

预防性玻璃体切割手术治疗急性视网膜坏死综合征

李盛国, 邝国平, 陈书杨

作者单位: (423000) 中国湖南省郴州市第一人民医院眼科
作者简介: 李盛国, 男, 毕业于中南大学湘雅医学院, 硕士, 主治医师, 研究方向: 眼底视网膜。

通讯作者: 李盛国. lishengguo5858@sina.com

收稿日期: 2013-06-25 修回日期: 2013-09-03

Prophylactic vitrectomy for acute retinal necrosis syndrome

Sheng-Guo Li, Guo-Ping Kuang, Shu-Yang Chen

Department of Ophthalmology, the First People's Hospital, Chenzhou 423000, Hunan Province, China

Correspondence to: Sheng-Guo Li. Department of Ophthalmology, the First People's Hospital, Chenzhou 423000, Hunan Province, China. lishengguo5858@sina.com

Received: 2013-06-25 Accepted: 2013-09-03

Abstract

• **AIM:** To evaluate the efficacy of prophylactic vitrectomy for acute retinal necrosis syndrome (ARNS).

• **METHODS:** Twenty - six patients (33 eyes) were retrospectively included in this study. The eyes were divided into 2 groups by treatment, including routine treatment, which consisted of antiviral medication and vitrectomy after retinal detachment (RD) ($n=20$), and prophylactic vitrectomy, which consisted of antiviral medication and vitrectomy for the prevention of RD performed during the active inflammatory phase ($n=13$). The follow-up period ranged from 6 to 48 months.

• **RESULTS:** In the routine treatment group, retinal detachment occurred in 11 eyes (55%), 4 eyes (20%) developed ocular atrophy, 3 eyes (15%) achieved increased visual acuity. In the prophylactic vitrectomy group, RD occurred in 1 eyes (8%), 5 eyes (38%) achieved increased visual acuity. There was lower incident of retinal detachment in the prophylactic vitrectomy group than that in the routine treatment group ($P<0.05$).

• **CONCLUSION:** Prophylactic vitrectomy can prevent RD and improve the prognosis of ARNS.

• **KEYWORDS:** acute retinal necrosis syndrome; prophylactic vitrectomy; retinal detachment

Citation: Li SG, Kuang GP, Chen SY. Prophylactic vitrectomy for

acute retinal necrosis syndrome. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2013;13(10):2051-2053

摘要

目的: 探讨预防性玻璃体切割手术对急性视网膜坏死综合征的治疗效果。

方法: 患者 26 例 33 眼分为两组, 常规治疗组 20 眼接受常规治疗, 包括抗病毒治疗、视网膜脱离发生后给予玻璃体切割手术治疗; 及时玻璃体切割手术组 13 眼给予抗病毒治疗及预防性玻璃体切割手术治疗。术后患者随访 6 ~ 48 mo。

结果: 在常规治疗组, 发生视网膜脱离 11 眼 (55%), 眼球萎缩 4 眼 (20%), 视力提高者 3 眼 (15%), 预防性玻璃体切割手术治疗组, 发生视网膜脱离 1 眼 (8%), 视力提高者 5 眼 (38%)。预防性玻璃体切割手术组视网膜脱离发生率较常规治疗组低 ($P<0.05$)。

结论: 预防性玻璃体切割手术可以有效地降低视网膜脱离的发生率, 改善急性视网膜坏死综合征的预后。

关键词: 急性视网膜坏死综合征; 预防性玻璃体切割手术; 视网膜脱离

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2013.10.32

引用: 李盛国, 邝国平, 陈书杨. 预防性玻璃体切割手术治疗急性视网膜坏死综合征. 国际眼科杂志 2013;13(10):2051-2053

0 引言

急性视网膜坏死 (acute retinal necrosis syndrome, ARNS) 是由疱疹病毒感染, 以闭塞性视网膜血管炎 (小动脉炎为主)、出血、坏死性视网膜炎、玻璃体炎、前房炎症、视神经炎及后期出现视网膜脱离为特征的严重致盲眼病之一^[1]。该病起病急、发展快、可单眼发病或累及双眼, 若不能得到及时治疗, 后期常发生严重的并发症——视网膜脱离, 造成严重的视功能损伤。随着玻璃体切割手术技术的不断提高以及手术设备的不断改善, 目前有新的主张针对玻璃体混浊、周边视网膜坏死及时行预防性玻璃体切割手术以防止视网膜脱离的发生。现对 2005-01/2012-06 连续收治的 26 例 33 眼分别行常规抗病毒药物治疗、抗病毒药物联合预防性玻璃体视网膜手术治疗的 ARNS 患者进行回顾性研究, 治疗效果分析如下。

1 对象和方法

1.1 对象 本组共 26 例 33 眼, 其中男 18 例 23 眼 (70%), 女 8 例 10 眼 (30%); 发病年龄 14 ~ 55 (平均 32) 岁; 患眼最佳矫正视力为光感 ~ 手动/眼前者 18 眼 (55%), 指数/眼前 ~ <0.1 者 13 眼 (39%), 0.1 ~ 0.2 者 2

