

· 临床研究 ·

激光联合卵磷脂络合碘治疗视网膜黄斑分支静脉阻塞

张秀芝

(河南省南阳市眼科医院 473014)

摘要:目的 观察激光联合卵磷脂络合碘与单纯视网膜光凝治疗视网膜黄斑分支静脉阻塞的临床疗效。方法 将 77 例(77 眼)视网膜黄斑分支静脉阻塞患者随机分为两组,观察组 40 例(40 眼)行激光光凝联合口服卵磷脂络合碘;对照组 37 例(37 眼)进行单纯激光光凝。治疗后 1、3、6 个月分别观察两组患者视力和视网膜水肿、渗出及出血的变化情况。结果 观察组视力提高、眼底出血、渗出、水肿吸收的时间较对照组明显缩短,两组疗效比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 激光联合卵磷脂络合碘治疗视网膜黄斑分支静脉阻塞的疗效明显优于单纯光凝治疗。

关键词:激光凝固术;视网膜静脉闭塞;卵磷脂络合碘

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2012.31.010

文献标识码:A

文章编号:1671-8348(2012)31-3265-02

Laser photocoagulation combined with iodized lecithin in treating macular branch retinal vein occlusion

Zhang Xiuzhi

(Ophthalmic Hospital of Nanyang City, Henan 473014, China)

Abstract: Objective To observe the clinical effects of laser photocoagulation combined with iodized lecithin and only laser photocoagulation in treating macular branch retinal vein occlusion. **Methods** All 77 patients(77 eyes) were randomly divided into two groups, including observed group 40 cases(40 eyes) treated with laser photocoagulation combined with oral iodized lecithin, and control group 37 cases(37 eyes) treated with laser photocoagulation only. The changes of vision, retinal edema, exudate and hemorrhage of the two groups were observed respectively after 1, 3, 6 months of the treatment. **Results** The time of visual improvement, exudates, hemorrhage and edema absorption in observed group was shorter than those in control one. The differences between the efficiencies of the two groups were statistically significant($P < 0.05$). **Conclusion** Effects of laser photocoagulation combined with iodized lecithin in treating macular branch retinal vein occlusion are better than those of laser photocoagulation only.

Key words: laser coagulation; retinal vein occlusion; iodized lecithin

视网膜分支静脉阻塞是一种严重危害视力的眼底疾病,特别是黄斑分支静脉阻塞,由于病变位于黄斑区及中心凹,视功能早期即受到严重影响,出现视力下降和视物变形。选择一种安全有效的治疗方法,使患者病情及早得到控制,缩短疗程,可以最大限度恢复视功能,防止视力不可逆损害。本文对 2007 年 1 月至 2011 年 12 月 77 例(77 眼)视网膜黄斑分支静脉阻塞患者进行两种治疗方法的比较研究,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 77 例(77 眼)患者全部经眼底检查和眼底血管荧光造影(fundus fluorescein angiography, FFA)确诊为视网膜黄斑分支静脉阻塞。其中男 46 例(59.74%),女 31 例(40.26%);右眼 49 例(63.64%),左眼 28 例(36.36%);年龄 35~71 岁,平均(54.20±6.23)岁;病程 15 d 至 4.5 个月;伴高血压和(或)糖尿病或(和)高血脂等疾病者 69 例,不明原因者 8 例。颞上黄斑分支静脉阻塞 54 眼(70.13%),颞下黄斑分支静脉阻塞 23 眼(29.87%)。视力 0.04~0.60,平均(0.22±0.14)。所有患者均存在不同程度的黄斑出血和水肿,其中出现黄斑囊样水肿者 13 例。患者随机分为观察组 40 例(40 眼)和对照组 37 例(37 眼),两组患者年龄、视力和病变程度等基本情况比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 诊断标准 眼底镜检查:黄斑区视网膜见出血、水肿、渗出等病变,病变范围多不大,但可波及黄斑中心凹。FFA 检查:黄斑受累区域视网膜可见荧光遮蔽(出血区),阻塞支静脉无荧光充盈或充盈迟缓,血管粗细不均,管壁荧光着染渗漏,部

