

最小剂量手术方法治疗裂孔源性视网膜脱离的疗效

谢洪涛, 刘钊臣

作者单位:(432100)中国湖北省孝感市中心医院 武汉科技大学
附属孝感医院

作者简介:谢洪涛, 学士, 主治医师。

通讯作者:刘钊臣, 毕业于湖北省医药学院, 主任医师, 研究方向:青光眼、白内障、斜视、眼外伤、近视、眼底激光等眼疾的诊治。jinccc01@163.com

收稿日期:2016-09-12 修回日期:2016-11-09

Research of minimal dose surgery in the treatment of rhegmatogenous retinal detachment

Hong-Tao Xie, Zhao-Chen Liu

Xiaogan Central Hospital Affiliated to Wuhan University of Science and Technology, Xiaogan 432100, Hubei Province, China

Correspondence to: Zhao - Chen Liu. Xiaogan Central Hospital Affiliated to Wuhan University of Science and Technology, Xiaogan 432100, Hubei Province, China. jinccc01@163.com

Received:2016-09-12 Accepted:2016-11-09

Abstract

• **AIM:** To investigate effects of minimal dose surgery in the treatment of rhegmatogenous retinal detachment.

• **METHODS:** A total of 102 eyes 89 cases of rhegmatogenous retinal detachment were selected from Jan. 2014 to Feb. 2016 in our hospital. All patients underwent simple scleral pad pressure combined with condensation surgery without liquid. The therapeutic effect was observed.

• **RESULTS:** The 84 eyes (82.4%) were the first time reset after surgery. And 10 eyes (9.8%) were the second time reset after surgery. The visual acuity of 35 eyes (34.3%) after surgery were <0.1 , 38 eyes (37.3%) were $0.1-0.3$, 29 eyes (28.4%) were >0.3 , better than the preoperative corrected visual acuity. The difference was statistically significant ($P<0.05$). The main postoperative complications were corneal edema (20.6%) and temporary intraocular hypertension (9.8%), given the corresponding treatment. They had been effectively alleviated.

• **CONCLUSION:** The effect of minimum dose surgery for the treatment of rhegmatogenous retinal detachment is good, the surgery is simple.

• **KEYWORDS:** splithole retinal detachment; minimal dose surgery; therapeutic effect

Citation: Xie HT, Liu ZC. Research of minimal dose surgery in the treatment of rhegmatogenous retinal detachment. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2016;16(12):2326-2328

摘要

目的:探讨最小剂量手术方法治疗裂孔源性视网膜脱离的效果。

方法:选取2014-01/2016-02在我院治疗的裂孔源性视网膜脱离患者89例102眼,均采用单纯巩膜外垫压联合冷凝手术,术中不放液,观察治疗效果。

结果:术后视网膜首次复位84眼(82.4%),二次复位10眼(9.8%);35眼(34.3%)术后矫正视力 <0.1 ,38眼(37.3%) $0.1\sim 0.3$,29眼(28.4%) >0.3 ,明显优于术前矫正视力,差异比较有统计学意义($P<0.05$);术后并发症主要以角膜水肿(20.6%)和一过性高血压(9.8%)为主,给予相应处理,均得到有效缓解。

结论:最小剂量裂孔源性视网膜脱离手术治疗效果好,手术操作简单。

关键词:裂孔源性视网膜脱离;最小剂量手术;治疗效果

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2016.12.42

引用:谢洪涛,刘钊臣.最小剂量手术方法治疗裂孔源性视网膜脱离的疗效.国际眼科杂志2016;16(12):2326-2328

0 引言

裂孔源性视网膜脱离是一种较为严重的致盲性眼病,主要是指视网膜萎缩变性或玻璃体牵引形成视网膜神经上皮全层裂孔,液化的玻璃体经裂孔进入视网膜下并形成视网膜脱离,若不能及时复位,则会导致患者视力无法恢复^[1-2]。裂孔源性视网膜脱离的发病原因多与高度近视、老年人视网膜玻璃体变性及眼外伤等有关,且随着我国老龄化的不断加重,患病人数有增高的趋势^[3-4]。目前临床上治疗裂孔源性视网膜脱离患者的主要方式为巩膜扣带术,虽然能取得一定的效果,但手术创伤较大,术后并发症较多^[5]。有研究表明,采用最小剂量手术方法治疗裂孔源性视网膜脱离的效果较好,术后并发症也较少,患者的恢复效果更好^[6-7]。为了进一步探讨小剂量手术方法治疗裂孔源性视网膜脱离的效果,本研究对我院治疗的裂孔源性视网膜脱离患者采用单纯巩膜外垫压联合冷凝手术进行治疗,术中不放液,并对资料效果进行了分析,为临床上提供了理论依据。

