

玻璃体切除重硅油眼内充填治疗严重眼外伤 21 例分析

肖丽波, 李云琴, 木寿光, 康剑书, 任玉玲, 薛黎萍

作者单位:(650021) 中国云南省昆明市, 云南省第二人民医院眼科

作者简介:肖丽波, 毕业于昆明医学院, 学士, 副主任医师, 副主任, 研究方向:重硅油的临床应用。

通讯作者:李云琴, 毕业于中南大学湘雅医学院, 博士, 主治医师, 研究方向:重硅油的临床应用、视神经保护研究. liyunqin2004@126.com

收稿日期:2010-11-23 修回日期:2011-01-04

Clinical analysis of modern vitrectomy combined with heavy silicone oil tamponade in treatment of 21 cases with severe ocular injury

Li-Bo Xiao, Yun-Qin Li, Shou-Guang Mu, Jian-Shu Kang, Yu-Ling Ren, Li-Ping Xue

Department of Ophthalmology, the Second People's Hospital of Yunnan Province, Kunming 650021, Yunnan Province, China

Correspondence to: Yun-Qin Li. Department of Ophthalmology, the Second People's Hospital of Yunnan Province, Kunming 650021, Yunnan Province, China. liyunqin2004@126.com

Received:2010-11-23 Accepted:2011-01-04

Abstract

• AIM: To explore the therapeutic effect of modern vitrectomy combined with heavy silicone oil tamponade on severe ocular injury.

• METHODS: The clinical data of 21 patients suffering from severe ocular injury admitted to our hospital from 2009 to 2010 were performed the modern vitrectomy combined with heavy silicone oil tamponade. Of 21 cases, 7 cases were sutured combined with vitrectomy in the first stage. 14 cases were sutured in the first stage and performed by vitrectomy in the second stage. All the 21 patients were followed up for a mean of 7.5 (3-12) months and the therapeutic effect was observed.

• RESULTS: The eyeballs of 17 patients were reserved after operation. The eyeballs of 4 patients were atrophic. The visual acuity of 10 patients was improved in different degree compared with that before operation.

• CONCLUSION: Application of the modern vitrectomy combined with heavy silicone oil tamponade in treatment of the severe ocular injury can not only reserve the intact eyeball but also partially improve the visual acuity.

• KEYWORDS: vitrectomy; heavy silicone oil; severe ocular injury

Xiao LB, Li YQ, Mu SG, et al. Clinical analysis of modern vitrectomy combined with heavy silicone oil tamponade in treatment of 21 cases with severe ocular injury. *Gujī Yanke Zazhi (Int J Ophthalmol)* 2011;11(2):337-339

摘要

目的:探讨现代玻璃体切除手术联合眼内充填重硅油治疗严重眼外伤的疗效。

方法:对 2009/2010 年我院收治的 21 例严重眼外伤患者应用现代玻璃体切除联合重硅油填充手术治疗,一期清创缝合联合玻璃体手术者 7 例,一期清创缝合二期行玻璃体手术者 14 例。术后随诊 3~12(平均 7.5)mo,观察术后效果。

结果:术后 17 例眼球完全保留,4 例眼球萎缩。10 例视力较术前不同程度提高。

结论:应用现代玻璃体切除重硅油填充术治疗严重眼外伤,不仅能保留眼球完整,也会提高部分视力。

关键词:玻璃体切除;重硅油;严重眼外伤

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2011.02.048

肖丽波, 李云琴, 木寿光, 等. 玻璃体切除重硅油眼内充填治疗严重眼外伤 21 例分析. 国际眼科杂志 2011;11(2):337-339

0 引言

严重眼外伤常伴有眼内各种组织损伤,病情复杂,治疗非常棘手。患者多遭受失明甚至眼球摘除的痛苦。随着显微玻璃体视网膜手术的发展,一些以往不能挽救的眼外伤,经过显微缝合角、巩膜,一期或二期玻璃体手术治疗,能保留眼球并恢复一些视力。我院在治疗严重眼外伤时应用玻璃体切除重硅油填充术,取得了明显的疗效。现将我院收治的 21 例严重眼外伤结果总结如下。

