

玻璃体切除术联合巩膜外环扎治疗脉络膜脱离型视网膜脱离

单将成,张军辉,邱海雁

引用:单将成,张军辉,邱海雁. 玻璃体切除术联合巩膜外环扎治疗脉络膜脱离型视网膜脱离. 国际眼科杂志 2019;19(7):1222-1224

作者单位:(313000)中国浙江省湖州市中心医院眼科
作者简介:单将成,硕士,主治医师,研究方向:眼底病、青光眼、白内障。
通讯作者:单将成.shanjc2003@163.com
收稿日期:2019-02-03 修回日期:2019-06-05

摘要

目的:探讨玻璃体切除术联合巩膜外环扎治疗脉络膜脱离型视网膜脱离的临床疗效。

方法:回顾性分析2014-01/2018-02在我院行玻璃体切除术联合巩膜外环扎治疗的脉络膜脱离型视网膜脱离患者19例19眼,术后3~12mo行玻璃体腔硅油取出术。观察患者术后视网膜复位率、眼压、视力恢复及并发症情况。

结果:本组患者术后视网膜均复位,术后3mo患眼玻璃体腔硅油填充状态下眼压($16.09 \pm 3.58\text{mmHg}$)、硅油取出术后6mo眼压($14.69 \pm 3.10\text{mmHg}$)均高于术前($6.78 \pm 1.90\text{mmHg}$)(均 $P < 0.05$)。硅油取出术后6mo,15眼患者视力较术前提前提高。术后无低眼压及眼球萎缩等并发症发生。

结论:玻璃体切除术联合巩膜外环扎治疗脉络膜脱离型视网膜脱离是相对安全有效的,视网膜复位率高,术后并发症少,再次手术率低。

关键词:孔源性视网膜脱离;脉络膜脱离;玻璃体切除术;巩膜外环扎

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2019.7.33

Vitrectomy combined with scleral buckling for rhegmatogenous retinal detachment associated with choroidal detachment

Jiang-Cheng Shan, Jun-Hui Zhang, Hai-Yan Qiu

Department of Ophthalmology, Huzhou Central Hospital, Huzhou 313000, Zhejiang Province, China

Correspondence to: Jiang - Cheng Shan. Department of Ophthalmology, Huzhou Central Hospital, Huzhou 313000, Zhejiang Province, China. shanjc2003@163.com

Received:2019-02-03 Accepted:2019-06-05

Abstract

• AIM: To investigate and analyze the safety and clinical efficacy vitrectomy combined with scleral buckling in treatment of rhegmatogenous retinal detachment

associated with choroidal detachment.

• METHODS: Totally 19 patients (19 eyes) of rhegmatogenous retinal detachment associated with choroidal detachment treated by vitrectomy combined with scleral buckling in our hospital from January 2014 to September 2017 were retrospective analyzed. Silicone oil was removed from the vitreous cavity 3 to 12mo after operation. Retinal reattachment rate, intraocular pressure (IOP), visual acuity recovery and complications were observed.

• RESULTS: The IOP in vitreous cavity filled with silicone oil at 3mo after operation ($16.09 \pm 3.58\text{mmHg}$) and 6mo after silicone oil removal ($14.69 \pm 3.10\text{mmHg}$) were higher than those before operation ($6.78 \pm 1.90\text{mmHg}$) (all $P < 0.05$). Six months after silicone oil removal, the visual acuity of 15 eyes was improved. No complications of low IOP and atrophy occurred after operation.

• CONCLUSION: Vitrectomy combined with scleral buckling is relatively safe and effective in treatment of rhegmatogenous retinal detachment associated with choroidal detachment, with high retinal reattachment rate, fewer complications and low reoperation rate.

• KEYWORDS: rhegmatogenous retinal detachment; choroidal detachment; vitrectomy; scleral buckling

Citation: Shan JC, Zhang JH, Qiu HY. Vitrectomy combined with scleral buckling for rhegmatogenous retinal detachment associated with choroidal detachment. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2019;19(7):1222-1224

0 引言

脉络膜脱离型视网膜脱离(rhegmatogenous retinal detachment associated with choroidal detachment,RRDCD)是一类合并脉络膜脱离的孔源性视网膜脱离^[1],临床并不少见,在老年人或者高度近视患者中更常见,国内报道其发病率占孔源性视网膜脱离的18.79%^[2]。该病起病急,病情发展迅速,伴葡萄膜炎和低眼压,容易导致增殖性玻璃体视网膜病变(proliferative vitreoretinopathy,PVR),病情复杂,治疗难度大,预后较差^[3]。我院采用玻璃体切除术联合巩膜外环扎治疗RRDCD,取得了较好的效果,现报道如下。