1 对象和方法

1.1 对象 选取2014-01/2016-02在我院治疗的裂孔源性视网膜脱离患者89例102眼,其中男54例62眼,女35例40眼;年龄19~67(中位年龄43)岁;裂孔位置:颞上象限53眼,颞下象限28眼,鼻上象限11眼,鼻下象限10眼。纳入标准:(1)患者临床资料完整;(2)单一裂孔患者知情同意并签署同意书。排除标准:(1)合并有糖尿病视网膜病变、视网膜静脉周围炎等血管性视网膜病变;(2)复发性视网膜脱离;(3)有眼部手术史。

1.2 方法

1.2.1 术前准备 所有患者入院后均检查裸眼视力、矫正视力、眼压等,并进行裂隙灯显微镜检查、眼科 B 超检查,散大瞳孔后以间接检眼镜和三面镜仔细检查眼底情况并仔细寻找裂孔,依据检查结果制定手术方案。

1.2.2 手术方法 所有患者手术操作均由同一经验丰富的医师完成。术眼常规球后麻醉,依据术前检查的裂孔位置沿角膜缘剪开球结膜,作放射状切口并在裂孔所在象限两侧预置牵引缝线,双目间检眼镜下准确查找裂孔位置,要求裂孔必需落在顶压脊上。利用 8-0 可吸收缝线标记裂孔位置及范围,采用放射状或节段性硅海绵巩膜外加压联合冷凝至视网膜变白,用 5-0 线间断缝合固定。结扎缝线后再次利用双目间检眼镜观察眼底网膜裂孔位置与加压脊的位置,若有偏差则调整至合适,最后缝合球结膜。

1.2.3 术后检查 术后包扎双眼,局部应用抗生素、皮质类固醇及散瞳治疗,每周检查视力、眼压及视网膜复位情况。术后 1wk 拆线,术眼遮盖并配戴健眼小孔镜 1~2wk,随访 6~32mo,观察视力、眼压、OCT 检查以及视网膜复位情况,同时观察术后并发症发生情况。

统计学分析:采用 SPSS 19.0 进行统计分析。等级资料采用 Mann-Whitney *U* 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 手术效果 经过 6~32mo 的随访,中位数为 18mo。术后视网膜首次复位 84 眼(82.4%),二次复位 10 眼(9.8%);8 眼术后视网膜下液无明显吸收,视网膜未复位,改行玻璃体手术复位。

2.2 视力情况 患者 35 眼(34.3%)术后矫正视力 < 0.1 , 38 眼(37.3%) $0.1 \sim 0.3$, 29 眼(28.4%) > 0.3 , 明显优于术前矫正视力,差异比较有统计学意义($Z = -4.993, P < 0.05$),见表 1。

2.3 术后并发症 术后并发症主要以角膜水肿 21 眼(20.6%)和一过性高血压 10 眼(9.8%)为主,新裂孔形成 5 眼(4.9%)。角膜水肿无须特殊处理,术后 1wk 基本恢复正常;一过性高眼压给予甘露醇快速静点,醋氮酰胺片口服,局部使用降压眼药水等治疗,眼压均可恢复;新裂孔在周边部用激光光凝封闭视网膜裂孔,加固视网膜,避免多次手术。

3 讨论

裂孔源性视网膜脱离是一种较为常见的眼科疾病,多发于老年人群,且发病率较高,其发病主要取决于三个因素,即视网膜裂孔,玻璃体液化及有一足够的拉力使视网膜与色素上皮分开,其中视网膜裂孔是关键^[8-9]。裂孔源性视网膜脱离的发病主要与年龄、遗传、近视及外伤有关,而视网膜脱离发生后,感光细胞层的营养受到损害,如不及时复位,视网膜将发生萎缩及变性,造成视力障碍且不可恢复,因此,裂孔源性视网膜脱离也是目前较为常见的致盲眼病之一^[10-11]。

