

玻璃体切割联合术治疗伴有玻璃体积血的新生血管性青光眼

颜华 陈松 张静楷 姚宝群 杨文慧 许瀛海

【摘要】 目的 探讨玻璃体切割联合术治疗伴有玻璃体积血新生血管性青光眼的效果。方法 7 例患者 7 只眼因玻璃体积血新生血管性青光眼接受玻璃体切割联合白内障摘除、全视网膜光凝及小梁切除术。手术前视力光感~0.2, 眼压平均 54 mm Hg (38~64 mm Hg) (1 mm Hg=0.133 kPa)。平均随访 8 个月 (6~15 个月)。结果 手术后视力光感~0.4; 眼压平均 17 mm Hg (10~30 mm Hg), 显著低于手术前眼压 ($P<0.05$); 并发症主要包括前房炎性渗出 (7 只眼), 手术后 1~2 周内高眼压 (2 只眼), 手术后脉络膜上腔出血 (2 只眼)。结论 玻璃体切割联合白内障摘除、全视网膜光凝及小梁切除术可能是治疗某些伴有玻璃体积血新生血管性青光眼的有效方法。

【关键词】 玻璃体切割术; 青光眼, 新生血管性/外科学; 眼出血

中图分类号: R773.4

Effects of vitrectomy on neovascular glaucoma combined with vitreous hemorrhage YAN Hua, CHEN Song, ZHANG Jing-kai, et al. Department of Ophthalmology, Tianjin Medical University Hospital, Tianjin 300052, China

Corresponding author: YAN Hua, Email: phuyan2000@yahoo.com

【Abstract】 **Objective** To explore the effects of vitrectomy on neovascular glaucoma combined with vitreous hemorrhage. **Methods** Seven eyes of 7 patients with neovascular glaucoma combined with vitreous hemorrhage underwent vitrectomy combined with phacoemulsification, panretinal photocoagulation, and trabeculectomy. The preoperative visual acuity ranged from light perception to 0.2, and the mean preoperative intraocular pressure was 54 mm Hg (38-64 mm Hg) (1 mm Hg=0.133 kPa). The mean follow-up was 8 months (6-15 months). **Results** The postoperative visual acuity ranged from light perception to 0.4, and the mean postoperative intraocular pressure was 17 mm Hg (10-30 mm Hg) which was significantly lower than preoperative one ($P<0.05$). The postoperative complications mainly included fibrosis exudates in anterior chamber (7 eyes), intraocular pressure elevation 1-2 weeks after the operation (2 eyes), and postoperative suprachoroid-cavity hemorrhage (2 eyes). **Conclusion** Vitrectomy combined with phacoemulsification, panretinal photocoagulation, and trabeculectomy may be effective procedures for some cases of neovascular glaucoma combined with vitreous hemorrhage.

【Key words】 Vitrectomy; Glaucoma neovascular/surgery; Eye hemorrhage

伴有玻璃体积血新生血管性青光眼(NVG)多数由视网膜中央静脉阻塞(CRVO)、分支静脉阻塞(BRVO)或增生性糖尿病视网膜病变(PDR)引起^[1,2], 以往多采用睫状体破坏性手术或引流手术治疗, 但效果不理想。我们通过玻璃体切割联合白内障摘除、全视网膜光凝及小梁切除术治疗该病, 现分析总结如下。

1 对象和方法

1.1 对象

2003 年 1 月至 2004 年 1 月因玻璃体积血新生血管性青光眼在我院接受玻璃体切割联合白内障摘除、

全视网膜光凝及小梁切除术患者 7 例 7 只眼, 其中 3 只眼手术后约 3 个月接受二期人工晶状体植入术。7 例患者中男 3 例, 女 4 例, 平均年龄 62 岁 (58~76 岁)。高血压 3 例, 糖尿病合并高血压 3 例, 糖尿病合并肾衰 1 例 (表 1)。手术前视力光感~0.2, 眼压平均 54 mm Hg (38~64 mm Hg)。平均随访 8 个月 (6~15 个月)。

2 结果

眼压: 手术后第 1 周眼压平均 23 mm Hg, 第 2 周平均 28 mm Hg, 第 4 周平均 22 mm Hg, 第 12 周平均 17 mm Hg (10~30 mm Hg), 显著低于手术前眼压 ($P<0.05$) (表 1)。

表 1 伴有玻璃体积血新生血管性青光眼手术治疗情况

例序	诊断	病史	视力		眼压(mm Hg)		晶状体 后囊	术后并发症		
			术前	术后	术前	术后		虹膜新生血管	前房炎性渗出	其它
1	BRVO	高血压	0.2	0.4	45	13	有	消失	存在	无
2	CRVO	高血压	CF	0.2	38	12	有	消失	存在	无
3	CRVO	高血压	LP	0.02	53	22	有	消失	存在	无
4	PDR+BRVO	糖尿病合并高血压	LP	0.08	56	10	无	消失	存在	无
5	PDR+BRVO	糖尿病合并高血压	LP	0.1	64	17	有	消失	存在	无
6	PDR+CRVO	糖尿病合并高血压	LP	LP	63	30	无	消失	存在	脉络膜上腔出血
7	PDR+CRVO	糖尿病合并肾衰	LP	LP	57	18	无	消失	存在	脉络膜上腔出血

