

广视野镜倒像装置系统应用于黄斑裂孔视网膜脱离手术的效果评价

李敏, 杨珂, 赵昕, 雷考华

基金项目: 广西科技厅回国留学人员基金资助项目(编号:桂科回0639014)

作者单位: 530021 南宁, 广西壮族自治区人民医院眼科

作者简介: 李敏(1962-), 女, 医学硕士, 主任医师, 硕士生导师, 研究方向: 玻璃体视网膜临床研究。E-mail: sabarana@163.com

通讯作者: 赵昕(1962-), 女, 大学本科, 医学学士, 主任医师, 研究方向: 玻璃体视网膜临床研究。E-mail: sabarana@163.com

[摘要] 目的 探讨广视野镜倒像装置系统在黄斑裂孔视网膜脱离手术中的应用效果。方法 回顾性分析28例(28眼)黄斑裂孔视网膜脱离患者的资料, 所有患者均采用广视野镜倒像装置系统联合手术显微镜直视下冷凝治疗, 手术后随访时间6~24个月, 平均10个月, 观察视网膜解剖复位率、视力提高情况及并发症等。结果 28眼全部顺利完成手术, 随访结果表明26眼视力较术前明显提高, 2眼视力不变; 一次性手术成功率为92.9%。结论 采用广视野镜倒像装置系统进行黄斑裂孔视网膜脱离手术能使一次性视网膜解剖复位率显著提高。

[关键词] 广视野镜倒像装置系统; 黄斑裂孔视网膜脱离

[中图分类号] R 774.1+2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2012)02-0105-02

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2012.02.04

Clinical study on wide field inversion lens system for treatment of macular hole retinal detachment LI Min, YANG Ke, ZHAO Xin, et al. Department of Ophthalmology, the People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning 530021, China

[Abstract] **Objective** To evaluate the application of wide field inversion lens system for treatment of macular hole retinal detachment. **Methods** Wide field inversion lens system with cryoretinopexy under microscope were applied in 28 cases (28 eyes) of macular hole retinal detachment. The rate of retinal reattachment, visual acuity and complication were analyzed. **Results** The follow-up time were 6~24 months. The visual acuity was improved in 26 eyes and not changed in 2 eyes. The rate of success was 92.9%. **Conclusion** Wide field inversion lens system can increase the rate of macular hole retinal reattachment.

[Key words] Wide field inversion lens system; Macular hole retinal detachment

黄斑裂孔视网膜脱离通常采用玻璃体切割术治疗, 以往在普通角膜接触镜下行玻璃体手术, 术中需缝合角巩膜缘固定环, 手术视野局限, 需转动及更换接触镜且镜面易被血凝块附着而影响手术视野; 而广视野镜倒像装置系统理论上克服了这些缺点。我科于2006-03~2011-03对28例(28眼)黄斑裂孔视网膜脱离患者, 采用广视野镜倒像装置系统联合手术显微镜直视下冷凝治疗方法为患者实施玻璃体切割手术, 取得了较好的临床效果。现报告如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料 本组28例(28眼)中, 男12例, 女16例, 平均年龄51(42~69)岁。28例患者均经三

面镜检查确诊为黄斑裂孔视网膜脱离。黄斑裂孔均为椭圆形或圆形小孔。排除有葡萄膜炎病史、糖尿病视网膜病变、继发于外伤性视网膜脱离等病例。术前最佳矫正视力<0.1者18例, 0.1~0.2者6例, >0.3者4例; 视网膜病变(PVR)B级20例, C级及以上8例。

1.2 手术方法 所有黄斑裂孔视网膜脱离患者均在局麻下行标准三通道经睫状体平坦部的玻璃体切除术。首先将中周部显微镜可视范围内玻璃体切除干净, 玻璃体切割后行全气液交换, 术中采用北京金燕环公司生产的广视野倒像装置系统安装在手术显微镜上, 由不锈钢转向手柄控制, 用美国VOL公司

广视野玻璃体接触镜头(视野 112° ~ 134°),套上不锈钢镜头手柄安放在角膜上,由助手扶持。气态下直视观察行巩膜外冷凝治疗,术毕时玻璃体腔填充 16%的全氟丙烷(C₃F₈)气体者 21 例,填充硅油者 7 例。术后随访 6 ~ 24 个月,平均 10 个月。

