

· 曲安奈德临床应用研究 ·

氩激光视网膜光凝联合曲安奈德球内注射治疗
缺血型视网膜中央静脉阻塞

艾明 邢怡桥 贺涛 陈彬

【摘要】 目的 探讨氩激光视网膜光凝联合曲安奈德球内注射治疗缺血型视网膜中央静脉阻塞(CRVO)的临床疗效。方法 2003年12月至2005年1月对17例(17只眼)缺血型CRVO患者行氩激光视网膜光凝联合曲安奈德球内注射治疗。结果 随访4~10个月。16例患者视力提高,其中14例患者黄斑水肿明显减轻或消失,5例患者在3个月以后黄斑水肿复发,视力下降。6例患者在球内注射后出现眼压升高,给予对症处理后缓解。无房角新生血管形成及继发性新生血管性青光眼发生。结论 氩激光视网膜光凝联合曲安奈德球内注射治疗缺血型CRVO可以提高患者视力,减少并发症。但是一部分患者黄斑水肿可能复发。

【关键词】 视网膜静脉闭塞/治疗; 激光凝固术; 曲安奈德/治疗应用

中图分类号:R774.105 R779.63

Treatment of ischemic central retinal vein occlusion by argon laser photocoagulation combined with intravitreal injection of triamcinolone acetonide AI Min, XING Yi-qiao, HE Tao, et al. Department of Ophthalmology, Ren Min Hospital of Wuhan University, Wuhan 430060, China
Corresponding author: AI Ming, Email: Wan@wtusm.edu.cn

【Abstract】 Objectives To evaluate the therapeutic effect of argon laser photocoagulation combined with intravitreal injection of triamcinolone acetonide (TA) on ischemic central retinal vein occlusion (CRVO). **Methods** Argon laser photocoagulation combined with intravitreal injection of TA was performed on 17 patients (17 eyes) with CRVO between December 2003 and July 2004. **Results** During the follow-up of 4-10 months, the visual acuity improved in 16 patients, including alleviated or even disappeared cystoid macular edema (CME) in 5, and recurred macular edema in 5 with decreased visual acuity after 3 months. Six patients had increased ocular pressure after intra-ocular injection which alleviated after treated suitably. No neovascularization in angle or secondary neovascular glaucoma was found. **Conclusion** Argon laser photocoagulation combined with intravitreal injection of TA may improve the visual acuity and reduce complications in ischemic CRVO, though macular edema may recur in some cases.

【Key word】 Retinal vein occlusion/therapy; Laser coagulation; Triamcinolone acetonide/therapeutic use

长久以来对缺血型视网膜中央静脉阻塞(CRVO)缺乏有效安全的治疗手段,为探讨一种行之有效的治疗方法,我们在2003年12月至2005年1月对17例(17只眼)缺血型CRVO患者行氩激光视网膜光凝联合曲安奈德球内注射治疗,取得一定疗效,现报告如下。

1 对象和方法

本组患者经本院确诊的缺血型CRVO患者。共17例(17只眼),男10例,女8例,年龄37~71岁,平均年龄57.4岁。其中高血压7例,高血脂3例(同时患

高血压者1例)。发病时间1~5个月,5例患者出现视网膜新生血管但无房角新生血管。视力数指/20 cm~0.02者7例,0.04~0.1者8例,0.1~0.12者2例。其纳入标准为:FFA显示视网膜无灌注区 ≥ 10 个视盘直径(DD),视网膜广泛出血或出现新生血管、视网膜电图示震荡电位和b波出现显著差异、光相干断层扫描(OCT)示黄斑区水肿。患者均无玻璃体积血。

对所有患者进行治疗前后的视力、眼压、眼底检查、OCT检查及荧光素眼底血管造影(FFA)检查以进行对比。本组患者根据FFA结果进行氩激光次全视网膜光凝,对距视盘2个DD直径外的视网膜行散在的Ⅰ级或Ⅲ级轻度激光光凝斑,避开正常血管。采用蓝-绿光,光斑直径200~300 nm,曝光时间0.1~0.2

s, 能量 300~600 mV, 共击射 1 500~2 000 点, 分 3~5 次完成, 每 1~2 周做 1 次, 每次击射 350~600 点。在第 1 次视网膜光凝后即给予曲安奈德(丙酮氟羟泼尼松龙)(昆明积大制药有限公司生产)注射液 0.1 ml (4 mg) 玻璃体腔内注射以治疗黄斑水肿。此外, 还给予复方血栓通胶囊或三七胶囊及扩张血管药物。

2 结果

随访时间 4~10 个月, 平均随访时间 6.4 个月。

在完成治疗后 16 例患者视力得到提高, 视力提高 2 行以上者 12 只眼。视网膜出血大部分或完全吸收。最后一次随访视力 0.02~0.08 者 4 例, 0.1~0.2 者 12 例, 0.3 者 1 例; 检眼镜下有 14 例患者黄斑水肿消失或明显减轻, FFA 检查未发现新生血管形成, OCT 检查示黄斑区水肿消退或明显减轻, 视网膜厚度较治疗前下降或恢复正常。5 例患者在 3 个月以后黄斑水肿复发, 视力再次下降。有 5 例患者出现一过性眼压升高, 最高达 32.9 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa), 在 4 d 内眼压下降至正常, 随后停止使用降眼压药物; 1 例患者在注射后 21 d 出现眼压升高, 最高值 34.7 mm Hg, 给予噻吗心安点眼及口服乙酰唑胺, 3 个月以后完全停止应用降眼压药物, 未发现眼压再次升高。所有患者均未出现房角新生血管及新生血管性青光眼。

