

特发性视网膜血管炎综合治疗的疗效分析

王志立 王 孜 董应丽

The clinical observation of comprehensive therapy for idiopathic retinal vasculitis

Wang Zhili, Wang Zi, Dong Yingli. Henan Eye Institute, Zhengzhou 450003, China

Abstract Objective Idiopathic retinal vasculitis is one of juvenile blindness ocular diseases. The choose of therapy for idiopathic retinal vasculitis aimed at the complication due to unclear pathogenesis. This paper was to evaluate the clinical effectiveness of different therapies for idiopathic retinal vasculitis. **Methods** This study was a retrospective analysis of cases. 197 eyes of 126 cases with idiopathic retinal vasculitis received systemic medicine, laser photocoagulation of fundus or vitrectomy in Henan Eye Institute from January 2005 to December 2006. The clinical data of these patients was collected and analysed, including visual acuity, OCT and fundus fluorescein angiography (FFA) within 1 year. **Results** In 110 eyes treated with medicine, visual acuity of 61 eyes (55.5%) was improved and 36 eyes (32.7%) needed laser photocoagulation of fundus or vitrectomy. Visual acuity of 88 (73.9%) of 119 eyes received laser therapy was improved after photocoagulation of fundus, and that of 9 (45%) in 20 eyes underwent vitrectomy was improved. There was a significant difference in the visual improved eyes numbers between photocoagulation and vitrectomy ($\chi^2 = 6.80, P < 0.05$). The significant difference was also been seen in the numbers of eyes vision increase after vitrectomy between the eyes with and without vitreous hemorrhage ($\chi^2 = 6.53, P < 0.05$). The macular edema was obviously relieved on the OCT and FFA in the eyes with progression of visual acuity. **Conclusion** Laser coagulation is a good therapy for idiopathic retinal vasculitis. The selection of indication for different therapies and consecutive follow-up visit of patients are very important during the treatment.

Key words idiopathic retinal vasculitis; laser photocoagulation; vitrectomy

摘要 目的 分析特发性视网膜血管炎的治疗效果。**方法** 对 126 例(197 眼)确诊为特发性视网膜血管炎的患者进行药物、激光或玻璃体手术治疗进行回顾性分析,包括 1 年内的视力、光学相干断层扫描(OCT)检查、荧光素眼底血管造影(FFA)结果。**结果** 早期药物治疗 110 眼,其中视力改善者 61 眼(55.5%),需激光或手术治疗者 36 眼(32.7%)。激光治疗累计 71 例(119 眼),视力改善者 88 眼(73.9%)。20 眼接受玻璃体手术,视力改善者 9 眼(45%)。接受激光与玻璃体手术治疗的疗效比较差异有统计学意义($\chi^2 = 6.80, P < 0.05$)。非玻璃体出血与玻璃体出血者激光治疗后视力改善眼数的差异有统计学意义($\chi^2 = 6.53, P < 0.05$)。对视力改善者,OCT 和 FFA 均提示黄斑水肿明显改善。**结论** 视网膜激光光凝对特发性视网膜血管炎是重要的治疗手段,不同治疗方法适应证的选择和治疗期间的密切随访对于改善治疗效果至关重要。

关键词 特发性视网膜血管炎; 视网膜光凝; 玻璃体切割术

分类号 R 774.05 **文献标识码** A **文章编号** 1003-0808(2009)08-0699-04

特发性视网膜血管炎^[1],又称 Eales 病,既往被称为视网膜静脉周围炎、青年性玻璃体出血等,常伴有脉络膜、玻璃体视网膜等后段的炎症改变,病情严重者可引起不同程度的黄斑水肿、玻璃体出血甚至视网膜脱离等,严重危害患者的视功能,是青年致盲的原因之一^[2]。目前,关于本病的确切病因^[3]和发病机制尚不清楚,其治疗的手段主要针对并发症。本研究通过回

顾性分析我院 2 年来特发性视网膜血管炎患者的治疗效果,为临床研究提供更多的依据。

1 资料与方法

1.1 研究对象

收集 2005 年 1 月—2006 年 12 月我院确诊为特发性视网膜血管炎并进行药物、激光或手术治疗的 126 例(197 眼)患者的资料进行回顾性分析,其中男 91 例,女 35 例;年龄 12~53 岁;16~40 岁为发病高峰,占全部病例的 71%。内容包括视力、光学相关断层扫

描(optical coherence tomography, OCT)及荧光素眼底血管造影(fundus fluorescein angiography, FFA)检查。视力提高2行及以上者为视力改善。

