

益气养阴通络汤对糖尿病视网膜膜病变临床治疗效果研究

朱爱平

(四川省成都中医药大学 四川 成都 610599)

【摘要】目的: 分析对于糖尿病视网膜膜病变患者应用中医药益气养阴通络汤进行治疗的临床效果。方法: 病例选取自 2021 年 1 月~2022 年 1 月我院, 均确诊为糖尿病视网膜膜病变, 共计 74 例, 随机数字表法予以平均分组, 即对照组、观察组, 各组均为 37 例患者, 对照组应有常规西药治疗, 观察组联合应用中医药益气养阴通络汤进行治疗, 就 2 组患者的血糖水平、临床疗效、血清炎症因子水平、血液流变学、视力水平、中医证候积分等进行对比。结果: 治疗前 2 组 FPG、2hPG、HbA1c 相比差异小 $P > 0.05$, 治疗后 FPG、2hPG、HbA1c 观察组低于对照组 $P < 0.05$; 治疗总有效率观察组、对照组分别为 97.30%、86.49%, $P < 0.05$; 治疗前 2 组血浆粘度、纤维蛋白原、红细胞压积以及红细胞变形指数相比差异小 $P > 0.05$, 治疗后血浆粘度、纤维蛋白原、红细胞压积观察组低于对照组, 红细胞变形指数观察组高于对照组 $P < 0.05$; 治疗前 2 组 TNF- α 、VEGF 相比差异小 $P > 0.05$, 治疗后 TNF- α 、VEGF 水平观察组低于对照组 $P < 0.05$; 治疗前 2 组视力、眼底检查评分、中医证候积分相比差异小 $P > 0.05$, 治疗后视力观察组高于对照组, 眼底检查评分、中医证候积分观察组低于对照组 $P < 0.05$ 。结论: 对糖尿病视网膜膜病变患者应用中医药益气养阴通络汤进行治疗可有效改善临床症状、控制血糖水平, 并提升治疗效果。

【关键词】糖尿病视网膜膜病变; 中医; 益气养阴通络汤; 血糖; 疗效

Clinical effect of Yiqi Yangyin Tongluo decoction on diabetic retinopathy

Aiping Zhu

(Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Sichuan Province, Chengdu, Sichuan, 610599)

[Abstract] Objective: To analyze the clinical effect of TCM Yiqi Yangyin Tongluo decoction in the treatment of diabetic retinopathy. Methods: The cases were selected from January 2021 to January 2022 in our hospital, all diagnosed with diabetic retinopathy, a total of 74 cases, were divided into control group and observation group by random number table method, with 37 patients in each group. The control group should be treated with conventional western medicine, while the observation group should be treated with traditional Chinese medicine Yiqi Yangyin Tongluo decoction. The blood glucose level, clinical efficacy, serum inflammatory factor level, hemorheology, visual acuity level and TCM syndrome score were compared between the two groups. Results: The differences in FPG, 2hPG and HbA1c between the two groups before treatment were small ($P > 0.05$). After treatment, the FPG, 2hPG and HbA1c in the observation group were lower than those in the control group ($P < 0.05$). The total effective rate of the observation group and the control group were 97.30% and 86.49%, respectively, $P < 0.05$; Before treatment, the plasma viscosity, fibrinogen, hematocrit and red blood cell deformation index of the two groups had small differences ($P > 0.05$). After treatment, the plasma viscosity, fibrinogen, hematocrit of the observation group were lower than those of the control group, and the red blood cell deformation index of the observation group was higher than that of the control group ($P < 0.05$). The levels of TNF- α and VEGF in the observation group were lower than those in the control group after treatment ($P < 0.05$). Before treatment, the visual acuity, fundus examination score and TCM syndrome score of the two groups had small differences ($P > 0.05$). After treatment, the visual acuity observation group was higher than the control group, and the fundus examination score and TCM syndrome score of the observation group were lower than the control group ($P < 0.05$). Conclusion: The application of TCM Yiqi Yangyin Tongluo decoction in the treatment of diabetic retinopathy can effectively improve the clinical symptoms, control the blood glucose level, and improve the treatment effect.