长期视网膜脱离会造成眼压低及玻璃体混浊,视网膜上下与玻璃体内纤维组织增殖;而久不复位的视网膜脱离可并发虹膜睫状体炎、瞳孔闭锁、继发性白内障、继发性青光眼,甚至眼球萎缩,严重影响患者的生活质量^[12-13]。临床上多采用外科手术方式进行治疗,手术的关键在于松解玻璃体牵引和封闭视网膜裂孔,目前常用的方式主要有玻璃体切割术、巩膜扣带术、节段性垫压术、眼内注气手术等,

表 1 手术前后矫正视力比较

时间	<0.1	0.1~0.3	>0.3
术前	71(69.6)	20(19.6)	11(10.8)
术后 3mo	35(34.3)	38(37.3)	29(28.4)

其中巩膜扣带术联合放液是目前最为常用的治疗方式^[14-15]。巩膜扣带术的主要方式是用环扎带捆扎眼球,造成永久环形巩膜嵴,进而减少玻璃体腔容积;而放液对于视网膜脱离复位尤为重要,其可使裂孔处的脉络膜和色素上皮与神经上皮靠近或贴紧^[16]。但临床研究也表明^[17],传统的巩膜扣带术手术时间较长,术后炎症反应较重,各种并发症如眼前段缺血、术后散光、眼内出血、脉络膜渗液、眼内感染、玻璃体视网膜嵌顿等的发生率较高,不利于患者的预后。而随着视网膜脱离手术的不断发展和最小量的手术封闭裂孔已成为目前的发展趋势,其主要特征是不放视网膜下液且仅限于裂孔区的节段性巩膜外垫压手术,一般称之为最小量手术^[18]。有研究表明^[19-20],最小量手术只对引起视网膜脱离的漏水裂孔进行治疗,而不扩展到脱离的范围,其能减少各种并发症的发生,治疗效果更好。

由于最小量手术只对引起视网膜脱离的漏水裂孔进行治疗,其对裂孔的位置、大小等情况需要更为详细地了解,因此我们认为在术前应该做好充分的准备工作:(1)术前观察视网膜下液吸收情况,必要时可给予应用碳酸酐酶抑制剂和脱水剂,为不放液操作创造有利条件;(2)采用间接检眼镜在术前反复查找裂孔并确定 PVR 分级,依据检查结果决定手术方式。而在手术时我们应注意以下几点:(1)打开结膜后根据需要预置直肌牵引线;(2)间接检眼镜直视下准确定位裂孔并标识;(3)加压条带时应保证裂孔位于加压脊前坡或最高处。本研究对我院 89 例 102 眼裂孔源性视网膜脱离患者采用单纯巩膜外垫压联合冷凝手术进行治疗,术中不放液,其中术后视网膜首次复位 84 眼(82.4%),二次复位 10 眼(9.8%);8 眼术后视网膜下液无明显吸收,视网膜未复位,改行玻璃体手术复位,提示最小量手术对裂孔源性视网膜脱离患者的治疗效果较好,即使不放液,术后视网膜复位效果也较好。进一步观察发现,35 眼(34.3%)术后矫正视力 < 0.1 , 38 眼(37.3%) $0.1 \sim 0.3$, 29 眼(28.4%) > 0.3 , 明显优于术前矫正视力,提示最小量手术能改善裂孔源性视网膜脱离患者的视力,患者术后恢复效果较好。

本研究同时发现,术后患者出现了角膜水肿、一过性眼压过高和新裂孔形成等并发症,其原因多与手术操作中手术器械对角膜和前房造成压迫有关,而脱落细胞或炎症渗出物也会阻塞小梁网,导致眼压升高。但多数患者的角膜水肿在术后 1wk 基本恢复正常,一过性高眼压患者给予甘露醇快速静点和降压眼药水等治疗后均恢复正常,提示最小量手术在治疗裂孔源性视网膜脱离患者时虽然有各种并发症的发生,但多数经处理后都恢复正常,其安全性较好,这也要求医师在运用最小量手术时应术前精确检查及严格筛查,术中操作应尽量细致。但本研究限于研究样本的不足,对于最小量手术与玻璃体切除术等其他手术治疗裂孔源性视网膜脱离患者的疗效比较仍需做进一步的深入研究。