1.2 入选标准

参照 Gieser 等^[4]及易长贤等^[5]广泛认同的概念进行诊断,排除各种类型的葡萄膜炎、急性视网膜坏死、视网膜中央静脉阻塞、IRVAN 综合征和其他全身性疾病引起的眼底病变等。

1.3 临床表现

主要表现为双眼或单眼视物模糊者 141 眼,占 71.6%,眼底主要表现为散在的出血斑、血管白鞘等。部分患者表现为突然或反复的视力下降;眼底主要表现为玻璃体出血,玻璃体出血 56 眼(28.4%),伴黄斑水肿 50 眼(89.3%),其中囊样水肿 20 眼(40%)。首诊发现或随访中出现大片毛细血管无灌注区或新生血管者 83 眼(42.1%),伴黄斑水肿者 27 眼(32.5%),其中囊样水肿者 12 眼(14.5%)。对玻璃体出血患者,排除眼外伤,糖尿病视网膜病变(diabetic retinopathy, DR)等。

1.4 辅助检查

PPD 试验弱阳性者 3 例,其余为阴性。X 线胸片均未发现有结核感染的迹象。

1.5 临床治疗

1.5.1 药物治疗 药物治疗的对象为病情较轻的患者,尚未达到激光治疗的标准,共 92 例(110 眼);主要为口服糖皮质激素或消炎痛类、卵磷脂络合碘、复方血栓通胶囊等。

1.5.2 激光治疗 激光治疗的标准参照国内外普遍认同的标准^[5-6]:大片的无灌注区、血管异常、新生血管或者曾有玻璃体出血者,以 FFA 的结果为依据。方法是使用多波长的氩离子激光机,主要是黄绿光,激光能量为 200~350 mw,光斑直径为 200~500 μm,曝光时间 0.2~0.4 s,对屈光介质混浊者,使用红光。激光治疗者共 71 例(119 眼),包括玻璃体出血吸收后激光治疗者和非玻璃体出血者,对明显黄斑水肿者,给予格子样光凝。对于玻璃体出血不能吸收和轻度的增生性病损,进行单纯的玻璃体切割术,否则采取玻璃体切割+其他(如硅油注入术)。术后参考 FFA 结果,给予视网膜激光光凝,共 20 例(20 眼),其中 3 例为双眼,均放弃另 1 眼的治疗,2 例为激光术后玻璃体出血行手术治疗。接受药物治疗和激光治疗者,根据情况或间隔 2~3 个月随诊 1 次,行 FFA 检查,随诊时间为 1 年。

1.6 统计学方法

采用 SPSS 10.0 统计学软件进行统计学分析,组间的频数比较采用四格表资料χ²检验。P<0.05 为差

异有统计学意义。

2 结果

2.1 药物治疗

早期仅接受药物治疗的 92 例(110 眼)中,视力改善者 61 眼(55.5%),视力下降者 49 眼。对视力提高不佳者,FFA 和 OCT 均提示黄斑区有水肿存在;对视力提高者,FFA 提示,黄斑水肿程度及血管渗出均减轻(图 1,2)。需激光或手术治疗者 36 眼,占 32.7%。随诊中各个时间段需激光或手术治疗者见表 1。其中 10 眼玻璃体出血者病程均在 6 个月以上。

表 1 各时间段随诊时需要激光治疗的眼数比较
Table 1 Eyes with laser or operation in each period

Course(month)	Laser(eyes)	No Laser(eyes)	Total(eyes)	Percentage(%)
<3	2	49	51	3.92
3-6	10	62	72	13.9
>6	24	74	98	24.5
Total	36	185	221	16.3

χ² = 9.14, P < 0.05 (χ² test)

2.2 激光治疗

激光治疗者共 71 例(119 眼),其中直接光凝者 83 眼,玻璃体出血后光凝者 36 眼,对玻璃体出血者可以激光光凝者均在 2 个月以内进行激光治疗。随访 1 年,玻璃体再出血者 6 例(6 眼),当玻璃体出血吸收后补充光凝者 4 眼,手术治疗 2 例(2 眼)。对于及时进行激光治疗者,未见玻璃体出血的发生。视力改善者占 73.9%,其中无玻璃体出血者视力改善率为 80.7%,玻璃体出血者视力改善率为 58.3%,差异有统计学意义。对视力改善者,FFA 和 OCT 均显示黄斑水肿程度明显减轻,视力改善情况见表 2。

