

不同方式摘出后段眼内异物的临床效果比较

陈荟邴 (广东省湛江中心人民医院眼科, 广东湛江 524037)

摘要: **目的** 观察采用不同方式摘除后段玻璃体内异物的临床疗效。**方法** 采用回顾性病例对照研究, 以某院眼科2016年3月-2018年3月接收诊治的48例玻璃体内磁性异物患者作为研究对象, 分为对照组和试验组, 每组24例(24只眼)。对照组采用巩膜外路磁吸术处理, 试验组则实施玻璃体切除异物取出术, 手术结束后分别观察和统计两组患者的眼内异物取出一般结果、视力恢复及并发症情况。**结果** 试验组患者眼内异物摘除成功率为100.0%, 对照组则为83.3%, 试验组的手术时间和住院时间均明显低于对照组($P<0.05$)。术后3个月进行最佳矫正视力检查, 手动、指数、0.05~0.1、0.2~0.4、0.5以上视力者试验组分别为1、1、2、11、9只眼, 视力较术前明显好转; 对照组则分别为2、6、3、8、5只眼。试验组患者视力恢复情况优于对照组($P<0.05$)。试验组术后并发症发生率为12.5%, 低于对照组37.5%($P<0.05$)。**结论** 在后段眼内异物患者的治疗上, 相对于巩膜外路磁吸术, 玻璃体切除取出术具有疗效显著、安全性高的优势, 值得临床推广应用。

关键词: 巩膜外路磁吸术; 玻璃体切除异物取出术; 后段眼内异物

中图分类号: R 779.1

文献标志码: A

文章编号: 2096-3610(2019)03-0312-03

Comparison of clinical effect of different methods of posterior intraocular foreign body extraction

CHEN Hui-li (Department of Ophthalmology, Central People's Hospital of Zhanjiang, Zhanjiang 524037, China)

Abstract: **Objective** To observe and explore the clinical effect of different methods of posterior intraocular foreign body extraction. **Methods** A retrospective case-control study was conducted on 48 patients with intravitreal magnetic foreign bodies who were treated in the Department of Ophthalmology of our hospital from March 2016 to March 2018. The patients were divided into the Experimental Group and Control Group, 24 cases (24 eyes) in each group. The Control Group was treated with scleral magnetic suction while the Experimental Group was treated with vitrectomy. After the operation, the general results, vision recovery and complications of the extraction of intraocular foreign bodies were observed and compared. **Results** The successful rate of extraction of intraocular foreign body was 100% in the Experimental Group and that was 83.3% in the Control Group. The operation duration and hospital stay in the Experimental Group were significantly lower than those in the Control Group ($P<0.05$). The best corrected visual acuity examination was performed three months after the operation. There was 1 eye with hand motion, 1 eye with counting fingers, 2 eyes with the visual acuity of 0.05-0.1, 11 eyes with the visual acuity of 0.2-0.4 and 9 eyes with the visual acuity of 0.5 or more in the Experimental Group, and the visual acuity was significantly improved compared with those before the operation; There were 2 eyes with hand motion, 6 eyes with counting fingers, 3 eyes with the visual acuity of 0.05-0.1, 8 eyes with the visual acuity of 0.2-0.4 and 5 eyes with the visual acuity of 0.5 or more in the Control Group. The vision recovery in the Experimental Group was superior to that in the Control Group ($P<0.05$). The incidence of complications in the Experimental Group was 12.5%, which was lower than that of the Control Group (37.5%) ($P<0.05$). **Conclusion** Vitrectomy is more effective and safe than scleral magnetic suction in the treatment of posterior intraocular foreign bodies. It is worth clinical promotion and application in the future.

Key words: scleral magnetic suction; vitrectomy for removal of foreign bodies; posterior intraocular foreign bodies

眼内异物属于眼科疾病中比较特殊的眼外伤, 除导致机械性损伤的同时, 长时间滞留眼部会对眼球组织造成严重伤害, 引起病理性和功能性的改

变, 甚至出现一系列并发症^[1], 给后期治疗带来严峻的困难, 因此其危害性高于普通的眼球贯通伤。眼部的病理损伤程度与异物性质、大小、位置、滞留时间等因素密切相关。临床上一般将眼内异物分为磁性异物及非磁性异物两大类^[2]。对于眼内磁性异物多采用磁铁吸出术, 价格相对便宜, 但术后存

收稿日期: 2019-01-12; 修订日期: 2019-04-07

作者简介: 陈荟邴(1975-), 女, 本科, 副主任医师

有并发症,而经玻璃体切割术取异物相对传统手术具有取出率高和并发症少的优势。因此,笔者对比分析了巩膜外路磁吸术和玻璃体切割术取出患者后段眼内玻璃体磁性异物的临床效果,旨为后期技术应用推广提供科学借鉴。

1 资料和方法

1.1 一般资料

将2016年3月-2018年3月入住我院眼科经诊断并通过筛选符合要求的后段眼内玻璃体异物共48例(均为单眼患疾)作为研究对象,采用回顾性病例对照方法将其分为试验组和对照组,每组24例(24只眼)。其中试验组男13例,女11例,年龄26~67岁,平均 (37.3 ± 6.2) 岁;就诊时间为受伤后2.0 h~3 d;左眼18只,右眼6只眼;异物大小为 $0.2 \text{ mm} \times 0.2 \text{ mm} \times 0.1 \text{ mm} \sim 4 \text{ mm} \times 6 \text{ mm} \times 4 \text{ mm}$;视力0.6以下。对照组男15例,女9例,年龄22~70岁,平均 (36.7 ± 6.5) 岁;就诊时间为受伤后1.8 h~2.5 d;左眼14只,右眼10只;异物大小为 $0.1 \text{ mm} \times 0.2 \text{ mm} \times 0.2 \text{ mm} \sim 4.5 \text{ mm} \times 5 \text{ mm} \times 5.7 \text{ mm}$;视力0.6以下。两组患者一般资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 诊断、纳入与排除标准