[Key words] Diabetic retinopathy; The doctor of traditional Chinese medicine; Nourishing Qi Yangyin Tongluo soup; Blood sugar; The curative effect

1 资料与方法

1.1 常规资料

病例选取自 2021 年 1 月~2022 年 1 月我院, 均确诊为糖尿病视网膜膜病变, 共计 74 例, 随机数字表法予以平均分组, 均为 37 例, 观察组男、女分别为 19 例、18 例; 年龄分布于 46~82 岁, 均数 (65.6 ± 2.5) 岁; 糖尿病 3~18 年, 均数 (9.6 ± 1.6) 年; 体重

45.2~81.6kg, 均数 (60.8 ± 3.5) kg; 合并症种类: < 3 种共 27 例, ≥ 3 种共 10 例; 既往吸烟史共 16 例, 既往饮酒史共 19 例。对照组男、女分别为 20 例、17 例; 年龄分布于 45~83 岁, 均数 (65.7 ± 2.4) 岁; 糖尿病 2~19 年, 均数 (9.5 ± 1.7) 年; 体重 45.5~82.3kg, 均数 (60.6 ± 3.6) kg; 合并症种类: < 3 种共 28 例, ≥ 3 种共 9 例; 既往吸烟史共 14 例, 既往

饮酒史共 20 例。2 组以上资料均有其可比性 $P > 0.05$ 。

纳入标准：①符合糖尿病视网膜病变的诊断标准，标准参考《实用眼科学》；②中医辨证分型为气阴两虚型，参考《中医眼科学》；③年龄 40 ~ 85 岁；④对研究方案知晓并征得知情同意；⑤意识清晰，以及听力、语言及认知等各项功能均正常；⑥治疗过程中用药依从性好，可配合完成血糖监测及疗效评估和随访调查等工作。排除标准：①罹患糖尿病酮症酸中毒者；②罹患其他相关糖尿病并发症者；③罹患神经系统病变者；④罹患肝、肺、肾等脏器功能病变者；⑤罹患各类恶性肿瘤者；⑥罹患其他眼部病变者；⑦同时参与其他临床研究；⑧研究中途失访或用药依从性差者。

1.2 方法

2 组患者均维持既往的降糖药物治疗方案，如胰岛素皮下注射或（和）降糖药物口服治疗。在此基础上对照组患者给予常规西药治疗，如羟苯磺酸钙胶囊进行口服，0.5g/次，每日口服 3 次，给予甲钴胺片进行口服，1000ug/次，每日口服 2 次。观察组联合应用中医药益气养阴通络汤进行治疗，中药方剂为黄芪、生地、枸杞以及麦冬均为 20g，党参、丹参、玉竹、葛根均为 15g，黄连 6g，以及茜草为 10g。在此基础上随症加减，例如阴虚火旺患者可添加龟板 20g、知母以及玄参各 10g，对于合并视网膜水肿患者可添加车前子与泽泻各 15g，并增加茯苓 20g，需要去除方剂中生地与麦冬，对于渗出恢复期患者可添加石决明 20g 以及石斛 15g，并去除方剂中茜草。中药煎煮后取汁 300ml，将其分为 2 份，安排患者每日早、晚间进行温服，1 剂/天。2 组患者均治疗 2 个月。

