

# 最小量巩膜外手术治疗近视性原发性视网膜脱离临床观察

李福生, 徐艳萍, 王建华

作者单位: (100054) 中国北京市监狱管理局中心医院眼科  
作者简介: 李福生, 主治医师, 硕士, 研究方向: 眼底病及角膜屈光手术。  
通讯作者: 李福生. eyedoctor1973@sina.com  
收稿日期: 2010-01-04 修回日期: 2010-01-25

## Minimal outside scleral surgery for rhegmatogenous retinal detachment concomitant myopia

Fu-Sheng Li, Yan-Ping Xu, Jian-Hua Wang

Department of Ophthalmology, Central Hospital of Beijing Prison Administration Bureau, Beijing 100054, China

Correspondence to: Fu-Sheng Li. Department of Ophthalmology, Central Hospital of Beijing Prison Administration Bureau, Beijing 100054, China. eyedoctor1973@sina.com

Received: 2010-01-04 Accepted: 2010-01-25

### Abstract

• AIM: To analyze minimal outside scleral surgery for primary rhegmatogenous retinal detachment (RRD) concomitant myopia below PVR C<sub>2</sub>.

• METHODS: The medical records of 32 patients (32 eyes) with RRD were retrospectively reviewed. Firstly, they were treated by body therapy and wearing pin-hole glasses in one week, then the retinal break were treated by laser. Minimal outside scleral surgery was used in the end. The intraoperative and postoperative best-corrected visual acuity and the intraocular pressure were recorded. And complications were evaluated.

• RESULTS: After 2 to 6 months follow-up, postoperative best-corrected visual acuity and the intraocular pressure improved than that of preoperative. Total retinal anatomical attachment was achieved in 32 patients (32 eyes). No serious postoperative complications took place.

• CONCLUSION: Minimal outside scleral surgery is effective for primary RRD concomitant myopia below PVR C<sub>2</sub>.

• KEYWORDS: rhegmatogenous retinal detachment; myopia; outside scleral surgery

Li FS, Xu YP, Wang JH. Minimal outside scleral surgery for rhegmatogenous retinal detachment concomitant myopia. *Int J Ophthalmol (Guoji Yanke Zazhi)* 2010;10(3):551-553

### 摘要

目的: 探讨最小量巩膜外手术治疗 PVR C<sub>2</sub> 以下近视性原发性视网膜脱离(孔源性视网膜脱离)患者的治疗效果。

方法: 原发性视网膜脱离 PVR C<sub>2</sub> 以下的近视眼患者 32 例 32 眼, 入院后 1wk 内, 采用配戴小孔镜和体位治疗, 裂孔周围堤坝式激光光凝。剩余视网膜下液不能吸收者行最小量巩膜外手术治疗。

结果: 本组病例经体位治疗视网膜脱离范围缩小, 再通过手术治疗, 经过 2~6mo 随诊, 无严重并发症发生, 矫正视力、眼压均有显著提高, 视网膜解剖复位。

结论: 最小量巩膜外手术是 PVR C<sub>2</sub> 以下的近视性原发性视网膜脱离患者的有效治疗方法。

关键词: 孔源性视网膜脱离; 近视眼; 巩膜外手术

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5123.2010.03.049

李福生, 徐艳萍, 王建华. 最小量巩膜外手术治疗近视性原发性视网膜脱离临床观察. *国际眼科杂志* 2010;10(3):551-553

### 0 引言

原发性视网膜脱离是近视眼患者较常见的并发症之一, 近视屈光度 -6.00D 以上患病率最高达 58.9%, 年龄以 20~55 岁为多见<sup>[1]</sup>。原发性视网膜脱离的手术治疗经过了 80 多年的发展, 治疗方式进行了一系列的演变, 取得了长足的发展。具体术式选择应根据病例首选手术量较小而且可能一次成功、并发症少、视力效果好、患者花费少的术式。然而, 目前国内有关近视眼患原发性视网膜脱离最小量巩膜外手术治疗的临床文献较少, 我们选取我院 2007-11/2009-10 近视眼并发原发性视网膜脱离患者 32 例 32 眼行最小量巩膜外手术治疗, 疗效满意。现将治疗体会报告如下。

