

灯盏花素对视网膜静脉阻塞患者同型半胱氨酸水平的影响

徐朝阳¹, 刘安¹, 刘光辉¹, 林礼新²

基金项目: 中国福建省教育厅科技基金项目 (No. JB05161)
作者单位: (350004) 中国福建省福州市, 福建中医学院附属人民医院¹ 眼科; ² 检验科
作者简介: 徐朝阳, 男, 主治医师, 研究方向: 眼底病、眼视光学。
通讯作者: 徐朝阳. xuzhy. fj@163. com. cn
收稿日期: 2009-07-09 修回日期: 2009-08-12

Effects of erigeron on homocysteine levels in patients with retinal vein occlusion

Zhao-Yang Xu¹, An Liu¹, Guang-Hui Liu¹, Li-Xin Lin²

Foundation item: The Science & Technology Project of Education Department of Fujian Province, China (No. JB05161)

¹Department of Ophthalmology; ²Laboratory Department, the Affiliated People's Hospital of Fujian College of Traditional Chinese Medicine, Fuzhou 350004, Fujian Province, China

Correspondence to: Zhao-Yang Xu, Department of Ophthalmology, the Affiliated People's Hospital of Fujian College of Traditional Chinese Medicine, Fuzhou 350004, Fujian Province, China. xuzhy. fj@163. com. cn

Received: 2009-07-09 Accepted: 2009-08-12

Abstract

• **AIM:** To detect the effects of erigeron on homocysteine levels in patients with retinal vein occlusion (RVO).

• **METHODS:** Sixty-four patients with RVO were randomly separated into two groups. The control group of 30 patients were given routine treatment, while the test group of 34 patients were given routine treatment combined with the injection of erigeron. The homocysteine levels were evaluated before and after the therapy in both groups.

• **RESULTS:** Compared with the control group, the homocysteine levels in the test group were significantly decreased.

• **CONCLUSION:** The injection of erigeron can reduce the homocysteine levels in patients with RVO.

• **KEYWORDS:** retinal vein occlusion; homocysteine; erigeron

Xu ZY, Liu A, Liu GH, et al. Effects of erigeron on homocysteine levels in patients with retinal vein occlusion. *Int J Ophthalmol (Guoji Yanke Zazhi)* 2009;9(9):1693-1694

摘要

目的: 探讨灯盏花素治疗视网膜静脉阻塞患者对血清同型半胱氨酸水平的影响。

方法: 视网膜静脉阻塞患者 64 例 64 眼分为灯盏花素治疗组 34 例 (50mg × 4wk) 和对照组 30 例, 采用酶法测定治疗前后血清同型半胱氨酸水平。

结果: 治疗组血清同型半胱氨酸水平降低幅度大于对照组 ($P < 0.05$)。

结论: 灯盏花素治疗能降低视网膜静脉阻塞患者血清同型半胱氨酸水平。

关键词: 视网膜静脉阻塞; 同型半胱氨酸; 灯盏花素

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5123.2009.09.018

徐朝阳, 刘安, 刘光辉, 等. 灯盏花素对视网膜静脉阻塞患者同型半胱氨酸水平的影响. *国际眼科杂志* 2009;9(9):1693-1694

0 引言

视网膜静脉阻塞 (retinal vein occlusion, RVO) 是常见的视网膜血管性疾病, 为多因素致病。近年临床资料及流行病学资料表明, 高同型半胱氨酸血症 (hyperhomocysteinemia, HHcy) 已成为继高血压、动脉粥样硬化、糖尿病等因素之后, 视网膜静脉阻塞的又一危险因子。我们探讨灯盏花素治疗对 RVO 患者同型半胱氨酸水平的影响如下。

