

4 参考文献

- 1 The Committee for the Classification of Retinopathy of Prematurity. An international classification of retinopathy of prematurity. Arch Ophthalmol, 1984, 102:1130-1134.
- 2 Early Treatment For Retinopathy of Prematurity Cooperative Group. Revised indications for the treatment of retinopathy of prematurity; results of the early treatment for retinopathy of prematurity randomized trial. Arch Ophthalmol, 2003, 121:1684-1694.
- 3 Lorenz B, Bock M, Müller HM, et al. Telemedicine based screening of infants at risk for retinopathy of prematurity. Stud Health Technol Inform, 1999, 64:155-163.
- 4 Schwartz SD, Harrison SA, Ferrone PJ, et al. Telemedical evaluation and management of retinopathy of prematurity using a fiberoptic digital fundus camera. Ophthalmology, 2000, 107:25-28.
- 5 Ells AL, Holmes JM, Astle WF, et al. Telemedicine approach to screening for severe retinopathy of prematurity; a pilot study. Ophthalmology, 2003, 110: 2113-2117.
- 6 Roth DB, Morales D, Feuer WJ, et al. Screening for retinopathy of prematurity employing the retcam 120: sensitivity and specificity. Arch Ophthalmol, 2001, 119:268-272.
- 7 Adams GG, Clark BJ, Fang S, et al. Retinal haemorrhages in an infant following RetCam screening for retinopathy of prematurity. Eye, 2004, 18: 652-653.

(收稿日期:2005-07-06)

(本文编辑:韦纯义)

视网膜分支静脉阻塞伴视网膜脱离的手术治疗

陈百华 唐罗生 朱晓华 郭小健 曾军 高玲

【关键词】 视网膜静脉阻塞; 视网膜脱离/外科手术

中图分类号:R774612 R774.1 R779.6

视网膜脱离(RD)是视网膜分支静脉阻塞(BRVO)的一种严重并发症,虽然少见,但对视力威胁极大。有关本病的临床特点、治疗及预后的报道不多。我院采用玻璃体切割结合常规视网膜脱离复位手术治疗一组 BRVO 伴 RD 的患者,取得一定效果,现将结果报道如下。

1 对象和方法

2001 年 1 月至 2003 年 12 月中南大学湘雅二医院眼科住院的 BRVO 伴 RD 患者 16 例 16 只眼,其中男 9 例,女 7 例;右眼 10 例,左眼 6 例;年龄 35~68 岁,平均年龄(54.7±8.7)岁。所有患者均以视力下降伴眼前黑影来就诊,手术前均行视力、裂隙灯显微镜、间接检眼镜、荧光素眼底血管造影及 B 型超声检查。其中,视力为光感者 2 只眼,手动者 9 只眼,数指者 2 只眼,0.01~0.08 者 2 只眼,0.1 者 1 只眼。患眼均无虹膜红变,但均伴程度不等的玻璃体积血,玻璃体积血病程 1 个月至 3 年,平均时间(6.27±7.12)个月。有轻度晶状体混浊者 6 只眼。除 2 只眼在间接检眼镜检查下发现 BRVO 伴 RD 外,其余 14 只眼均由 B 型超声检查发现玻璃体积血伴 RD。既往有明确 BRVO 史者 4 例,有明显高血压史者 10 例。

手术均由同一医生完成。1 只眼行 C₃F₈ 气体充填、视网膜激光光凝术;1 只眼行常规巩膜外冷凝、加压、视网膜激光光凝术;14 只眼行常规巩膜环扎、玻璃体切割、视网膜激光光凝以及眼内充填术(C₃F₈ 气体充填 10 只眼,硅油充填 4 只眼)。2 只眼因晶状体混浊同时行超声乳化及人工晶状体植入术。所有患眼均在手术中行视网膜激光光凝。手术后随访 6~18 个月,平均

随访时间 10.0 个月。7 例随访 1 年以上。随访时观察视力、视网膜复位情况。视力增进 2 行以上为明显进步,增进 2 行以内或无变化为不变。回顾分析时用 SPSS10.0 软件统计分析 BRVO 患眼裂孔的种类、玻璃体后脱离(PVD)、黄斑部视网膜状态、视网膜新生血管等与手术后视力的关系,以 $P < 0.05$ 为有显著性差异。