1 对象和方法

1.1 对象 在 2009/2010 年我院收治严重眼外伤患者 21 例 21 眼,男 17 例,女 4 例,年龄 5~55(平均 31)岁。发病到就诊时间 1~21h。21 例均为角巩膜裂伤部分眼内容物脱出,其中伴有外伤性白内障 10 例,脉络膜上腔出血 7 例,玻璃体浓厚积血 20 例,严重的外伤性 PVR 10 例,视网膜嵌顿伤口 8 例,视网膜僵硬或呈漏斗状脱离 5 例,视网膜下出血 18 例,外伤性视网膜巨大裂孔 11 例。一期清创缝合联合玻璃体手术者 7 例,一期清创缝合二期行玻璃体手术者 14 例。二期手术时间为清创缝合后 7d 以内 5 例,7~14d 者 8 例,15~30d 者 1 例。所有患者术前详细询问眼科病史、视力检查、裂隙灯检查眼前段,直接和间接眼底镜检查眼底,所有患者均行眼部 B 超及眼眶 CT 检查。

1.2 方法 我们根据术前检查及术中所见决定一期或二期行玻璃体手术,术前 B 超提示存在玻璃体积血视网膜脱离或眼眶 CT 显示有球内异物的眼球清创缝合水密后,

若角膜透明,无活动性出血时即行一期手术,有活动性出血时7~10d行二期手术。若角膜不透明,严密观察角膜透明情况二期手术。21例在显微镜下用7-0可吸收线间断缝合巩膜创口,10-0尼龙线缝合角膜创口,还纳色素膜组织,至眼球水密。7例合并脉络膜上腔出血者先行距角膜缘5mm放射状巩膜切开开放出积血。10例合并外伤性白内障于上方角膜缘切口超声乳化吸出混浊晶状体,10-0线间断缝合切口1~2针,或行后路切除混浊晶状体。采用标准三通道睫状体平坦部玻璃体切除术,切除玻璃体及积血。术中通过顶压巩膜,切除周边玻璃体及牵拉条索,剥除视网膜前膜及下膜,解除视网膜牵拉,如视网膜嵌顿、缩短、前PVR不能复位时行视网膜切开,利用重水挤压出视网膜下积血并展平视网膜,视网膜造孔行视网膜下积血灌注,洗出视网膜下积血,气液交换,视网膜复位。4例视网膜大部分缺损无法复位。16例术中应用波长532nm激光行裂孔缘及视网膜切开缘光凝3~5排,光斑呈淡灰色即可。所有病例均注入德国歌德公司生产的重硅油,术后俯卧位2wk。

2 结果

2.1 术后效果 术后随诊3~12(平均7.5)mo,在观察期内17例眼球完全保留(81%),4例眼球萎缩(19%)。10例术后视力均有不同程度提高(48%)。17例随诊期间眼部状态稳定,均未出现眼部严重并发症,均未取出硅油。4例随诊时出现眼球萎缩,即行眼球摘除术并装入义眼座。9例术后补充激光,其中6例因术中活动性出血未行激光光凝,术后1~2wk内无活动性出血时及时在重硅油填充下行倍频Nd:YAG波长532nm激光补充治疗。3例术后随访期间发现新视网膜裂孔或原视网膜裂孔缘贴附不良,行532nm激光补充治疗。21眼术前、术后的视力变化见表1。

2.2 术后并发症 术后随诊3~12mo,眼前节炎症反应7眼,角膜白癩13眼,虹膜萎缩18眼,白内障4眼,有3眼行白内障摘除术。术后高眼压4眼,均经抗青光眼药物治疗后眼压控制在21mmHg以下。低眼压2眼,外伤性视网膜前增殖膜8眼,视网膜新裂孔4眼,视网膜脱离复发3眼,废用性斜视3眼,这些患眼尚在继续观察中。

3 讨论

严重的眼外伤常合并眼部多种组织损伤,如角膜巩膜裂伤伴眼内容物脱出、外伤性虹膜缺损或无虹膜、外伤性白内障、外伤性晶状体脱位、玻璃体浓厚积血。脉络膜上腔出血、外伤性PVR、视网膜嵌顿、视网膜下出血、视网膜巨大裂孔、牵拉性视网膜脱离、视神经挫伤等,治疗非常棘手,是致盲的主要眼病之一,既往多放弃治疗或摘除眼球^[1,2]。

眼内填充物的应用大大提高了玻璃体视网膜手术的成功率,挽救了一些眼外伤病例。理想的玻璃体腔填充物应与眼内组织具有良好的相容性,完全填充玻璃体腔,并且对视网膜各个方向起到同等力量的顶压作用,并且消除下方玻璃体腔刺激PVR形成的环境因素。重硅油是标准硅油与重水的混合物,它的比例是70%硅油与30%的重水,此种混合比例条件下,它可以达到稳定混合,保持透明性,而且黏度较低,手术中容易推注。欧洲正在进行大样本的临床观察,为将来临床应用提供依据。我们采用的重硅油为Densiron-68(德国歌德公司生产),为过氟化碳(F_6H_8)

