

巩膜外环扎术治疗硅油填充眼早期视网膜脱离疗效观察

张 瑞, 栾 洁

基金项目:国家自然科学基金面上项目(No. 51073078)

作者单位:(210009)中国江苏省南京市,东南大学附属中大医院眼科

作者简介:张瑞,男,在读博士研究生,研究方向:眼科药物。

通讯作者:栾洁,女,博士,主任医师,研究方向:眼底病。
luanqiu10@163.com

收稿日期:2012-11-22 修回日期:2013-03-27

Clinical observation of scleral buckling for the early retinal detachment eyes with silicon oil tamponaded

Rui Zhang, Jie Luan

Foundation item: National Natural Science Foundation of China (No. 51073078)

Department of Ophthalmology, Zhongda Hospital Southeast University, Nanjing 210009, Jiangsu Province, China

Correspondence to: Jie Luan. Department of Ophthalmology, Zhongda Hospital Southeast University, Nanjing 210009, Jiangsu Province, China. luanqiu10@163.com

Received:2012-11-22 Accepted:2013-03-27

Abstract

• AIM: To evaluate the clinical effects of scleral buckling for the early retinal detachment eyes with silicone oil tamponaded.

• METHODS: This retrospective observation included 26 cases (26 eyes) who had the signs of early retinal detachment after the silicone oil tamponaded under 15 days. All the cases received scleral buckling and were observed with the change of retinal reattachment, visual acuity and intraocular pressure (IOP) for 6-18 months.

• RESULTS: All 26 cases (26 eyes) had the retinal detachment at the inferior side. The retina of 22 cases (22 eyes) was anatomical attached (92%) after the operation and 4 cases (4 eyes) accepted another time of silicone oil tamponaded. The visual acuity improved in 22 cases (22 eyes), 3 cases (3 eyes) had no change and 1 case (1 eye) decreased. The IOP increased at early period after the operation and became normal after 3 months.

• CONCLUSION: Scleral buckling is effective for the early retinal detachment eyes with silicone oil tamponaded.

• KEYWORDS: retinal detachment; silicone oil; scleral buckling; intraocular pressure

Citation: Zhang R, Luan J. Clinical observation of scleral buckling for the early retinal detachment eyes with silicon oil tamponaded. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2013;13(4):703-705

摘要

目的:观察巩膜外环扎术治疗硅油填充眼早期视网膜脱离的临床效果。

方法:本研究为回顾性病例研究,对26例26眼行硅油填充术后早期(<15d)出现视网膜脱离的患者行巩膜外环扎及局部加压术。术后随访6~18mo,观察患者视网膜复位、视力及眼压情况。

结果:患者26例26眼均存在下方视网膜脱离;22例22眼术后视网膜解剖复位,4例4眼再次行硅油注入术;术后视力提高者22例22眼,视力不变者3例3眼,视力下降者1例1眼;环扎术后早期存在眼压升高现象,观察至3mo眼压恢复正常。

结论:巩膜外环扎术是治疗硅油填充眼早期视网膜脱离的有效手段。

关键词:视网膜脱离;硅油;巩膜外环扎术;眼压

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2013.04.17

引用:张瑞,栾洁. 巩膜外环扎术治疗硅油填充眼早期视网膜脱离疗效观察. 国际眼科杂志 2013;13(4):703-705

0 引言

硅油填充是治疗复杂性视网膜脱离的有效手段,部分复杂性视网膜脱离在行硅油填充后早期出现复发性视网膜脱离^[1],处理较为棘手,我院以巩膜外环扎术治疗硅油填充眼早期视网膜脱离,现总结如下。

1 对象和方法

1.1 对象 我院于2005-01/2011-12收治硅油填充术后早期视网膜脱离患者26例26眼,其中男10例,女16例,年龄22~78(平均57.1)岁。接受一次玻璃体手术12例12眼,二次或多次玻璃体手术14例14眼;16例16眼已经行白内障手术,植入人工晶状体9例9眼;首次行玻璃体手术的原因分别为增殖性糖尿病视网膜病变伴玻璃体积血6例,视网膜静脉阻塞伴玻璃体积血3例,视网膜脱离伴脉络膜脱离6例,眼球破裂伤术后视网膜脱离6例,病理性近视伴视网膜脱离5例。患者再次出现视网膜脱离时间在硅油填充术后15d内;所有病例均散瞳详细检查眼底。发现视网膜脱离后观察5~7d,若视网膜脱离情况无好转,即行巩膜外环扎术。在本组病例术前观察中未发现与硅油填充相关的其它并发症。

1.2 方法

1.2.1 手术方法 手术采用常规巩膜外环扎术,术前局部浸润麻醉,将环扎带放置于眼球赤道部,缝扎固定,对裂孔处及视网膜变性区直视下冷凝治疗,对视网膜下积液较多者在视网膜隆起最高处放出视网膜下液,收紧环扎带。在裂孔及变性区域置硅胶块进行局部垫压。术中环扎条带不短于65mm。