分病例可见黄斑拱环破坏或有小面积无灌注区或异常血管形成;晚期受累区域视网膜呈弥漫性荧光素着染(非囊样水肿),如有黄斑囊样水肿则形成典型花瓣状高荧光。

1.3 治疗方法 观察组:激光前详细阅读 FFA 片,应用复方托吡卡胺点患眼充分散瞳,并用 1%丁卡因做表面麻醉,放置激光专用三面镜,以法国 BVI 公司生产的半导体泵浦倍频 532 nm YAG 激光器进行激光治疗。光凝范围为黄斑部病变区,避开黄斑中心凹无血管区进行格子样光凝,并对渗漏严重的血管两侧进行重点光凝,对病变未波及黄斑中心凹者,可在病变区与黄斑中心凹之间做拦截光凝 1~2 排。激光参数:光斑直径 100~200 μm ,曝光时间 0.10~0.15 s,光斑间距 1.0~1.5 个光凝斑大小,渗出区能量调节以出现 I 级强光斑为准,无灌注区以出现 II~III 级轻度光斑为准,出血区以及近黄斑中心凹处,严格控制为 I 级光斑反应,宁轻勿重。光斑距黄斑中心凹的距离均大于 500 μm 。3 个月后将病变消退不明显或存在明显渗漏,且视力无明显提高者,谨慎行再次光凝,只对渗漏明显区域光凝,激光参数同前。同时口服卵磷脂络合碘,每天 3 次,每次 200 μg ,以及肌苷、路丁、维生素等药物。治疗后 1、3、6 个月复查视力、眼底和 FFA,观察记录黄斑部病变情况、黄斑水肿程度及视力变化。对照组:激光光凝,激光方法、参数同观察组。同时口服肌苷、路丁、维生素等药物。

1.4 判定标准 疗效判定标准:眼底检查和 FFA 检查见:出血吸收,无灌注区消失,黄斑水肿消退,血管无渗漏为显效。出血明显吸收,无灌注区减少,黄斑水肿明显减轻为有效。若病

变未见明显减轻或病情加重为无效。视力判定标准:以国际视力表为判定标准,光凝治疗后视力提高二行或以上者为视力提高;视力下降一行或以上者为视力下降;否则为视力无变化。若激光前视力低于 0.1 者,则以视力增减 0.02 为判定视力提高、下降或无变化的标准。

1.5 统计学处理 两组间视力、黄斑病变消退等情况的对比采用 χ^2 检验,治疗前后视力均数比较采用 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗前后视力比较 两组患者治疗后随着随访期的延长,视力均逐渐增加。术后 6 个月时,观察组平均视力为 0.84 ± 0.22 ,对照组平均视力为 0.64 ± 0.16 。较治疗前两组视力对均有明显提高。观察组与治疗前比较,差异有统计学意义($t=15.5223, P < 0.05$)。对照组与治疗前比较,差别有统计学意义($t=11.3714, P < 0.05$)。

2.2 治疗后两组间视力比较 观察组治疗 1、3、6 个月后视力提高与对照组比较,差异均有统计学意义($\chi^2 = 4.2994, 5.0119, 6.0807, P < 0.05$),见表 1。

表 1 两组治疗后视力变化[n(%)]

组别	治疗时间	提高	不变	下降
观察组	1 个月	12(30.00)*	26(65.00)	2(5.00)
	3 个月	22(55.00)*	17(42.50)	1(2.50)
	6 个月	33(82.50)*	7(17.50)	0(0.00)
对照组	1 个月	4(10.81)	30(81.08)	3(8.11)
	3 个月	11(29.73)	23(62.16)	3(8.11)
	6 个月	21(56.76)	16(43.24)	0(0.00)

