

玻璃体切除治疗视网膜分支静脉阻塞引起玻璃体积血的临床效果

李培凤

作者单位:(430022)中国湖北省武汉市第一医院眼科
作者简介:李培凤,女,硕士,主治医师,研究方向:眼底病。
通讯作者:李培凤. lpfj@sohu.com
收稿日期:2010-10-26 修回日期:2010-12-06

Therapy of vitreous hemorrhage in branch retinal vein occlusion by vitrectomy

Pei-Feng Li

Department of Ophthalmology, Wuhan No. 1 Hospital, Wuhan 430022, Hubei Province, China

Correspondence to: Pei-Feng Li. Department of Ophthalmology, Wuhan No. 1 Hospital, Wuhan 430022, Hubei Province, China. lpfj@sohu.com

Received: 2010-10-26 Accepted: 2010-12-06

Abstract

- **AIM:** To study the clinical curative effect of vitrectomy for vitreous hemorrhage in branch retinal vein occlusion.
- **METHODS:** Twenty-eight cases 28 eyes of vitreous hemorrhage caused by branch retinal vein occlusion were taken into investigation. All the patients accepted routine three-way joint vitrectomy combined with membrane peeling, diathermy, retinal photocoagulation and silicon or gas or fluid tamponade.
- **RESULTS:** The branch retinal vein occlusion seemed to be vascular sheathing in 28 eyes. The occlusion areas were supertemporal quadrant in 20 eyes, infratemporal quadrant in 8 eyes. 2 eyes had disc neovascularization, 18 eyes had retinal neovascularization in the areas of retinal vein occlusion. Retinal detachment was found in 7 eyes. The postoperative visual acuity was better than that of preoperative.
- **CONCLUSION:** Vitrectomy is an effective way for branch retinal vein occlusion with vitreous hemorrhage. The proliferation should be carefully removed.
- **KEYWORDS:** vitrectomy; branch retinal vein occlusion; vitreous hemorrhage

Li PF. Therapy of vitreous hemorrhage in branch retinal vein occlusion by vitrectomy. *Gujji Yanke Zazhi (Int J Ophthalmol)* 2011;11(1):142-143

摘要

目的:探讨玻璃体切除手术治疗视网膜分支静脉阻塞引起的玻璃体积血的临床效果。
方法:回顾分析28例28眼视网膜分支静脉阻塞引起的玻璃体积血患者进行闭合式玻璃体切除,联合增殖膜剥离、

眼内激光光凝及玻璃体腔长效气体、硅油或灌注液填充手术的临床疗效。

结果:该28例患者术中均可见视网膜分支静脉阻塞闭锁呈白线状。视网膜静脉阻塞颞上方20例,颞下方8例。合并视盘新生血管2例,18例阻塞区可见视网膜新生血管及交通支。并发视网膜脱离7例,患者术前及术后视力比较有统计学差异($P < 0.05$)。

结论:玻璃体切除是视网膜分支阻塞的有效手术方法,术中应谨慎去除阻塞区增殖病灶,光凝视网膜无灌注区,术后注意观察阻塞部位的视网膜复位及增殖情况。

关键词:玻璃体切除;视网膜分支静脉阻塞;玻璃体积血
DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2011.01.050

李培凤. 玻璃体切除治疗视网膜分支静脉阻塞引起玻璃体积血的临床效果. 国际眼科杂志 2011;11(1):142-143

0 引言

视网膜分支静脉阻塞(branch retinal vein occlusion, BRVO)是眼科中老年患者常见的眼底血管疾病,根据BRVO的范围、部位、侵及区域,患者的临床表现不一,许多BRVO早期仅有局部视物模糊而未就诊,待有新生血管导致的玻璃体积血致视力显著下降而就诊。我们通过回顾性分析28例继发于BRVO的玻璃体继血患者进行玻璃体切除联合剥膜、眼内光凝、玻璃体腔填充手术治疗,探讨其治疗方法及治疗效果。

1 对象和方法

1.1 对象 选取我院2008-01/2010-04收治的BRVO导致的玻璃体积血患者共28例28眼,行玻璃体切除手术治疗,术中证实为BRVO。患者年龄44~76(平均 60.86 ± 8.78)岁;其中男16例,女12例;主诉发病时间为2mo~2a。患者术前情况:28例患者均患有高血压病,4例患者同时患有糖尿病,其中有2例首次发现高血糖。患者术前视力 <0.01 者18例, $0.01 \sim 0.05$ 者3例, ~ 0.1 者3例, ~ 0.3 者4例。术前眼压 $8 \sim 22$ mmHg。患者术前眼部B超检查示玻璃体腔异常高回声、带状或膜状高回声,部分可见视网膜增厚与混浊玻璃体粘连。患者角膜透明,前房清,晶状体透明或不同程度混浊;玻璃体大量积血致视网膜完全窥不清15例,13例玻璃体下方积血浓厚,上方较稀薄,部分可窥见视网膜闭塞,呈白血管闭塞,称呈白线状。