注:CF 数指,LP 光感

并发症:(1)前房炎性渗出(7 只眼),经结膜下注射地塞米松,于手术后 5 d 内全部吸收;(2)手术后 1~2 周内高眼压(2 只眼),经局部滴 2% 盐酸卡替洛尔滴眼液和口服乙酰唑胺,均在 2 周后得到控制;(3)手术后脉络膜上腔出血(2 只眼),经巩膜切开引流脉络膜上腔积血和眼内注气,使脉络膜复位;(4)按照 Kronfeld 手术滤过泡分型,本组 I 型滤过泡有 2 只眼,II 型滤过泡有 3 只眼,III 型滤过泡有 2 只眼;(5)7 只眼虹膜新生血管消退。

3 讨论

伴有玻璃体积血的新生血管性青光眼的传统治疗方法主要包括睫状体破坏性手术和引流手术等^[3],但手术后视力不能显著提高,而且眼压控制不理想甚至影响外观。我们根据新生血管性青光眼发生机制,尝试采用玻璃体切割联合白内障摘除、行视网膜光凝及小梁切除术治疗该病,并取得一定的疗效。本组患者中虽然高血压合并 CRVO 2 例、BRVO 1 例、PDR 4 例,但手术中发现所有 PDR 患者均有不同程度的 BRVO 或 CRVO,而且 PDR 并不十分严重,故认为导致高血压或糖尿病患者 NVG 的主要病因是 CRVO 或 BRVO。一般认为 CRVO 或 BRVO 引起的 NVG 与糖尿病视网膜病变相比,时间短而且迅速。因此,对于 CRVO 或 BRVO 患者,应及时观察眼压和虹膜改变,散瞳详细检查眼底,必要时行视网膜光凝治疗,避免 NVG 发生。

我们根据不同手术具有各自不同作用机制的特点,采用联合手术治疗伴有玻璃体积血新生血管性青光眼。(1)白内障超声乳化术的目的是为玻璃体切割术和全视网膜光凝术顺利完成创造条件。我们发现晶状体后囊彻底切除患者,由于前后房沟通,眼内液体可直接经小梁切口引流,手术后可迅速降低眼压。但手术后低眼压,以及外力作用可引起脉络膜上腔出血。本组患者中有 2 只眼因外力作用,于手术后第 3 天发生此并发症,给予止血药治疗,在病情稳定 2~3 d 后,行巩膜切开引流脉络膜上腔积血,玻璃体腔注气,使脉络膜复

位。(2)玻璃体切割术的目的是切除混浊的玻璃体积血,查清玻璃体积血的原因,防止血影细胞性或溶血性青光眼发生。(3)全视网膜光凝可以消除视网膜缺血状态,使新生血管回退,是治疗新生血管性青光眼的最重要环节。(4)由于全视网膜光凝后,短时间内新生血管不会立即回退,眼压不会立即下降,因此对于房角开放者,小梁切除手术可以辅助短时间内降低眼压;对于房角完全关闭者,小梁切除可以起到长期控制眼压作用。我们采用此联合手术,手术后所有患者眼压均较术前显著降低,并且 7 只眼中有 5 只眼视力有不同程度提高。Bartz-Schmidt 等^[4]采用玻璃体切割术联合全视网膜光凝、睫状突光凝和眼内填充硅油方法治疗新生血管性青光眼,结果手术后 6 个月眼压正常者为 59%,手术后 1 年为 72%。Luttrull, Avery^[5]通过玻璃体切割联合植入物治疗新生血管性青光眼,随访 16 个月联合白内障摘除、全视网膜光凝及小梁切除术,手术后平均随访 8 个月,眼压正常者 71.4%,并且虹膜新生血管大部分消退。玻璃体切割联合白内障摘除、全视网膜光凝及小梁切除术对治疗伴有玻璃体积血新生血管性青光眼有一定疗效,可以防止由于睫状体破坏性手术导致的视功能丧失和眼球萎缩。但其长期疗效仍需进一步观察。

4 参考文献

- 1 Psichias A, Bartz-Schmidt KU, Thumann G, et al. Vitreoretinal surgery in the treatment of neovascular glaucoma. *Klin Monatsbl Augenheilkd*, 1999, 214:61-70.
- 2 Hajji Z, Rouillot JS, Roth P, et al. Should associated intraoperative and/or postoperative photocoagulation be systematic during or after vitrectomy for proliferative diabetic vitreoretinopathy? *J Fr Ophthalmol*, 2003, 26:47-53.
- 3 Lloyd MA, Heuer DK, Baerveldt G, et al. Combined Molteno implantation and pars plana vitrectomy for neovascular glaucomas. *Ophthalmology*, 1991, 98:1401-5.
- 4 Bartz-Schmidt KU, Thumann F, Psichias A, et al. Pars plana vitrectomy, endolaser coagulation of the retina and the ciliary body combined with silicone oil endotamponade in the treatment of uncontrolled neovascular glaucoma. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*, 1999, 237:969-975.
- 5 Luttrull JK, Avery RL. Pars plana implant and vitrectomy for treatment of neovascular glaucoma. *Retina*, 1995, 15:379-387.

(收稿日期:2004-05-12)

(本文编辑:韦纯义)