

· 临床报道 ·

苍柴调中汤联合西格列汀治疗胰岛素抵抗合并肥胖患者的疗效及其糖代谢的影响研究

陆聆韵 沈小珩

【摘要】 目的 探讨苍柴调中汤联合西格列汀治疗胰岛素抵抗合并肥胖患者的临床疗效。**方法** 选择本院自 2013 年 6 月至 2015 年 6 月收治的 82 例胰岛素抵抗合并肥胖患者为本次研究对象,按照随机自愿的原则分为研究组和对照组。两组接受相同的基础治疗,对照组在基础治疗的基础上给予口服西格列汀,研究组在此基础上,给予口服中药汤剂苍柴调中汤。经治疗后,检测分析患者治疗前后身体肥胖指标、血糖代谢以及血脂代谢的变化,并进行疗效评估。**结果** 研究组总有效率显著高于对照组总有效率($P<0.05$);两组治疗后身体质量指数(body mass index, BMI)和腰臀比(waist-to-hip ratio, WHR)指标均显著降低($P<0.05$),研究组治疗后 BMI 和 WHR 指标显著低于对照组($P<0.05$);两组治疗后餐后血糖(postprandial blood sugar, PBS)和胰岛素敏感性指数(insulin sensitivity index, ISI)指标均显著降低($P<0.05$),研究组治疗后 PBS 和 ISI 指标均显著低于对照组治疗后($P<0.05$);两组治疗后血清总胆固醇(total cholesterol, TC)、甘油三酯(triglyceride, TG)、低密度脂蛋白胆固醇(low-density lipoprotein cholesterol, LDL-C)均出现显著降低($P<0.05$),而高密度脂蛋白胆固醇(high-density lipoprotein cholesterol, HDL-C)均出现显著升高($P<0.05$),治疗后研究组 TC、TG、LDL-C 均显著低于对照组($P<0.05$),而 HDL-C 显著高于对照组($P<0.05$)。**结论** 苍柴调中汤与西格列汀联用治疗胰岛素抵抗合并肥胖症,疗效可靠,能够有效改善和调节患者胰岛素抵抗和糖脂代谢,值得临床推广。

【关键词】 苍柴调中汤; 西格列汀; 胰岛素抵抗合并肥胖; 糖代谢

【中图分类号】 R781.6+4 **【文献标识码】** A doi:10.3969/j.issn.1674-1749.2016.09.026

胰岛素抵抗是以胰岛素抵抗为基础的一类疾病^[1],表现为肝脏、脂肪组织、骨骼肌等胰岛素效应器官对正常剂量的胰岛素产生低于生物效应的一种病理状态,是导致肥胖、糖尿病、动脉粥样硬化以及高血压等多种疾病的病理生理基础^[2-3]。胰岛素抵抗合并肥胖是一种临床较为常见的胰岛素抵抗综合征,胰岛素抵抗导致抗体内耐糖量恶化,致使患者体重日益增加,而脂肪细胞分泌的一些激素能够降低外周细胞对胰岛素的敏感性,引发机体胰岛素出现代偿性分泌,最终出现胰岛素抵抗。目前,临床治疗胰岛素抵抗合并肥胖症疗效欠佳,其并不能从根本上改善患者脂肪内分泌功能,且多伴有较大的药物毒副作用,往往难以为患者所接受。中医在治疗内分泌及代谢疾病方面具有丰富的治疗经验,本次研究以中医辨证思想为指导,结合临床治疗经验,以苍柴调中汤联合西格列汀治疗胰岛素抵抗合并肥胖患者,取得了显著的疗效,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 对象

选取 2013 年 6 月至 2015 年 6 月本院收治的 82 例胰岛素抵抗合并肥胖症患者,在患者知情自愿的条件下,按照随机数字表法分为研究组和对照组。研究组 41 例,其中男 24 例,女 17 例;年龄 21~65 岁,平均(38.8±5.7)岁;病程:5.5~10 年,平均(6.8±1.1)年;血压异常者 10 例,心电图异常者 6 例,伴有“三多一少”症状者 11 例,伴有其他症状者 6 例,无明显症状者 8 例。对照组 41 例,其中男 22 例,女 19 例;年龄 20~65 岁,平均(39.5±5.6)岁;病程:6~11 年,平均(6.9±1.3)年;血压异常者 12 例,心电图异常者 7 例,伴有“三多一少”症状者 10 例,伴有其他症状者 5 例,无明显症状者 7 例。两组在性别、年龄、病程、病情等一般临床资料无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 纳入标准

