

温中运脾补肾法治疗 2 型糖尿病临床研究 *

马春玲, 阮永队, 陈红梅

(广东省东莞市塘厦医院中医科, 广东 东莞, 523721)

摘要: **目的** 观察温中运脾补肾法中药对 2 型糖尿病患者血糖、血脂、胰岛素敏感性、体重指数方面的作用。**方法** 将 105 例 2 型糖尿病患者按 2:1 比例随机分为中药组 70 例和对照组(二甲双胍组)35 例,疗程均为 8 周。比较两组血糖、糖化血红蛋白、血脂、空腹胰岛素、胰岛素敏感指数、体重指数的变化。**结果** 中药组治疗后胰岛素敏感性和高密度脂蛋白胆固醇提高($P<0.05$);空腹血糖、餐后 2h 血糖、糖化血红蛋白、甘油三酯、高空腹胰岛素、体重指数降低($P<0.05$)。与对照组比较,降低空腹血糖、餐后 2h 血糖、糖化血红蛋白的作用相当($P>0.05$),而降低甘油三酯、高空腹胰岛素、体重指数,提高胰岛素敏感性和高密度脂蛋白胆固醇的疗效,中药组则优于对照组($P<0.05$)。**结论** 温中运脾补肾法中药治疗 2 型糖尿病有较好疗效。

关键词: 2 型; 糖尿病; 温中运脾补肾法; 临床研究; 中医疗法

中图分类号: R255.4

文献标志码:

文章编号: 1000-2723(2015)02-0065-04

2 型糖尿病是临床常见病、多发病,随着病程的延长,可出现诸多严重影响患者生活质量、危及患者生命的急慢性并发症。现代医学治疗需要终身用药,中医药治疗也是疑难病之一。近 5 年来,我们运用温中运脾补肾法治疗 2 型糖尿病取得了良好的疗效,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

收集 2009 年 1 月-2012 年 6 月我院门诊与住院患者共 105 例。按就诊顺序依照随机数字表法以 2:1 比例分别纳入中药组 70 例、二甲双胍组 35 例。中药组脱落 4 例,实际收集病例 66 例,其中男性 36 例,女性 30 例。年龄 33~66 岁,平均(48.2±11.3)岁。二甲双胍组脱落 2 例,实际收集病例 33 例,其中男性 19 例,女性 14 例,年龄 31~67 岁,平均(46.2±12.7)岁。2 组共 99 例。经统计学处理,2 组患者临床资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 诊断标准

参照 1999 年 WHO 糖尿病专家委员会报告^[1]公布的 2 型糖尿病诊断标准制定。

1.3 纳入标准

符合 2 型糖尿病诊断标准; $7.8\text{mmol/L}\leq$ 空腹血糖(FBG) $\leq 13.9\text{mmol/L}$ 和/或 $11.1\text{mmol/L}\leq 2\text{h}$ 血糖(2HPBG) $\leq 25\text{mmol/L}$;空腹胰岛素(FINS) $\geq 15\text{mU/mL}$ ^[2];已进行饮食控制、运动疗法 2 周;年龄 30~70 岁者。

1.4 排除标准

急性应激状态,如严重感染等;严重肝肾功能不全。

2 治疗方法

2.1 治疗及观察方法

2.1.1 治疗方法

中药组药物组成:熟附子 30g,生黄芪 60g,干姜 30g,炙甘草 30g,红参 15g,肉桂 10g,白术 30g,云苓 30g,熟地 30g,山萸肉 30g,淮山 30g,吴茱萸 10g,当归 15g,猪胰脏 1 具。每日 1 剂,分 3 次温服。对照组服用二甲双胍片,每次 500mg,每天 3 次。中

* 基金项目: 广东省中医药局科研课题(2007284)

收稿日期: 2015-01-09

作者简介: 马春玲(1978-),女,黑龙江齐齐哈尔人,博士,副主任中医师,主要从事内分泌、代谢性疾病及疑难杂病的中医临床研究,E-mail: chunlingma093@163.com。

药组与对照组均连续服用 8 周。制订饮食方案,休息或超过标准体重每日主食控制在 200~250g;轻体力劳动者 250~350g;中体力劳动者,每日 350~400g;重体力劳动者每日 400~500g^[3]。