表1 常规治疗组和及时玻璃体切割手术组治疗前后视力 眼

组别	无光感	光感	手动	指数	0.02-0.08	≥0.1
常规治疗组						
治疗前	0	3	3	3	5	6
治疗后	4	5	5	3	3	0
及时玻璃体切割手术组						
治疗前	0	2	3	4	3	1
治疗后	0	1	2	5	3	2

眼(6%)。眼部检查角膜后KP阳性者15眼(45%),房水Tyndall现象阳性者7眼(21%),所有患者玻璃体混浊(100%)。诊断均根据1994年美国葡萄膜炎协会(American Uveitis Society)制定的诊断标准^[2]:(1)周边视网膜一个或多个局灶性、边界清楚的视网膜坏死灶;若未予抗病毒治疗,病灶进行性发展;(2)闭塞性血管病变;(3)前房内及玻璃体炎症;(4)视神经炎及后期发生视网膜脱离。

1.2 方法 所有患者接受抗病毒治疗,常规抗病毒治疗包括静脉注射阿昔洛韦15mg/kg,每日3次,10d后改口服阿昔洛韦200mg,每天5次,治疗期为8wk。患者26例33眼分为两组,常规治疗组20眼接受常规治疗,包括抗病毒治疗、视网膜脱离发生后给予玻璃体切割手术治疗;及时玻璃体切割手术组13眼给予抗病毒治疗及预防性玻璃体切割手术治疗。玻璃体切割手术:采用经睫状体平坦部三切口进行玻璃体切割,对合并白内障者6眼行白内障超声乳化,所有患者均行内界膜剥除、眼底光凝术,硅油充填术。术后视网膜复位。26例患者随访时间6~48mo,观察视力、眼压、角膜、前房、晶状体、玻璃体腔以及视网膜情况。

2 结果

2.1 两组患者一般资料的比较 常规治疗组都预先行玻璃体腔注射无环鸟苷及预防性激光治疗,5眼坏死灶局限化、好转。其它15眼:有3眼已伴有视网膜脱离,7眼坏死灶扩大,最终进展为视网膜脱离,5眼炎症减轻后2~4mo出现了视网膜脱离。发现视网膜脱离后立即行玻璃体切割+硅油充填术。预防性玻璃体切割手术治疗组:3眼因重度玻璃体混浊及广泛坏死灶立即行玻璃体切割手术,另外10眼进行1wk抗病毒等常规治疗后病情没有明显好转,及时行玻璃体切割手术。手术中发现5眼已存在视网膜裂孔,其中2眼已存在局限性视网膜脱离。

2.2 随访期间发生的并发症 常规治疗组:增殖性糖尿病视网膜病变10眼,视网膜脱离11眼,继发性青光眼1眼,并发性白内障13眼,角膜带状变性5眼,视神经萎缩10眼,眼球萎缩4眼;及时玻璃体切割手术组:增殖性糖尿病视网膜病变5眼,视网膜脱离1眼,继发性青光眼5眼,并发性白内障8眼,角膜带状变性1眼,视神经萎缩4眼,眼球萎缩0眼。其中预防性玻璃体切割手术组视网膜脱离发生率较常规治疗组低($\chi^2 = 5.713, P < 0.05$)。

2.3 两组患者术前术后视力的比较 常规治疗组和预防性玻璃体切割手术治疗组的治疗前和治疗后视力见表1,

其中在常规治疗组视力提高者3眼(15%),预防性玻璃体切割手术治疗组视力提高者5眼(38%)。

3 讨论

虽然抗病毒治疗作为急性视网膜坏死综合征的首选治疗方案,但其敏感性及效果因人而异。严重的坏死即使给予充分的抗病毒治疗,仍不能控制其发展为视网膜脱离直至眼球萎缩。有些病例,即使及时给予抗病毒治疗,但炎症消散后,仍有视网膜裂孔形成,造成视网膜脱离,预后不佳。在我们的研究中,视网膜脱离18眼,其中5眼坏死灶缩小,但随访的1~6mo内仍发生了视网膜脱离,有报道表明视网膜脱离经常发生在急性视网膜坏死后的数月甚至数年^[3,4]。常规抗病毒治疗只有5眼(25%)未发现视网膜脱离,但是这5眼患眼的坏死灶主要位于周边视网膜且玻璃体炎症较轻。