1.2 方法 所有患者均接受常规经睫状体平坦部的闭合式三通道玻璃体切除手术。23例患者术中保留了晶状体,5例患者同时行超声乳化白内障吸除+人工晶状体植入手术。清除玻璃体积血后,可见BRVO呈白线状,剥离视网膜表面增殖膜,松解视网膜玻璃体粘连牵拉,切除新生血管膜,对眼内出血者行眼内电凝及提高玻璃体腔灌注压止血,吸出网膜下积液,术中激光光凝视网膜分支血管阻塞区域、视网膜裂孔及变性区,眼内填充 C_3F_8 气体、硅油、消毒空气或灌注液。

表 1 玻璃体切除 28 眼前术后视力比较 眼

视力	<0.01	0.01~0.05	~0.1	~0.3	>0.3
术前	18	3	3	4	0
术后	0	10	6	8	4

统计学分析:患者手术前后视力采用 SPSS 14.0 软件的多样本率的 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

本组患者在切除玻璃体时发现 6 例合并有玻璃体完全性后脱离,在玻璃体积血清除后,28 例患者均可见视网膜分支阻塞处闭锁成白线样,阻塞区域在颞上方 20 例,颞下方 8 例;合并视盘新生血管 2 例,18 例阻塞区域可见新生血管膜,增殖膜使玻璃体视网膜紧密粘连,在剥离增殖膜时发生出血时,眼内电凝出血区血管,提高眼内灌注压后,所有出血均得到很好控制。28 眼中发生牵拉性视网膜脱离 7 例,合并有牵拉性视网膜裂孔 2 例,合并黄斑裂孔 2 例。术后眼内 11 例填充 C_3F_8 ,3 例填充硅油,6 例填充消毒空气,8 例填充灌注液。

2.1 并发症 术中发生医源性视网膜裂孔 3 例,均发生在剥膜切除增殖时牵拉发生,眼内出血 5 例,主要发生在剥离玻璃体视网膜粘连及处理新生血管时发生,术中提高灌注瓶高度,眼内水下电凝出血血管,出血均很快控制。术后并发症:4 例出现眼压升高,其中 1 例为术后视网膜表面血凝块的血细胞游离到前房致暂时性眼压升高,1wk 后血细胞吸收,眼压正常;1 例为眼内填充 C_3F_8 者,术后 24h 出现眼压升高,3d 后眼压逐渐降低至正常;2 例为硅油填充眼,其中 1 例术后炎症控制后眼压降至正常,1 例用药眼压控制欠佳,于 2wk 后行玻璃体腔内硅油取出术,术后眼压控制良好。12 例患者术后出现白内障或白内障混浊程度增加,2 例于 6mo 后行超声乳化白内障吸除及人工晶状体植入手术。2 例发生复发性视网膜脱离,均为视网膜颞下分支静脉阻塞患者,其中 1 例患者在接受玻璃体切除术前 2mo 曾行视网膜局部激光光凝术,手术中可见视网膜平伏,下方 6:00 处玻璃体视网膜紧密粘连,分解粘连,将增殖灶孤立,术后 2mo 发现下方增殖牵拉致视网膜脱离,原激光光凝处视网膜牵拉致多发孔,遂收入院行下方视网膜切开复位及玻璃体腔内硅油填充术,术后视网膜复位良好。

2.2 术后视力 患者手术后视力较术前均增加,且有统计学差异($P < 0.05$)。28 例患者中视力提高 21 例,视力稳定 5 例,视力下降 2 例(表 1)。

3 讨论

自 1877 年 Leber 首次报道 BRVO 以来,它就成为目前临床上视网膜血管阻塞性疾病中最常见的疾病,是一种较易致盲的眼底病,仅次于糖尿病视网膜病变,老年患者多见^[1]。据报道,在人群中 BRVO 疾病的发病率为 0.6%~1.1%,并且其发病率随年龄的增加而增加。BRVO 发病的危险因素包括高血压、动脉粥样硬化、肥胖、糖尿病、青光眼病史等^[2,3]。在本组研究中患者均伴高血压,与既往研究相符。此外在动静脉交叉处有共同的结缔组织鞘包裹,静脉易受压迫,静脉管壁本身硬化增厚,导致管腔逐渐不规则狭窄,血管内皮损伤以及继发性血栓形成均可导致视网膜静脉完全性阻塞^[1]。有报道称,约 99% 的分支静脉阻塞患者阻塞处均有静脉后位交叉征^[4]。

