

桂枝茯苓丸联合西药对 2 型糖尿病患者的影响

游平平 代莲# 柯媛媛 许珈齐

(福建中医药大学附属第三人民医院内分泌科 福州 350108)

摘要:目的:探究桂枝茯苓丸联合西药治疗对 2 型糖尿病患者血液流变学及血糖波动的影响。方法:选取 2018 年 9 月~2020 年 12 月收治的 2 型糖尿病患者 60 例作为研究对象,随机分为观察组和对照组,各 30 例。对照组接受常规西医治疗,观察组在对照组基础上接受桂枝茯苓丸治疗,比较两组患者的血糖水平、氧化应激水平以及血液流变学水平。结果:治疗 2 周后,观察组空腹血糖、餐后 2 h 血糖、糖化血红蛋白均低于对照组($P<0.05$);观察组超氧化物歧化酶水平高于对照组,丙二醛水平低于对照组($P<0.05$);观察组血浆黏度、纤维蛋白原、全血低切黏度和全血高切黏度水平均低于对照组($P<0.05$)。结论:桂枝茯苓丸与西药联合治疗 2 型糖尿病,更有助于降低患者的血糖水平,改善患者血液流变学指标和氧化应激水平。

关键词:2 型糖尿病;桂枝茯苓丸;血糖水平;血液流变学

中图分类号:R587.1

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.14.007

糖尿病是由于胰岛素分泌缺陷或胰岛素作用障碍而引起的以慢性血糖水平升高为特征的代谢疾病群^[1]。目前,全球有超过 1.9 亿的糖尿病患者,我国现有糖尿病患者约几千万,排居世界第二^[2]。糖尿病已成为发达国家继心血管疾病和肿瘤疾病之后第三大非传染性疾病^[3]。糖尿病会对患者造成不同程度的身心烦恼,影响患者预后^[4]。西医治疗以二甲双胍、阿卡波糖等降糖药为主,但长期治疗效果欠佳,易导致各种不良反应。桂枝茯苓丸是由桂枝、茯苓等共同制成的一种中成药,具有活血、化瘀、消癥的功效,可应用于 2 型糖尿病的治疗。但在国内外的文献中,桂枝茯苓丸应用于 2 型糖尿病的研究较为少见。本研究拟探讨桂枝茯苓丸联合西药治疗对 2 型糖尿病患者血液流变学及血糖波动的影响。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2018 年 9 月~2020 年 12 月收治的 2 型糖尿病患者 60 例作为研究对象,随机分为观察组和对照组,各 30 例。观察组女 16 例,男 14 例;年龄 55~81 岁,平均(70.52±4.05)岁;病程 1~6 年,平均(3.12±1.05)年;受教育程度:初中及以下 19 例,初中以上 11 例。对照组女 15 例,男 15 例;年龄 55~80 岁,平均(71.55±4.01)岁;病程 1~6 年,平均(3.15±1.03)年;受教育程度:初中及以下 18 例,初中以上 12 例。两组患者基线资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。纳入标准:(1)均符合 2 型糖尿病的诊断标准^[5];(2)各项生命体征平稳;(3)无其他内分泌疾病;(4)患者及其家属签署知情同意书。排除标准:(1)对本研究用药物过敏者;(2)合并肿瘤等消耗性疾病者;(3)合并血液系统疾病者;(4)严重心、肝、肺肾功能不全者。本研究经医院医学伦理委员会批准同意执行。

1.2 治疗方法 对照组接受常规西药治疗,包括饮

食、锻炼、控糖、调脂等,降糖药物给予口服阿卡波糖片(国药准字 H19990205),1 片/次,3 次/d。观察组患者在此基础上接受桂枝茯苓丸(国药准字 Z20027563)治疗,每次 6 丸,每日 2 次。两组均需持续治疗 2 周。

1.3 观察指标 (1)治疗前及治疗 2 周后,采用血糖检测仪(安晟信糖尿病保健股份公司)检测两组患者空腹血糖、餐后 2 h 血糖,采用全自动化糖化血红蛋白检测仪(深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司)检测糖化血红蛋白水平。(2)治疗前及治疗 2 周后,比较两组患者超氧化物歧化酶(Superoxide Dismutase, SOD)和丙二醛(Malondialdehyde, MDA)水平,具体操作如下:采集患者肘前静脉血 3 ml,3 000 r/min 离心 15 min(离心半径 10 cm),取上清液,用上海信裕生物有限公司提供的 SOD 试剂盒分别检测 SOD 水平以及 MDA 试剂盒检测 MDA 水平,操作遵循试剂盒说明书。(3)治疗前及治疗 2 周后,比较两组患者血液流变学指标,具体操作如下:采患者肘前静脉血 5 ml,EDTA 抗凝处理,-80℃冷藏储存,3 000 r/min,15 min 后,取上清液采用全自动血液流变仪检测血液流变学指标(血浆黏度、纤维蛋白原、全血低切黏度和全血高切黏度)。