2.1.2 观察指标及方法

①空腹血糖(FBG)、餐后 2h 血糖(2hPBG)、糖化血红蛋白(HbA1C)采用全自动生化检测仪检测;②胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)采用全自动生化检测仪检测;③空腹胰岛素(FINS)采用电化学发光仪检测;④体质量、身高、体重指数(BMI):BMI=体质量/身高²;⑤胰岛素敏感指数(ISI):参照李光伟方法^[4]。治疗前及治疗后 8 周各检测 1 次。

2.2 统计学方法

采用 SPSS17.0 统计软件进行数据统计分析。计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示;组间比较采用 *t* 检验。ISI 数据为非正态分布,取自然对数后进行比较。 $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

3 结果

中药组治疗后 ISI 和 HDL-C 提高 ($P < 0.05$);FBG、2hPBG、HbA1C、TG、高 FINS 和体重指数降低 ($P < 0.05$)。对照组治疗后 FBG、2hPBG、HbA1C 均降低 ($P < 0.05$)。2 组比较,降低 FBG、2hPBG、HbA1C 的作用相当 ($P > 0.05$),而降低 TG、高 FINS 和体重指数,提高 ISI 和 HDL-C 的疗效,中药组则优于对照组 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 2 组治疗前后实验室相关指标比较

观察指标	中药组(66 例)		对照组(33 例)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
体重指数/(kg/m ²)	26.57±3.48	24.36±3.29 ^{*△}	27.23±3.43	26.19±3.27
FBG/(mmol/L)	9.45±2.08	7.21±1.92 [*]	9.82±2.34	6.34±1.72 [*]
2HPBG/(mmol/L)	15.28±3.06	8.57±2.46 [*]	16.19±3.22	7.84±1.88 [*]
HbA1C/%	7.95±1.15	6.87±1.23 [*]	8.10±1.65	6.54±1.09 [*]
FINS(mU/mL)	19.58±2.47	16.16±2.24 ^{*△}	19.75±2.23	18.59±2.67
ISI	-5.56±0.51	-4.04±0.37 ^{*△}	-5.34±0.49	-5.13±0.38
TC/(mmol/L)	6.69±2.58	5.61±2.16	6.73±2.34	6.35±2.03
TG/(mmol/L)	3.75±1.69	2.16±1.32 ^{*△}	3.70±1.34	3.55±1.53
HDL-C/(mmol/L)	0.84±0.35	1.16±0.34 ^{*△}	0.74±0.24	0.82±0.29

注:与本组治疗前比较,^{*} $P < 0.05$;与对照组治疗后比较,[△] $P < 0.05$ 。

4 讨论

上海交通大学医学院附属瑞金医院与中国疾病预防控制中心在 2010 年合作开展的中国慢病监测暨糖尿病专题调查中的结果显示,中国成人糖尿病患者患病率为 11.6%,糖尿病前期人群达 50.1%^[5]。2013 年版中国 2 型糖尿病防治指南中指出,临床上发现,近年来 20 岁以下的人群中 2 型糖尿病患者患病率显著增加^[6]。可见,2 型糖尿病发病率持续上升,而且越来越年轻化,这与现代人不良的生活方式密切相关。现代流行病学研究表明,肥胖、高热量饮食、体力活动不足及增龄是 2 型糖尿病最主要的环境因素^[7]。因此,在中医理论指导下,解决不良生活方式导致的身体病态机制,是治疗本病的有效途径。

经过课题组近 5 年的从糖尿病前期到 2 型糖尿病,从实验到临床的研究^[8-10]认为,2 型糖尿病的发病病机为中阳虚馁,脾失运化,肾失气化。

《素问·奇病论》云:“夫五味入口,藏于胃,脾为之行其精气……”脾胃的腐熟运化功能需要阳气的温煦、推动,长期高热量、超负荷、无节制及无时间节律的饮食习惯会损伤脾胃阳气,致脾阳虚衰,失于运化,不能将胃腐熟的精微正常转运四旁以供利用,反而堆积在血液中,成为“高血糖”、“高血脂”;另一方面,精微不能正常输布利用,机体脏腑处于失养状态,就会消耗原有脂肪、蛋白质等精微物质,并且增加饮食摄入以供机体利用。中阳虚馁,失于运化,所食饮食则易成为痰饮等浊阴之邪进一步堵