本次研究所有病例均符合《中国成人超重和肥胖症预防控制指南》^[4]中有关肥胖症的诊断标准,患者均为单纯性肥胖,体重指数均 ≥ 28 (kg/m^2) [体重指数=体重/(身高)²,体重以 kg 为单位,身高以 m 为单位],胰岛素抵抗诊断根据正常血糖高胰岛素钳夹试验中测定的葡萄糖摄取率

作者单位: 200333 上海交通大学医学院附属瑞金医院北院中医科

作者简介: 陆聆韵(1985-),女,硕士,主治医师。研究方向:胰岛素抵抗。E-mail: xianhan55289@163.com

中低于下四分位数^[5],年龄 18~65 岁,患者本人均在知情前提下,自愿签署知情同意书参与本次研究。排除继发性肥胖者(如下丘脑综合征、垂体瘤、垂体前叶功能减退症、水滞留性肥胖症、多囊卵巢综合征、皮质醇增多症、产后肥胖),排除伴有严重心、肝、肾、脑疾病、血液循环系统严重疾病者,排除对治疗药物过敏者,排除不能按医嘱服药完成治疗患者。

1.3 方法

两组均接受相同的基础治疗,主要包括饮食疗法和运动疗法。饮食以清淡、规律饮食以及禁食高脂高糖食物为主要原则,禁烟酒、零食,运动疗法以轻度体力运动为主,例如散步、慢跑、游泳等有氧运动,每次运动时间半小时,每周 2~4 次。对照组在基础治疗的基础上给予口服西格列汀(批准文号:J20120058,Merck Sharp & Dohme Italia SPA,杭州默沙东制药有限公司分装,规格:100 mg×7 片),一片/次,每天早晨空腹服用。研究组在此基础上,给予口服中药汤剂苍术调中汤,组方为苍术、柴胡、黄芪、鸡血藤、黄连各 25 g,乌梅、薏苡仁、桑螵蛸各 15 g,陈皮、白芍、竹茹、瓜蒌、厚朴各 10 g,以水煎服,每天 1 剂,分早晚 2 次服用。两组均以 12 周为 1 疗程,连续治疗 2 个疗程后,统计疗效。

1.4 观察指标及评价标准

经治疗后,测量记录患者治疗前身高体重、腰围臀围的变化,计算患者体质质量指数(body mass index, BMI=kg/m²)和腰臀比(waist-to-hip vation WHR=腰围/臀围);采用酶法测定患者餐后血糖(postprandial blood sugar, PBS)、空腹血糖值(fasting blood-glucose, FGP),采用免疫分析测定血清空腹胰岛素值(fasting insulin, FINS),胰岛素敏感性指数(insulin sensitivity index, ISI)[ISI=1/(FGP×FINS)]^[6];采用酶法测定患者治疗前后血清总胆固醇(total cholesterol, TC)、甘油三酯(triglyceride, TG)、高密度脂蛋白胆固醇(high-density

lipoprotein cholesterol, HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(low-density lipoprotein cholesterol, LDL-C)。参照《单纯性肥胖的诊断及疗效评定标准》^[7];以患者体重指数下降≥4 为显效;以患者体重指数下降 2~4 为有效;以患者体重指数下降<2 为无效。总有效率(%)=(显效例数+有效例数)/总例数×100%。

1.5 统计学处理

本次研究所得数据均采用 SPSS 17.0 统计软件进行处理,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用 *t* 检验;计数资料以百分比(%)表示,采用 χ^2 检验,以 *P*<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组疗效评估比较

治疗后,研究组总有效率为 90.2%,对照组总有效率为 80.5%,两组疗效比较差异有统计学意义(*P*<0.05)。详见表 1。

表 1 两组治疗后疗效比较

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率(%)
研究组	41	21	16	4	90.2 ^a
对照组	41	15	18	8	80.5