1.4 统计学处理 采用 SPSS22.0 软件进行数据处理,组间血糖水平、氧化应激水平以及血液流变学指标等计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,行 t 检验,性别、受教育程度等计数资料用%表示,行 χ^2 检验, $P<0.05$ 说明差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组血糖水平对比 治疗前,两组患者空腹血糖、餐后 2 h 血糖以及糖化血红蛋白水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后,两组上述指标均下降,且观察组均低于对照组($P<0.05$)。见表 1。

通信作者:代莲, E-mail: dailian210628@163.com

表 1 两组血糖水平对比($\bar{x} \pm s$)

组别	n	空腹血糖(mmol/L)		餐后 2 h 血糖(mmol/L)		糖化血红蛋白(%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	30	8.37± 1.56	6.25± 1.12*	13.09± 1.12	8.05± 1.11*	8.04± 1.15	6.23± 1.31*
对照组	30	8.42± 1.26	7.36± 1.44*	13.25± 1.02	9.51± 1.23*	8.36± 1.34	7.11± 1.16*
t		0.137	3.332	0.579	4.827	0.993	2.755
P		0.892	0.002	0.565	0.000	0.325	0.008

注:与同组治疗前相比,* $P<0.05$ 。

2.2 两组血液流变学指标对比 治疗前,两组患者血浆黏度、纤维蛋白原、全血低切黏度、全血高切黏

度比较($P>0.05$);治疗后,两组患者上述指标均降低,且观察组低于对照组($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组血液流变学指标的对比($\bar{x} \pm s$)

组别	n	血浆黏度(mPa·s)		纤维蛋白原(g/L)		全血低切黏度(mPa·s)		全血高切黏度(mPa·s)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	30	2.43± 0.36	1.59± 0.25*	5.34± 0.53	3.66± 0.85*	9.26± 2.52	6.01± 2.56*	4.35± 1.21	2.36± 0.87*
对照组	30	2.51± 0.43	1.73± 0.21*	5.22± 0.48	4.15± 0.52*	9.81± 2.41	8.07± 2.49*	4.05± 1.16	3.23± 0.66*
t		0.781	2.349	0.919	2.693	0.864	1.425	0.980	4.364
P		0.438	0.022	0.342	0.009	0.391	0.159	0.331	0.000

注:与同组治疗前相比,* $P<0.05$ 。

2.3 两组氧化应激指标对比 治疗前,两组患者 SOD、MDA 水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后,两组患者 SOD 水平均升高,MDA 水平均降低,且观察组患者 SOD 水平高于对照组,MDA 水平低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组氧化应激指标对比($\bar{x} \pm s$)

组别	n	SOD($\mu\text{g/ml}$)		MDA(mmol/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	30	54.56± 3.12	97.12± 3.01*	7.45± 1.12	3.25± 1.26*
对照组	30	55.86± 3.89	89.24± 3.38*	7.53± 1.22	5.12± 1.14*
t		1.428	9.536	0.265	6.028
P		0.159	0.000	0.792	0.000

注:与同组治疗前相比,* $P<0.05$ 。

3 讨论

糖尿病是内分泌科的常见病和多发病。2 型糖尿病以胰岛素分泌缺陷同时伴有胰岛素抵抗为主要致病机制,通常与年龄、饮食、遗传、环境、心理等因素有关^[6-7]。糖尿病虽然是一种慢性疾病,短期内不会危害人们的生命安全,但若不予积极治疗,后期会引发严重并发症,如糖尿病肾病、糖尿病足、糖尿病眼底病变、糖尿病酮症酸中毒等,严重影响患者的身心健康和预后^[8]。为提高糖尿病患者的预后,有必要对患者实施高效的治疗手段。

本研究治疗后观察组空腹血糖、餐后 2 h 血糖以及糖化血红蛋白水平均低于对照组,说明桂枝茯苓丸联合西药治疗能够降低 2 型糖尿病患者的血糖水平,这与陈鸣等^[9]的研究结果一致。可能原因:2 型糖尿病在中医属于“消渴病”范畴,以阴虚为本,燥热为标,瘀血阻滞为病理性特征。观察组接受桂枝茯苓丸治疗,桂枝可以温经散寒,活血通络,茯苓可以健脾利湿,以助消癥之力,从而在根源上改善患者血