1 对象和方法

1.1 对象 回顾性分析2014-01/2018-02在我院住院行玻璃体切除术联合巩膜外环扎治疗的RRDCD患者19例19眼,其中男12例,女7例;年龄17~75(平均 51.41 ± 8.19)岁;病程2d~2mo(平均 $20.61 \pm 9.57\text{d}$);高度近视者8例,无晶状体眼者2例,人工晶状体眼者2例。术前裂隙灯检查示睫状充血(-)5眼,(+)11眼,(++)3眼;房水

闪辉(+)9眼,(++)10眼;虹膜后粘连7眼;所有患者均有前房明显加深,虹膜、晶状体震颤,瞳孔不易散大的特征。术前裂隙灯前置镜检查示玻璃体混浊(+++)14眼,(++)5眼;可观察到视网膜裂孔14眼,未见明显视网膜裂孔5眼。排除合并全身严重系统性疾病、眼外伤等其它眼部疾病及不能耐受手术者。本研究经医院伦理委员会批准。

1.2 方法

1.2.1 术前检查 所有患者均对手术知情同意并签署知情同意书。术前均进行最佳矫正视力(best corrected visual acuity, BCVA)、眼压、裂隙灯显微镜、90D前置镜、眼部B超、超生物显微镜(UBM)等检查。

1.2.2 手术方法 所有患者一经确诊,立即给予妥布霉素地塞米松、普拉洛芬、复方托吡卡胺滴眼液滴眼,并尽快安排手术治疗。术前常规表面麻醉,布比卡因和利多卡因球后神经阻滞麻醉联合利多卡因球结膜下注射局部浸润麻醉后,沿角膜缘全周剪开球结膜,悬吊4条直肌,用2.5mm宽的硅胶环扎带置于眼球赤道部,将眼球周径缩紧10mm,缝合固定,这在一定程度上提升了眼压,在将要制作巩膜三通道切口的偏前约1mm处,用20G穿刺刀穿刺至脉络膜上腔放液,同时用带30G针头的注射器沿巩膜穿刺口处进针至玻璃体腔注射BSS液提高眼内压,待脉络膜上腔放液口可见色素时说明放液口的脉络膜与巩膜贴合,脉络膜上腔积液已基本排除,此时可以按常规玻璃体切除术制作三通道巩膜切口,先入导光纤观察颞下方灌注管口处是否有视网膜或者脉络膜遮挡,确定灌注头已入玻璃体腔,方可打开灌注。玻璃体腔注射曲安奈德进行玻璃体染色,行完全性玻璃体切除,剥离视网膜前增殖膜,松解视网膜固定皱襞,合并黄斑裂孔者剥除黄斑区内界膜,气液交换排除视网膜下液,视网膜平复后,注入重水,使玻璃体腔充满重水,这可以使残留的脉络膜上腔积液充分从脉络膜上腔穿刺孔处排出,激光封闭全部视网膜裂孔及变性区,重水气体交换后,玻璃体腔硅油填充。无晶状体眼在6:00位制作虹膜周切孔,7-0可吸收缝线缝合3个巩膜主切口,球旁注射曲安奈德10mg。术后给予妥布霉素地塞米松、普拉洛芬滴眼液滴眼,4次/d,持续2wk。术后3~12mo根据患者病情行玻璃体腔硅油取出术。

1.2.3 随访观察 术后观察3d,若患者病情平稳,则出院门诊随诊,术后1wk,1、3、6、12mo复诊。硅油取出术后至少随诊6mo,每次随诊均进行BCVA、眼压、裂隙灯显微镜、90D前置镜检查,观察视网膜复位情况和术后并发症发生情况。

视力评价标准:(1)提高:BCVA提高2行及以上;(2)不变:BCVA变化2行以内;(3)下降:BCVA下降2行及以上。

统计学分析:采用SPSS 19.0统计学软件进行分析。计量资料采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,不同时间的眼压比较采用重复测量数据方差分析,进一步两两比较采用LSD-*t*检验。 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 视网膜复位情况 随访至硅油取出术后6mo,19眼患者视网膜均复位(100%)。

2.2 视力情况 术前,本组患者BCVA为光感者2眼,手动者5眼,0.01~0.05者8眼,0.06~0.1者2眼,>0.1者2眼。硅油取出术后6mo,BCVA手动者1眼,0.01~0.05