2 结果

全部病例均顺利完成玻璃体切除及气态下巩膜外冷凝治疗操作,黄斑裂孔视网膜脱离患者一次性治愈 26 眼(92.9%),未愈 2 眼(7.1%),此 2 例经再次手术后视网膜复位。借助广视野镜倒像装置系统行黄斑裂孔视网膜脱离手术所需时间为 90 ~ 120 min,平均为 110 min,术中冷凝时间为 3 ~ 6 min,平均为 4.5 min。术后 2 周复查患者视力均有不同程度的提高,其中 >0.3 者 15 眼,0.1 ~ 0.2 者 11 眼,<0.1 者 2 眼。手术后高眼压 5 眼(25 ~ 37 mmHg)者,经降眼压药物治疗 2 周内恢复正常。

3 讨论

3.1 黄斑裂孔视网膜脱离手术中切割后部玻璃体及周边部玻璃体必须借助特定的观察系统才能顺利完成。传统角膜接触镜(悬浮式角膜接触镜)是将一金属环缝合固定在角膜缘,接触镜放于环中央,由于视野窄一次只能看到 30°小范围局部区域,不能看清眼底全貌,且缝合及取镜均需一定的时间,手术中切割周边部玻璃体需旋转换镜,不太方便,并可能损伤角膜上皮,因此给手术带来一定的困难和不便。而采用广视野镜倒像装置系统,术中由助手手持接触镜置于角膜上,取放方便,所视范围达 130°,观察角度广,立体感强,可通过改变显微镜焦距选择性观察某一特定部位;只要轻轻顶压周边部即能够较彻底地切割周边部玻璃体^[1,2]。特别是对有黄斑裂孔行气体填充后引起后极部操作清晰度较差的患者,使用此观察系统能清晰看到眼底,整体观强,给手术带来很大方便,减少手术时间。由于此系统呈像为倒像,手术显微镜上须加上反转器来将物像转为正

像,所以,对助手配合的要求较高,操作时需要保持一定的位置才能清晰看清眼底,否则会产生眩光而影响操作。

3.2 大量临床研究表明术后新裂孔通常是视网膜再脱离的主要原因之一^[3]。这些新裂孔多发生在术前检查无明显视网膜变性征兆的正常区域,其原因可能与术中意外碰伤视网膜,术后玻璃体后脱离加剧牵拉视网膜,视网膜光凝后邻近区域的视网膜受切线牵引,玻璃体皮质残存和临床不能观察到的视网膜前膜的持续存在和不断发展等因素有关。我们采用手术显微联合广视野镜倒像装置系统直视下行巩膜外冷凝术对视网膜裂孔进行处理,能使手术显微镜放大倍数较高,易于查到术前不易查到的裂孔,借助冷凝器头压陷可以检查眼内所有的部位,发现裂孔即进行冷凝,有利于缩短手术时间,提高裂孔的封闭效果。另外,还可通过冷冻头顶压检查极周边部的病变并进行冷凝。此手术方式可减少裂孔遗漏的发生,能使黄斑裂孔视网膜脱离玻璃体切割术后视力较术前有明显提高。

综上所述,在黄斑裂孔视网膜脱离手术中采用广视野镜倒像装置联合手术显微镜直视下冷凝,整个手术过程连续在手术显微镜下进行,缩短了手术时间,不失为一种值得推荐的操作方法。

参考文献

- 1 Friberg TR, Ohji M, Scherer JJ, et al. Frequency of epithelial debridement during diabetic vitrectomy[J]. *Am J Ophthalmol*, 2003, 135(4):553 - 554.
- 2 李 敏,钟海彬,劳海文,等.玻璃体切除联合显微直视下冷凝治疗复杂性视网膜脱离[J]. *广西医科大学学报*, 2008, 25(5):751 - 752.
- 3 Trigui A, Jlaiel R, Khelif H, et al. Treatment of retinal detachments with giant retinal tear. Retrospective study of 23 cases[J]. *J Fr Ophthalmol*, 2006, 29(7):815 - 819.

[收稿日期 2011 - 11 - 09][本文编辑 宋卓孙 刘京虹]

《中国临床新医学》杂志编辑部启事

为了加强与市、县医疗单位的交流与合作,提高广大业务技术人员医学论文的写作水平,《中国临床新医学》杂志编辑部的有关专家将分期分批赴各市、县医疗卫生单位进行《医学论文写作》、《医学文献检索》和《医学统计学基本应用》等有关方面的学术讲课。各医疗卫生单位如有这方面的需求,敬请与编辑部联系。联系电话:0771 - 2186013。

· 本刊编辑部 ·