糖水平。观察组患者 SOD 水平高于对照组,MDA 水平低于对照组,说明桂枝茯苓丸联合西药治疗能够改善 2 型糖尿病患者氧化应激水平,可能原因:SOD 是生物体内一种非常重要的抗氧化物酶,能清除体内新陈代谢产生的有害物质;MDA 是膜脂过氧化最重要的产物之一,通过 MDA 的测定可了解膜脂过氧化程度,从而测定膜系统受损程度。糖尿病患者长期处于高血糖状态,会增加机体的炎症反应,而炎症反应的产物相当于应激源,会对机体防御系统造成不同程度的损害,从而影响患者的氧化应激水平。桂枝茯苓丸具有利水消肿、健脾渗湿的作用,可以抑制血脂过氧化,从而改善患者的氧化应激水平。研究结果显示,治疗后观察组血浆黏度、纤维蛋白原、全血低切黏度和全血高切黏度均低于对照组,说明桂枝茯苓丸联合西药治疗能够降低 2 型糖尿病患者的血液流变学水平,可能原因:糖尿病患者持续高血糖状态会将机体内的醛糖还原酶激活,从而促进细胞内山梨醇的大量产生和堆积,引起细胞水肿,影响机体的血液流变学。桂枝茯苓丸能够运化水湿、利水泻浊、温阳益气,从而起到降低血液黏度,抑制细胞聚集,促进血流运动作用,最终达到改善血液流变学的目的。

综上所述,桂枝茯苓丸是由桂枝、茯苓、牡丹皮、赤芍、桃仁共同组成的一种中成药,与西药联合治疗 2 型糖尿病,能够降低患者的血糖水平,改善患者血液流变学指标和氧化应激水平。

参考文献

[1]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.
[2]梁森,韩冰,范雷,等.河南省 35~74 岁人群糖尿(下转第 26 页)

2.3 两组生活质量评分比较 与参照组相比,研究组生活质量评分高于对照组, $P<0.05$ 。见表 3。

表 3 两组患者生活质量比较(分, $\bar{x}\pm s$)			
组别	n	治疗前	治疗后
参照组	50	70.80± 5.51	83.75± 6.20
研究组	50	70.82± 5.53	92.17± 6.11
t		0.4534	7.956
P		0.8712	0.000

3 讨论

慢性肾小球肾炎简称慢性肾炎,该病并非因单一因素诱发,在发病后表现为蛋白尿、氮质血症等,病情进展缓慢。当前,慢性肾小球肾炎患者若未得到及时且有效治疗,极易引起病程延长,诱发慢性肾衰竭,严重时威胁患者生命安全。使用西药治疗慢性肾小球肾炎时,以消除症状、减轻症状为治疗目的^[4]。缬沙坦是一种血管紧张素Ⅱ受体拮抗剂,促使血管舒张,并降低血压,减缓血流,对肾小球硬化产生抑制,且避免肾功能恶化^[9]。缬沙坦采用口服用药方式,可迅速发挥药物作用,具有较高的生物利用度,但单独应用治疗慢性肾小球肾炎蛋白尿,效果欠佳,且伴有较高复发率,给患者带来痛苦,降低生活质量。

中医理论认为,慢性肾小球肾炎属于“腰痛、水肿”等范畴^[6],病因病机由外因、内因组成,外邪侵袭为外因,脾肾虚弱为内因,虚实并见。病邪、正气此消彼长,因此,中医理论提出慢性肾小球肾炎在治疗时需结合实际情况、病因病机等,准确辨证,并灵活组方,以便取得显著效果^[6]。《诸病源候论·水病诸候》提出“水病者,由脾肾俱虚故也”,表明气血不畅,遂使机体肾虚、脾虚、气滞、血瘀等,诱发疾病,当以活血、补气治疗。《医林改错》中首次记载补阳还五汤,该方有活血逐瘀功效,联合中药治疗可活血逐瘀。补阳还五汤包含黄芪等中药,黄芪为君药,可补元气,具有通气血、逐诸邪等作用;当归尾为臣药,可活血散瘀;赤芍、桃仁、红花、川芎为佐药,具通畅气血、逐瘀通络功效;地龙具通达经络功效。诸药合用,共奏畅通气血、补益元气之效^[7-8]。补阳还五汤随证化裁,有效治疗慢性肾小球肾炎,促使临床症状缓