表1 患者21眼术前与术后视力变化比较 眼

视力	无光感	光感	手动	指数	0.01~0.05
术前	2	5	9	5	0
术后	1	2	5	8	5

与5000mPas硅油的混合。这种“重油”的比重为1.06g/cm³,黏滞度为1387~1480mPas,表面张力4018mNPm^[3]。重硅油的优点为:(1)通过周边裂孔排出视网膜下液,无需再次手术;(2)不需要通过复杂技术处理巨大裂孔;(3)术后视网膜填充位于下方象限;(4)术后可以仰卧;(5)可以长期替代^[4]。我们所有病例均注入重硅油,稳定性好,不易发生乳化,可长期填充,维持眼内压正常,维持血-视网膜屏障的稳定,减少眼内出血,减少眼外伤性PVR的发展,并为进一步治疗创造条件^[5]。

我们采用玻璃体切除联合重硅油填充术,挽救了这类外伤眼球,并在保留住眼球的基础上视力有不同程度提高。根据伤眼情况,对这种破裂眼球应仔细清创缝合,我们做到一期精心清创显微缝合,将脱于球壁外的无污染的色素膜、视网膜组织完全还纳眼内,剪除脱位的晶状体和脱出的玻璃体,伤口对位缝合,形成水密状。根据术中情况结合术前检查决定一期或二期行玻璃体手术。若无活动性出血且已出现视网膜脱离或有球内异物者一期行玻璃体切除联合重硅油填充术。若有活动性出血未发生视网膜脱离,二期行玻璃体切除联合重硅油填充术。有活动性出血且发生视网膜脱离者,7d内二期玻璃体手术。只要角膜清晰即能完成手术^[6]。若角膜混浊严重,则待角膜情况好转后二期玻璃体手术。合并眼内出血的患者术前及术后应用止血药物,术中填充重硅油也起到部分止血作用,减少再出血的机会。复杂性眼外伤经常合并脉络膜上腔出血,术前经B超定位后在相应象限巩膜切开放出积血。合并视网膜嵌顿、牵拉性视网膜脱离者,术中需将嵌顿处视网膜切开,切除僵硬的视网膜,松解牵引,否则视网膜难以复位。视网膜前PVR处理较困难,视网膜前膜常与晶状体后囊、睫状体、虹膜粘连,术中应切除晶状体,切除虹膜后的机化膜组织,仔细分离视网膜前增生膜^[6]。严重眼外伤多合并睫状体损伤,术中大范围视网膜切开,脉络膜裸露,重硅油取出过早会出现低眼压,视网膜脱离复发,或眼球萎缩^[6]。另外,外伤手术眼重硅油取出可能促进PVR形成^[5]。我们的病例尚无严重并发症,故未取出重硅油。我们的病例中有4例出现术后高眼压,均经抗青光眼药物治疗后眼压控制在21mmHg以下。虽然术后由于炎症反应的刺激容易造成眼压的升高,但一般发生在术后早期,炎症减轻后眼压就恢复正常,或者用药物能够控制。本研究中有4例术后发生白内障。晶状体混浊加重在手术中常见,不能说明重硅油对晶状体有毒性作用。

重硅油的应用在临床上具有重要意义,它的应用不但可以提高复杂性视网膜脱离手术的成功率,而且患者术后避免俯卧位,大大减轻了患者的痛苦,特别是对一些不能俯卧患者更有益处。国外已经报道了重硅油在临床上的治疗效果,证明可以在临床上推广^[7,8]。通过21例严重眼外伤的治疗,我们认为严重眼外伤后早期无光感眼不能轻率摘除眼球,有条件的情况下可进行探查性手术,清创缝合伤口、清除前房积血、混浊晶状体、玻璃体积血后,直

接观察眼底组织损伤情况,经玻璃体切除手术治疗有可能挽救眼球,且视力也会有不同程度提高。

参考文献

- 1 惠延年,王林,韩泉洪,等.严重眼球外伤的玻璃体手术治疗.中华眼底病杂志 1999;17(1):4-6
- 2 马志中,魏世辉,王常规,等.机械性眼外伤玻璃体切割术的预后因素分析.中华眼底病杂志 2000;16(3):189-191
- 3 Kim YK, Gunther B, Meinert H. A new, heavier-than-water silicone oil: a solution of perfluorohexyloctane in polydimethylsiloxane. *Eur J Ophthalmol* 2005;15(5):627-637
- 4 Doi M, Ning M, Ida H, et al. Histopathologic retinal changes with intravitreal fluorosilicone oil in rabbit eyes. *Retina* 2000;20(5):