者2眼,0.06~0.1者4眼,>0.1者12眼;其中视力提高者15眼,不变者3眼,下降者1眼。

2.3 眼压情况 本组患者术前、术后3mo患眼玻璃体腔硅油填充状态下、硅油取出术后6mo的眼压分别为 6.78 ± 1.90 、 16.09 ± 3.58 、 14.69 ± 3.10 mmHg,差异有统计学意义($F = 55.169, P < 0.05$)。术后3mo患眼玻璃体腔硅油填充状态下和硅油取出术后6mo的眼压明显高于术前,差异有统计学意义($t = 9.134, 8.071$,均 $P < 0.001$),而玻璃体腔硅油取出术后6mo眼压略低于术后3mo患眼玻璃体腔硅油填充状态下的眼压,但差异无统计学意义($t = 2.077, P = 0.052$)。

2.4 并发症情况 本组患者中4眼术后出现一过性眼压升高,给予加用降眼压眼液滴眼治疗后,眼压控制平稳;5眼白内障明显加重,再次入院行玻璃体腔硅油取出术联合白内障超声乳化术;无低眼压及眼球萎缩发生。

3 讨论

RRDCD是孔源性视网膜脱离的一种特殊类型,同时合并脉络膜和睫状体脱离。视网膜脱离后由于视网膜下液的刺激以及色素上皮旁路引流引起眼内压降低,破坏了血-眼屏障,同时葡萄膜炎反应的持续存在导致脉络膜睫状体水肿,进而发生脱离,进一步加重血-眼屏障的破坏,形成一个恶性循环,容易发生PVR且预后差^[4]。主要表现为低眼压、瞳孔不易散大、严重葡萄膜反应,伴脉络膜睫状体脱离^[5]。然而,临床表现上并非所有RRDCD患者都出现明显的睫状充血、房水闪辉、角膜后炎性及色素沉着物(keratic precipitate, KP)、虹膜粘连等眼前节葡萄膜表现,但是几乎所有患者均有前房加深,虹膜、晶状体震颤,瞳孔不易散大,玻璃体混浊的特征。本组病例术前睫状充血(-)5眼,(+)11眼,(++)3眼;房水闪辉(+)9眼,(++)10眼,虹膜后粘连7眼。因此临床若是发现患者前房加深,虹膜、晶状体震颤,瞳孔不易散大,排除外伤史时需高度怀疑RRDCD。玻璃体混浊较单纯孔源性视网膜脱离病情严重,本组病例术前玻璃体混浊(+++)14眼,(++)5眼。因玻璃体混浊,术前视网膜裂孔检查容易遗漏,本组病例中术前可观察到视网膜裂孔者14眼,未见明显视网膜裂孔者5眼。因此玻璃体切除术处理RRDCD有明显的优势,其可去除混浊的玻璃体,利于眼底观察和查找视网膜裂孔及变性区。

目前,普遍认为RRDCD行玻璃体切除术成功率高于巩膜扣带术,玻璃体切除术后视网膜复位率为47.0%~82.2%^[6-7],手术失败的原因主要是PVR,为解决这一问题,本研究采用玻璃体切除术联合巩膜环扎治疗RRDCD。巩膜外环扎术可以在一定程度上提升眼压,利于脉络膜上腔穿刺放液,且RRDCD容易导致PVR,巩膜外环扎术可以在一定程度上对抗因PVR而导致的手术失败或再次手术率,环扎条带不宜过紧,使环扎条带位于赤道部,防止并发症的出现^[8]。在将要制作巩膜三通道切口的偏前约1mm处,用20G穿刺刀穿刺至脉络膜上腔放液,同时用带30G针头的注射器沿巩膜穿刺口处进针至玻璃体腔注射BSS液提高眼内压,待脉络膜上腔放液口可见色素时说明放液口睫状体巩膜已接触,那么在其后1mm处的睫状体平坦部与巩膜应该也基本贴附,此时成功制作巩膜三通道切口较为容易。术中利用重水的压力使脉络膜上腔积液充分至3个脉络膜上腔排液口排出,有利于充分有效地进行玻璃体腔硅油填充,不会因为术后脉络膜上腔积液残留使得