2 结果

BRVO 为颞上者 12 只眼,占 75.0%;颞下者 2 只眼,占 12.5%;上支总干阻塞 1 只眼,占 6.3%;鼻侧静脉阻塞 1 只眼,占 6.3%。同时合并有视网膜新生血管 7 只眼,其中 1 只眼为视盘新生血管;完全性 PVD 6 只眼,部分性 PVD 10 只眼;视网膜裂孔为圆形或马蹄形,1/10~1/4 个视盘直径(DD)大小。其中,圆形裂孔 7 只眼,马蹄形裂孔 9 只眼(其中 4 只眼伴黄斑区视网膜脱离)。2 只眼同时具有圆形及马蹄形裂孔。视网膜裂孔沿血管分布,2 只眼位于赤道部附近,14 只眼位于赤道部以后。12 只眼有 1 个裂孔,4 只眼有 2 个及以上裂孔。

随访结束时,所有患眼视网膜均解剖复位。视力:2 只眼为手动,占 12.5%;2 只眼为数指,占 12.5%;2 只眼在 0.01~0.08 之间,占 12.5%;7 只眼在 0.1~0.4 之间,占 43.7%;3 只眼在 0.5 以上,占 18.8%。其中,14 只眼视力明显改善,占 87.5%;2 只眼视力保持不变,占 12.5%。手术后视力与马蹄形裂孔、部分 PVD、视网膜新生血管、黄斑部视网膜脱离存在明显正相关(相关系数分别为 0.778、0.683、0.509、0.782, P 值均 < 0.05)。而年龄、性别、眼别、并发症、随访期限、手术前视力等均对视力预后无明显影响。

手术中并发医源性裂孔 2 只眼,少许出血 4 只眼,均经气液交换后行视网膜激光光凝。手术后 1 个月内发生角膜上皮延

迟愈合 2 只眼,再次玻璃体体积血 1 只眼,眼压升高 3 只眼,经对症治疗均恢复正常。手术后 3 个月发生晶状体混浊加重 1 只眼,增生性玻璃体视网膜病变(PVR)2 只眼。PVR 2 只眼均发展为视网膜脱离,再次行玻璃体切割、硅油充填手术。硅胶脱出 1 只眼,硅油乳化 1 只眼。

3 讨论

本组 16 例 BRVO 伴 RD 患者平均发病年龄为(54.7±8.7)岁,其中 62.5% 的患者有明显高血压病史,颞侧 BRVO 占 87.5%,与流行病学结果基本相符^[1]。治疗后所有患眼视网膜均解剖复位,62.5% 的眼最佳矫正视力在 0.1 以上,与 Smiddy 等^[2]报道的观察结果相似,稍低于 Ikuno 等^[3]的结果。其原因可能与本组患者就诊时间较晚有关。但优于其它视网膜血管伴 RD 的手术治疗结果。如 Rice 等^[4]报道 107 只糖尿病视网膜病变伴 RD 眼的玻璃体切割手术后治疗,64.0% 的患眼视网膜复位,36.0% 的患眼最佳矫正视力在 0.1 以上。

本组患者中马蹄形裂孔 9 只眼,圆形裂孔 7 只眼,均沿阻塞的视网膜静脉分布,14 只眼裂孔位于增生膜附近,提示其裂孔形成可能主要与 BRVO 后视网膜缺血萎缩、视网膜囊样变性、新生血管收缩牵拉等有关^[1-5]。患者的视力预后与裂孔的种类、是否存在 PVD、黄斑区视网膜脱离及视网膜新生血管密切

相关,而与患者的病程、年龄、性别、眼别、并发症、随访期限、手术前视力等无明显相关。马蹄形裂孔、部分 PVD、黄斑区视网膜脱离及存在视网膜新生血管是导致手术后视力恢复不佳的主要原因,而黄斑区视网膜脱离又是其中最重要的因素。

PVR 是 BRVO 伴 RD 眼最严重的手术后并发症,本组 16 例患者中有 12.5% 的患眼手术后发生 PVR,且全部发生 RD。其原因可能主要与视网膜屏障破坏加重有关^[1],而手术中及时行视网膜激光光凝是降低 PVR 发生的有效手段。

