· 临床研究 ·

# 复方血栓通对于视网膜分支静脉阻塞患者的眼底形态学 影响

# 沈 勇

作者单位:(628000)中国四川省广元市中心医院眼科作者简介:沈勇,男,副主任医师,研究方向:眼底疾病。通讯作者:沈勇. shenyong\_0513@126.com 收稿日期: 2013-05-13 修回日期: 2013-07-22

# Effects of compound Xueshuantong on fundus morphology of patients with vein occlusion in retinal branches

#### Yong Shen

Department of Ophthalmology, Guangyuan Central Hospital, Guangyuan 628000, Sichuan Province, China

Correspondence to: Yong Shen. Department of Ophthalmology, Guangyuan Central Hospital, Guangyuan 628000, Sichuan Province, China. shenyong\_0513@126.com

Received: 2013-05-13 Accepted: 2013-07-22

# **Abstract**

- AIM: To observe the effects of compound Xueshuantong on fundus morphology of patients with vein occlusion in retinal branches.
- METHODS: Eight five patients (85 eyes) with vein occlusion in retinal branches were selected and divided into two groups. Forty three patients in experimental group were treated with compound Xueshuantong capsules, while 42 cases in control group with salvia miltiorrhiza. The preoperative and postoperative fundus morphological variations of patients in two groups were compared.
- RESULTS: The extinction rate of macular edema and effective rate of patients in experimental group were significantly higher than those in control group. Compared with the optimal corrected vision, relative diameter of retinal veins and square of retinal hemorrhage before treatment, there was no significant difference. However, after treatment, the optimal corrected vision of patients in two groups elevated remarkably, and the optimal vision in experimental group was notably higher than that in control group; the relative diameter of retinal veins and relative square of retinal hemorrhage of patients after treatment significantly decreased or lessened in two groups, and relative square of retinal hemorrhage of

patients in experimental group was distinctly smaller than that in control group.

- CONCLUSION: Compound Xueshuantong capsule can effectively promote the vision recovery of patients with vein occlusion in retinal branches, and lessen the square of retinal hemorrhage, with the therapeutic effect superior to salvia miltiorrhiza.
- KEYWORDS: compound Xueshuantong; vein occlusion in retinal branches; fundus; salvia miltiorrhiza

Citation: Shen Y. Effects of compound Xueshuantong on fundus morphology of patients with vein occlusion in retinal branches. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2013;13(8):1645–1647

### 摘要

**目的:**观察复方血栓通胶囊对于视网膜分支静脉阻塞患者的眼底形态学影响。

方法:选取视网膜分支静脉阻塞患者 85 例 85 眼随机分为两组,实验组患者 43 例接受复方血栓通胶囊治疗,对照组患者 42 例接受丹参治疗,对于两组患者治疗前后的眼底形态学改变进行对照研究。

结果:实验组患者的黄斑水肿消退率及治疗有效率显著高于对照组。两组患者治疗前的最佳矫正视力、视网膜静脉相对直径和视网膜出血相对面积均无显著差异,治疗后两组患者的最佳矫正视力均显著升高,但实验组好于对照组;两组患者治疗后的视网膜静脉相对直径和视网膜出血相对面积均较治疗前显著降低或缩小,实验组治疗后的视网膜出血相对面积显著小于对照组。

**结论:**复方血栓通胶囊可以有效促进视网膜分支静脉阻塞 患者的视力恢复和视网膜出血面积缩小,效果优于丹参 治疗。

**关键词:**复方血栓通;视网膜分支静脉阻塞;眼底;丹参DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2013.08.40

引用:沈勇. 复方血栓通对于视网膜分支静脉阻塞患者的眼底形态学影响. 国际眼科杂志 2013;13(8):1645-1647

# 0 引言

视网膜分支静脉阻塞是一类以阻塞静脉迂曲扩张,导致视网膜水肿、出血为主要致病机制的常见眼科疾病[1]。对于早期患者可给予扩血管、抗血小板聚集以及改善微循环的药物常规治疗<sup>[2]</sup>,总体治疗方案尚不统一,临床药物选择多种多样,复方血栓通胶囊<sup>[3]</sup>是临床常用的扩血管、

电话:029-82245172

两组患者黄斑水肿消退率及治疗有效率的比较 表 1

眼(%)

组别		黄斑水肿	治疗	效果
	n	消退	有效	 无效
实验组	43	25(58.1)	31(72.2)	12(27.9)
对照组	42	16(38.2)	24(57.1)	18(42.9)

