

本文引用:王淑洁,王双双. 中西医结合治疗对老年糖尿病患者糖代谢、血脂及血流动力学的影响[J]. 新乡医学院学报,2018,35(7):626-628. DOI:10.7683/xyxyxb.2018.07.020.

【临床研究】

# 中西医结合治疗对老年糖尿病患者糖代谢、血脂及血流动力学的影响

王淑洁<sup>1</sup>, 王双双<sup>2</sup>

(1. 河南省老干部康复医院老年病科, 河南 郑州 450000; 2. 河南中医药大学第一附属医院急诊科, 河南 郑州 450000)

**摘要:** **目的** 探讨中西医结合治疗对老年糖尿病患者糖代谢、血脂及血流动力学的影响。**方法** 选择河南省老干部康复医院2016年6月至2017年6月收治的100例老年糖尿病患者为研究对象,根据治疗方法将患者分为对照组和观察组,每组50例。对照组患者给予常规西药治疗;观察组患者在对照组治疗基础上给予自拟降糖方,每日1剂(早晚各1次),煎服,2组患者均治疗8周。采用全自动生物化学分析仪测定2组患者治疗前后血糖、血脂及血液流变学指标。**结果** 治疗前2组患者血糖、血脂和血液流变学指标比较差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。2组患者治疗后空腹血糖及糖化血红蛋白水平均低于治疗前( $P<0.05$ );治疗后观察组患者空腹血糖及糖化血红蛋白水平显著低于对照组( $P<0.05$ )。2组患者治疗后三酰甘油、总胆固醇及低密度脂蛋白水平均低于治疗前( $P<0.05$ ),高密度脂蛋白水平高于治疗前( $P<0.05$ );治疗后观察组患者三酰甘油、总胆固醇及低密度脂蛋白水平低于对照组( $P<0.05$ ),高密度脂蛋白水平高于对照组( $P<0.05$ )。2组患者治疗后全血高切黏度、全血低切黏度、血浆黏度及红细胞沉降率均低于治疗前( $P<0.05$ );治疗后观察组患者血液流变学指标均低于对照组( $P<0.05$ )。**结论** 中西医结合治疗老年糖尿病能够提高降糖效果,改善患者血脂水平及血液流变学指标。

**关键词:** 中西医结合;糖尿病;血糖;血脂;血液流变

**中图分类号:** R587.1 **文献标志码:** A **文章编号:** 1004-7239(2018)07-0626-03

## Effect of integrated traditional Chinese medicine and western medicine on glucose metabolism, blood lipid and hemodynamics in elderly diabetes mellitus patients

WANG Shu-jie<sup>1</sup>, WANG Shuang-shuang<sup>2</sup>

(1. Department of Geriatrics, Henan Provincial Old Cadre Rehabilitation Hospital, Zhengzhou 450000, Henan Province, China; 2. Department of Emergency, the First Affiliated Hospital of Henan University of Traditional Chinese Medicine, Zhengzhou 450000, Henan Province, China)

**Abstract:** **Objective** To explore the effect of integrated traditional Chinese medicine and western medicine on glucose metabolism, blood lipid and hemodynamics in elderly diabetes mellitus patients. **Methods** One hundred elderly diabetes patients in Henan Provincial Old Cadre Rehabilitation Hospital from June 2016 to June 2017 were selected as study objects. All patients were divided into control group and observation group according to treatment method, with 50 patients in each group. The patients in the control group were treated with conventional western medicine; based on this, the patients in the observation group were given self-prepared hypoglycemic agents, one dose per day (1 time in the morning and evening), all patients were treated for 8 weeks. The blood glucose, blood lipids and hemorheological parameters of patients in the two groups were detected by biochemical analyzer before and after treatment. **Results** There was no significant difference in the blood glucose, blood lipids and hemorheology between the two groups before treatment ( $P>0.05$ ). The fasting blood glucose and glycosylated hemoglobin levels of patients after treatment were significantly lower than those before treatment in the two groups ( $P<0.05$ ). The fasting blood glucose and glycosylated hemoglobin levels in the observation group were significantly lower than those in the control group after treatment ( $P<0.05$ ). The levels of triacylglycerol, total cholesterol and low-density lipoprotein of patients in the two groups after treatment were lower than before treatment and the levels of high-density lipoprotein was higher than before treatment ( $P<0.05$ ). The levels of glycerol, total cholesterol and low-density lipoprotein of patients in the observation group were significantly lower than those in the control group ( $P<0.05$ ), and the level of high-density lipoprotein was significantly higher than that in the control group ( $P<0.05$ ). The whole blood hyperviscosity, whole blood hypoviscosity, plasma viscosity and erythrocyte sedimentation rate of patients after treatment were significantly lower than those before treatment in the two groups ( $P<0.05$ ); After treatment, all above indexes of patients in the observation group were significantly lower than those in