玻璃体腔体积相应缩小,玻璃体腔硅油填充不足导致术后容易发生低眼压、玻璃体增殖、PVR等并发症或手术失败。

有学者认为,RRDCD患者术前应全身使用糖皮质激素以减轻炎症、抑制玻璃体增殖^[9-10]。也有学者认为,决定RRDCD患者预后的关键在于尽早手术,恢复眼压,术前炎症的控制及脉络膜脱离是否改善与手术疗效之间并没有相关性,术前全身激素的应用无较大作用^[11]。我们发现,RRDCD患者病情变化很快,单纯全身使用糖皮质激素,不能有效达到升高眼压、抑制玻璃体增殖的目的,手术是打破RRDCD患者低眼压-脉络膜脱离恶性循环的有效手段,因此尽快安排手术,恢复眼压是治疗的关键。本研究纳入的患者一旦确诊为RRDCD,立即给予妥布霉素地塞米松、普拉洛芬、复方托吡卡胺滴眼液治疗,同时尽早安排手术治疗,这也避免了全身使用激素的副作用。此外,玻璃体腔内注入少量曲安奈德,可以增加玻璃体后界膜的可视度,辅助玻璃体切除术,提高手术效率。有研究表明,局部和全身使用激素治疗RRDCD的疗效无明显区别^[12],故我们采用术毕球旁注射曲安奈德,起到长效的抗炎作用,可抑制PVR,减轻术后炎症反应,有利于视网膜复位,提高了手术成功率^[13-14],避免了因曲安奈德玻璃体腔注射引起的高眼压和白内障^[15]。

本研究纳入的19例患者均于玻璃体切除术联合巩膜外环扎后3~6mo内顺利取出硅油,硅油取出术后随访6mo,眼压比术前明显升高,无低眼压及眼球萎缩等并发症发生,15例患者视力提高,未发现视网膜脱离再发病例,这除了与手术处理及技巧有关外,还可能与样本量较小,随访时间较短等有关,仍需要在今后的工作中进一步深入研究。

参考文献

- 1 李凤鸣. 中华眼科学. 第2版. 北京: 人民卫生出版社 2005; 2191-2193
- 2 Li Z, Li Y, Huang X, et al. Quantitative analysis of rhegmatogenous retinal detachment associated with choroidal detachment in Chinese using UBM. *Retina* 2012; 32(10): 2020-2025

- 3 Rej dak R, Nowakowska D, Wrona K, et al. Outcomes of Vitrectomy in Pediatric Retinal Detachment with Proliferative Vitreoretinopathy. *J Ophthalmol* 2017; 2017(2): 1-6
- 4 徐格致, 江睿, 吕嘉华, 等. 伴有脉络膜脱离的孔源性视网膜脱离的治疗. *中国眼耳鼻喉科杂志* 2007; 7(2): 120-122
- 5 段安丽, 王宁利, 王景昭. 脉络膜脱离型视网膜脱离. *国外医学眼科学分册* 2005; 29(4): 279-283
- 6 于文贞, 孙遥遥, 赵敏, 等. 玻璃体切割联合硅油填充术治疗脉络膜脱离型视网膜脱离临床疗效观察. *中国实用眼科杂志* 2012; 30(2): 137-140
- 7 黄定国, 陈伟奇, 黄惠春. 玻璃体切割联合硅油填充术治疗脉络膜脱离型视网膜脱离临床观察. *中国实用眼科杂志* 2016; 34(6): 589-592
- 8 Acar MA, Ünlü N, Hazirolan D, et al. Conventional surgery for complicated retinal detachment in silicone oil - filled eyes. *Eur J Ophthalmol* 2011; 21(3): 290-295
- 9 Akkoyun I, Pinarci EY, Yesilirmak N, et al. Choroidal thickness after scleral buckling surgery in macula - off rhegmatogenous retinal detachment. *Ophthalmologie* 2014; 111(10): 954-960
- 10 桂君民, 王一. 伴脉络膜脱离的原发性孔源性视网膜脱离术前局部和全身用皮质类固醇效果比较. *第三军医大学学报* 2007; 11(29): 1107-1109
- 11 吴淑凤, 李玉涛, 刘淑伟, 等. 伴脉络膜脱离的黄斑裂孔性视网膜脱离术前皮质类固醇激素的治疗作用研究. *中国实用眼科杂志* 2009; 27(2): 137-139
- 12 Wei Y, Wang N, Chen F, et al. Vitrectomy combined with pericocular/intravitreal injection of steroids for rhegmatogenous retinal detachment associated with choroidal detachment. *Retina* 2014; 34(1): 136-141
- 13 魏勇, 王润生, 王睿, 等. 玻璃体切割联合球周及眼内注射曲安奈德治疗脉络膜脱离型视网膜脱离. *中华眼底病杂志* 2014; 30(4): 404-406
- 14 毛剑波, 吴素兰, 陈亦棋, 等. 后 Tenon 囊下注射曲安奈德后行玻璃体切除术治疗脉络膜脱离型视网膜脱离的疗效观察. *中华眼科杂志* 2018; 54(4): 252-257
- 15 Yuksel - Elgin C, Elgin C. Intraocular pressure elevation after intravitreal triamcinolone acetone injection: a Meta - analysis. *Int J Ophthalmol* 2016; 9(1): 139-144