1 对象和方法

1.1 对象 我院眼科 2006-01/2008-12 住院或门诊 RVO 患者 64 例 64 眼应用随机数字表随机分为治疗组与对照组。治疗组 34 例 34 眼; 男 18 例, 女 16 例; 年龄 34 ~ 69 (平均 62 ± 7) 岁; 入院时视力 < 0.1 者 11 例 11 眼, $0.1 \sim 0.3$ 者 16 例 16 眼, $0.4 \sim 0.6$ 者 5 例 5 眼, > 0.6 者 2 例 2 眼; 对照组 30 例 30 眼, 男 17 例, 女 13 例; 年龄 32 ~ 68 (平均 62 ± 6) 岁; 入院时视力 < 0.1 者 8 例 8 眼, $0.1 \sim 0.3$ 者 12 例 12 眼, $0.4 \sim 0.6$ 者 9 例 9 眼, > 0.6 者 1 例 1 眼。纳入标准: 符合眼科 RVO 诊断标准, 发病时间在 3mo 以内。排除标准: (1) 年龄 ≥ 70 岁者; (2) 治疗前已使用过类似药物 (如丹参、低右、三七等) 可能影响观察者; (3) 除外糖尿病、血液病、心、肝、肾严重损害及妊娠、精神病患者或发病时间超过 3mo 者; (4) 青光眼及 RVO 发生虹膜红变者; (5) 治疗中途退出或不配合治疗者。

1.2 方法 对照组给予维生素 B₁ 100mg, 弥可宝 0.5mg, im, 维生素 B₆ 20mg, 口服治疗, 3 次/d; 治疗组给予灯盏花素注射液 (昆明龙津药业有限公司) 50mg 加入生理盐水 250mL 中静脉点滴, 1 次/d, 余治疗同对照组。2wk 为 1 疗程。连续应用 2 个疗程。治疗前后观测患者视力、眼底、眼底荧光血管造影、血清同型半胱氨酸 (北京九强公司生产的同型半胱氨酸检测试剂盒)。疗效评定参照中华人民共和国卫生部《病种质量控制标准》。痊愈: 眼底视网膜出血, 水肿全部吸收, 视力提高 4 行以上或恢复发病前原有水平。FFA 显示无灌注区消失, 新生血管消退或纤维化。血管渗漏消失。黄斑区水肿消失。显效: 视网膜出血大部分吸收, 视力提高 3 ~ 4 行, FFA 显示视网膜循环状态

大部分改善。好转:视网膜出血部分吸收,视力提高1~2行,FFA显示视网膜循环状态有所改善。无效:视力提高不到1行,眼底无明显改变。

统计学分析:采用SPSS for windows 11.5统计软件进行数据分析,治疗前后样本均数以($\bar{x} \pm s$)表示,两组有效率的比较采用秩和检验(Mann-Whitney *U* 检验),血清Hcy水平变化采用样本均数的成组/配对 *t* 检验统计分析。

2 结果

2.1 总疗效 灯盏花素治疗组与对照组治愈10 vs 1;显著15 vs 6;有效7 vs 19;无效2 vs 4。总有效率比较有显著差异性,治疗组疗效好于对照组(94% vs 87%, $u = 3.90$, $P < 0.01$)。

2.2 血清Hcy水平 两组患者治疗前血清Hcy水平差异无统计学意义($P = 0.48$);治疗后血清Hcy值下降值均具有统计学意义($P < 0.05$);与对照组相比,经治疗后治疗组的Hcy的下降幅度大于对照组,两者差异有统计学意义($P < 0.01$,表1)。