1.2.2 术后随访及观察 术后随访6~18mo,观察术后患者视网膜复位、视力及眼压情况。对于眼压升高的患者常规使用5g/L卡替洛尔滴眼液2次/d滴眼,1wk后随访眼压,如果眼压仍>30mmHg,加用10g/布林佐胺滴眼液3次/d滴眼,每周观察眼压;随访时观察患者眼节反应情况,术后3~4wk停用眼局部激素类滴眼液。随访患者中1例1眼随访18mo后失访。

2 结果

2.1 术前视网膜脱离情况 在本组病例中发现脱离的视网膜隆起度较低,视网膜脱离范围较局限,均存在下方视网膜脱离,3例3眼伴有鼻侧局限性视网膜脱离,1例1眼伴有颞侧性局限视网膜脱离。22例22眼患者视网膜脱离较局限,脱离范围小于3个钟点,4例4眼脱离范围为4个钟点;13例13眼发现新的细小裂孔,位于下方视网膜脱离区,4例4眼裂孔位于脱离视网膜上方区域,4例4眼原裂孔未完全封闭,3例3眼于术前发现可疑裂孔,于术后或随访时确认,2例2眼未发现明确裂孔;部分病例视网膜较僵硬,活动度减低,存在轻度视网膜前或视网膜下增殖因素。

2.2 视网膜复位情况 本组病例行巩膜外环扎术后视网膜解剖复位22例22眼;2例2眼由于视网膜增殖过重,早期手术失败;2例2眼早期视网膜复位,由于视网膜增殖因素逐渐加重,分别于术后3,6mo再次出现视网膜脱离,对于手术失败的患者,再次行玻璃体手术,去除视网膜牵引因素,注入硅油,视网膜复位。硅油注入术后3~6mo后取出硅油23例23眼,视网膜复位;2例2眼1a后取出硅油,视网膜复位;1例1眼未取出硅油,患者观察18mo后失访。

2.3 视力恢复情况 硅油填充眼早期视网膜脱离患者巩膜环扎术后视力较术前有明显改善(表1),术后视力提高者22例22眼,视力不变者3例3眼,视力下降者1例1眼。

2.4 巩膜外环扎术后眼压 术后眼压较术前有明显改善(表2)。巩膜外加压术后2wk,2例2眼早期手术失败,再次行玻璃体手术注入硅油;1例1眼术后眼压持续>30mmHg,视网膜复位情况良好,在术后3mo取出硅油同时行滤过手术,术后随访眼压恢复正常。

3 讨论

硅油填充术后视网膜再脱离是手术的严重并发症,发生率为22%或更高^[2]。硅油填充术后再次出现视网膜脱离多由于手术中未完全去除增殖牵引因素、遗漏裂孔及裂孔处理不良、术后新发裂孔及术后增殖性玻璃体视网膜病

表1 硅油填充眼早期视网膜脱离患者巩膜环扎术后视力

观察时间	光感~0.1	0.1~0.3	>0.3
术前	19	6	1
术后	8	14	4

表2 硅油填充眼早期视网膜脱离患者巩膜环扎术后眼压

观察时间	≤21mmHg	21~30mmHg	>30mmHg
术前	24	2	0
术后1wk	16	4	6
术后1mo	21	2	1
术后3mo	23	0	1

变(proliferative vitreous retinopathy, PVR)等因素引起^[3]。视网膜脱离复发也可能与手术中硅油注入不足及患者手术后未严格保持俯卧位有一定的关系^[4]。在本组病例中患者多存在屈光通路混浊的情况,如外伤出现的角膜混浊,植入人工晶状体术后出现的虹膜粘连瞳孔无法完全散大,白内障术后后囊膜的混浊以及高度近视等情况都会对眼底观察产生影响,导致手术中微小裂孔遗漏或者未能发现视网膜变性区,在对裂孔进行处理时会出现冷凝或光凝不足的情况;在本组病例中13例13眼发现新的细小裂孔,4例4眼出现裂孔未完全封闭的情况,甚至有3例3眼于术后才明确确认视网膜裂孔形成。所以在玻璃体手术中应详细检查视网膜情况,避免裂孔及变性区的遗漏;在再次行巩膜外环扎术前应详尽检查眼底情况,寻找裂孔及视网膜变性区域,明确视网膜顶压区域,使视网膜复位。在本组病例中观察到视网膜脱离主要位于下方,可能与硅油的性质有关,硅油填充主要依靠其表面张力产生内顶压作用,使脱离的视网膜复位,对于下方视网膜脱离的顶压可能不足^[5]。

