DOI:10.16016/j.1000-5404.2004.03.034

眼内异物通常是伴随眼球穿通伤、爆炸伤而进入眼内。对于多个异物、非磁性异物、渗出物包裹的异物、眼后段的球壁异物、巨大异物、伴有视网膜脱离或视网膜裂孔的异物,需借助玻璃体切除手术取出,同时还可处理眼外伤的并发症。现将我院近两年来采用玻璃体切除手术治疗眼内异物66例66眼的效果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

1998年8月至2000年8月经玻璃体手术取除眼内异物66例(男性62例,女性4例),66眼(右眼33眼,左眼33眼)。年龄13~71岁,平均年龄35.7岁。爆炸伤9例,眼球穿通伤56例,眼球枪击伤1例。异物位于玻璃体腔53例,位于眼球壁或视网膜下13例。10例已在院外行X线正、侧位片证实异物存在。19例可通过间接眼底镜或三面镜窥见异物。CT示球内异物21例,而术中证实有异物20例(1例为球后异物)。B超示球内异物16例,而术中证实有异物14例(1例在脑内,1例位于球壁外)。

1.2 手术方法

术前用地塞米松-妥布霉素混悬液点眼每日4次,美多丽或结膜下注射强力扩瞳剂散瞳。全身应用抗生素,炎症反应重者加激素。术中散瞳后,利多卡因-布比卡因等量混匀4 ml行球后麻醉。沿角巩缘环行剪开并分离球结膜,常规在玻璃体基底部行预防性巩膜外环扎。建立睫状体平坦部标准三切口,疑有眼内炎者先取玻璃体标本送检培养。部分病例因晶体混浊或前房积脓行晶体切除。积血的玻璃体全部切除后取出异物;可窥见眼底者先部分切除异物周围玻璃体,然后再取出异物。部分伴有视网膜脱离者需内复位,重水下光凝裂孔、异物巢及离断的锯齿缘周围视网膜。气-液交换后,行硅油内填充9例,行C_3F_8填充45例,行BSS液填充12例。

2 结果

2.1 术后视力

玻璃体手术后,随访3~12个月,66只眼中视力提高42眼,占63.6%;视力不变7眼,占10.6%;视力下降17眼,占25.8%,视力为0.02~0.1 16眼,占随访人数33%,视力为0.1~0.5 18眼,占随访人数37.5%;视力为0.5~1.0 14眼,占随访人数29.2%。

2.2 视网膜情况

术前发现视网膜脱离27眼,一次手术视网膜复位21眼,二次手术视网膜复位3眼。眼球萎缩1例,眼球摘除2例。手术成功率88.9%,术后视网膜脱离发生率22%。

2.3 异物情况

已取出的异物中磁性异物47眼,非磁性异物16眼,其中

作者简介:陈少军(1964—),女,山东省太原市人,博士研究生,主治医师,讲师,主要从事玻璃体、视网膜疾病方面的研究,发表论文15篇。电话:(023)68752925

收稿日期:2001-10-01;修回日期:2002-01-27

能必须重新制作。

总之,DSA的COMPAS和ROADMAP功能在脑动脉瘤的诊断和治疗中都起到了很大的作用,在介入手术中充分应用DSA的这两个功能可为介入手术提供有力的技术支持。

关键词:DSA;颅内动脉瘤;介入治疗

中图法分类号:R816.2 文献标识码:B

参考文献:

[1] Foley W D, Milde M W. Intra-arterial digital subtraction angiography[J]. Radiol Clin North Am, 1985, 23(2): 293-319.

[2] 欧阳墉. 数字减影血管造影诊断学[M]. 北京:人民卫生出版社, 1999. 51-56.

[3] 王志刚,李国新,曲元明,等. 血管内栓塞治疗颅内动脉瘤[J]. 介入放射学杂志, 2001, 3(9): 131-133.

(编辑 栾 嘉)

经验交流

文章编号:1000-5404(2004)03-0270-02

玻璃体切除术治疗复杂性眼内异物66例临床分析

Clinical analysis of 66 cases of vitrectomy for complex intraocular foreign bodies

陈少军,王 一 (第三军医大学西南医院全军眼科中心,重庆 400038)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

铜、铅、玻璃、矿石、合金分别为 4、1、2、7、2 眼。3 眼未取出的异物包括球后异物 1 例,视网膜下瘢痕组织已包裹异物 2 例。一次手术取出成功率 95.5%。

2.4　异物合并症

见表 2。

表 2　66 例(66 眼)球内异物合并症种类

合并症种类	眼数
外伤性白内障	40
玻璃体出血	40
玻璃体混浊	23
视网膜脱离	27
眼内炎	17
铁锈症	3
铜锈症	1
外伤性黄斑裂孔	2
视网膜裂孔	24
锯齿缘离断	7