3 讨论

文献报道^[1]眼底存在大片毛细血管无灌注区的 CRVO 患者, 多在发病 3 个月左右出现虹膜新生血管, 一旦虹膜出现新生血管则可以在数周内进展成为新生血管性青光眼。针对缺血型 CRVO, 目前国内外多采用激光视网膜光凝治疗静脉阻塞引起的新生血管, 本组患者经过次全视网膜光凝, 2 例存在视网膜新生血管的患者 FFA 证实新生血管萎缩消退, 随访所有患者均未出现新的视网膜及虹膜、房角的新生血管, 无一例新生血管性青光眼发生。结果证实视网膜光凝对预防新生血管性青光眼有显著的作用。目前, 对于视网膜光凝的时机选择还存在争议, 部分人主张在虹膜出现新生血管或者房角出现新生血管致周边前粘连时进行。我们主张只要存在视网膜无灌注区为 10 个 DD 以上、或已经形成视网膜新生血管就及早进行, 这有利于视网膜出血的吸收, 减轻视网膜及黄斑水肿, 防止或减少出现并发症^[2]。

黄斑水肿是影响 CRVO 患者视力的主要原因之一^[3]。而缺血型 CRVO 黄斑水肿发生早而且程度较重, 其发生机制是静脉阻塞时血管通透性改变及静脉

压增加, 致使水分在视网膜内或视网膜下异常积聚。而大面积视网膜光凝由于减少了视网膜周边的循环血量, 促使血液向黄斑区流动, 改变了血管与组织间的流体静力压差, 有可能促使黄斑水肿加重^[4]。

曲安奈德是一种长效的糖皮质激素制剂, 它通过减少前列腺素生成而使血管通透性降低; 它还可以下调引起血管通透性增加的血管内皮生长因子水平, 减轻血视网膜屏障的破坏, 从而达到治疗作用^[5]。研究表明曲安奈德混悬剂在玻璃体腔内可以保持 21~41 d, 药物在玻璃体腔内可以直接作用于病变部位, 发挥最大的生物效应^[6]。我们采取曲安奈德混悬液 0.1 ml (4 mg) 玻璃体腔内注射, 在注射后玻璃体腔前段可见乳白色的混浊团块, 初期可有轻度的眼压升高。本组病例中有 5 例患者出现一过性眼压升高, 最高达 32.9 mm Hg, 在 4 d 内眼压下降至正常, 随后停止使用降眼压药物。有 1 例患者在注射后 21 d 出现眼压升高, 最高值 34.7 mm Hg, 给予噻吗心安点眼及口服乙酰唑胺后眼压控制到正常范围, 3 个月以后完全停止使用降眼压药物, 未发现眼压再次升高。在随访期间内所有患者未发现白内障的发生, 有 5 例患者在治疗完成 3 个月后再出现黄斑水肿, 因不明确反复注射的效果、药物的视网膜毒副作用以及患者不接受, 未进行再次玻璃体腔内注射。

应用氩激光视网膜光凝来预防新生血管的形成和促使已经形成的新生血管萎缩消退, 减少新生血管性青光眼的发生, 同时应用糖皮质激素来治疗黄斑水肿(原有的和视网膜光凝所致的)。从本组病例的治疗结果来看, 此种联合治疗取得了良好的临床效果, 但还缺乏大样本的临床病例研究, 我们还不能确定此种联合治疗的确切有效性, 其视网膜毒副作用以及并发症还有待进一步、长时间地观察。

4 参考文献

- 1 The Central Vein Occlusion Study Group. A randomized clinical trial of early panretinal photocoagulation for ischemic central vein occlusion. *Ophthalmology*, 1995, 102:1434-1444.
- 2 绳月华, 张承芬, 陈有信, 等. 视网膜分支静脉阻塞激光治疗及随诊观察. *中华眼底病杂志*, 2001, 17:15-18.
- 3 张惠蓉. 视网膜血管疾病. 见: 李凤鸣, 主编. *眼科全书(中册)*. 北京: 人民卫生出版社, 2002. 2227-2235.
- 4 Meyers SM. Macular edema after scatter laser photocoagulation for proliferative diabetic retinopathy. *Am J Ophthalmol*, 1980, 90:210-216.
- 5 刘谊, 严密. 曲安奈德玻璃体腔注射的临床应用. *中华眼底病杂志*, 2003, 19: 263-265.
- 6 姚毅, 姜荔, 陈炜明, 等. 糖尿病黄斑水肿的治疗进展. *中华眼底病杂志*, 2003, 19:198-200.

(收稿日期: 2004-11-19)

(本文编辑: 韦纯义)