注:与对照组相比,^a*P*<0.05。

2.2 两组肥胖指标及糖代谢比较

治疗后组内比较中,两组 BMI 和 WHR 指标治疗后均显著降低(*P*<0.05);治疗后组间比较中,研究组治疗后 BMI 和 WHR 指标显著低于对照组(*P*<0.05)。详见表 2。

治疗后组内比较中,两组 PBS 和 ISI 指标治疗后均显著降低(*P*<0.05);治疗后组间比较中,研究组治疗后 PBS 和 ISI 指标均显著低于对照组(*P*<0.05)。详见表 2。

表 2 两组治疗前后 BMI 和 WHR 指标比较

组别	例数	BMI(kg/m ²)	WHR	PBS(mmol/L)	ISI
研究组	41				
治疗前		29.82±2.62	0.97±0.05	14.15±2.76	-4.67±0.65
治疗后		26.19±2.56 ^{ab}	0.77±0.04 ^{ab}	8.56±2.12 ^{ab}	-4.68±0.64 ^{ab}
对照组	41				
治疗前		30.09±2.58	0.98±0.06	13.99±2.68	-4.12±0.46
治疗后		28.22±0.64 ^a	0.89±0.05 ^a	10.02±2.24 ^a	-4.49±0.55 ^a

注:与同组治疗前相比,^a*P*<0.05;对照组相比,^b*P*<0.05。

表 3 两组治疗前后血脂指标比较

组别	例数	TC(mmol/L)	TG(mmol/L)	LDL-C(mmol/L)	HDL-C(mmol/L)
研究组	41				
治疗前		5.01±0.27	1.95±0.31	2.63±0.37	0.98±0.11
治疗后		4.42±0.25 ^{ab}	1.70±0.29 ^{ab}	2.31±0.29 ^{ab}	1.26±0.19 ^{ab}
对照组	41				
治疗前		5.03±0.31	1.97±0.32	2.65±0.39	0.96±0.15
治疗后		4.81±0.29 ^a	1.79±0.31 ^a	2.46±0.37 ^a	1.06±0.17 ^a

注:与同组治疗前相比,^a*P*<0.05;对照组相比,^b*P*<0.05。

2.3 两组血脂变化比较

经治疗后,与治疗前相比,两组 TC、TG、LDL-C 均出现显著降低($P<0.05$),而 HDL-C 均出现显著升高($P<0.05$);治疗后,研究组 TC、TG、LDL-C 均显著低于对照组($P<0.05$),而 HDL-C 显著高于对照组($P<0.05$)。详见表 3。

3 讨论

近年来,胰岛素抵抗合并肥胖症的发病率逐年升高,患者所出现的肥胖和胰岛素抵抗,不但损伤患者的身心健康,还能诱发糖尿病、高血压、心脑血管疾病以及代谢紊乱性疾病^[8-9]。现代研究表明,胰岛素抵抗与肥胖互相影响,肥胖患者体内存在大量肥大的脂肪组织细胞,导致胰岛素受体相对不足;另外,脂肪细胞分泌的一些激素能够影响胰岛素产生生物效应,导致外周细胞降低对胰岛素的敏感性^[10],机体胰岛素出现代偿性分泌,最终出现胰岛素抵抗或高胰岛素血症;而胰岛素抵抗导致抗体耐糖量恶化,致使患者体重日益增加,诱发肥胖症。

中医虽无与胰岛素抵抗相应的病名,但根据胰腺的生理机能来看,胰岛素抵抗应归属为中医“脾”的范畴,脾主运化水湿,脾虚则失运化水谷精微之职,致痰湿内停,且肥胖者多痰湿之证,其痰多、脉濡滑、乏力以及舌苔厚腻等病理表现特点也与脾虚痰湿证相符^[11],故胰岛素抵抗合并肥胖症为本虚标实之证,其病本为脾胃失调、气阴两虚,其病机为痰瘀互结、脾不散精,以气滞、痰湿、血瘀贯穿发病过程,临床治疗应以化痰除湿、健脾益气为治则。本次研究以苍柴调中汤联合西格列汀治疗胰岛素抵抗合并肥胖症患者,其抗肥胖总有效率明显优于对照组,治疗后研究组 BMI 和 WHR 指标显著低于对照组($P<0.05$),表明苍柴调中汤联合西格列汀治疗肥胖效果显著,能够有效降低患者体重和腰围,改善患者的肥胖症状;研究组治疗后 PBS 和 ISI 指标治疗后均显著低于对照组,提示苍柴调中汤联合西格列汀能够调节患者糖代谢,改善患者胰岛素抵抗;研究组血脂 TC、TG、LDL-C 均显著低于对照组($P<0.05$),而 HDL-C 显著高于对照组,提示苍柴调中汤联合西格列汀在调节脂代谢上具有更好的效果。本次所用组方标本兼治,攻补兼施,共奏活血行气,健脾益气,化痰除湿之效。西格列汀是临床较为常用的二肽基肽酶-4