表 2 两组患者眼底形态学指标及最佳矫正视力

 $\bar{x} \pm s$ 

组别	n(眼)-	最佳矫正视力		d/D(%)		a/A	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
实验组	43	0.14±0.10	0.57±0.21 <sup>a,c</sup>	8.74±1.16	6.54±0.82ª	15.56±3.97	4.06±1.91 <sup>a,c</sup>
对照组	42	0.15±0.00	0.43±0.18 <sup>a</sup>	8.71±1.09	6.61±0.95 <sup>a</sup>	16.27±4.03	8.59±2.48 <sup>a</sup>

<sup>\*</sup>P<0.05 vs 治疗前; \*P<0.05 vs 对照组。

抗血小板聚集药物,本研究将其应用于视网膜分支静脉阻 塞患者的治疗取得了满意的疗效,并与接受丹参注射液治 疗的患者进行了对照研究。

#### 1 对象和方法

1.1 对象 在 2010-04/2012-11 收集 85 例 85 眼视网膜 分支静脉阻塞患者作为研究资料,所有患者均为单眼视网 膜分支静脉阻塞,经过检查结合临床明确诊断,排除合并 白内障、高眼压以及视乳头水肿、玻璃体积血及其他眼底 疾病的患者。根据随机对照原则将入组患者分为实验组 和对照组,其中实验组患者43例43眼,男7例,女36例, 年龄45~63(平均55.8)岁,病程2~7(平均3.4)d。对照 组患者 42 例 42 眼, 男 5 例, 女 37 例, 年龄 43~61 (平均 56.1) 岁,病程2~6(平均3.7) d。两组患者在年龄、性别 以及病程等方面经统计无显著差异,具有临床可比性。

#### 1.2 方法

1.2.1 治疗方法 实验组患者均给予复方血栓通胶囊3 粒,口服,3次/d,连续治疗1mo;对照组患者给予复方丹 参注射液 20mL 溶于 250mL 氯化钠注射液中静脉滴注,1 次/d,连续治疗10d后间隔3d再连续治疗10d。

1.2.2 眼底形态学评价 本研究选取视网膜静脉相对直 径以及视网膜出血相对面积作为评价患者眼底形态学改 变的指标。二者的具体测量方法如下:(1)视网膜静脉相 对直径:散瞳后,患眼水平直视下采用图像采集设备对后 极部及出血区的周边眼底进行照相,并采用图像分析软 件[4]进行分析。计算静脉相对直径,计算方法为以测量的 静脉直径 d 与视盘水平直径 D 进行参照,所得值为 d/D 值即为视网膜静脉的相对直径。另外注意测量时应选择 无出血遮挡的阻塞血管最粗的直径。(2)视网膜出血相 对面积:拍摄方法及图像处理软件同前,适当放大图像,以 Freehand 功能圈画出血面积 a,同等放大倍率下测定视盘 面积 A, 计算 a/A 值即为出血的相对面积。另外随访时测 定患者的最佳矫正视力作为评估患者疗效的指标。

统计学分析:采用 SPSS 13.0 统计学软件包进行数据 处理,疗效比较采用 $\chi^2$ 检验,组间比较采用配对 t 检验,P< 0.05 表示差异具有统计学意义。

## 2 结果

2.1 疗效评价方法 所有患者于治疗 1mo 后选择光相干

断层扫描(optical coherence tomograph, OCT)进行疗效评 价,内容包括有效:视力提高超过2行或黄斑水肿消失;无 效:疗效评定未达有效标准。

2.2 治疗效果 两组患者治疗后进行疗效评价如表 1 所 示,实验组患者的黄斑水肿消退率及治疗有效率显著高于 对照组(P<0.05)。两组患者均于治疗前及治疗1mo后进 行眼底形态学评价和视力测定,结果如表2所示,两组患 者治疗前的最佳矫正视力、视网膜静脉相对直径和视网膜 出血相对面积均无显著差异,治疗后两组患者的最佳矫正 视力均出现显著升高,但组间相比实验组患者的治疗后最 佳视力显著高于对照组;两组患者治疗后的视网膜静脉相 对直径均较治疗前显著降低,组间比较无显著差异;两组 患者治疗后的视网膜出血相对面积均较治疗前显著缩小, 且实验组患者治疗后的视网膜出血相对面积显著小于对 照组。