在本组病例中观察到硅油填充术后早期视网膜脱离范围较局限,隆起度不高,视网膜脱离发展缓慢,部分患者有轻度的视网膜表面或视网膜下增殖现象。对于硅油填充术后早期出现视网膜脱离,应首选巩膜外环扎术。巩膜外环扎术可以有效的松解局部范围视网膜的牵拉^[6],顶压脱离的视网膜,对于轻度增殖引起的视网膜脱离或视网膜缩短,也可通过顶压解除牵引使其复位。对于视网膜增殖明显或者术后增殖因素持续加重的患者,则仍需行玻璃体手术,解除增殖牵引因素,在本组病例中有4例4眼由于增殖因素导致手术失败,其中1例1眼由于增殖因素持续发展在术后6mo仍再次出现视网膜脱离。相对于内眼玻璃体手术,巩膜外环扎术操作简单^[7],避免了器械进入眼内,减少了对眼内组织的刺激。在本组病例中,硅油填充术后发现视网膜脱离复发后,保守观察5~7d,观察期间使患者严格坚持俯卧位,如果视网膜脱离范围无缩小或者脱离范围扩大、视网膜下积液增多,则考虑选用巩膜外环扎术。如果在硅油填充术后早期发现视网膜脱离,能够明确发现视网膜裂孔及视网膜脱离发生原因,可以利用视网膜局部激光光凝来封闭裂孔^[8],视网膜下积液吸收,视网

膜能够实现复位,但在本组病例中所有裂孔及变性区均未能通过局部激光光凝达到完全封闭裂孔的目的。在行巩膜外环扎术过程中,应使环扎条带位于赤道部,使手术能有效松解牵引因素对局部视网膜的牵拉。

硅油填充后早期视网膜脱离患者行巩膜外环扎术后早期存在眼压升高的情况,主要因素可能有硅油因素、体位因素、术后眼前节反应、局部及全身激素的使用及患者本身存在青光眼易感因素等^[9]。术后应该使患者保持严格俯卧位,尽量避免长时间局部及全身使用糖皮质激素,在本组病例随访中,局部糖皮质激素的使用最长为4wk时间;发现眼压升高后局部滴用降眼压药物,大多数病例(87.5%)眼压可以在术后1mo恢复至正常水平;在本组病例中也有1例患者眼压始终维持在30mmHg以上,患者视网膜情况恢复良好,在行巩膜外加压术后3mo手术取出硅油并行滤过手术,术后患者眼压恢复至正常。另外在硅油填充后早期视网膜脱离患者行巩膜外加压术时,环扎条带不宜过紧,因为环扎眼内已经注入硅油,环扎后玻璃体腔容积减少,容易出现硅油相关并发症,必要时甚至需要放出部分硅油,在本组病例中环扎条带均不短于65mm,在本组病例观察中未发现与硅油相关的并发症发生。

通过对本组病例的观察,发现硅油填充后早期视网膜脱离多位于下方;对于视网膜脱离较局限的患者,如果没有存在明显的视网膜增殖因素,可以通过巩膜外加压使视

网膜复位,避免再次行玻璃体手术;手术前应详细检查;手术中应仔细操作,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。对于较广泛的视网膜增殖或视网膜固定皱襞形成,仍应再次行玻璃体手术,注入硅油。

参考文献

- 1 Gastaud P, Freton A. Inferior retinal detachment with silicone oil tamponade. *J Fr Ophthalmol* 2007; 30(4): 852-860
- 2 Federman JL, Schabert HD. Complication associated with the use of silicon oil in 150 eyes after retina - vitreous surgery. *Ophthalmology* 1988;95(2):870-876
- 3 陈剑丽,韩英军,张荷珍,等. 巩膜扣带术联合氩激光治疗硅油视网膜再脱离. *中华眼外伤职业眼病杂志* 2011;33(7):534-536
- 4 徐婷婷,张晓峰. 巩膜环扎术治疗硅油填充眼的复发性视网膜脱离. *临床眼科杂志* 2010; 18(2):132-134
- 5 Lin H, Ling S, Liu Z, et al. Preventive scleral buckling and silicone oil tamponade are important for posttraumatic endophthalmitis successfully managed with vitrectomy. *Ophthalmologica* 2011;226(4):214-219
- 6 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
- 7 Oshima Y, Yamanishi S, Sawa M, et al. Two-year follow-up study comparing primary vitrectomy with scleral buckling for macula-off rhegmatogenous retinal detachment. *Jpn J Ophthalmol* 2000;44(5):538-549
- 8 Müller HH, Ptaszynski L, Schlott K, et al. Imaging thermal expansion and retinal tissue changes during photocoagulation by high speed OCT. *Biomed Opt Express* 2011;3(5):1025-1046
- 9 Sylvain Auriol, Laurence Mahieu, Jean-Louis Arné, et al. Risk factors for development of choroidal detachment after scleral buckling procedure. *Am J Ophthalmol* 2011;152(3):428-432