

眼压测量的“金标准”,测眼压高低主要取决于压平角膜的压力。NCT眼压计同属压平眼压计,NCT以气流脉冲压平角膜,根据压平角膜的时间转换为压力。眼压的高低受许多因素的影响,其中中央角膜厚度是最重要的因素之一。殷鸿波等研究表明:当中央角膜厚度每增加0.018mm, NCT测量值增加1mmHg。如果角膜厚度比平均值高,则眼压偏高^[2];如角膜厚度薄,则眼压值偏低。本组随访病例中央角膜厚度585~627 μm ,高于正常中央角膜厚度531 \pm 4 μm ,可能与中央角膜厚而导致眼压的测量值偏高有关。同时,高眼压症还可能与种族、年龄、近视眼及家族史以及任何可能引起神经供血不足的情况有关。如:糖尿病、血液流变学异常等因素。本组随访病例中,25例患者眼压无明显变化,2例眼压呈下降趋势,眼压增高2例。4例出现视野的改变,3例患者出现旁中心暗点、弧形暗点等视野改变。其中眼压增高、视野改变、视盘C/D值变化的患者均为45岁以上患者,眼压均>30mmHg。通过长期随访发现,大多数患者眼压呈稳定的趋势,显示高

眼压症的发展是一种慢性、良性的过程,但也有少数有疑似青光眼的改变。美OHTS(ocular hypertension treatment study)研究发现,双眼眼压不对称,视敏度低的1眼发生原发性开角型青光眼的几率更大,双眼眼压差值每增加1mmHg,高眼压症转化为原发性开角型青光眼的风险就增加21%^[3]。高眼压症患者有转变为原发性开角型青光眼的趋势,对具有危险因素的患者,我们应密切随访,随访期间不治疗,如出现了青光眼的早期症状体征,应积极进行抗青光眼治疗,保护患者的视功能。

参考文献

- 1 刘萍,宋海兰,胡咏霞,等. 近视眼角膜厚度的测定分析. 眼科 2000; 9(1):22-24
- 2 李超,李维娜. 高眼压症患者32例随访观察. 国际眼科杂志 2010; 10(1):175-176
- 3 Levine RA, Demirel S, Fan J, et al. Asymmetries and visual field summaries as predictors of glaucoma in the hypertension treatment study. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2006; 47(9):3896-3903

· 临床报告 ·

开放性眼外伤无光感眼的玻璃体手术救治

周洋^{1,2}, 具尔提·哈地尔¹

作者单位:¹(830000)中国新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市,新疆医科大学第一附属医院眼科;²(830000)中国新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市,新疆医科大学第五附属医院眼科
作者简介:周洋,主治医师,研究方向:眼底屈光。
通讯作者:具尔提·哈地尔,副主任医师,副主任,研究方向:白内障、青光眼. juret. foreye@yahoo. com
收稿日期:2011-05-20 修回日期:2011-08-19

Vitreous surgery for treatment of open ocular trauma with no light perception

Yang Zhou^{1,2}, Juret · Kadir¹

¹Department of Ophthalmology, the First Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Urumchi 830000, Xinjiang Uygur Autonomous Region, China;²Department of Ophthalmology, the Fifth Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Urumchi 830000, Xinjiang Uygur Autonomous Region, China

Correspondence to: Juret · Kadir. Department of Ophthalmology, the First Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Urumchi 830000, Xinjiang Uygur Autonomous Region, China. juret. foreye@yahoo. com

Received:2011-05-20 Accepted: 2011-08-19

Abstract

• **AIM:** To assess the efficacy of vitreous surgery for

treatment of open ocular trauma with no light perception (NLP).

• **METHODS:** Vitreoretinal surgery was performed on 9 cases(9 eyes) with NLP after serious ocular trauma, and the efficacy was observed. The follow-up time was 6-24 months(average 10 months).

• **RESULTS:** Postoperatively, 4 of 9 cases had visual acuities of light perception or above. 5 cases remained NLP. NLP after ocular trauma was mainly due to severe refractive media opacity, retinal damage, detachment and choroidal edema.

• **CONCLUSION:** Some patients with NLP after ocular trauma may get certain visual acuities after surgical treatment of vitrectomy.

• **KEYWORDS:** ocular trauma; vitrectomy; no light perception

Zhou Y, Kadir J. Vitreous surgery for treatment of open ocular trauma with no light perception. *Guji Yanke Zazhi(Int J Ophthalmol)* 2011; 11(10):1828-1829

摘要

目的:探讨玻璃体切割术治疗严重的眼外伤无光感眼的疗效。

方法:对9例9眼严重外伤后的无光感眼行玻璃体视网膜手术,并观察其疗效。随诊6~24(平均10)mo。

结果:在9例外伤后无光感眼中,4例恢复了光感或光感

以上的视力,5例仍无光感。眼外伤后无光感的主要原因是严重的屈光间质混浊,视网膜破损、脱离及脉络膜水肿。**结论:**严重眼外伤无光感眼经及时的玻璃体切割术可获得一定的视力。