### 1 对象和方法

1.1 对象 本组 32 例 32 眼, 15~50(平均 27.4)岁。矫正视力: 0.01~0.1 者 12 眼; 0.1~0.2 者 8 眼; 0.2~0.4 者 8 眼; 0.4~0.5 者 4 眼。裂孔位于颞上 18 眼、鼻上 6 眼、颞下 8 眼。脱离范围占 1 个象限 6 眼, 2 个象限 26 眼。累及黄斑者 6 眼。均为近视眼原发性视网膜脱离患者, 且脱离范围不超过 2 个象限, 视网膜表面无明显增殖。

1.2 方法 入院后 1wk 内, 采用佩戴小孔镜和体位治疗, 待视网膜脱离范围缩小, 在门诊试行裂孔周围堤坝式激光光凝。剩余部分视网膜下液不能吸收者行手术治疗。术中术眼局部麻醉后, 沿角膜缘环形剪开球结膜, 做 4 条直肌牵引线(一般不做直肌切断), 双目间接检眼镜下定位裂孔, 巩膜全层冷凝裂孔, 根据裂孔位置、大小、数量在相当于裂孔区放置硅胶海绵, 然后结扎固定, 拆除直肌牵引

线,缝合球结膜,前房穿刺放液,睫状体扁平部玻璃体腔注惰性气体  $C_2F_6$ , 确保眼压适中,术眼包扎,术后继续体位治疗和配戴小孔眼镜。

统计学分析:本研究资料采用 SPSS 11.5 统计学软件处理,采用配对  $t$  检验进行统计学分析。 $P < 0.05$  为差异有显著性统计学意义。

## 2 结果

**2.1 视力** 术后经 2~6mo 的观察随访,术后视力均不同程度提高。矫正视力 0.1~0.2 者 12 眼;0.2~0.4 者 3 眼;0.5~1.0 者 17 眼。术前矫正视力  $0.20 \pm 0.17$ , 术后矫正视力为  $0.52 \pm 0.37$ , 与术前相比差异有明显统计学意义 ( $t = -7.085, P = 0.000$ )。

**2.2 眼压** 非接触眼压术前  $11.16 \pm 3.61$  mmHg, 术后  $18.84 \pm 2.90$  mmHg, 与术前相比差异有明显统计学意义 ( $t = -11.230, P = 0.000$ )。

**2.3 并发症** 所选病例视网膜均达到解剖复位。其中 1 例为术后视网膜脱离复发,体位治疗 2wk,裂孔周围补激光,最终视网膜复位。

## 3 讨论

原发性视网膜脱离为临床常见病,患者男性多于女性,约为 3:2,多数为 30 岁以上成年人,10 岁以下的儿童少见。近视是原发性视网膜脱离的好发因素,近视程度越高,发生脱离的倾向越大。原发性脱离是视网膜变性和玻璃体变性两个因素综合作用的结果。视网膜裂孔往往是各种各样表现的变性基础上,受到玻璃体病理性粘连牵引而形成<sup>[2]</sup>。视网膜变性是视网膜脱离的基础,格子样变性是引起视网膜脱离的最危险因素<sup>[3]</sup>。依据国际视网膜协会的分级 PVR C<sub>2</sub> 以下包括视网膜内表面皱褶,视网膜固定皱褶 2 个象限以内。我们选取病例处于该范围内。

**3.1 术式选择** Lincoff 等<sup>[4]</sup>和 Kreissig 等<sup>[5]</sup>创立了用最小量手术方法治疗原发性视网膜脱离。运用不放液的节段性巩膜外垫压术治疗大部分的视网膜脱离患者,取得了良好的效果。治疗原发性视网膜脱离的关键即找到并封闭引起视网膜脱离或如果封闭不充分会造成再脱离的裂孔。手术费用较少且在局部麻醉下进行<sup>[6]</sup>。本组病例均为视网膜周边变性裂孔。当然,高度近视黄斑裂孔引起视网膜脱离的患者,多数有后极部葡萄肿,部分患者黄斑区脉络膜严重萎缩,其中心视力已造成不可逆的损害,旁中心视力成为主要视力,围绕黄斑裂孔缘进行激光光凝,不会对其残余的视力造成严重的损害<sup>[7]</sup>。对于复杂性的原发性视网膜脱离患者如合并巨大裂孔、多发性裂孔、视网膜脱离范围广以及明显 PVR 患者应考虑玻璃体治疗<sup>[8]</sup>。我们认为:根据手术眼的状况、裂孔的多少及位置、PVR 等级等情况,结合自己的临床经验选择合适,首选手术量较小而且可能一次成功、并发症少、视力后果好、患者花费少的术式<sup>[9]</sup>。