4 参考文献

- 1 Finkelstein D. Retinal branch vein occlusion. In: Ryan SJ, ed. Retina. vol. 2. 2nd ed. St. Louis; Mosby, 1994. 1387-1392.
- 2 Smiddy WE, Isernhagen RD, Michels RG, et al. Vitrectomy for nondiabetic vitreous hemorrhage: retinal and choroidal vascular disorders. Retina, 1988, 8:88-95.
- 3 Ikuno Y, Tano Y, Lewis JM, et al. Retinal detachment after branch retinal vein occlusion. Ophthalmology, 1997, 104:27-32.
- 4 Rice TA, Michels RG, Rice EF. Vitrectomy for diabetic rhegmatogenous retinal detachment. Am J Ophthalmol, 1983, 95:34-44.
- 5 Tanaka M, Ninomiya H, Kobayashi Y, et al. Studies on vitrectomy cases associated with complicated branch retinal vein occlusion. Jpn J Ophthalmol, 2001, 45:397-402.

(收稿日期:2004-06-21)

(本文编辑:唐健)

玻璃体内注射曲安奈德治疗黄斑水肿的临床观察

王海波 赵晓辉 邢怡桥

【关键词】 曲安奈德/治疗应用; 黄斑水肿/药物疗法

中图分类号:R774.5 R453.9

糖尿病视网膜病变、视网膜静脉阻塞、葡萄膜炎和某些内眼手术会因血视网膜屏障(内屏障)和(或)视网膜色素上皮屏障(外屏障)的破坏,使黄斑周围毛细血管渗漏,引起黄斑水肿,导致视功能损害。其治疗方法有激光光凝、玻璃体切割和药物治疗,但疗效不太理想。近年来玻璃体内注射糖皮质激素治疗黄斑水肿取得了一定疗效^[1]。现将 23 例黄斑水肿患者接受玻璃体内注射曲安奈德(TA)治疗的临床资料分析报告如下。

1 对象和方法

23 例患者中男性 14 例,女性 9 例。年龄 35~73 岁,平均年龄 54.7 岁。其中,视网膜静脉阻塞 9 例,糖尿病视网膜病变 9 例,葡萄膜炎 2 例,玻璃体切割手术患者 2 例,白内障手术患者 1 例。所有患者均通过询问病史、眼科常规检查(视力、非接触眼压计、裂隙灯显微镜、双目间接检眼镜)、荧光素眼底血管造影(FFA)(日本 TPCON 公司生产的 TRC-50IX 型)和黄斑区

视网膜光相断层扫描(OCT)(德国 ZEISS 公司生产的 OCT-I 型)检查(根据用户手册中描述的方案,用 6 条 6 mm 放射状扫描线获取 OCT 图像)。视力为 0.05~0.25,平均视力为 0.10±0.05。FFA 表现为黄斑中心凹周围毛细血管渗漏和后期黄斑区强荧光或花瓣样荧光素积存,局限性黄斑水肿 4 例,囊样水肿 13 例,弥漫性黄斑水肿 6 例。OCT 检查均表现为黄斑区中心凹囊样水肿,视网膜水肿、增厚、反射性增强,黄斑区视网膜厚度 248~831 μm,视网膜厚度均值为(514.39±187.93) μm。根据文献^[2]的标准分类:轻度水肿(171~250 μm)2 例,中度水肿(251~400 μm)13 例;重度水肿(>400 μm)8 例。所有患者均符合黄斑水肿的临床诊断。纳入进行 TA 玻璃体内注射治疗的标准:病史超过 3 月;最佳矫正视力低于 0.3;各项检查确诊为黄斑水肿;经过药物或激光光凝治疗无效且无局部应用糖皮质激素的禁忌症;患者知情同意。

进行 TA 玻璃体内注射时,首先表面麻醉,0.5% 碘伏溶液消毒治疗眼区域,开睑器开睑。用 1 ml 一次性注射器从 40 mg/ml 的 TA 混悬液中抽取 0.1 ml,自颞下角巩缘后 4 mm 处注入到玻璃体腔。用双目间接检眼镜观察眼底视网膜中央动脉,如果

作者单位:430060 武汉大学人民医院眼科(王海波,现在葛洲坝中心医院眼科)

通讯作者:王海波,Email:wanghaibo1217@163.com