表 2 玻璃体出血眼和非玻璃体出血眼激光后视力改善情况(眼数)

Table 2 The vision state after laser in the eyes with and without vitreous hemorrhage(eyes)

Vitreous hemorrhage	Vision improved eyes	Vision unimproved eyes	Total	Percentage(%)
Without	67	16	83	80.7
With	21	15	36	58.3
Total	88	31	119	73.9

χ² = 6.53, P < 0.05 (χ² test)

2.3 手术治疗

手术治疗者共 20 例(20 眼),其中 12 眼为单纯玻璃体出血,手术时间在玻璃体出血 1~2 个月内,给予单纯的玻璃体切割治疗,术后视力改善者 7 眼(58.3%);5 眼合并增生性病损,3 眼合并视网膜牵拉

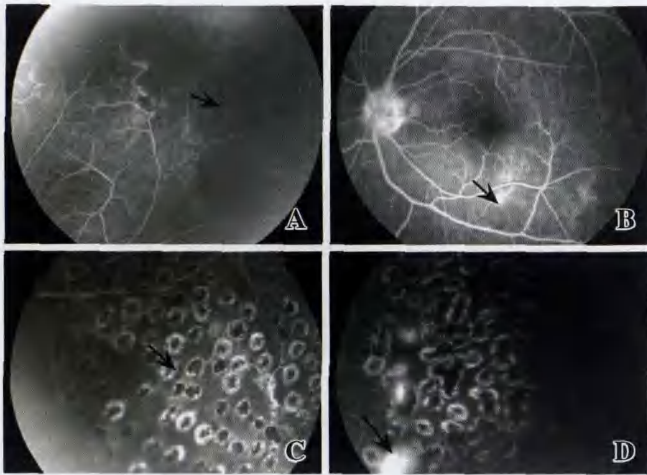


图 1 视网膜特发性血管炎的 FFA 图 A:激光治疗后见视网膜毛细血管无灌注区(箭头) B:激光治疗后视网膜后极部小静脉荧光渗漏(箭头) C:视网膜毛细血管无灌注区激光光凝斑(箭头) D:视网膜新生血管的荧光渗漏(箭头)

Fig.1 FFA of idiopathic retinal vasculitis A: Retinal capillary nonperfusion is displayed(arrow) B: Fluorescence leakage from vein is seen in the posterior pole area(arrow) C: Photocoagulation spots are exhibited in retinal capillary nonperfusion zone(arrow) D: The fluoresceine leakage is found in retinal neovessels(arrow)

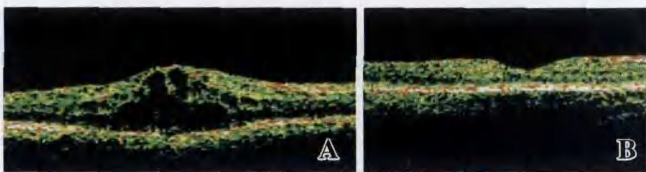


图 2 视网膜特发性血管炎的 OCT 图像 A:激光治疗前黄斑囊样水肿 B:激光治疗后黄斑水肿消失

Fig. 2 OCT of idiopathic retinal vasculitis A: Cystoid macular edema before laser B: Cystoid macular edema disappear after laser

性脱离,手术时间均在 2 个月以上,给予玻璃体切割并硅油注入术,术后视力改善者 2 眼,视力改善率为 25.0%。与激光治疗眼的视力结果比较见表 3。

表 3 激光治疗与手术治疗后视力比较

Table 3 Visual acuity improvement state after laser and operation

	Vision improved eyes	Vision unimproved eyes	Total	Percentage(%)
Laser	88	31	119	73.9
Vitrectomy	9	11	20	45.0
Total	97	42	139	69.8

$\chi^2 = 6.80, P < 0.05(\chi^2 \text{ test})$

3 讨论

特发性视网膜血管炎,病变主要累及视网膜静脉,部分病例累及视网膜动脉,并且可出现不同程度的脉络膜炎。Madhavan 等^[7]报道该病与结核杆菌感染有

关,Biswas 等^[8]认为结核杆菌直接引起该病的可能性较小,Gallaqher 等^[9]则认为该病是一种免疫反应性疾病。本研究并未发现有结核感染的明确症状和体征。