# 3 讨论

视网膜分支静脉阻塞属眼底血管疾病,病因复杂,病 程较长,是临床常见的致盲性眼病之一,其患病人数随着 人口老龄化的加快日益增多,其致盲率和低视力率均处于 较高水平[5]。随着电子科技的飞速发展,选择光相干断层 扫描(optical coherence tomograph, OCT) 在医学领域的应用 也越来越广,尤其是在图像采集和处理方面可以为临床医 生提供显著的帮助,尤其在临床疗效评定方面其可直视、 可直接测量的优势明显,通过这些设备的辅助成像判断病 情和疗效更为直接可靠。眼底照相设备和图像处理软件 在眼底疾病的诊疗中有着不可取代的地位[6],通过这些设 备和软件可以直接评价患者的眼底形态学改变,但眼底照 相时镜头与视网膜的位置并不固定,屈光折射率也因人而 异,图像处理时所放大的比例也不尽一致,故而仅通过测 量血管绝对直径和出血绝对面积评价眼底形态学改变并 不科学。选择一个大小基本恒定的参照物来计算相对值 可以巧妙地解决以上因素所引起的误差。本研究选取了 大小稳定的视盘作为参照物进行了研究。

复方血栓通胶囊是一类以三七、丹参以及黄芪作为主 要有效成分的纯中成药制剂,在活血化瘀,理气养阴方面 的疗效已经通过了临床验证[7]。将其利用于视网膜分支 静脉阻塞的治疗具有充足的理论基础。丹参可扩血管、改 善微循环功能,是治疗视网膜分支静脉阻塞的经典药物, 疗效受到肯定[8]。本研究对照研究两种药物治疗视网膜 分支静脉阻塞患者对于眼底形态学方面的影响和治疗前 后视力恢复情况结果显示,实验组患者的有效率和黄斑水 肿消退率均显著高于对照组。实验组患者治疗后最佳矫 正视力显著高于对照组,两组患者在缩小视网膜静脉相对 直径方面无显著差异,但复方血栓通胶囊在缩小出血病灶 面积方面优势明显。在一定程度上说明复方血栓通胶囊 的疗效优于丹参注射液。考虑其原因可能由于视网膜分 支静脉阻塞并非仅与血栓形成有关,其与血液中的血脂、 蛋白、血小板及凝血因子均存在一定关系[9],复方血栓通 胶囊除丹参可起到的扩血管、改善微循环的功能外还可以 改善血液流变学的不良状态,调节血脂代谢紊乱等功 能[10],因此其在改善视网膜微环境,促进其恢复方面疗效 更佳。

综上所述,视网膜分支动脉阻塞患者的治疗较为棘手,均以药物保守治疗的方式为主,复方血栓通胶囊可以有效促进治疗后视力恢复,疏通阻塞的静脉,尤其在缩小出血病灶面积方面的疗效更为显著,但近期评价最佳矫正视力结果显示与丹参治疗组患者相似,远期的视力恢复情况是否存在差异,我们将在今后的工作中作为研究的重点不断努力。

# 参考文献

1 Hayreh SS, Zimmerman MB, Podhajsky PA. Retinal vein occlusion and

the optic disk. Retina 2012;32(10):2108-2118

- 2 Noma H, Funatsu H, Mimura T, et al. Macular sensitivity and morphology after intravitreal injection of triamcinolone acetonide for macular edema with branch retinal vein occlusion. Retina 2012;32(9): 1844–1852
- 3 王艳玲,赵露,付智勇,等. 复方血栓通胶囊治疗眼底病临床观察. 临床和实验医学杂志 2007;6(12):117
- 4 Gottsch JD, Sundin OH, Rencs EV, et al. Analysis and documentation of progression of Fuchs corneal dystrophy with retroillumination photography. Cornea 2006;25(4):485-489
- 5 Preti RC, Ramirez LM, Pimentel SL, et al . Single intravitreal bevacizumab injection effects on contrast sensitivity in macular edema from branch retinal vein occlusion. Arq Bras Oftalmol 2012; 75 (1):29-32
- 6 Luttrull JK, Sramek C, Palanker D, et al. Long-term safety, high-resolution imaging, and tissue temperature modeling of subvisible diode micropulse photocoagulation for retinovascular macular edema. Retina 2012;32(2):375-386
- 7 杜军辉,柴新红,成静,等. 眼科应用复方血栓通的临床进展. 中华临床医师杂志(电子版) 2012;6(7):1833-1834
- 8 张益民. 葛根素注射液治疗视网膜分支静脉阻塞的疗效分析. 中国 医学创新 2011;8(19):161-162
- 9 Hardarson SH, Stefánsson E. Oxygen saturation in branch retinal vein occlusion. *Acta Ophthalmol* 2012;90(5):466-470
- 10 陈晓云,李建桥,朱晓波,等. 复方血栓通对人视网膜血管内皮细胞抗氧化损伤的保护作用及其机制. 中华实验眼科杂志 2011;29 (10):872-878