*: $P < 0.05$, 与对照组比较。

2.3 治疗后两组间效果比较 经眼底彩照及 FFA 检查,1 个月总有效率两组比较差异有统计学意义($\chi^2 = 3.9698, P < 0.05$)。3 个月总有效率、显效率两组比较差异有统计学意义($\chi^2 = 4.4388, 3.9082$, 均 $P < 0.05$)。6 个月总有效率两组比较差异无统计学意义($\chi^2 = 1.8819, P > 0.05$)。但显效率两组比较差异有统计学意义($\chi^2 = 4.6971, P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组治疗后效果情况[n(%)]

组别	治疗时间	显效	有效	无效	总有效数
观察组	1 月	1(2.50)	21(52.50)	18(45.00)	22(55.00)*
	3 月	10(25.00)*	25(62.50)	5(12.50)	35(87.50)*
	6 月	18(45.00)*	20(50.00)	2(5.00)	38(95.00)
对照组	1 月	0(0.00)	12(32.43)	25(67.57)	12(32.43)
	3 月	3(8.11)	22(59.46)	12(32.43)	25(67.56)
	6 月	8(21.62)	27(72.97)	2(5.41)	35(94.59)

*: $P < 0.05$, 与对照组比较。

2.4 并发症及不良反应 口服卵磷脂络合碘有 3 例患者出现胃肠不适,经对症处理后,不适症状缓解,未发生其他不良反应。激光光凝治疗后所有患者均未发生暗影扩大、黄斑前膜、误伤黄斑中心凹等并发症或意外。

3 讨论

视网膜黄斑分支静脉阻塞影响视力的主要原因是黄斑视

网膜水肿、出血、渗出或者黄斑区缺血等,该病的发生与高血压、高血液黏稠度以及糖尿病等全身因素有关^[1-2]。本病的治疗关键在于尽早控制病情,缩短病程,恢复视功能,目前激光光凝是可靠、有效的治疗方法^[3]。激光治疗机制^[4-6]:(1)格栅样光凝可以导致血管收缩,减少血管渗漏,减轻水肿,降低持续性黄斑水肿的发生率。(2)通过破坏光感受器,减少视网膜外层氧耗,从而增加视网膜内层供氧,促进出血水肿吸收。(3)光凝后视网膜更加贴近脉络膜,有利于视网膜获得更多营养物质,从而改善代谢,促使水肿吸收。(4)光凝选择性地损伤视网膜色素上皮,促进视网膜毛细血管和静脉内皮增殖,有利于血-视网膜屏障修复。(5)波长 532 nm 激光易被视网膜色素上皮吸收,而被黄斑部叶黄素吸收少,对黄斑区损伤小。

卵磷脂络合碘是一种口服碘剂,治疗黄斑水肿效果好^[6],其作用机制为^[7-8]:口服该药后,在肠道以无机碘的形式被吸收,进入甲状腺,合成甲状腺素,释放入血液,作用于眼底病变部位,可以提高视网膜组织的呼吸,促进视网膜的糖酵解,改善视网膜的新陈代谢,进而促进出血和水肿的吸收;另一方面,卵磷脂络合碘直接渗入细胞内,使细胞的机能亢进而发挥作用。而使用卵磷脂络合碘使黄斑水肿吸收时间明显缩短,其作用在于碘促进视网膜脉络膜细胞代谢进而促进视网膜下积液中的蛋白吸收。

由于患者视网膜组织长期水肿,营养不良和变性,多有异常血管形成^[9],最终可导致黄斑囊样水肿甚至黄斑裂孔形成。临床观察黄斑囊样水肿者治疗效果较非囊样水肿者要差,且视力恢复多不理想。因此,对治疗时机的掌握非常重要。本研究结果显示,激光治疗同时口服卵磷脂络合碘等药物,综合治疗效果较好。观察组视网膜出血、渗出和水肿吸收时间明显缩短,视功能恢复速度明显提高。两组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。在激光治疗过程中,要注意灵活调节激光参数,严格控制激光能量和点数,宁轻勿重,宁少勿多。同时,激光斑不可距黄斑中心凹过近,应用小光斑、短曝光,低能量,不用氩蓝绿激光治疗黄斑部,以减少中心视野的丧失及暗点的发生^[10]。