532-536

5 洪荣照,吴护平.眼外伤玻璃体视网膜手术学.厦门:厦门大学出版社 2003:169-257

6 陈松,王莹,吴秋菊.玻璃体视网膜手术治疗复杂性外伤性视网膜脱离的初步探讨.临床眼科杂志 2004;12(2):102-105

7 Scheer S, Boni S, Barale PO, et al. Heavy silicone oil as internal tamponade for retinal detachment: efficacy and tolerance. *J Fr Ophthalmol* 2006;29(2):129-135

8 Tognetto D, Minutola D, Sanguinetti G, et al. Anatomical and functional outcomes after heavy silicone oil tamponade in vitreoretinal surgery for complicated retinal detachment: a pilot study. *Ophthalmology* 2005;112(9):1574-1576

· 短篇报道 ·

和血明目片治疗玻璃体积血临床观察

车新华

作者单位:(430033)中国湖北省武汉市,湖北省中山医院眼科

作者简介:车新华,本科,主任医师,研究方向:眼科临床。

通讯作者:车新华. 523210422@qq. com

收稿日期:2010-11-19 修回日期:2010-12-20

车新华. 和血明目片治疗玻璃体积血临床观察. 国际眼科杂志 2011;11(2):339

0 引言

玻璃体积血是眼外伤或眼底血管性疾病引起的一种常见病症,由于积血使屈光间质混浊,导致视力明显下降。根据原发病、玻璃体积血量的多少、出血吸收的情况等,其预后也有很大不同。近年来,我们应用和血明目片治疗玻璃体积血,收到较好疗效,现报道如下。

1 临床资料

治疗对象均为我院门诊近 1a 来诊断为玻璃体积血的患者 32 例,其中双眼患者 5 例,其余均为单眼患者。男 13 例,女 19 例。年龄 48~76(平均 65)岁。视力:手动/眼前~0.15。有高血压病史的 11 例,有糖尿病史的 7 例,外伤 2 例,其余病例无明显原发病史。发病至就诊时间:1~15d。治疗:口服和血明目片,5 片/次,3 次/d,疗程 1~3mo,每 15d 复诊一次,检查视力、玻璃体积血及眼底出血吸收情况。同时积极治疗高血压、糖尿病等原发病。结果:治愈(出血基本吸收,仅存轻度玻璃体混浊,视力恢复到发病前水平)17 例,有效(出血明显吸收,玻璃体混浊明显减轻,视力提高二行以上)12 例,无效(出血无吸收,玻

璃体混浊无减轻,视力无提高)3 例,用药过程中未发现药物不良反应,总有效率 91%。

2 讨论

玻璃体积血多由眼底出血性疾病如视网膜静脉阻塞、高血压视网膜病变、糖尿病视网膜病变等引起,当出血量大时,血液进入玻璃体,使得玻璃体变混浊,导致视力明显下降,如不采取及时有效的治疗,可引起增殖性玻璃体病变、视网膜脱离、新生血管性青光眼等严重并发症,最终导致失明。治疗中,积极消除病因、并采取中西医结合的方法,标本兼治,才能取得显著疗效^[1]。中医认为,眼底出血性疾病多属于气滞血瘀、阴虚肝旺所致,治疗宜采取止血活血化瘀、养肝明目。和血明目片以其科学组方将清热凉血、化瘀止血、活血化瘀的药物联用,将止血与活血化瘀的矛盾融合化解。现代药效学研究也表明,和血明目片具有明显的止血消肿、抗炎、改善微循环、促进淤血吸收的作用。从上述组方功能可以看出,和血明目片利用了中医中药的特点,整体调节机体各部位的功能,达到标本兼治的目的。

综上所述,和血明目片用于治疗各类眼底血管性疾病所致的玻璃体积血,具有止血快速、促进淤血吸收、防止再次出血、预防机化产生而引起视网膜脱离等严重并发症的特点。多数患者疗效显著,视力明显提高,是治疗玻璃体积血的理想药物,且安全无副作用,服用方便,价格适中,患者容易接受,值得推广使用^[2]。临床实践证明,在服用 1mo 左右患者视力明显提高,3mo 左右病情基本稳定,所以建议长期使用。

参考文献

1 李卉旭. 中药治疗单纯型糖尿病视网膜病变 64 例分析. 中国误诊学杂志 2008;8(15):3697

2 李寿玲,邓亚平. 活血化瘀药物治疗实验性眼内出血的病理研究. 眼底病 1991;7(3):141-144