综上所述,最小剂量裂孔源性视网膜脱离手术治疗效果好,手术操作简单,术前精确检查及严格筛查等是手术成功的关键。

参考文献

- 1 Lim LS, Tsai A, Wong D, *et al.* Prognostic factor analysis of vitrectomy for retinal detachment associated with myopic macular holes. *Ophthalmology* 2014; 121(1):305-310
- 2 Gurung OP. Oral fluoroquinolones; risk of retinal detachment. *Reactions Weekly* 2016; 85(1):4-5
- 3 Kapoor KG, Hodge DO, Sauver JLS, *et al.* Oral Fluoroquinolones and the Incidence of Rhegmatogenous Retinal Detachment and Symptomatic Retinal Breaks, A Population - Based Study. *Ophthalmology* 2014; 121(6):1269-1273
- 4 Adelman RA, Parnes AJ, Michalewska Z, *et al.* Clinical variables associated with failure of retinal detachment repair: the european vitreo-retinal society retinal detachment study report number 4. *Ophthalmology* 2014; 121(9):1715-1719
- 5 刘丽梅,徐雁冰,孙英,等. 巩膜扣带手术治疗家族性渗出性玻璃体视网膜病变合并孔源性视网膜脱离的疗效观察. *中华眼底病杂志* 2015; 31(4):384-385
- 6 陈王灵,洗文光. 显微镜直视下最小量手术方法治疗裂孔源性视网膜脱离 56 例临床观察. *海南医学* 2014; 25(3):411-412
- 7 刘雪莲,白宁艳,牟洁,等. 最小手术量治疗孔源性视网膜脱离的临床体会. *山东大学学报:医学版* 2014; 52(2):34-35
- 8 Stryjowski TP, Andreoli CM, Elliott D. Retinal Detachment after Open Globe Injury. *Ophthalmology* 2014; 121(1):327-333
- 9 Xi LY, Xiao LL, Xiao YD, *et al.* Releasable encircling band for

- primary rhegmatogenous retinal detachment. *Ophthalmology* 2014; 121(12):2504-2505
- 10 周金琼,魏文斌,游启生,等. 双眼孔源性视网膜脱离患者双眼先后发病特点的对比分析. *中华眼科杂志* 2016; 52(5):15-16
- 11 杨帆,王桂云. 近视性孔源性视网膜脱离 288 例临床疗效分析. *国际眼科杂志* 2014; 14(12):2226-2228
- 12 田超伟,王雨生. 视网膜脱离二次巩膜外垫压术中脉络膜上腔出血致增生性玻璃体视网膜病变一例. *中华眼科杂志* 2015; 51(7):21-23
- 13 王莉,杨勋,任辉. 玻璃体腔注气联合视网膜激光治疗轻度脉络膜脱离型视网膜脱离一例. *眼科* 2014; 23(4):229-230
- 14 张英,张至菲,刘文,等. 全玻璃体切除术治疗巨大裂孔视网膜脱离的临床效果观察. *眼科* 2014; 23(3):205-209
- 15 刘佩佩,赵明威,董冲亚,等. 特发性黄斑裂孔玻璃体切割手术后裂孔解剖愈合的相关因素分析. *中华眼底病杂志* 2014; 30(4):339-342
- 16 魏勇,吴国基,王建洲,等. 视网膜切开术与玻璃体切除联合巩膜扣带术对开放性眼球伤预后的影响. *中国实用眼科杂志* 2016; 34(1):1-5
- 17 李娜,袁原,刘利,等. 最小量巩膜外加压术治疗孔源性视网膜脱离的手术配合. *护理学报* 2013; 22(6):41-43
- 18 蒋玲月,陈朝阳,谭毅. 玻璃体切割术与最小量节段性巩膜外垫压术治疗复发性孔源性视网膜脱离疗效研究. *安徽医药* 2012; 16(6):789-790
- 19 刘鹏飞,谷军峰,魏亚明. 最小量巩膜外垫压治疗孔源性视网膜脱离临床分析. *临床军医杂志* 2013; 41(7):748-749
- 20 向艳,杨红,李涛,等. 最小量巩膜外垫压术治疗孔源性视网膜脱离. *中华眼外伤职业眼病杂志* 2015; 37(8):575-579