

玻璃体切割联合眼内注药治疗感染性眼内炎

李爱莲 毛思红 邱庆华 邓文香 童毓华

【摘要】 目的 观察玻璃体切割联合眼内注药治疗感染性眼内炎的疗效。方法 回顾分析 2005 年 5 月至 2007 年 1 月收治的 6 例严重眼内炎行玻璃体切割联合眼内注药, 4 例眼内异物摘除, 硅油填充治疗, 观察术后的感染控制情况及视功能。结果 手术后 6 例炎症得到控制, 5 例视力不同程度提高, 1 例眼球萎缩。结论 玻璃体切割配合眼内注药是治疗感染性眼内炎的有效手段。

【关键词】 眼内炎; 玻璃体切除手术; 玻璃体内注射

Vitrectomy combined with vitreous chamber infusion for endophthalmitis

Lisai-lian, MAOSI-hong, QIUqing-hua Et al. Department of Ophthalmology People's Hospital of Quzhou zhejiangsheng 324004, China

【Abstract】 **Objective** To evaluate the clinical effects of vitrectomy combined with vitreous chamber infusion in treating endophthalmitis. **Methods** From May 2005 to January 2007, 6 patients diagnosed as endophthalmitis they had been treated with vitrectomy combined with drug infusion in vitreous chamber 4 cases intraocular foreign body extraction in the company of systemic or local application of antibiotics. **Results** During the follow-up of 6-9m, infection in all the 6 cases was controlled, visual acuity of 5 cases was improved in varied degree and the eye ball in the other 1 case atrophied. **Conclusions** Vitrectomy combined with vitreous chamber infusion is a good method for the treatment of endophthalmitis.

【Keywords】 endophthalmitis/therapy; vitrectomy; intravitreal injection

感染性眼内炎是眼球穿通伤或内眼手术后的严重并发症。一旦发生若不及时采取有效措施, 常因炎症扩散致视力丧失眼球萎缩。玻璃体切割手术的开展和手术技术的日趋完善, 为严重眼内炎的治疗提供了一种有效的途径。我院 2005 年 5 月至 2007 年 1 月采用玻璃体切割联合玻璃体腔注药治疗 6 例 6 眼感染性眼内炎。现报告如下。

对象与方法

对象: 本组共 6 例男性患者, 年龄 12 岁~65 岁, 平均 42 岁; 左眼 4 例, 右眼 2 例; 2 例为白内障手术后, 4 例与外伤有关。就诊时间伤后或内眼手术后 24h~30h, 此前曾全身及眼局部应用抗生素。因眼痛难忍, 视力急剧下降就诊我院。眼部检查: 5 例视力 LP/眼前-CF/33cm, 光定位不确定, 1 例视力 0.05。眼险水肿, 结膜充血水肿, 角膜水肿, 前房积脓, 玻璃体混浊积脓, 眼底窥不入。B 超患眼玻璃体密集细点状回声部分病例伴团状高回声, 4

例外伤患者 CT 显示眼内异物。急诊血象检查, 3 例白细胞总数增加, 中性比例升高。

外因性眼内炎诊断标准^[1]: 眼球穿通伤或眼内手术史, 眼痛加剧, 视力下降, 眼险水肿, 结膜充血、水肿, 角膜水肿, 眼前节反应加重, 有或无前房积脓, 明显玻璃体炎, 眼底红光反射消失, 有视网膜血管炎。

治疗方法: 术前抽取前房及玻璃体脓液培养加药敏, 左氧氟沙星针 0.2g/250ml 静脉滴注。急诊行常规睫状体扁平部三通道闭合式玻璃体切割术, 手术中灌注液配制为 500ml 平衡液加入万古霉素 5mg。术中见玻璃体内大量灰白色混浊及脓液, 切除浑浊机化物及脓液, 可见网膜前较多棉絮样膜, 2 例伴视网膜出血并有裂孔, 1 例视网膜表面见灰白色粉末状物沉积; 予基底部尽量切除干净, 气液交换; 4 例外伤眼并有异物者先行晶体切割, 切除异物周围机化、牵引及包裹, 再摘除异物, 见部分视网膜呈灰白色坏死, 稍碰即出现裂孔, 未见网脱, 玻切后玻璃体腔硅油充填。术终玻璃体腔注入万古霉素 0.1mg/0.1ml, 阿米卡星 0.2mg/0.1ml, 球结膜下注射万古霉素 1mg/0.1ml, 阿米卡星 25mg/0.1ml。术

作者单位: 324000 浙江省衢州市人民医院眼科 (李爱莲 毛思红 邓文香 童毓华); 上海市第一人民医院眼科 (邱庆华)

通讯作者: 李爱莲, E-mail: lianlian65@163.com

后全身抗生素静脉滴注眼部应用激素、抗生素, 真菌感染者禁用激素, 7d-10d 出院。

结 果

培养结果: 1 例为奈茵属, 1 例金黄色葡萄球菌, 1 例表皮葡萄球菌, 2 例未见需氧菌生长, 1 例真菌。6 例患者术后眼部炎症得到控制, 5 例视力均有不同程度提高, 随访 6~9 个月, 裸眼或矫正视力为 CF/1m~0.5, 视网膜平伏。1 例眼球萎缩。