抑制剂类药物,其能抑制胰岛 β 细胞凋亡,促进胰岛 β 细胞新生,提高患者 β 细胞数量;此外,其还能够提高机体自身血糖调节功能,降低血糖。苍柴调中汤与西格列汀联用治疗胰岛素抵抗合并肥胖症是利用二者不同的作用机制,协同改善患者的胰岛素抵抗、血糖和血脂代谢紊乱,对治疗胰岛素抵抗合并肥胖症具有显著和积极的作用,值得临床推广。

参 考 文 献

- [1] 李思霖,常健菲,郭力. 李显筑教授治疗胰岛素抵抗综合征经验[J]. 吉林中医药,2012,3(2):128-130.
- [2] Shi HL, Zheng QL, WU DZ. The preventive effect of evodia-mineon vascular hypertrophy in obese rats[J]. Chin Pharmacol Bull, 2011, 27(12):1687-1692.
- [3] Muse ED, Obici S, Bhanot S, et al. Role of resistin in diet-induced hepatic insulin resistance[J]. J Clin Invest, 2004, 114: 232-239.
- [4] 中华人民共和国卫生部疾病控制司. 中国成人超重和肥胖症预防控制指南[S]. 北京:人民卫生出版社,2006:4.
- [5] 王吉耀. 内科学[M]. 北京:人民卫生出版社,2002:1007-1011.
- [6] 李光伟,潘孝仁,Stephen L,等. 检测人群胰岛素敏感性的一项新指数[J]. 中华内科杂志,1993,32(10):656-660.
- [7] 危北海,贾葆鹏. 单纯性肥胖病的诊断及疗效评定标准[J]. 中国中西医结合杂志,1998,18(5):317-319.
- [8] Robert JJ, Cummins JC, Wolf RR, et al. Quantitative aspects of glucose production and metabolism in health elderly subjects[J]. Diabetes, 1982, 31(2):203.
- [9] Reven GM, Lithell H, Landsberg L. Hypertension and associated metabolic abnormalities the role of insulin resistance and the sympathoadrenal system [J]. New Eng Med, 1996, 334(5):374-378.
- [10] 鲁谨,邹大进,张家庆. 肿瘤坏死因子- α 致胰岛素抵抗[J]. 中国病理生理杂志,1999,15(10):1146-1148.
- [11] 陈维铭,王馨然. 半夏白术天麻汤对单纯性肥胖患者胰岛素抵抗的影响[J]. 现代中西医结合杂志,2004,13(2):153-155.

(收稿日期:2016-03-22)

(本文编辑:董历华)

· 启事 ·

本刊“医案析评”栏目征稿

《环球中医药》杂志开辟“医案析评”栏目。希望广大读者将临床中遇到的典型病案或疑难病案整理刊发,交流心得。

本栏目文章结构分为“病历摘要”和“分析与讨论”两部分。“病历摘要”用准确简洁语言交代清楚患者主诉、病史、中医西医诊断、中医辨证、治法、用药、复诊情况等。“分析与讨论”部分要求逻辑性强、说理清楚、体现良好的中医辨证素养与临床思维模式,展示对临床工作的实际借鉴意义。

讨论开始部分请明确指出本病案分析讨论的要点和重点。请作者给出诊断和辨证的结论或意见,所分析的病案应有西医诊断结果和确诊证据。请总结相关疾病的国内外研究作简要评述。文后列出主要参考文献。

文章形式建议由作者系统归纳,形成思路清晰、条理清楚、科学性强的临床论文;也可以采用依次发言形式或师生问答形式。

本栏目论文目的在于共同学习,请勿文过饰非,修改原始处方和病例。