

· 论著 ·

玻璃体手术联合曲安奈德在眼后段外伤的应用

钟凯人 刘文 陈子林

【摘要】 目的 探讨玻璃体视网膜手术联合曲安奈德 (TA) 玻璃体腔注射治疗眼后段外伤的疗效。方法 眼后段外伤患者设联合组 30 例 30 眼、单纯组 35 例 35 眼。两组患者新鲜穿通伤首先清创缝合, 1w ~ 2w 后行玻璃体切割术。合并白内障先切除混浊晶状体, 有异物者取异物, 伴有网脱者行气液交换或重水展平视网膜, 裂孔行眼内光凝或冷凝, C3F8 或硅油填充。在关闭切口前联合组患者加用 TA 4mg 玻璃体腔注射。结果 眼后段损伤有玻璃体积血、视网膜出血、异物 (联合组 20 例、单纯组 21 例)、视网膜脱离, 两组发生率 ($P>0.05$)。两组患者眼后段异物均能取出。术后视力分别提高、不变、下降, 联合组为 76.7%、16.7%、6.7%; 单纯组为 60.0%、28.6%、11.4%。联合组比单纯组要好 ($P<0.05$)。术后并发症: 第 1 天前房反应 2+ 以上联合组 56.7% 低于单纯组 85.7% ($P<0.05$); 高眼压和白内障发生率差异不明显 ($P>0.05$); 视网膜脱离联合组低于单纯组 ($P<0.05$)。结论 玻璃体视网膜手术联合 TA 玻璃体腔注射比单纯手术治疗眼后段外伤疗效要好。

【关键词】 玻璃体手术; 曲安奈德; 眼外伤; 并发症

The application of vitrectomy combined with triamcinolone acetonide injection in posterior eye trauma ZHONG Kai-ren, LIU Wen, CHEN Zi-lin. Department of Ophthalmology, Central People Hospital of Huizhou City, Guangdong 516001, China

【Abstract】 Objective To explore the effects of vitrectomy combined with triamcinolone acetonide (TA) injection in vitreous cavity on posterior eye trauma. Methods The patients with posterior eye trauma were divided into two groups. The patients in group I underwent triamcinolone acetonide (TA) injection in vitreous cavity, and the patients in group II did not. All the patients had some of following procedures, including suture the eyeball wounds, lensectomy, foreign body extraction, air-fluid exchange, retinal reattachment with perfluorocarbon liquids, intraocular laser photocoagulation or cryotherapy and filling of C_3F_8 or silicon oil. The patients in group I had TA 4 mg injection before incision closure. Results The incidence of posterior eye trauma including vitreous hemorrhage, retinal hemorrhage, intraocular foreign body (20 cases in group I, 21 cases in group II) and retinal detachment was no difference in two groups ($p>0.05$). All the foreign bodies were removed. Postoperative visual acuity improved in 76.7%, unchanged in 16.7%, and decreased in 6.7% in group I, and 60.0%, 28.6% and 11.4% in group II correspondingly. In group I the postoperative visual acuity improvement was better than it in group II ($p<0.05$). Anterior chamber inflammation was grade 2 or above in 56.7% cases of group I, and 85.7% cases in group II at 1 day after surgery. It had statistically significant differences in two groups ($p<0.05$). The incidence of postoperative high intraocular pressure and complicated cataract had no difference in two groups ($p>0.05$). The incidence of postoperative retinal detachment was in group I, and in group II It had statistically significant differences in two groups ($p<0.05$). Conclusions Triamcinolone acetonide (TA) injection had a good effect in vitrectomy for posterior eye trauma.

【Key words】 Vitrectomy; Triamcinolone acetonide; Eye trauma; Complication

随着显微手术的普及, 大多数眼前段外伤都可得到解剖修复与功能的恢复, 而眼后段外伤的治疗效果现在还不能令人满意。上世纪 70 年代兴起的玻璃体视网膜手术虽然可以挽救眼后段外伤的部分视力, 但伤后炎症、增殖性玻璃体视网膜病变 (PVR)

等可能再次导致牵引性视网膜脱离。对此我们采用玻璃体视网膜手术联合曲安奈德 (triamcinolone acetonide, TA) 玻璃体腔注射治疗比较严重的眼后段外伤, 取得较好疗效, 报道如下。

对象与方法

一、对象: 选择 2004 年 1 月至 2005 年 12 月住院需行玻璃体视网膜手术的眼后段外伤患者, 随机

作者单位: 516001 惠州, 广东惠州市中心人民医院眼科 (钟凯人, 陈子林); 中山大学中山眼科中心 (刘文)

通讯作者: 钟凯人, E-mail: zhongkairan@sina.com

分为手术联合 TA 玻璃体腔注射的联合组和单纯手术的单纯组。联合组 30 例 (30 眼); 男 19 例, 女 11 例; 年龄 14 岁 ~ 44 岁, 平均 (26.2 ± 5.8) 岁; 眼球穿通伤 26 例 (包括眼内异物 20 例), 眼球钝挫伤 4 例。单纯组 35 例 35 眼; 男 26 例, 女 9 例; 年龄 17 岁 ~ 52 岁, 平均 (30.5 ± 8.9) 岁; 眼球穿通伤 29 例 (包括眼内异物 21 例), 眼球钝挫伤 6 例。本文病例外伤至就诊时间为 1d ~ 2m。平均为 (14 ± 8.2) d。