Palmer 等^[10-11]建议按 FFA 结果将该病分为非缺血型和缺血型。对于非缺血型者,给予药物治疗,主要采用糖皮质激素和非甾体类药物,目的是抑制炎症反应,减轻黄斑水肿。本研究结果显示,尽管部分患者经药物治疗后视力有所改善,但仍有非缺血型转变为缺血型的病例。其中,以 3~6 个月较明显,6 个月以后甚至合并玻璃体出血,而 3 个月及其以前也有出现,3 个时间段之间有明显的差异,其中 3 个月之前和 6 个月之后差异有统计学意义。因此,在药物治疗的同时应进行随访,随访时间以 3 个月为宜。随访时行 FFA 检查,发现问题,及时解决。经过随访,不但可以维持和改善大多数患者的视力,还可减少玻璃体出血的发生。

缺血型者采用激光治疗。其原理是减少视网膜耗氧量,从而减少新生血管生长因子的形成,去除表面新生血管并封闭视网膜微血管异常渗漏^[12]。对激光治疗的疗效,文献报道不一,张承芬^[13]报道光凝后 64.5% 无复发,梁小玲等^[14]报道有效率在 90% 以上。本研究把接受激光治疗者进一步分为非玻璃体出血组和玻璃体出血组,非玻璃体出血组视力改善者为 80.7%,玻璃体出血吸收后改善者占 58.3%,从激光后 FFA 和 OCT 结果可见,患者的黄斑水肿程度明显减轻。个别患者的毛细血管无灌注区继续扩大,对此类患者,根据情况,进行补充光凝。在激光治疗的过程中,有 6 眼玻璃体再次出血,其中 2 眼行玻璃体手术治疗,原因主要是随诊间隔时间长,在 6 个月以上。从患者视力恢复的情况可以看出,非玻璃体出血组明显优于玻璃体出血组。其原因主要是后者眼底情况已经比较严重,毛细血管无灌注区面积较大,合并多处新生血管或者玻璃体出血。在本研究中,有 2 例患者反复出现玻璃体出血,但 FFA 检查未发现毛细血管无灌注区,仅能在周边看到轻度的荧光渗漏,给予激光治疗后,患者未再出现玻璃体出血,视力保存良好。此类患者,推测可能毛细血管无灌注区及新生血管在极周边部,FFA 不能显示,或者可能是异常血管出血,原因有待进一步探讨。因此,确诊或可疑的患者,必须行 FFA 检查,根据结果尽早行视网膜激光光凝。个别患者在激光治疗后,仍有发展的趋势,因此建议激光治疗后仍应进行随诊。由于激光后,病变发展的病例数少,本研究未做时间点的统计,建议随诊时间参照药物治疗者,以 3 个月为宜,之后,根据 FFA 的情况可适当调整。Isaq 等^[6]

报道采取预防性激光光凝有效,本研究尚未尝试。

玻璃体切割手术治疗,主要是玻璃体出血不能进行激光光凝者,或者是出现视网膜脱离的患者。根据情况决定术中玻璃体腔是否注入硅油。分析进行手术的患者,发现所有患者均未进行早期的、及时的激光光凝,从而导致玻璃体明显混浊、玻璃体机化和视网膜脱离。玻璃体切割术后,均给予眼底激光光凝,其视力的改善情况较未进行手术的激光光凝患者明显差。对于手术视力恢复不理想的患者,有3例是反复的玻璃体出血,最多达4次,或者是玻璃体出血时间较长,就诊手术时间晚,OCT和FFA均提示黄斑明显水肿的患者。Ray等^[15]主张手术在出血后6个月为宜,张美萍等^[16]则主张手术在出血后3~4个月为宜。本研究对玻璃体出血可行激光治疗者,均在2个月以内进行,而不能激光治疗者,其时间均在2个月以上。同样在1~2个月行手术治疗者,其视力改善率为58.3%,而2个月以后视力改善率为25.0%。前者明显优于后者,但由于病例较少,未作统计学处理。早期手术可以为激光治疗做好准备,提早进行激光光凝,同时玻璃体切割可以清除玻璃体内存在的渗出物、炎性因子,分解产物等,而这些因子的清除,可能减轻对视网膜血管的刺激,从而减轻血管的炎症反应,减缓病变的发展。另外,清除玻璃体内的机化条索,可以减轻玻璃体异常病变对视网膜的牵拉,有利于视网膜病变的恢复^[5]。因此,对玻璃体出血1~2个月仍不能进行激光治疗者,应尽早行玻璃体手术治疗。