DOI:10.7683/xyxyxb.2018.07.020

收稿日期:2018-03-08

作者简介:王淑洁(1978-),女,河南许昌人,学士,主治医师,研究方向:老年病学。

the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The combination of traditional Chinese medicine and western medicine for the treatment of elderly diabetes can improve and consolidate the effect of hypoglycemia, improve the blood lipid level and hemorheology indexes.

**Key words:** combination of traditional Chinese medicine and western medicine; diabetes; blood sugar; blood lipid; hemodynamics

随着生活水平及生活方式的改变,糖尿病发病率不断上升,随着病程的进展,患者会出现一系列并发症,尤其是肾脏、心脑血管等并发症,给患者家庭及国家公共卫生事业带来沉重的负担<sup>[1-2]</sup>。中西医结合治疗糖尿病能够提高血糖控制效果,且对促进胰岛B细胞功能恢复、减轻胰岛素抵抗有积极意义<sup>[3]</sup>。目前,关于中西医结合治疗老年糖尿病患者的临床效果的研究较少,基于此,本研究将中西医联合用于治疗老年糖尿病患者,观察其临床治疗效果,现报道如下。

1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择河南省老干部康复医院2016年6月至2017年6月收治的100例老年糖尿病患者作为研究对象。纳入标准:(1)符合糖尿病诊断标准<sup>[4]</sup>;(2)能够坚持完成临床试验;(3)无严重急性并发症。排除标准:(1)并发心脑血管、肝肾及造血系统等严重损伤;(2)过敏体质者;(3)严重精神疾病者;(4)不能完成随访者;(5)未能严格遵医嘱者;(6)参加其他药物临床试验而影响观测结果者。按照治疗方法将患者分为对照组和观察组,每组50例。对照组:男23例,女27例;年龄57~77(65.62±6.38)岁;病程3~5(3.95±0.64)a;体质指数16~28(21.82±4.05)kg·m<sup>-2</sup>;学历:大学及以上16例,高中12例,初中14例,小学6例,文盲2例;合并高血压患者34例,合并高血脂患者24例。观察组:男24例,女26例;年龄58~75(66.72±4.28)岁;病程3~5(4.12±0.61)a;体质指数17~28(22.18±3.58)kg·m<sup>-2</sup>;学历:大学及以上17例,高中11例,初中13例,小学6例,文盲3例;合并高血压患者32例,合并高血脂患者25例。2组患者的一般资料比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

**1.2 治疗方法** 对照组患者给予常规西药治疗,如促胰岛素分泌剂、二甲双胍类、α-糖苷酶抑制剂、胰岛素增敏剂等口服药及甘精胰岛素、地特胰岛素等,并根据患者血糖水平及变化情况调整药物剂量,同时根据患者合并的基础疾病予以对症治疗。观察组患者在对照组治疗的基础上给予自拟降糖方,该方以参芪地黄汤为基础,并进行适当调整,其主方如下:熟地、山药、山茱萸各30g,茯苓、泽泻、丹皮各12g,天花粉、石斛各15g,西洋参10g,炙黄芪30g,知母、麦冬各10g,丹参、山楂各10g,根据具体病情

临证加减,每日1剂,以水煎服,早晚各1次,2组患者均治疗8周。

**1.3 观察指标** 分别于治疗前及治疗后采集患者晨起空腹静脉血20mL,采用全自动生物化学分析仪测定患者空腹血糖、糖化血红蛋白、血脂及血液流变学指标。

**1.4 统计学处理** 应用SPSS 22.0软件进行统计学处理。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;计数资料以百分率表示,组间比较采用 $\chi^2$ 检验; $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

**2.1 2组患者血糖水平比较** 结果见表1。治疗前2组患者空腹血糖和糖化血红蛋白水平比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ );2组患者治疗后空腹血糖及糖化血红蛋白水平均低于治疗前,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );治疗后观察组患者空腹血糖及糖化血红蛋白水平显著低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