BRVO 主要分为两大类,主干分支静脉阻塞和黄斑分支静脉阻塞。主干分支静脉阻塞的患者常无临床症状或

仅有暂时性视物模糊、阻塞区域视野缺损;黄斑分支静脉阻塞则常表现为中心视力下降^[2]。本组患者年龄偏大,主干分支静脉阻塞占多数,患者诉无视力下降或略有视物模糊,均未给予重视和及时治疗。据报道,BRVO 最常见的部位为颞上方约占 66%,其次为颞下方^[2]。本组患者中,BRVO 部位颞上方占 71.43%,与其报道相符。临床上 BRVO 还根据视网膜血液循环供血状态改变分为缺血型和非缺血性两种。黄斑水肿及视网膜新生血管是 BRVO 的两个主要并发症。新生血管在主干分支静脉阻塞的发生约为 28.8%~30.94%,可发生在视网膜与视乳头上^[1]。BRVO 程度较重时,其引流区域动脉供血会相应减少,组织缺血缺氧,视网膜可产生多种促血管和胶质细胞增生因子,在缺血区形成新生血管和纤维膜。纤维膜组织可爬行进入玻璃体后皮质,其引起视网膜玻璃体粘连,牵拉致视网膜脱离甚至视网膜裂孔形成。此外阻塞区视网膜缺血、新生血管膜牵拉、玻璃体脱离的牵拉均可导致黄斑水肿,黄斑水肿时间长可致黄斑变性,进一步萎缩成黄斑裂孔,或受玻璃体牵拉而形成裂孔。本组研究中黄斑裂孔均由于玻璃体后脱离牵拉引起,可见积血进入视网膜下。Noma 等^[5]认为玻璃体切除可以降低眼内血管内皮生长因子及细胞间黏附分子-1 (intercellular adhesion molecule-1, ICAM-1),使 BRVO 患者术后黄斑微循环等到改善,黄斑水肿好转,视力得到提高。本组多数患者术后视力较术前提提高。Park 等^[6]报道 BRVO 者的玻璃体牵拉与黄斑水肿有密切相关,玻璃体切除手术消除其牵拉后,黄斑水肿明显减轻,患者视力明显好转。本组病例中,6 例患者玻璃体完全性后脱离,其中 2 例患者伴有黄斑裂孔,考虑为玻璃体后脱离时牵拉所致,其余 4 例患者黄斑水肿较轻,患者术后视力均在 0.3 以上。

在玻璃体切除术中,最常见的并发症是在处理新生血管膜时引起的出血及医源性裂孔^[7,8]。本组研究中,术中出现的出血及医源性裂孔均在处理视网膜玻璃体粘连时发生,出血在眼内电凝及提高灌注压下均能很快控制。处理粘连增殖时需谨慎操作,应提高切割速率,降低负压,减少对视网膜的牵拉。此外增殖灶术中应尽量切除干净。在本组研究中,1 例 50 岁的女性患者在处理增殖灶时担心牵拉引起裂孔,增殖灶未能完全切除,术后患者增殖加重并牵拉下方视网膜致视网膜脱离,并使原激光光凝处牵拉致多发性筛孔,在第 2 次手术时将该处增殖僵硬脱离的视网膜切除后,患者视网膜复位良好。

参考文献

- 张承芬. 眼底病. 北京:人民卫生出版社 1998:191-206
- Haymore JG, Mejico LJ. Retinal vascular occlusion syndromes. *Int Ophthalmol Clin* 2009;49 (3):63-79
- Wang S, Xu L, Jonas JB, et al. Major eye diseases and risk factors associated with systemic hypertension in an adult Chinese population; the Beijing eye study. *Ophthalmology* 2009; 116 (12):2373-2380
- Lee JJ, Wu PC, Chen CH, et al. The role of second isolated retinal artery in branch retinal vein obstruction. *Ophthalmologica* 2005;219(6):386-389
- Noma H, Funastu H, Sakata K, et al. Macular microcirculation before and after vitrectomy for macular edema with branch retinal vein occlusion. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2010; 248 (3):443-445
- Park DH, Kim IT. Long-term effects of vitrectomy and internal limiting membrane peeling for macular edema secondary to central retinal vein occlusion and hemiretinal vein occlusion. *Retina* 2010;30(1):117-124
- 姚静,徐格致. 玻璃体手术治疗继发于视网膜分支静脉阻塞的视网膜脱离. *眼科研究* 2006;24(5)542-544
- 汪浩,王文吉,黄欣. 玻璃体切割手术治疗视网膜静脉阻塞引起的玻璃体积血. *中华眼底病杂志* 2002;18(1):26-27