塞精微物质输布与利用的通道,产生肥胖与胰岛素抵抗。《素问·阳明脉解论》:“四肢者,诸阳之本也。”脾主肌肉、脾主四肢,适度活动可生发阳气,激发脾气,加强脾转运精微物质的功能。活动不足则导致阳气生发不足、脾气呆滞,加重脾失运化,精微输布失常发为本病。

《素问·上古天真论篇》:“女子七岁,肾气盛……五七阳明脉衰,面始焦,发始堕;六七三阳脉衰于上,面皆焦,发始白……”“丈夫八岁,肾气实……五八肾气衰,发堕齿槁;六八阳气衰竭于上,面焦,发鬓颁白;七八肝气衰,筋不能动,天癸竭,精少,肾脏衰……”可见,从壮年到老年是人体阳气渐衰,浊阴渐长的过程。尤其是脾、肾的日渐虚衰。因此,随着年龄的增长,脾阳运化、肾阳气化功能逐渐衰退,精微物质输布异常而易发生2型糖尿病。

综上所述,2型糖尿病是由于高热量饮食、体力活动不足及年龄增长等病因,导致脾肾阳气亏虚、精微转运及气化功能失常,浊阴之邪停留于脏腑经络发展为本病及各种慢性并发症。尤其在现代生活物质极其丰富的环境下,冰箱、空调无节制使用、冰冻饮料、啤酒、凉茶及寒凉性药物广泛滥用、常吃宵夜、习惯性熬夜、精神紧张等都日益耗伤着我们的阳气,损伤着我们的脾肾。因此,2型糖尿病发病率越来越高、越来越年轻化。柴可夫等认为^[11]代谢综合征是由于多食肥甘、劳逸失调、痰湿体质、先天不足加之情志不畅共同作用,使肝、脾、肾及三焦功能失常,痰浊瘀血积聚体内所致。

本研究表明,温中运脾补肾法治疗2型糖尿病无论在降糖方面还是在调脂、改善胰岛素抵抗方面,疗效都较好,未出现任何毒、副反应。方中干姜、炙甘草、红参、白术为理中汤用药,功能运转中焦。运转中焦。熟附子、干姜、炙甘草为四逆汤用药,功能温下焦元阳,散寒除湿。吴茱萸、红参为吴茱萸汤主药,功能暖肝温胃散寒。茯苓健脾利水,与理中汤

相合寓四君子汤之意。黄芪、当归补气养血活血。熟地、山萸肉、淮山、肉桂、熟附子为肾气丸主药,共奏补益肝肾、蒸腾肾精之效。猪胰脏为张锡纯用药之经验^[12],取以形补形之效。以上诸药共奏温阳运脾补肾,恢复脾胃运化、气化功能,人体精微物质得以正常输布之效。

参考文献:

- [1] 汝荣立. 关于糖尿病的新诊断标准与分型. WHO 专家咨询报告:糖尿病的定义、诊断、分型与糖尿病并发症[J]. 中国糖尿病杂志,2000,8(1):3-6.
- [2] 李秀钧. 胰岛素抵抗综合征 [M]. 北京:人民卫生出版社,2001:22-24.
- [3] 廖二元,莫朝晖. 内分泌学[M]. 2版.北京:人民卫生出版社,2010:1383.
- [4] 李关伟,潘孝仁,Lilliojas,等. 检测人体胰岛素敏感性的一项新指标[J]. 中华内科杂志,1993,32(10):656-660.
- [5] Xu Y,Wang L,He J,et al. 2010 China Noncommunicable Disease SURveillance Group. Prevalence and control of diabetes in Chinese adults[J]. JAMA,2013,310:948-959.
- [6] 中华医学会糖尿病学分会. 中国2型糖尿病防治指南(2013年版)[J]. 中华糖尿病杂志,2014,6(7):447-498.
- [7] 廖二元,莫朝晖. 内分泌学[M]. 2版.北京:人民卫生出版社,2010:1362-1363.
- [8] 马春玲,朱章志,阮永队. 2型糖尿病中医始发病机的临床研究[J]. 新中医,2011,43(6):28-31.
- [9] 马春玲,朱章志,阮永队. 从六经辨证之三阴病干预 IGR 大鼠的实验研究[J]. 齐齐哈尔医学院学报,2011,32(13):2053-2055.
- [10] 阮永队,马春玲,陈红梅,等. 温阳健脾法治疗2型糖尿病胰岛素抵抗70例临床研究[J]. 广州中医药大学学报,2011,28(2):113-116.
- [11] 高宗磊,柴可夫,方燕旎. 代谢综合征的病因病机探讨[J]. 云南中医学院学报,2014,37(2):28-30.
- [12] 张锡纯. 医学衷中参西录(上册)[M]. 河北:河北科学技术出版社,1991:79.