表1 2组患者治疗前后血糖水平比较  
Tab.1 Comparison of blood sugar level of patients between the two groups before and after treatment ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	<i>n</i>	空腹血糖/ (mmol·L <sup>-1</sup> )	糖化血红蛋白/ (mg·L <sup>-1</sup> )
对照组	50		
治疗前		12.26±2.16	11.37±2.85
治疗后		9.85±1.57 <sup>a</sup>	8.84±2.04 <sup>a</sup>
观察组	50		
治疗前		11.92±1.92	11.41±2.77
治疗后		6.98±1.33 <sup>ab</sup>	7.09±1.49 <sup>ab</sup>

注:与治疗前比较<sup>a</sup> $P < 0.05$ ;与对照组比较<sup>b</sup> $P < 0.05$ 。

**2.2 2组患者血脂水平比较** 结果见表2。治疗前2组患者三酰甘油、总胆固醇、高密度脂蛋白及低密度脂蛋白水平比较差异均无统计学意义( $P > 0.05$ );2组患者治疗后三酰甘油、总胆固醇及低密度脂蛋白水平均低于治疗前,高密度脂蛋白水平高于治疗前,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ );治疗后观察组患者三酰甘油、总胆固醇及低密度脂蛋白水平低于对照组,高密度脂蛋白水平高于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。

**2.3 2组患者血液流变学指标比较** 结果见表3。治疗前2组患者全血高切黏度、全血低切黏度、血浆黏度及红细胞沉降率比较差异均无统计学意义( $P > 0.05$ );2组患者治疗后各指标均低于治疗前,差异有

统计学意义( $P < 0.05$ );治疗后观察组患者各指标均 低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

表 2 2 组患者治疗前后血脂水平比较

Tab.2 Comparison of serum lipid levels of patients between the two groups before and after treatment ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	三酰甘油/(mmol·L <sup>-1</sup> )	总胆固醇/(mmol·L <sup>-1</sup> )	高密度脂蛋白/(mmol·L <sup>-1</sup> )	低密度脂蛋白/(mmol·L <sup>-1</sup> )
对照组	50				
治疗前		6.45 ± 1.14	2.52 ± 0.43	1.06 ± 0.17	4.48 ± 0.67
治疗后		4.68 ± 0.63 <sup>a</sup>	1.53 ± 0.25 <sup>a</sup>	1.35 ± 0.27 <sup>a</sup>	2.57 ± 0.32 <sup>a</sup>
观察组	50				
治疗前		6.39 ± 1.08	2.48 ± 0.38	1.10 ± 0.21	4.50 ± 0.59
治疗后		4.11 ± 0.59 <sup>ab</sup>	1.21 ± 0.19 <sup>ab</sup>	1.87 ± 0.82 <sup>ab</sup>	1.82 ± 0.29 <sup>ab</sup>

注:与治疗前比较<sup>a</sup> $P < 0.05$ ;与对照组比较<sup>b</sup> $P < 0.05$ 。

表 3 2 组患者治疗前后血液流变学指标比较

Tab.3 Comparison of hemorheological indexes of patients between the two groups before and after treatment ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	全血高切黏度/(mps·s <sup>-1</sup> )	全血低切黏度/(mps·s <sup>-1</sup> )	血浆黏度/(mps·s <sup>-1</sup> )	红细胞沉降率/(mm·h <sup>-1</sup> )
对照组	50				
治疗前		6.74 ± 1.92	16.40 ± 3.17	1.93 ± 0.48	31.15 ± 10.94
治疗后		5.39 ± 1.51 <sup>a</sup>	14.21 ± 2.62 <sup>a</sup>	1.64 ± 0.30 <sup>a</sup>	24.43 ± 10.26 <sup>a</sup>
观察组	50				
治疗前		6.80 ± 1.85	16.52 ± 3.20	1.88 ± 0.51	30.94 ± 9.85
治疗后		3.12 ± 1.43 <sup>ab</sup>	9.67 ± 2.37 <sup>ab</sup>	1.25 ± 0.31 <sup>ab</sup>	20.01 ± 9.14 <sup>ab</sup>