3　讨论

眼内异物根据其在眼内的位置、异物的性质、异物大小、有无机化物包裹以及是否伴有视网膜裂孔和视网膜脱离等,分为简单性和复杂性两类。赤道部前的磁性异物,无机化物包裹且屈光间质清晰时,可通过间接检眼镜直接定位,切开巩膜用电磁铁吸出。这一传统方法操作简单,且对玻璃体较全玻璃体切除损坏较少,术后视力恢复较好,故不可能被玻璃体切割术完全取代。但徐永慧等[1]报道眼内异物取出后行眼部 B 超检查,100%都有不同程度的玻璃体内机化条索形成,部分患者随访有明显视网膜脱离倾向。原因可能如下:①异物出口处玻璃体机化条索形成牵引;②术前未能围绕异物周围视网膜进行光凝;③磁吸时锐利异物划伤周边部视网膜;④术前未发现的小裂孔;⑤异物嵌顿处形成的视网膜裂孔,因附近玻璃体后皮质增生牵引而重新开放;⑥未能综合分析异物位置及其并发症,选择恰当的手术路径。对于较复杂的眼内异物,如眼后段的球壁异物、非磁性异物、坚韧机化物包裹的磁性异物、大于 5 mm 的巨大异物、伴有视网膜脱离或视网膜裂孔的异物,传统的方法取出较困难且并发症多如造成玻璃体伤道,易有增殖,巩膜出口处玻璃体、视网膜嵌顿,从而导致牵引性视网膜脱离。此外,还不能同时处理眼外伤引起的眼内炎、视网膜脱离、玻璃体积血、玻璃体-视网膜增殖等。异物位于赤道后,无论什么性质的异物,均以玻璃体手术取出为佳。因后极部球壁异物很难精确定位,且手术视野暴露不佳,操作困难,易损伤球后重要解剖结构。玻璃体切除术可以使眼后段异物操作得到精确的控制,对眼内组织损伤小,眼内异物取出率较传统法要高。

经玻璃体途径取出异物具有下列优点:①能取出眼内的非磁性异物;②在直视下操作避免了传统手术的盲目性;③术中将异物游离后再取,减少了对视网膜的牵引;④方便取出位于后极部的异物,减少并发症和危险性;⑤可全部取出多个细小的眼内异物;⑥可同时处理外伤引起的其它眼部损伤或并发症。采用玻璃体切除手术取出眼内异物,一次手术取出成功率较高,我院为 95.5%。从以上分析可以看出,对于较复杂的眼内异物,玻璃体切出术较传统方法有着不可比拟的优势。本组资料显示:随访末 63.6%的眼可获得提高,10.6%的视力保持不变,即 74.2%的眼可获较好的视力结果。伤后视力较好者,通过治疗可获得较好视力;反之,伤后视力很低,治疗后视力也很低,与周华等[2]报道一致。可见受伤后的视力是眼内异物治疗后视力好坏的重要因素。低视力因素还包括晶体损伤、玻璃体积血、视网膜脱离、眼内容物脱出、视网膜下出血、铁或铜锈症等。异物取出术后视网膜脱离,是玻璃体切除异物取出术后的常见并发症之一,颜华等[3]报道发生率为 20%,本组资料是 22%。

对于眼内异物的定位,贾金辰等[4]报道 X 线定位符合率为 84%,B 超、CT 定位符合率为 100%。X 线测量常有误差,细小或低密度异物常不能显影,对多发性异物不易定位,不能显示眼球壁;B 超能探出非金属和低密度异物,显示异物大小、方位与眼球壁间的关系,同时也能观察眼内的损伤情况;CT 较准确地显示眼球的三维立体结构,密度分辨率高,定位误差小。能显示异物的大小、密度、形态与眼球壁的距离,及异物与视神经、眼外肌之间的位置关系。在本组资料中,我们观察到术前 B 超或 CT 检查异物阳性符合率均为 100%,但 B 超的定位准确率为 87.5%,CT 的定位准确率为 95.2%,与徐岬等[5]报道的 92.3%接近。B 超对于眼球外近球壁异物不能很好显示,故应结合 CT 检查结果重新确定异物位置。

仅仅取出眼内异物并不是手术的目的。消除异物在眼内的进一步损害,处理眼外伤的并发症,最终恢复视功能,才是手术的目的。眼内异物摘出以不进一步损伤眼组织为原则,必须综合分析异物的位置、性质、大小及其并发症,权衡利弊以选择合适的手术方式。对于简单性眼内异物,传统法优于玻璃体切除术治疗眼内异物;而对于复杂性眼内异物,玻璃体切除术治疗眼内异物是最佳治疗方法。

关键词: 玻璃体切除术; 眼内异物

中图法分类号: R779.14　　文献标识码: B

参考文献:

[1] 徐永慧, 饶惠英, 李　音, 等. 眼部异物 B 型超声波检查与相关伪像的成因探讨[J]. 眼外伤职业眼病杂志, 1999, 21(1): 3-4.

[2] 周　华, 袁援生, 陈　佳. 眼内异物的预后因素和视力分析[J]. 眼外伤职业眼病杂志, 2001, 23(5): 483-484.

[3] 颜　华, 许瀛海, 周朝晖. 眼内异物摘出术后视网膜脱离[J]. 眼外伤职业眼病杂志, 2000, 22(4): 396-397.

[4] 贾金辰, 冯玉明, 许卫东, 等. 超声及 CT 校正眼内异物 X 线定位的研究[J]. 眼外伤职业眼病杂志, 1999, 21(4): 322-323.

[5] 徐　岬, 林千早. CT 在眼内异物定位诊断中的应用价值[J]. 眼外伤职业眼病杂志, 1999, 21(5): 439-440.

(编辑　冷怀明)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net