2.3 不良反应 在34例灯盏花素注射液治疗组在治疗过程未发现不良反应。

3 讨论

RVO是常见的致盲性眼病,随着人口老龄化及生活质量的改变,在我国发病率逐年上升^[1]。目前,尚无治疗RVO的理想方法,药物及手术治疗可以促进水肿、出血的吸收,但并不能阻止视力的下降及严重并发症的发生,其预后极差,致盲率为16.9%^[1]。引起RVO危险因素包括,动脉硬化、高血压、年龄、高凝状态、糖尿病、肾病、青光眼和炎症^[2,3]。近年来研究表明,高凝状态与本病的发生有密切的关系^[4],而这种高凝状态是血清同型半胱氨酸水平升高的结果。同型半胱氨酸是甲硫氨酸代谢的中间产物,高同型半胱氨酸血症可通过多种途径损伤血管壁导致血管阻塞,它损伤血管内皮细胞同时刺激血管平滑肌细胞生长,二者导致的损伤阻塞血流通路;高同型半胱氨酸还破坏正常凝血机制,促进血小板的激活,增加血栓形成引起静脉栓塞^[5]。目前,国外许多学者在视网膜静脉阻塞患者检测到血清同型半胱氨酸水平明显升高^[6,7],并认为高同型半胱氨酸血症是视网膜静脉阻塞的一个高危因素,需要用药物来纠正和预防高Hcy血症。同型半胱氨酸升高与B族维生素缺乏有关。已有大量资料表明,维生素B可降低体内的血清同型半胱氨酸水平,从而可延缓或减轻心脑血管疾病的发生。因此直接补充B族维生素对RVO患者可能有效,已有应用B族维生素治疗对RVO有效的研究报道^[8]。

表1 治疗前后血清Hcy水平比较 ($\mu\text{mol/L}, \bar{x} \pm s$)

分组	n	治疗前	治疗后
治疗组	34	17.5 ± 4.2	10.3 ± 2.1 ^{b,d}
对照组	30	16.8 ± 4.0	14.0 ± 4.1 ^a

^a $P < 0.05$, ^b $P < 0.01$ vs 治疗前; ^d $P < 0.01$ vs 对照组

灯盏花素为灯盏细辛提取物,具有较强的活血化瘀功效,现代药理学研究表明,灯盏花素具有抗凝,减少血小板聚集,改善微循环的作用,从而在本病的治疗中获得较好疗效。因此很多学者将其用于RVO的治疗,并获得较好的疗效^[9,10]。本结果表明灯盏花素治疗RVO总有效率94%,优于对照组(87%)。同时观察到B族维生素可降低同型半胱氨酸水平,联合灯盏花素治疗优于单纯补充B族维生素($P < 0.05$)。

因此,我们认为,灯盏花素可能可以通过降低患者血清同型半胱氨酸水平,改善患者体内的高同型半胱氨酸状态,从而达到治疗RVO的目的。本研究亦提示了临床中联合运用灯盏花素进行RVO的治疗,可以改善患者的预后。

参考文献

- 1 张惠蓉,夏英杰. 视网膜静脉阻塞患者视力预后相关因素分析. 中华眼科杂志 2002;38(2):98-102
- 2 Shahuvaryan ML, Melkonyan AK. Central retinal vein occlusion risk profile; a case-control study. *Eur J Ophthalmol* 2003;13(5):445-452
- 3 金庆新,王雁,王春梅,等. 中青年视网膜静脉阻塞临床分析. 国际眼科杂志 2008;8(6):1254-1255
- 4 Undas A, Kubicka-Trzaska A. Thrombophilia as a risk factor for central retinal vein occlusion. *Klin Oczna* 2003;105(3-4):221-224
- 5 李纬,彭海,孙圣刚. 同型半胱氨酸致阻塞性血管疾病的发病机制. 心血管康复医学杂志 2003;12(1):90-92
- 6 Adamczuk YP, Iglesias Varela ML, Martinuzzo ME, et al. Central retinal vein occlusion and thrombophilia risk factors. *Blood Coagul Fibrinolysis* 2002;13(7):623-626
- 7 Marucci R, Bertini L, Giusti B, et al. Thrombophilic risk factors in patients with central retinal vein occlusion. *Thromb Haemost* 2001;86(3):772-776
- 8 Abu El-Asrar AM, Abdel Gader AG, Al-Amro SA, et al. Hyperhomocysteinemia and retinal vascular occlusive disease. *Eur J Ophthalmol* 2002;12(6):495-500
- 9 蒋渝,王晓华,朱莉. 灯盏花素注射液治疗视网膜静脉阻塞疗效观察. 中药药理与临床 2002;18(6):49
- 10 陈祖琨. 灯盏花素注射液联合黄芪注射液治疗视网膜静脉阻塞31例疗效观察. 云南中医中药杂志 2004;25(1):9