及时的激光光凝治疗被认为可预防视网膜坏死后视网膜脱离。然而,严重的坏死灶及玻璃体混浊会影响眼底检查,导致玻璃体基底部裂孔难以发现,即使发现时也常常无法进行光凝。另外,目前发现光凝不能改善急性视网膜坏死的预后^[4-6],因此,及时光凝处理坏死灶仍然存在争议。在我们的研究中,13眼及时行视网膜光凝,然而7眼坏死灶没有明显好转,并且后来都发生了视网膜脱离。因此激光光凝治疗急性视网膜坏死综合征效果不确切。而大量的周边视网膜坏死以及玻璃体的牵引导致了视网膜脱离容易形成,因此急性视网膜坏死综合征并发视网膜脱离的特点是容易形成巨大裂孔(在坏死区和非坏死区交界处)或大片的鱼网状萎缩裂孔,严重者视网膜漏斗状脱离、视网膜前膜形成、周边部视网膜大面积缺损^[7]。

既然急性视网膜坏死综合征病情进展迅速,抗病毒药物及激光光凝都不能有效地控制炎症的进展及视网膜脱离发生。因此,应该采取更积极有效的手段处理这类眼科急症。玻璃体切割手术能使急性视网膜坏死导致的视网膜脱离解剖复位。当视网膜脱离发生时,伴随的闭塞性血管炎会导致视网膜组织坏死及缺血,这些受损的视网膜很难修复,即使复位,也变薄和萎缩。视网膜脱离复位手术后周边视网膜增殖收缩牵拉易导致视网膜脱离复发。因此无论术前有无视网膜脱离,在全身药物支持下应尽早行玻璃体切除联合硅油填充术^[8],以清除炎性介质,减轻炎症反应,限制增殖细胞在玻璃体腔内的自由活动从而减慢和阻止组织增生,解除玻璃体视网膜表面的牵引力,阻止增生组织收缩对周围视网膜产生牵拉^[9],从而控制急性视

网膜坏死炎症,降低视网膜脱离发生率。在我们的研究中,13眼行预防性玻璃体切割手术,仅1眼在随访中发现视网膜脱离。既然玻璃体切割手术对于已经发生视网膜脱离的视网膜复位及视力不能达到良好的效果,因此治疗的目标应该是预防视网膜脱离的发生。预防性的玻璃体切割手术治疗可减轻视网膜组织的牵拉,清除炎症和坏死灶,可能是治疗急性视网膜坏死的重要治疗手段。在手术时机的选择上,我们认为一旦患者出现了玻璃体的严重浑浊,大面积的阻塞性血管炎,视网膜裂孔以及PVR就可以尽早行玻璃体切割手术治疗。

我们的研究比较急性视网膜坏死患者各种不同治疗措施的效果,发现玻璃体切割手术显著提高视网膜复位率和视力预后。其中13眼(100%)达到解剖复位,12眼(92%)行硅油取出术后,未出现视网膜脱离复发。5眼(38%)预防性玻璃体切割手术后视力提高。而常规处理组只有8眼(53%)行硅油取出术后未出现视网膜脱离复发,3眼(15%)视力提高。在此项研究中,我们取出硅油的时间一般为4~6mo。在没有出现并发症视功能没有减退的情况下硅油填充期可适当延长,必要时长期硅油填充或行硅油置换是保存或挽救患者残余视功能的理性选择。

急性视网膜坏死导致的玻璃体混浊及渗出会导致眼底观察困难,因此很难评估视网膜损伤程度愈及采取适宜的治疗。5眼预防性玻璃体切割手术患者术中发现视网

膜裂孔,其中2眼伴有局限性脱离。及时的玻璃体切割手术治疗有利于清除病变玻璃体,封闭裂孔,阻止病变进一步发展,是急性视网膜坏死综合征的一种行之有效的治疗手段,值得推广应用。

参考文献

- 1 张惠蓉. 眼微循环及其相关疾病. 北京:北京医科大学中国协和医科大学联合出版社 1993:131-134
- 2 Holland GN. Standard diagnostic criteria for the acute retinal necrosis syndrome. Executive Committee of the American Uveitis Society. *Am J Ophthalmol* 1994;117(5):663-667
- 3 Usui Y, Goto H. Overview and diagnosis of acute retinal necrosis syndrome. *Semin Ophthalmol* 2008;23(4):275-283
- 4 Duker JS, Blumenkranz MS. Diagnosis and management of the acute retinal necrosis (ARN) syndrome. *Surv Ophthalmol* 1991;35(5):327-343
- 5 Lightman S. Acute retinal necrosis. *Br J Ophthalmol* 1991;75(8):449
- 6 Sims JL, Yeoh J, Stawell RJ. Acute retinal necrosis: a case series with clinical features and treatment outcomes. *Clin Experiment Ophthalmol* 2009;37(5):473-477
- 7 刘杰, 窦宏亮. 急性视网膜坏死综合征的治疗. *国际眼科杂志* 2008;8(2):416-418
- 8 王志玉, 史爱云. 玻璃体切割术治疗急性视网膜坏死并发视网膜脱离的疗效分析. *临床和实验医学杂志* 2008;7(4):62-63
- 9 石尧, 吴艳, 尹婕, 等. 玻璃体切割眼内光凝硅油充填治疗急性视网膜坏死综合征. *医学研究生学报* 2009;22(7):722-724