1.3 评价准则

（1）记录 2 组患者治疗前以及治疗之后的各项血糖水平，即空腹血糖（FPG）、餐后 2 小时血糖（2hPG）以及糖化血红蛋白（HbA1c）。（2）比较 2 组患者的治疗效果，显效：治疗后患者的视力水平明显提升，达到或趋近发病前状态，同时眼底黄斑网膜水肿情况完全消退，渗出物吸收，患者的血糖水平达标；有效：患者的视力水平有所提升，与此同时眼底黄斑网膜水肿有所缓解，遗留一定的陈旧性渗出，血糖水平下降且达到获取经正常；无效：患者的视力水平、视网膜、血糖水平等情况均无明显变化。（3）对于 2 组患者的血液流变学指标进行检测和对比，例如血浆粘度、纤维蛋白原、红细胞压积以及红细胞变形指数，需抽取空腹状态下静脉血约 3ml，通过全自动生化分析仪进行血液流变学指标测定。（4）对于患者的血清炎症因子水平进行测定，即肿瘤坏死因子 α （TNF- α ）和血管内皮生长因子（VEGF），需抽取空腹状态下静脉血约 3ml，以免疫组化法对于血清 TNF- α 、VEGF 进行测定。（5）记录 2 组患者治疗前后的视力水平，并进行眼底检查评分，0 ~ 2

分，0 分：即患者的散瞳眼底检查为正常状态；1 分：患者眼底微血管瘤数量较少，呈现点状或者片状，分布范围比较局限，渗出量较少；2 分：患者的眼底微血管瘤有所增多，且大部分为片状出血。（6）记录 2 组患者的中医证候评分，例如视物模糊、视物变形、眼睛干涩以及眼前黑花等，均为 0 ~ 3 分，统计中医证候积分。

1.4 统计学方法

文中数据行 SPSS22.0 分析，计量资料数据标准差为 $(\bar{x} \pm s)$ ，数据实施 t 检验，计数资料表示为 $[n(\%)]$ ，数据实施 χ^2 检验， $P < 0.05$ 代表存在统计学意义。

2 结果

2.1 血糖水平 2 组间相比

治疗前 2 组 FPG、2hPG、HbA1c 相比差异小 $P > 0.05$ ，治疗后 FPG、2hPG、HbA1c 观察组低于对照组 $P < 0.05$ 。

2.2 临床疗效 2 组间相比

治疗总有效率观察组、对照组分别为 97.30%、86.49%， $P < 0.05$ 。

2.3 血液流变学指标 2 组间相比

治疗前 2 组血浆粘度、纤维蛋白原、红细胞压积以及红细胞变形指数相比差异小 $P > 0.05$ ，治疗后血浆粘度、纤维蛋白原、红细胞压积观察组低于对照组，红细胞变形指数观察组高于对照组 $P < 0.05$ 。

2.4 血清炎症因子水平 2 组间相比

治疗前 2 组 TNF- α 、VEGF 相比差异小 $P > 0.05$ ，治疗后 TNF- α 、VEGF 水平观察组低于对照组 $P < 0.05$ 。

2.5 临床疗效指标 2 组间相比

治疗前 2 组视力、眼底检查评分、中医证候积分相比差异小 $P > 0.05$ ，治疗后视力观察组高于对照组，眼底检查评分、中医证候积分观察组低于对照组 $P < 0.05$ 。

3 讨论

糖尿病视网膜病变属于糖尿病患者比较常见的并发症，且近年来伴随着糖尿病的临床发病率持续升高，糖尿病视网膜病变的发病人数也逐年增多，此疾病的发生主要与血糖水平升高、微循环障碍、炎症性反应和异常的微血管病变等有关，可引起患者视力水平降低甚至导致失明，这对患者的身心健康构成严重影响^[2]。中医将此疾病归入到消渴目病等范畴之中，患者劳欲过度、饮食不节或者素体阴虚等均可诱发消渴病，随病情进展诱发糖尿病视网膜病变，临床中气阴两虚型十分常见，患者久病入络最终形成瘀血，在患者的治疗中可遵循益气养阴通络的基本原则。中医药益气养阴通络汤具有化瘀通络、益气养阴以及气血双补的药用价值，有利于控制患者的血糖水平，并调节阴阳平衡并改善患者的视力水平。此方剂当中包含黄芪、玉竹、党参、生地、茜草、黄连以及麦冬等中药。其中黄芪、玉竹、党参、麦冬等