关键词:眼外伤;玻璃体切割术;无光感

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2011.10.050

周洋,具尔提·哈地尔.开放性眼外伤无光感眼的玻璃体手术救治.国际眼科杂志2011;11(10):1828-1829

0 引言

外伤无光感眼一般存在广泛严重的眼球损害,预后不良^[1,2],对于这些重度眼外伤,是实施眼球摘除还是予以修复救治,经常是眼科医生需要抉择的问题。挽救这些重度的眼外伤也是眼科医生面临的严峻考验。近年发现,术前检查无光感的外伤眼中有20%~40%的伤眼可通过玻璃体手术获得拯救,甚至视功能也可不同程度地恢复。对玻璃体探查手术中正确选择术式有至关重要的意义。我院眼科病区于2005-01/2010-01期间收治的9例9眼严重开放性眼外伤无光感眼行玻璃体切割、硅油填充术,情况报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 患者9例均为男性,年龄4~45(平均29.0±7.25)岁,术前视力均无光感。其中7例只有巩膜伤口,合并有角膜伤口6例,伤口长6~19mm,9例均合并眼内容物脱出。5例在I期清创缝合同时取出异物。3例出现角膜血染。B超:玻璃体混浊,视网膜脱离,眼轴19.8~23.0mm。患眼VEP:均有反应,但潜时延长,振幅明显下降。眼压1.0~18.0mmHg。

1.2 方法 常规行玻璃体切割术,所有患者均在伤后14~20d行经睫状体平坦部闭合式玻璃体视网膜手术,3眼已经在I期行晶状体摘除,5眼手术中发现晶状体脱位或混浊,均在玻璃体切割后同时行摘除晶状体。术毕7眼行11:00位虹膜周切口。1例角膜血染严重,术中无法观察而放弃玻璃体切割手术,术毕均行硅油填充,视网膜复位者360°,行堤坝式激光光凝。其中4眼术毕视网膜成功复位。随访6~24(平均10)mo。

2 结果

术后7例视网膜均解剖复位,其中5例最终视力无光感,眼球萎缩,最终行眼球摘除和羟基磷灰石义眼座植入术。光感3例,数指1例。其中3例6~12mo内予硅油取出术后发生再次视网膜脱离,2例经再次手术治疗后视网膜复位,1例拒绝再次手术,最终眼球萎缩,视力无光感。1例患者因虹膜缺损在术后3mo出现角膜变性,无菌性角膜溃疡而行眼球摘除、羟基磷灰石义眼座植入。2例1mo后出现继发青光眼,应用局部点眼降眼压后眼压维持25~30mmHg,没有出现眼胀等不适感。2例出现硅油乳化,但眼压不高,未处理。

3 讨论

无光感眼的手术视力预后极差。往往因视网膜、脉络

膜脱离而致伤眼很快出现萎缩。流行病学调查表明,穿透性眼外伤的预后为:眼球摘除占28%,视力为无光感占10%,光感~0.1占24%,>0.1占38%^[3]。出于防止对侧健眼交感性眼炎的考虑,传统观念人们往往I期救治就摘除眼球,以往的教科书也把外伤后无光感眼列为玻璃体手术的禁忌证。然而,随着玻璃体手术技术的完善、设备的更新和经验的增加,发现外伤后无光感眼并不都是绝对不能救治,我们应利用VEP,ERG等多项电生理检查,为客观评价视功能提供重要依据^[4],采用玻璃体切割、硅油填充,术后一些眼球能成功避免萎缩,从而保持外观正常,甚至还获得了光感以上甚至有用的视力。对于交感性眼炎及时适当的皮质类固醇和免疫抑制剂治疗可以有效地预防和控制,发病率很低^[5,6]。

另外在开放性眼外伤急诊I期摘除眼球义眼植入也并不十分有利。因为此时伤眼正处于急性充血阶段,摘除眼球会出血较多,义眼植入后造成眶压升高,不利于伤口愈合;并且此时做眼内容物剜除,脉络膜也不易从巩膜剥离干净,会为交感性眼炎埋下隐患。而伤眼伤口的I期缝合、脱出内容物的还纳和眼压的有效维持,都是为后续的玻璃体手术创造条件和争取时间。

外伤性无光感眼属于重度眼外伤,后续的玻璃体手术是一种难度很大的手术。如伤眼的视网膜下出血,尤其是含铁血黄素释放,凝结成块时清理起来很费时,往往需反转视网膜清理出血,北京大学的胡运韬等^[7]建议用金锚,预防伤及视网膜,另外像合并脉络膜脱离、视网膜脱离及脱离的睫状体和虹膜的手术复位、视功能的恢复难度都较大。

总之,对于外伤后无光感眼的救治,目前还处于挽救眼球的初级阶段,还有许多困难需要解决。机械性外伤无光感眼一般均存在广泛的眼球损害,但个体间有差异。外伤性无光感并非是选择眼球摘除的决定的惟一指征,而应在玻璃体探查手术中依据循证的结论权衡利弊做出选择,亦不能依据一般经验即做出摘除伤眼的决定,应尽最大努力拯救这些濒危的伤眼,为恢复视功能创造条件。

参考文献

- 1 Farr AK, Hairston RJ, Humayun MU, et al. Open globe injuries in children: a retrospective analysis. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus* 2001; 38(2):72-77
- 2 Sobaci G, Akyn T, Mutlu FM, et al. Terror-related open-globe injuries: a 10-year review. *Am J Ophthalmol* 2005; 139(5):937-939
- 3 David S, Keith W, Lawrence SB, et al. The epidemiology and diagnosis of penetrating eye injuries. *Accad Emerg Med* 2002; 9(3):209
- 4 王叶楠,马志中.重新认识机械性外伤无光感眼.国际眼科纵览2006;30(6):382-385
- 5 Damico FM, Kiss S, Young LH. Sympathetic ophthalmia. *Semin Ophthalmol* 2005; 20(3):191
- 6 Su DH, Chee SP. Sympathetic ophthalmia in Singapore: new trends in an old disease. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2006; 244(2):243
- 7 胡运韬,马志中.关于开放性眼外伤无光感眼的救治.眼科世界报告2010;4(4):30-31