综上所述,光凝联合卵磷脂络合碘治疗可明显缩短病程,是治疗视网膜黄斑分支静脉阻塞较为理想的治疗方案。

参考文献:

- [1] 陈有信. 视网膜血管性疾病[M]. 北京: 科学出版社, 2011:428-441.
- [2] 张惠蓉,王欣,鹿新荣,等. 视网膜静脉阻塞致黄斑水肿患者相干光断层扫描和视力预后观察[J]. 中华眼科杂志, 2005,41(10):910-916.
- [3] 柴松,马景学,史丰,等. 视网膜黄斑分支静脉阻塞的激光光凝治疗[J]. 中华眼底病杂志, 2003,19(4):205-207.
- [4] 李海燕,郭疆,司马晶,等. C 形格栅光凝和环形格栅光凝治疗糖尿病性黄斑水肿的疗效对比[J]. 国际眼科杂志, 2011,11(8):1344-1346.
- [5] 廖华萍,张士胜,朱彩红,等. 氩离子激光格栅样光凝治疗视网膜静脉阻塞性黄斑水肿[J]. 国际眼科杂志, 2006,6(4):823-825.
- [6] 刘立杰,刘立伟,王勇. 激光光凝联合卵磷脂络合碘及中药治疗糖尿病性黄斑水肿的疗效观察(下转第 3269 页)

3 讨 论

冠心病是临床中发病率较高的疾病之一,其可导致心肌梗死甚至猝死,因此,对其治疗一直是临床研究重点之一,而对于此类患者在临床治疗的过程中需要考虑的方面较多,对于其疾病发展机制及治疗效果的评估方面也较多。临床中认为冠心病冠脉血流的变化较大,直接影响到心肌的血供,表现出冠脉血流指标的异常^[3-5],同时有研究肯定了血脂代谢对动脉内膜的影响,表现出内膜上白色斑块的形成,造成动脉管腔不同程度的狭窄及血栓形成^[6-10]。而机体抗氧化能力的多项指标可以有效地反映动脉受到损伤的程度及清除自由基的能力,当冠脉发生病变时,冠脉血流减小的同时,形成大量自由基,而大量自由基的存在又导致疾病的进一步加重,形成恶性循环。因此,认为在治疗的过程中,改善冠脉血流,降低血脂及减少自由基等是疾病控制的重点^[11]。

红花注射液具有活血化瘀,消肿止痛的作用,并且对抗凝血、抑制血栓形成及改善血液流变学指标等有较为明显的作用,另外,有研究认为本药对抑制血管内皮细胞,稳定及保护血管内膜等也有积极的作用^[12-15],故认为其对冠脉的病变也有积极的作用。

本研究就红花注射液对冠心病患者冠脉血流、抗氧化能力及脂质代谢的影响进行观察,发现采用红花注射液进行治疗的患者较未采用红花注射液治疗的患者表现出上述几个方面更为明显的改善,表现出 SPV、DPV、CTVI 及 CFVR 等冠脉血流的改善及 TG、TC、LDL-C、HDL-C、Apo-A 等血脂代谢指标的改变,说明其在降低冠脉白色斑块方面和增加心肌血供方面的效果,另外对自由基降低的效果则肯定了其对冠脉血管保护方面的效果,说明其在改善冠脉全面指标方面的优势。

综上所述,本研究认为红花注射液对冠心病患者冠脉血流、抗氧化能力及脂质代谢的影响较大,可显著改善这些指标,对于疾病的改善发挥着积极的作用。

参考文献:

[1] 苏显明,智晓文,刘景委,等.丹红注射液对老年冠心病患者血中对氧磷酶 1、超氧化物歧化酶活性及丙二醛水平的影响研究[J].中国全科医学,2011,14(33):2804-2806.