解,具有显著应用价值。

现代药理学研究提出,活血化瘀类药物可促使微循环有效改善,增强免疫力,有效修复受损的肾小球细胞,并阻断肾小球疾病的发病机制^[9]。赤芍主要化学成为微量元素、挥发油类、鞣质类等,有效保护肝脏,且具有抗氧化作用。黄芪有助于恢复免疫系统,对血压具有双向调节,同时还可保护肝脏与肾脏^[10]。川芎主要化学成分为阿魏酸、川芎嗪等,可有效保护肾脏,扩张血管,其中川芎嗪对血管收缩产生抑制,保护泌尿系统^[11]。红花主要成分为有机酸类、生物碱类、黄酮类等,药理活性广泛,具有显著的抗炎镇痛、抗氧化作用。地龙降压作用良好,有助于创伤修复,同时还具有肾脏保护作用,尿蛋白水平下降,缓解临床症状,肾功能有效恢复^[12]。本研究两组患者应用不同治疗方案,结果显示研究组治疗总有效率更高, $P<0.05$;治疗后的血肌酐水平、尿素氮水平、24 h 尿蛋白含量优于参照组, $P<0.05$;生活质量评分更高, $P<0.05$ 。综上所述,缬沙坦联合补阳还五汤治疗慢性肾小球肾炎具有显著治疗效果。

参考文献

[1] 李小亮,胡小洋.百令胶囊与氯沙坦钾联用对慢性肾小球肾炎患者的临床疗效及其对肾功能的影响[J].抗感染药学,2018,15(9):1537-1539.
[2] 张文杰.补阳还五汤临证举隅[J].中国民间疗法,2020,28(15):103-104.
[3] 国家食品药品监督管理局.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,2002.157-162.
[4] 杜娟,孙薇,王晶,等.益肾化湿颗粒辅助治疗慢性肾小球肾炎 36 例临床观察[J].中国中西医结合肾病杂志,2017,18(12):1107-1108.
[5] 王春花.前列地尔联合缬沙坦治疗慢性肾小球肾炎临床研究[J].中国药业,2019,28(23):69-71.
[6] 马跃先,王辞晓.肾炎益气汤治疗慢性肾小球肾炎临床观察[J].中医临床研究,2017,9(35):56-58.
[7] 徐鲁谦,艾克荣,邵燕燕.益气养阴汤治疗慢性肾小球肾炎的临床效果[J].临床医学研究与实践,2019,4(34):142-144.
[8] 杜颖.补阳还五汤在慢性肾小球肾炎治疗中的应用效果[J].中国保健营养,2017,27(30):407-408.
[9] 黄琳,李燕林.补阳还五汤加加减对慢性肾小球肾炎患者肾功能的影响研究[J].中医临床研究,2016,8(10):63-65.
[10] 张霞.黄芪的药理分析及应用研究[J].临床医药文献电子杂志,2017,4(A3):20388.
[11] 赵秀玲.急性肾小球肾炎患者应用卡托普利、川芎嗪治疗效果分析[J].按摩与康复医学,2019,10(14):33-34.
[12] 郭征兵.中药地龙的药理作用及活性成分分析[J].当代医学,2017,23(19):199-200.

(收稿日期: 2021-03-20)

(上接第 21 页)病患率及相关因素分析[J].中华疾病控制杂志,2018,22(6):569-572,589.
[3] 宁光.中国糖尿病防治的现状与展望[J].中国科学:生命科学,2018,48(8):810-811.
[4] 施建锋.延续性心理干预对 2 型糖尿病患者心理痛苦及状态的影响[J].中国健康心理学杂志,2018,26(4):547-550.
[5] 刘德山.2 型糖尿病当代中西医诊治与研究[M].济南:山东科学技术出版社,2013,22-26.
[6] 邓欣莲,左鹏.2 型糖尿病抑郁状况及影响因素分析[J].中国健康心

理学杂志,2018,26(11):1655-1658.
[7] 王晓晶,肖建中.研究单基因糖尿病有助于发现 2 型糖尿病发病机制及治疗靶点[J].中华糖尿病杂志,2019(11):713-715.
[8] 腾蕾,赵琼兰.正念疗法对 II 型糖尿病患者心理痛苦与生活质量的影 响[J].中国健康心理学杂志,2018,26(2):197-200.
[9] 陈鸣,张鸿,曾流芝,等.桂枝茯苓丸治疗糖尿病白内障术后黄斑水肿的临床效果及部分机制探析[J].世界中医药,2018,13(12):3070-3073.

(收稿日期: 2021-04-15)