘀通络为主^[5]。温胆汤早在《千金方》中便有记载，为著名治痰古方，而本研究中所用的金麦温胆汤由温胆汤化裁而成，由半夏、枳实、竹茹、郁金、麦冬、瓜蒌、厚朴、丹参组成，方中半夏、竹

茹具有燥湿化痰、降逆清热功效；枳实降气化痰，开结消痞；丹参可化瘀理气、凉血消痈；郁金性寒味辛，可达行气解郁、清心活血之效；麦冬养阴生津；瓜蒌清热涤痰；厚朴燥湿消痰、行气消积；诸药合用，共奏通络祛痰、活血化痰功效。现代药理表明，金麦温胆汤中有效成分不仅可有效降低机体血糖水平，还具有促进机体微循环改善等诸多作用。本研究结果发现，治疗后观察组总有效率高于对照组，FPG、2h PG、HbA1c 水平均低于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。提示联合治疗可缓解临床症状，降低机体血糖水平；本研究结果还显示，治疗后观察组厚壁杆菌及肠球菌数目、TNF- α 、CRP 水平均低于对照组，双歧杆菌数目高于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。提示联合治疗可改善肠道菌群，减轻炎症反应。

综上可知，金麦温胆汤治疗 T2DM 患者临床疗效确切，可有效抗炎、降糖，调节肠道环境。

〔参考文献〕

- (1) 刘杰, 顾天伟, 钟胜利, 等. 住院早发 2 型糖尿病患者代谢特征及慢性并发症情况 (J). 中华糖尿病杂志, 2020, 12(6): 387-392.
- (2) 肖遥, 吴双, 黄为钧, 等. 2 型糖尿病患者的肠道菌群与阳明, 太阴体质相关性分析 (J). 环球中医药, 2020, 13(3): 371-377.
- (3) 王菁楠, 都乐亦, 赵忆文, 等. 2 型糖尿病患者中医体质类型与轻度认知功能损害的关系及其机制研究 (J). 山东中医杂志, 2019, 38(11): 1031-1036.
- (4) 喻松仁, 舒晴, 白洋, 等. 温胆汤对肥胖痰湿证免疫及炎症细胞因子表达的影响 (J). 中华中医药学刊, 2019, 37(2): 124-127.
- (5) 朱英倩, 江华, 沙雯君, 等. 盐酸小檗碱对初发 2 型糖尿病患者降糖疗效及肠道菌群的影响 (J). 同济大学学报 (医学版), 2020, 41(4): 467-472.

(文章编号) 1007-0893(2021)16-0011-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.16.005

顺德地区先天性唇腭裂患儿流行病学调查研究

阙明丰

(广东医科大学顺德妇女儿童医院 佛山市顺德区妇幼保健院, 广东 佛山 528300)

〔摘要〕 **目的:** 分析顺德地区 5 年期间先天性唇腭裂患儿的流行病学特征。**方法:** 采取描述性流行病学方法对顺德地区 2015 年 6 月至 2019 年 6 月间接收的 14875 例围生儿临床资料进行回顾性分析, 比较不同年份、人口学特征、危害因素下先天性唇腭裂发生率的差异。**结果:** 2015 年 6 月至 2019 年 6 月顺德地区先天性唇腭裂年均发病率为 1.86%, 随着年份增加患病率有缓慢下降趋势, 不同年份间比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 男性唇腭裂患儿发病率高于女性, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 城镇地区唇腭裂发病率略高于农村地区, 二者间比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 产妇年龄 > 35 岁组发病率较高, < 20 岁年龄段次之, 不同产妇年龄段比较差异具有统计学意义 ($P < 0.001$); 孕早期患感冒、发热等病毒感染史唇腭裂发病率较高, 服药史次之, 不同危害因素比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 顺德地区近年来先天性唇腭裂患儿发病率基本持平, 不同地区发病情况亦未见显著差异, 而发现男性患儿发病率多于女性, 产妇年龄、孕早期危害因素导致患儿发病风险较大, 临床需对此引起重视。

〔关键词〕 先天性唇腭裂; 顺德地区; 流行病学; 儿童

〔中图分类号〕 R 782.2 〔文献标识码〕 B

唇腭裂是口腔颌面部最常见的先天性畸形疾病之一, 其发病率约为 1%~2%^[1], 其病因主要由于胚胎在发育期间面突融合受致病因子影响, 无法正常融合所致^[2], 疾病严重影响患儿面部美观及功能障碍, 严重时可诱发中耳炎, 导致听

力降低同时影响智力发育, 对患儿及家属造成较大心理创伤与经济损害^[3]。先天性唇腭裂分为综合性唇腭裂及非综合性唇腭裂, 非综合性唇腭裂作为一类复杂多基因遗传病, 发病机制尚未确定^[4]。为降低并预防唇腭裂发生提供有力依据,

〔收稿日期〕 2021-05-21

〔作者简介〕 阙明丰, 男, 主治医师, 主要从事预防保健科工作。