**3.2 体位治疗** 正确的体位是保证视网膜脱离治疗成功的重要环节。采用特定的体位和头位,目的是使裂孔及视网膜隆起明显处位于最低位置,避免液化玻璃体通过裂孔进一步进入视网膜下,使视网膜脱离的范围增大。并促进视网膜下液吸收,使视网膜脱离范围减小,从而达到促进视网膜复位的作用。对于不同位置的视网膜脱离应术前

配戴小孔眼镜,卧床休息限制眼球运动,使视网膜下液吸收减少或完全吸收,视网膜平伏避免了手术或使手术简单<sup>[10]</sup>。经卧床可以减少视网膜下液的机制可能是由于重力作用,使视网膜下液经视网膜裂孔进入玻璃体后间隙而引起视网膜自然下沉<sup>[11]</sup>。我们采用瞩其卧床休息、配戴小孔眼镜,减少下床活动,减少用眼时间,尽量避免眼球转动。根据视网膜脱离部位的不同采取相应的头位。本组病例视网膜裂孔多位于颞侧部位,所以,体位多为侧卧位,使裂孔所在部位尽可能位于最低位置。1wk 后观察所有病例视网膜脱离范围较入院时缩小,使最小量手术成为可能。术后采用相应体位,使气体有效顶压视网膜裂孔,促进视网膜复位。

**3.3 封闭裂孔** 激光光凝:根据裂孔大小及其周围的情况,选择不同的激光参数及光斑大小。一般 II~III 级光斑为宜,沿裂孔缘或格子样变性区向外做 2~3 排的光凝堤坝,每两个光斑间隔 0.5~1 个光斑距离,前后两排之间的光斑互相错开。冷凝:在间接检眼镜直视下进行冷凝,以视网膜出现灰色冷凝斑为宜,一定要使视网膜变白,冷冻确切。囊样变性及其他变性者定期观察眼底,根据其病变发展情况进行相应的处置。冷冻范围应包绕尤其对马蹄形裂孔的两个角,冷冻时间把握,一定要冷冻确切。时间不宜过长,以免过度冷冻破坏血-视网膜屏障,引起术后 PVR 形成,出现新裂孔。

**3.4 视网膜脱离复发处理** 手术成功的关键是仔细寻找裂孔,根据裂孔的大小、数目、部位、视网膜脱离范围 PVR 分级及玻璃体情况选择相应术式,一次手术成功率达到 91.7%, 但仍有部分患者未能达到一次解剖复位。分析原因:遗漏裂孔,原有裂孔封闭不良<sup>[12]</sup>。PVR 是裂孔性视网膜脱离复位手术失败的又一重要原因,PVR 使视网膜变得僵硬,裂孔被牵拉边缘卷曲而复位困难,甚至形成新的裂孔。视网膜再脱离手术成功的关键是确切地封闭裂孔,处理 PVR。巩膜扣带术仍然是再手术的首选,PVR 严重者行玻璃体切除术<sup>[13]</sup>。本组病例有 1 例,男,15 岁,术后 3wk 复发。考虑患者年龄小,病变部位为筛孔,无明显 PVR。未积极行玻璃体切除手术。采用 2wk 体位治疗,结果脱离范围减少,行裂孔周围视网膜光凝,达到视网膜复位。