讨 论

开放性眼外伤、内眼手术以及全身其他部位的感染均可导致眼内炎。在国外报道眼内炎以内眼手术居多, 但国内报道以眼外伤为主^[2]。且伴有眼内异物存留的眼球贯通伤的眼内炎发生率明显高于不伴眼内异物者^[3]。本组 6 例患者有 4 例眼球贯通伤并眼内异物。外因性感染性眼内炎是眼球贯通伤或内眼手术后的严重并发症。

由于眼内炎一旦发生, 炎症反应剧烈, 在短期内即对眼组织造成严重伤害, 导致眼球失明甚至丧失眼球^[4]。对其早期的临床表现应引起高度重视, 当怀疑眼内炎时, 超声检查有助于玻璃体炎的诊断^[5]。尤其对于不能看到后极部情况的患者。对眼内炎的治疗是否及时有效决定了患眼的预后。多数学者主张在确诊眼内炎后 24h 内行玻璃体切除手术, 强调化脓性眼内炎早期手术的必要性^[6]。在积极地全身应用抗生素和糖皮质激素等的同时, 行玻璃体内注射抗生素和玻璃体切割手术, 已被广泛认可为目前治疗眼内炎最有效的手段。

本组 6 例患者, 发病时间短, 病情严重, 由于及时采取玻璃体切割联合眼内抗生素注入, 其中 4 例眼球贯通伤并眼内异物者同时行异物取出联合玻璃体内硅油填充。术后眼内炎症得以控制, 5 例视力不同程度提高, 其中 1 例外伤性眼内炎术后矫正视力达到 0.5。由于玻璃体切除手术可以直接清除眼内的病原体及其毒性产物处理其相关并发症, 去除感染源(如眼内异物), 并有利于治疗药物在眼内扩散, 故被认为治疗眼内炎的可靠方法^[2]。玻璃体腔内注射抗生素是获得眼内高浓度抗生素的最有效方法, 可以使药物直接进入玻璃体内, 确保药物在玻璃体及前房水内的有效浓度, 使患眼的炎症减轻, 屈光间质透明度改善, 病原体及其所致炎症初步控制, 是最有效的给药途径。

而玻璃体腔内注射药物对视网膜有毒性作用,

在药物的选择及剂量上均受限制。由于玻璃体切割手术后注入的抗生素药物很快弥散到视网膜, 因此玻璃体切割后玻璃体腔内注药时剂量应少于普通剂量。眼外伤后, 特别是行玻璃体切割手术后, 由于血眼屏障的破坏, 药物的眼内通透性增加, 有利于药物在眼内的分布, 此时重复静脉给药也能在玻璃体腔中达到有效治疗浓度。

由于病原微生物的毒性作用, 眼内炎患者的视网膜常常水肿, 甚至坏死, 因而十分脆弱^[7]行玻璃体切割时切忌盲目切除, 不宜过分清除炎性产物及积脓, 接近视网膜时尽量采用低吸力, 减少对视网膜的损伤, 小心去除网膜前膜, 对有视网膜坏死伴有裂孔者的患者最好采用硅油充填术^[8,9]。有实验证明硅油在体外具有抗微生物的特性, 其可能的作用机制可能是营养剥夺和毒性。硅油不含有任何微生物生长所需的营养物质, 许多微生物在营养耗尽的介质中会逐渐死亡, 由此抑制微生物的生长。因此玻璃体切割联合硅油填充手术是有效的抗感染治疗。

由于眼外伤为眼内炎的主要原因, 且伴有眼内异物存留的眼球贯通伤的眼内炎发生率明显高于不伴眼内异物者^[2]。对于眼球贯通伤应该高度重视, 及早修复眼球伤口, 如有眼内异物应尽早取出, 早期应用广谱抗生素, 预防或减少眼内炎的发生。玻璃体切割手术是治疗眼内炎的理想方法。尽早手术, 正确选择抗生素, 准确掌握药物用量和用药时间, 决定眼内炎预后的关键。

参 考 文 献

- 1 姜彩辉, 张卯年. 玻璃体切割术治疗眼内炎的临床分析. 中华眼底病杂志, 2003, 19: 93-95.
- 2 季迅达, 沈丽君. 外因性眼内炎的疗效评价. 眼外伤职业眼病杂志. 2003, 25: 369-370.
- 3 Duch-Samper AM, Menezo JL, Hurtado-Sarrio M. Endophthalmitis following penetrating eye injuries Acta Ophthalmologica. Scandinavica, 1997, 75: 104-106.
- 4 夏瑞南, 罗承仁. 必须重视感染性眼内炎的危害和诊断. 中华眼病的杂志, 1997, 3: 29-30.
- 5 Maccumber M W. 眼外伤与眼科急诊处理(赵明威译). 北京: 人民卫生出版社, 1996: 266-273.
- 6 董晓光, 纪惠谦, 谢立信, 等. 玻璃体切割治疗化脓性眼内炎. 眼外伤职业眼病杂志, 1997, 19: 401-403.
- 7 张卯年, 马志中主编 玻璃体显微手术学. 北京: 金盾出版社, 1994: 152-152.
- 8 惠延年, 王林, 韩全宏等; 严重眼外伤的玻璃体手术治疗. 中华眼底病杂志, 1999, 15: 4-6.
- 9 李毓敏, 何晓健, 沈丽萍等; 玻璃体切除联合硅油填充术治疗急性化脓性眼内炎. 中国实用眼科杂志, 2005, 23: 676-678.

(收稿时间: 2007-04)