注:与治疗前比较<sup>a</sup> $P < 0.05$ ;与对照组比较<sup>b</sup> $P < 0.05$ 。

3 讨论

糖尿病是常见的慢性代谢紊乱性疾病,以高血糖为主要特征,易出现血管、神经等方面的并发症<sup>[5-6]</sup>。有研究发现,我国约 73% 的糖尿病患者血糖控制未达到理想水平<sup>[7]</sup>。大部分老年糖尿病患者若能够有效控制血糖可实现长寿,若血糖控制较差引起严重并发症可引起早亡<sup>[8]</sup>。血糖控制欠佳会影响患者血脂代谢及血液流变学异常,增加患者心脑血管事件风险<sup>[9]</sup>。因此,加强对老年糖尿病患者的治疗,力争将血糖控制在正常或接近正常水平十分必要。

中医基本理论认为,糖尿病的产生是由于“饮食失节,长期过食肥甘,醇酒厚味,辛辣香燥,损伤脾胃,致使脾胃运化失职,积热内蕴,化燥伤津,消谷耗液,发为消渴。”这与现代医学有关糖尿病发病机制的理论存在一定的一致性。中医理论认为,黄芪、山药、山茱萸、茯苓、泽泻等具有滋阴固肾等作用,地黄、天冬、天花粉、麦冬等具有清热润肺、生津止渴、清胃泻火、养阴增液的作用,而丹参、山楂等具有解毒散结作用。通过对这些中药材的合理配伍可以调节患者脏器功能,从而达到稳定血糖的作用。而现代药理学实验也证实,黄芪、玄参、山药、茯苓等中药材有调节血糖、血脂水平的作用<sup>[10]</sup>。

本研究结果显示,观察组患者空腹血糖、糖化血红蛋白、总胆固醇、三酰甘油及低密度脂蛋白水平低于对照组,而高密度脂蛋白水平高于对照组;血液流变学各项指标也在一定程度上有所改善,这主要得益于黄芪、山药、茯苓、地黄等中药能够健脾益气、化痰活血从而对人体精微物质的代谢过程进行调节,从而改善患者血糖及血脂的代谢过程,并降低血液黏稠度,从而延缓疾病的发生及发展,保护患者各脏

器功能,降低患者心血管疾病的发病风险。本研究结果提示,中西医结合治疗在调节糖尿病患者血糖及血脂水平方面效果优于单纯西药治疗。

综上所述,中西医结合治疗能够显著提高并巩固降糖效果,改善患者血脂水平及血液黏度,值得临床推广应用。

参考文献:

[1] 田国卫,夏豪. 胰高血糖素样肽-1 受体激动剂在 2 型糖尿病患者心血管并发症中的研究进展[J]. 疑难病杂志,2018,17(1): 86-90.

[2] 候小丽,吴述光,郭悦鹏. 艾塞那肽治疗肥胖 2 型糖尿病并发阻塞性睡眠呼吸暂停综合征疗效观察[J]. 新乡医学院学报, 2018,35(1):50-53.

[3] 梁漪. 中西医结合治疗糖尿病的优势及策略探讨[J]. 健康导报(医学版),2015,20(5):250.

[4] 龚明霞,徐勇,吴俊妍,等. 新诊断标准下张家港地区妊娠期糖尿病发病率及高危因素的调查分析[J]. 中国妇幼保健,2016, 31(19):4040-4042.

[5] 张千帆,彭波,刘瑞敏. 糖尿病视网膜病变患者高密度脂蛋白血管保护功能的研究[J]. 眼科新进展,2018,38(5):482-484.

[6] 王慧萌,赵志刚. 血糖水平对糖尿病缺血性脑损伤影响研究进展[J]. 中华实用诊断与治疗杂志,2016,30(2):114-116.

[7] 宋校,宋光耀. 寻找适合中国 2 型糖尿病患者的理想胰岛素治疗方案:高比例预混胰岛素类似物的研究进展与临床应用[J]. 中国糖尿病杂志,2017,25(3):285-288.

[8] 刘红霞,王彦梅,方宇远. 血糖控制在老年糖尿病患者中的研究进展[J]. 医学综述,2017,23(19):3868-3872.

[9] 吕园园,刘力,王志权. 丹参川芎嗪注射液联合阿托伐他汀对冠心病并糖尿病患者血脂、血流变、内皮功能和心功能的影响[J]. 湖北中医药大学学报,2017,19(3):17-20.

[10] 陈培红,王丽君. 自拟汤剂联合胰岛素治疗对妊娠期糖尿病患者血清生化指标、胰岛 β 细胞功能及妊娠结局的影响[J]. 中国妇幼保健,2017,32(11):2355-2357.