二、手术方法: 所有病例均使用美国 STORZ 的 Millennium 玻璃体切割仪, 经睫状体平坦部行标准巩膜三通道切口的玻璃体切割手术。新鲜穿通伤首先清创缝合创口, 1w ~ 2w 后行玻璃体切割术。两组病例合并眼后段异物 41 眼, 合并外伤性白内障联合组 10 眼, 单纯组 12 眼。手术中首先切除混浊晶状体。有异物者, 接着切除中央及周边部玻璃体, 异物多可自行暴露。位于周边部异物通过顶压巩膜寻找, 根据异物大小, 扩大巩膜切口, 直视下用镊夹住异物取出, 切除残留玻璃体。无异物的眼球穿通伤或钝挫伤, 按标准的玻璃体切割手术。伴有视网膜脱离行气液交换或全氟化碳液体展平视网膜, 裂孔或异物床周围行眼内激光光凝或冷凝, C₃F₈ 或硅油填充。在关闭巩膜切口前, 联合组患者被抽取意大利产的 TA 注射悬浊液 4mg/0.1ml 玻璃体腔注射。

手术后随访 2m ~ 24m, 平均随访时间为 9m。

结 果

一、眼后段损伤: 本文病例眼后段损伤情况见表 1。

表 1 两组眼后段损伤比较 (眼数)

组别	玻璃体积血	视网膜出血	异物	网脱
联合组	29*	7*	20*	5*
单纯组	34	9	21	6

* P>0.05

二、手术结果与视力: 本文两组患者眼后段异物均能取出。联合组术后视力提高 23 眼 (76.7%), 不变 5 眼 (16.7%), 下降 2 眼 (6.7%)。单纯组术后视力提高 21 眼 (60.0%), 不变 10 眼 (28.6%), 下降 4 眼 (11.4%), 术后视力为随访时矫正视力。见表 2。

表 2 两组手术前后视力比较 (眼数)

组别	时间	光感 ~ 指数			
		0.05 ~ 0.2	0.3 ~ 0.5	> 0.6	
联合组	术前	18	10	2	
	术后	6	18	4	
单纯组	术前	19	12	4	
	术后	9	20	5	

三、术后并发症: 术后第 1 天, 两组均见不同程度的前房反应, 包括前房闪辉、前房炎性细胞在内的 2+ 以上的前房反应见表 3。两组术中 22 眼已切除晶体, 术后白内障发生率联合组为 5/20=25.0%, 单纯组为 6/23=26.1%。

表 3 两组术后并发症比较

组别	前房反应 2+ (%)	高血压 (%)	白内障 (%)	网脱 (%)
联合组	17(56.7)	7(23.3)	5(25.0)	0(0)
单纯组	30(85.7)	7(20.0)	6(26.1)	4(11.4)
p 值	< 0.05	> 0.05	> 0.05	< 0.05

讨 论

玻璃体视网膜手术在治疗眼后段外伤, 尤其是合并眼后段异物方面起到了很重要的作用^[1]。TA, 又名丙酮氟羟强的松龙, 是一种长效的糖皮质激素, 具有强而持久的抗炎抗过敏作用。Jonas 报道了玻璃体切割手术联合 TA 玻璃体腔注射, 治疗牵引性视网膜脱离的增生性糖尿病视网膜病变比单纯玻切效果明显要好^[2]。本文两组术后视力比较, 联合组比单纯组要好 (P<0.05), 推测与 TA 玻璃体腔注射控制眼内炎症、抑制 PVR、并且能减轻外伤和术后的黄斑水肿有关^[3]。本文通过对眼后段外伤患者在玻璃体视网膜手术联合 TA 和单纯手术进行比较, 结果显示术后早期联合组 (56.7%) 前房炎症反应较单纯组 (85.7%) 明显要轻 (P<0.05), 这可能与糖皮质激素稳定血-房水屏障、降低炎症血管的渗透性以及有效恢复毛细血管选择性通透能力而抑制病理性蛋白渗出的作用有关^[3]。

术后高血压和并发白内障两组发生率比较接近。TA 辅助下的玻璃体视网膜手术后眼压升高与常规玻璃体手术差异不大。本文两组术后眼压升高的均为 C₃F₈ 或硅油填充者。经及时使用降眼压药物, 眼压可以逐渐恢复正常。

实验表明, TA 对视网膜并无毒性反应^[4]。联合组患者中 5 只眼因药物沉积于前房而形成假性前房积脓征象。该征象均发生于无晶体眼, 考虑与术后长期俯卧体位有关, 这些征象大约在术后的 10d 内消失。视网膜脱离是手术后常见的并发症。本文患者术后视网膜脱离联合组未发现, 单纯组为 11.4%, 联合组低于单纯组 (P<0.05)。推测玻璃体视网膜手术联合 TA 玻璃体腔注射, 可以控制外伤或术后视网膜、葡萄膜的炎症、抑制成纤维细胞的化生和新生血管的形成, 抑制 PVR 发生^[3], 从而减少了牵引性视网膜脱离的发生率。

参 考 文 献

- 黎晓新, 王景昭主编. 玻璃体视网膜手术学: 人民卫生出版社, 2000: 318-355
- Jonas JB, Hayler JK, Sofker A, et al. Intravitreal injection of crystalline cortisone as adjunctive treatment of proliferative diabetic retinopathy. Am J Ophthalmol, 2001, 131:468-471
- 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
- McCuen BW, Bessler M, Tano Y, et al. The lack of toxicity of intravitreally administered triamcinolone acetonide. Am J Ophthalmol, 1981, 91:785-788

(收稿时间: 2006-08)