总之,该病早期给予药物治疗,控制炎症反应,随

访期以间隔3个月为宜,达到激光治疗的标准,必需及早进行激光光凝,不能激光者,则需尽早手术治疗。

参考文献

- 1 Gieser SC, Murphy RP. Eales disease. // Ryan SJ. Retina [M]. St Louis: CV Mosby, 1989: 535 - 539
- 2 魏世辉, 马成, 肖骏, 等. 中国健康男性青年人 Eales 病流行病学调查 [J]. 眼科研究, 2006, 24(2): 209 - 211
- 3 Biswas J, Mukesh BN, Narain S, et al. Profiling of human leukocyte antigens in Eales' disease [J]. Int Ophthalmol, 1998, 21(5): 277 - 281
- 4 Jyotirmay B, Tarun S, lingam G, et al. Eales disease an update [J]. Surv Ophthalmol, 2002, 47: 197 - 214
- 5 易长贤, 谢媛媛, 耿杰雄, 等. 特发性视网膜血管炎的临床特征 [J]. 中国实用眼科杂志, 2003, 21(2): 102 - 104
- 6 Isaq M, Niazi MK. Usefulness of laser photocoagulation in managing asymptomatic eyes of Eales' disease [J]. J Ayud Med Coll Abbottabad, 2002, 14: 22 - 25
- 7 Madhavan HN, Therese KL, Gunisha P, et al. Polymerase chain reaction for detection of Mycobacterium tuberculosis in epiretinal membrane in Eales' disease [J]. Invest Ophthalmol Vis Sic, 2004, 14: 236 - 239
- 8 Biswas J, Therese L, Madhavan HN. Use of polymerase chain reaction in detection of Mycobacterium tuberculosis complex DNA from vitreous sample of Eales' disease [J]. Br J Ophthalmol, 1999, 83(8): 994
- 9 Gallaqher MJ, Ooi KG, Thomas M, et al. ANCA associated pauci-immune retinal vasculitis [J]. Br J Ophthalmol, 2005, 89(5): 608 - 611
- 10 Palmer HE, Stanford MR, Sanders MD, et al. Visual outcome of patients with idiopathic and non-ischaemic retinal vasculitis [J]. Eye, 1996, 10: 343 - 348
- 11 刘家琦. 实用眼科学 [M]. 第2版. 北京: 人民卫生出版社, 2000: 468
- 12 黄琴. 视网膜血管炎的研究进展 [J]. 眼科研究, 2008, 26(1): 77 - 80
- 13 张承芬. 眼底病学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 211 - 217
- 14 梁小玲, 金称进, 梁凌毅. 应用激光抑制视网膜血管炎新生血管发生的临床研究 [J]. 新医学, 1998, 29: 471 - 473
- 15 Ray T, Oyakawa RT, Ronald G, et al. Vitrectomy for nondiabetic vitreous hemorrhage [J]. Am J Ophthalmol, 1983, 96: 517 - 525
- 16 张美萍, 王文吉. 视网膜静脉周围炎的临床规律及治疗探讨 [J]. 实用眼科杂志, 1993, 11(6): 335

(收稿:2008-10-15 修回:2009-07-09)

(本文编辑:高红)

消息

天津医科大学眼科中心第八届国际会议

海峡两岸神经眼科学研讨会暨眼底病学习班 天津医科大学眼科中心成立 20 周年

始建于1989年的天津医科大学眼科中心在今年迎来了她的20周岁生日。为了庆祝天津医科大学眼科中心成立二十周年及眼科中心创始人袁佳琴教授从教66周年,2009年9月24—28日将在天津赛象大酒店由天津医科大学眼科中心、海峡两岸医药卫生交流协会、中华医学会眼科学分会眼底病学组、中华眼底病杂志、台湾神经眼科学研究协会和国际视网膜基金会联合举办天津医科大学眼科中心第八届国际会议,海峡两岸神经眼科学研讨会暨眼底病学习班。

会议的主题为玻璃体视网膜病、神经眼科、白内障、青光眼、眼表疾病、屈光手术、眼外伤及小儿眼科的基础和临床研究进展,并安排疑难病例讨论及海峡两岸神经眼科专家专题研讨。届时将邀请来自国内外的著名专家、学者进行演讲及手术表演,这次国际会议将成为一个国内外专家云集的眼科盛会,我们期待您的到来!

欢迎网上注册并投稿。参会者可获得国家级I类继续教育学分8分。

详情可登陆:www.tmucc.com

联系人:徐一凡 朱敏 刘慧

地址:天津医科大学眼科中心 天津市和平区同安道64号 邮编300070

电话:022-23346430 022-23540686 传真:022-23346434

Email:iiite1989@163.com

(天津医科大学眼科中心)