(编辑:徐建平)

Therapeutic Effect of Middle-warming and Spleen-strengthening and Kidney-tonifying Therapy for Type 2 Diabetes Mellitus

MA Chun-ling, RUAN Yong-dui, CHEN Hong-mei

(Dept. of TCM, Tangxia Hospital of Dongguan, Dongguan 523721, China)

ABSTRACT: **Objective** To observe the effect of middle-warming and spleen-strengthening and kidney-tonifying therapy on lowering glucose, regulating blood lipid, increasing insulin sensitivity and decreasing body mass index in type 2 diabetes mellitus patients. **Methods** 105 cases of patients with type 2 diabetes, according to the proportion of 2:1 were randomly divided into the Chinese medicine group of 70 cases and the control group (metformin group) 35 cases. The course of treatment lasted 8 weeks. Blood glucose, glycosylated hemoglobin, blood lipids, fasting insulin, insulin sensitivity index and body mass index were observed in the two groups before and after intervention. **Results** After treatment insulin sensitivity and high density lipoprotein cholesterol were improved in the Chinese medicine group ($P < 0.05$). Blood glucose, glycosylated hemoglobin, triglycerides, high fasting insulin and body mass index decreased in the Chinese medicine group ($P < 0.05$). Compared with the control group, the effect on lowering the fasting blood glucose, 2-hour postprandial glucose and glycosylated hemoglobin were equivalent ($P > 0.05$). While the effect on lowering triglycerides, high fasting insulin and body mass index as well as improving the efficacy of insulin sensitivity and high density lipoprotein cholesterol, the Chinese medicine group is better than the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Middle-warming and spleen-strengthening and kidney-tonifying therapy exerts better curative effect for T2DM patients.

KEY WORDS: Type 2; diabetes mellitus; middle-warming and spleen-strengthening and kidney-tonifying therapy; clinical study

(上接第 54 页)

- [4] 茅月存,王爱菊,鲍丹莲. 肺部感染与急性脑卒中患者预后相关性分析[J]. 浙江医学,2008,30(7):761-762.
- [5] American Thoracic Society, Infectious Diseases Society of America. Guidelines for the management of adults with hospital-acquired, ventilator-associated, and health care-associated pneumonia[J]. Am J Respir Crit Care Med, 2005, 171(4):388-416.
- [6] 金远林,周凌云. 论“瘀”与中风[J]. 云南中医学院学报, 2012, 35(5):34-36.
- [7] 杨佃会,周亮,贾真,等. 曲池穴治疗高血压病探讨[J]. 山东中医药大学学报, 2004, 28(5):338-339.
- [8] Yan B, Li K, Xu J, et al. Acupoint-specific fMRI patterns in human brain[J]. Neurosci Lett, 2005, 383(3):236-240.
- [9] 尹海燕,唐勇,陈瑾,等. 电针促进 MPTP 帕金森模型小鼠

黑质致密部 nestin 表达的研究[J]. 成都中医药大学学报, 2008, 31(2):21-23, 26.

- [10] 赵吉平,王燕平. 针灸特定穴——理论与临床[M]. 2 版. 北京:科学技术文献出版社, 2005:110.
- [11] 张唐法, 王文俊, 张红星, 等. 电针丰隆穴治疗高脂血症的多中心观察[J]. 中国临床康复, 2006, 10(19):17-19.
- [12] 卢承顶, 张永臣. 10 年来三阴交穴针灸机理研究[J]. 河南中医, 2012, 32(2):224-225.
- [13] 王彦香, 米立新, 曹志坤, 等. 脑卒中后吞咽障碍的早期综合康复[J]. 中国康复医学杂志, 2004, 19(1):57-58.
- [14] Walter U, Knoblich R, Steinhagen V, et al. Predictors of pneumonia in acute stroke patients admitted to a neurological intensive care unit [J]. J Neurol, 2007, 254:1323-1329.

(编辑:徐建平)