表 1 血糖水平 2 组间相比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	FPG (mmol/L)		2hPG (mmol/L)		HbA1c (%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	37	7.75 ± 1.33	5.26 ± 0.63	13.62 ± 2.53	8.95 ± 1.16	7.35 ± 1.62	6.01 ± 0.53
对照组	37	7.76 ± 1.32	6.32 ± 0.59	13.63 ± 2.52	11.22 ± 1.73	7.37 ± 1.63	6.59 ± 0.79
t 值		0.286	5.326	0.199	6.326	0.157	5.015
p 值		0.617	0.037	0.806	0.032	0.380	0.039

表 2 临床疗效 2 组间相比 [n(%)]

分组	n	显效	有效	无效	总有效率
观察组	37	15(40.54)	21(56.76)	1(2.70)	36(97.30)
对照组	37	9(24.32)	23(62.16)	5(13.51)	32(86.49)
χ^2 值		7.632	1.152	6.362	6.362
p 值		0.019	0.765	0.031	0.031

表 4 血清炎症因子水平 2 组间相比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	TNF- α (ng/L)		VEGF (ug/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	37	70.26 ± 9.62	43.62 ± 7.36	171.16 ± 26.38	93.62 ± 13.56
对照组	37	70.25 ± 9.28	56.29 ± 9.37	170.95 ± 26.59	116.35 ± 21.16
t 值		0.285	7.362	0.563	11.253
p 值		0.639	0.016	0.227	0.006

表 3 血液流变学指标 2 组间相比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	血浆粘度 (mPa · s)		纤维蛋白原 (g/L)		红细胞压积 (%)		红细胞变形指数	
	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 (n=37)	1.61 ± 0.21	1.32 ± 0.13	2.66 ± 0.52	2.32 ± 0.38	54.69 ± 4.36	45.26 ± 3.35	0.49 ± 0.05	0.63 ± 0.07
对照组 (n=37)	1.60 ± 0.22	1.51 ± 0.18	2.65 ± 0.53	2.58 ± 0.43	54.71 ± 4.35	51.32 ± 4.19	0.50 ± 0.04	0.55 ± 0.05
t 值	0.288	4.035	0.876	4.175	0.352	7.362	0.852	5.152
p 值	0.162	0.021	0.265	0.029	0.688	0.023	0.653	0.031

表 5 临床疗效指标 2 组间相比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	视力		眼底检查评分 (分)		中医证候积分 (分)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	37	4.01 ± 0.22	4.56 ± 0.23	1.32 ± 0.31	0.70 ± 0.16	9.69 ± 2.16	3.62 ± 0.35
对照组	37	4.02 ± 0.21	4.40 ± 0.22	1.31 ± 0.32	1.06 ± 0.26	9.68 ± 2.17	5.16 ± 0.67
t 值		0.288	4.252	0.165	5.362	0.175	6.326
p 值		0.536	0.031	0.185	0.026	0.265	0.021

中药的应用有助于益气养阴；玄参和黄连可促进清热泻火；丹参以及茜草有助于活血去瘀；加用枸杞能够补肾益精；加用葛根可促进通经活络；所以诸方合用可共奏益气养阴通络的治疗功效。而本次研究中，观察组治疗后的血糖水平低于对照组，视力、中医证候积分、血清炎症因子水平、血液流变学指标等改善情况优于对照组，经评估观察组的治疗总有效率高于对照组。表明，益气养阴通络汤的应用可提升糖尿病视网膜病变患者的整体治疗价值。

综上所述，对糖尿病视网膜病变患者应用中医药益气养阴通络汤进行治疗，可有效改善临床症状、控制血糖水平，并提升治疗效果。

参考文献：

- [1] 刘培, 彭俊, 李书楠, 等. 益气养阴活血利水法联合康柏西普对非增殖期糖尿病视网膜病变患者视网膜电图的影响 [J]. 陕西中医, 2020, 41(6): 728-732
- [2] 李英群. 中西医结合对 2 型糖尿病视网膜病变的治疗效果观察 [J]. 智慧健康, 2020, 6(7): 74-76