**3.5 另 1 眼处理** 原发性视网膜脱离表现出较强的双眼发病趋势,有报道双眼原发性视网膜脱离的发生率为 10%<sup>[14]</sup>,国内学者研究患病率达 14.7%<sup>[15]</sup>。大部分高度近视患者周边有变性区,这样的情况容易形成新裂孔。因此,术后定期复查是必要的,检查有无新裂孔形成是复查的重要内容,一旦有新裂孔形成,要及时处理。早期可以进行激光封闭,这样可以免于手术。罗毅等<sup>[16]</sup>认为无论对侧眼视网膜裂孔是否有症状,都应该进行预防性治疗,尤其有明显症状的牵引孔存在。另外,加强对患者的随诊和教育很重要,对侧眼出现新的黑影飘动、闪光感以及固定的视野缺损预示着患者应该寻求眼科专业医师做进一步的检查,以除外视网膜裂孔和脱离的产生。因预防性治疗视网膜裂孔或变性后激光治疗区域的边缘会出现的新裂孔<sup>[17]</sup>。需选适宜的激光治疗强度,避免盲目扩大预防性激光治疗的适应证可能是预防新裂孔形成的有效措施。

综上所述,最小量巩膜外手术治疗原发性视网膜脱离,手术局限于裂孔区,减少了操作步骤,损伤小;手术完全在眼外实施,避免出现并发症;裂孔定位准确,封闭彻底可以取得良好的手术效果,可以作为治疗 PVR C<sub>2</sub> 以下的原发性视网膜脱离的首选方法<sup>[18]</sup>。

#### 参考文献

- 1 李凤鸣. 眼科全书. 北京:人民卫生出版社 1996;2338-2339
- 2 黄叔仁. 临床眼底病学. 安徽:安徽科学技术出版社 1994;119
- 3 黎晓新. 玻璃体视网膜手术学. 北京:人民卫生出版社 2000;139-145
- 4 Lincoff H, Kreissig I. Extraocular Repeat Surgery of Retinal Detachment: a minimal approach. *Ophthalmology* 1996;103:1586-1592
- 5 Ingrid Kreissig, 惠延年. 视网膜脱离最小量手术治疗实用指南. 北京:北京科学技术出版社 2004;119-265
- 6 Ingrid kreissig, 王琳, 惠延年. 原发性视网膜脱离手术技术的概念变革. *国际眼科杂志* 2005;5(1):34-39
- 7 吕林, 蔡胜诗. 高度近视黄斑裂孔视网膜脱离的玻璃体手术和激光凝治疗. *中华眼底病杂志* 1998;14(4):199-201
- 8 杨明明, 滕岩, 崔浩. 原发性视网膜脱离 235 例临床分析. *国际眼科杂志* 2007;7(6):1708-1709
- 9 曾新生, 曾军. 原发性视网膜脱离治疗进展. *国际眼科杂志* 2007;7(3):763-765
- 10 万惠玲, 张琴. 孔源性视网膜脱离术前体位护理体会. *临床合理用药* 2009;2(15):123
- 11 傅守静. 视网膜脱离诊断治疗学. 北京:中国科学技术出版社 1999;143
- 12 曾健, 韩冰, 樊宁, 等. 裂孔性视网膜脱离再手术原因及术式选择临床分析. *眼科* 2002;11(6):357-360
- 13 游向东, 金中秋, 陈晓, 等. 原发性视网膜脱离复位失败后再手术的临床分析. *国际眼科杂志* 2004;4(4):717-718
- 14 Laatikainen L, Harju H. Bilateral rhegmatogenous retinal detachment. *Acta Ophthalmol* 1985;63:541
- 15 崔极哲, 金善爱, 吴宏, 等. 原发性视网膜脱离患者第二眼的发病危险性分析及预防治疗效果. *吉林大学学报(医学版)* 2004;30(6):988-990
- 16 罗毅, 李敏, 赵昕, 等. 原发性视网膜脱离对侧眼无症状视网膜裂孔的预防性治疗. *国际眼科杂志* 2008;8(1):164-166
- 17 Bonnet M, Aracil P, Cracil P, et al. Rhegmatogenous retinal detachment after prophylactic argon laser photocoagulation. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 1987;225(1):5-8
- 18 童峰峰, 钟建, 张军辉, 等. 节段性巩膜外垫压术治疗原发性视网膜脱离. *中华眼底病杂志* 2006;22(5):337-338