[2] 艾力江·艾海提.红花注射液治疗 48 例冠心病疗效观察[J].中国社区医师:医学专业,2011,27(24):172.

[3] 庞国忠.红花注射液治疗老年冠心病患者 32 例[J].现代中西医结合杂志,2011,20(5):596.

[4] Takamatsu H, Yamashita T, Kotani T, et al. Ischemic heart disease associated with bortezomib treatment combined with dexamethasone in a patient with multiple myeloma[J]. Int J Hematol, 2010, 91(5):903-906.

[5] Zhang SQ, Jiang LD. Effect of safflower injection on cardiac energy charge and anti-apoptosis gene bcl-2 in rats'

heart[J]. Zhongguo Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi, 2004, 24(5):442-444.

[6] Gita B, Sajja C, Padmanabhan P. Are lipid profiles true surrogate biomarkers of coronary heart disease in periodontitis patients? A case-control study in a south Indian population[J]. J Indian Soc Periodontol, 2012, 16(1):32-36.

[7] Dai W, Li Y, Zheng H. Estradiol/Testosterone imbalance: Impact on coronary heart disease risk factors in postmenopausal women[J]. Cardiology, 2012, 121(4):249-254.

[8] Kramer L, Schlossler K, Trager S, et al. Qualitative evaluation of a local coronary heart disease treatment pathway: practical implications and theoretical framework[J]. BMC Fam Pract, 2012, 13(1):36.

[9] Mochtar I, Hooper RW. Assessment of the 10-year risk of coronary heart disease events for Qatar Petroleum's firefighters and non-firefighter staff in Qatar[J]. East Mediterr Health J, 2012, 18(2):127-131.

[10] Kotseva K, Jennings CS, Turner EL, et al. ASPIRE-2-PREVENT: a survey of lifestyle, risk factor management and cardioprotective medication in patients with coronary heart disease and people at high risk of developing cardiovascular disease in the UK[J]. Heart, 2012, 98(11):865-871.

[11] 杨莹,郭禹,常艳敏.血清同型半胱氨酸及血脂水平与冠心病的相关性分析[J].中国医学检验杂志,2011,12(6):231-232.

[12] Yang HH, Chen Y, Gao CY. The influence of complete coronary revascularization on long-term outcomes in patients with multivessel coronary heart disease undergoing successful percutaneous coronary intervention[J]. J Int Med Res, 2010, 38(3):1106-1112.

[13] Zhang Q, Peng JH, Zhang XN. A clinical study of Safflower Yellow injection in treating coronary heart disease angina pectoris with Xin-blood stagnation syndrome[J]. Chin J Integr Med, 2005, 11(3):222-225.

[14] Fu LQ. Case analysis of adverse reaction induced by overdose of safflower injection[J]. Zhongguo Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi, 2012, 32(1):124-125.

[15] Shi NN, Cheng CS, Zha ZQ. Clinical study of safflower injection in treating and preventing the vascular crisis after free flap transplantation[J]. Zhongguo Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi, 2011, 31(10):1322-1327.

(收稿日期:2012-05-26 修回日期:2012-07-17)

(上接第 3266 页)

[J]. 国际眼科杂志, 2008, 8(4):820-821.

[7] 王志立,董应丽,孔众.口服卵磷脂络合碘治疗黄斑水肿的疗效观察[J].眼科研究,2006,24(5):491-491.

[8] 艾明,陈茜,贺涛,等.氩激光联合口服卵磷脂络合碘治疗糖尿病视网膜膜病变[J].眼科研究,2007,25(1):68-69.

[9] 张承芬.眼底病学[M].2版,北京:人民卫生出版社,2010:243-247.

[10] 王康孙.眼科激光基础与临床[M].上海:上海科技教育出版社,2008:305.

(收稿日期:2012-04-14 修回日期:2012-09-13)