诊断标准:术前常规裂隙灯显微镜检查,屈光间质透明者散瞳后眼底检查,X线异物定位、B超、CT、MRI等特殊检查^[3]。纳入标准:经诊断属于经角膜入口后端眼内玻璃体磁性异物患者。排除标准:白内障患者;青光眼患者。

1.3 方法

对照组实施巩膜外路磁吸术:对眼内异物进行定位,确定其所在象限。异物位于原创口所在象限按经原巩膜伤口行磁吸术,离原创口较远则按切开巩膜行磁吸术。在原巩膜伤口处将异物吸出,仔细清除伤口处嵌顿的玻璃体及脉络膜后用尼龙线缝合。在异物所在象限靠近异物处切开巩膜,预置尼龙线。吸出异物后根据情况在异物床处冷凝或术后光凝,必要时放置巩膜加压块。

试验组实施标准三通道23G玻璃体切除异物取出术:首先清理伤口,切除玻璃体,去除眼内积血及异物附近玻璃体和渗出物,复位视网膜,从扩大的巩膜穿刺口取出磁性异物^[4]。术中根据实际情况进行及时处理,如出血采用电凝、视网膜裂孔采用眼内视网膜光凝、视网膜脱落重水注入复位、气液交换及玻璃体腔硅油填充等治疗,最后取出异物扩大创口处缝合巩膜,并于术后3个月取出硅油植入人

工晶体。术后分别给予常规消炎抗感染治疗。

1.4 观察指标

观察采用不同手术方法后患者后段眼内玻璃体磁性异物的取出结果、手术时间(以开睑器置入和异物取出为节点)、住院时间;对患者术前以及术后3个月的最佳矫正视力分别进行检查和记录;统计术后并发症情况。

1.5 统计学处理

采用SPSS20.0软件处理和分析,计数资料采用 χ^2 检验,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用两独立样本 t 检验,有序分类资料比较采用秩和检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 眼内玻璃体异物取出术一般结果

试验组采用玻璃体切除术,眼内异物全部取出,取出率为100.0%;对照组采用巩膜外路磁吸术,其中4例(83.3%)眼内异物取出困难,后实施玻璃体切除术。本研究发现玻璃体切除术相对巩膜外路磁吸术手术时间及出院时间相对巩膜外路磁吸术患者均明显缩短($P < 0.05$),见表1。

表1 两组患者玻璃体异物取出术一般结果 ($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	手术时间/min	住院时间/d
试验组	24	63.2 ± 11.5	7.73 ± 1.29
对照组	24	72.3 ± 14.6	8.61 ± 1.34

两组比较均 $P < 0.05$

2.2 手术前后视力情况

分别检查两组患者术前及术后3个月的最佳矫正视力,发现两组患者的视力均较术前有提高。两组术后视力比较差异有统计学意义($P < 0.05$),试验组患者视力恢复优于对照组,见表2。

表2 两组患者手术前后视力比较 例(%)

视力	试验组(<i>n</i> =24)		对照组(<i>n</i> =24)	
	术前	术后	术前	术后
无光感	0	0	0	0
有光感	1(4.2)	0	2(8.3)	0
手动	2(8.3)	1(4.2)	2(8.3)	2(8.3)
指数	5(20.8)	1(4.2)	4(16.7)	6(25.0)
0.05~0.1	8(33.3)	2(8.3)	9(37.5)	3(12.5)
0.2~0.4	6(25.0)	11(45.8)	5(20.8)	8(33.3)
0.5以上	2(8.3)	9(37.5)	2(8.3)	5(20.8)

两组术后视力比较: $H_c = 4.265$, $P < 0.05$

2.3 术后并发症比较

对照组的12.5%($P<0.05$), 详见表3。

试验组术后总并发症发生率为37.5%, 明显低于

表3 两组患者术后并发症比较

组别	<i>n</i>	眼玻璃体积血	增生性玻璃体视网膜病变	白内障	视网膜脱离	总并发症 例(%)
试验组	24	0	2(8.3)	1(4.2)	0	3(12.5) ^a
对照组	24	5(20.8)	2(8.3)	1(4.2)	1(4.2)	9(37.5)

与对照组比较: ^a $P<0.05$

3 讨论

本文对本研究对象的一般资料包括年龄、性别、就诊时间及异物大小等分别进行了回顾性整理和分析, 经确认两组患者临床资料具有可比性。目前根据眼内异物性质、大小、所在位置等多种因素给患者眼组织造成眼球穿通伤是眼内异物诊断的重要依据。据报道, 国内眼球内异物患者占开放性眼外伤患者17%~40%^[5], 且多为成年人和儿童, 近年发生率较以往有所增加^[6], 多发于爆炸伤或者交通意外中, 成为了眼内炎的重要原因之一。异物进入眼内轻者会引起流泪、疼痛、视力模糊等症状, 病情不加以控制可持续向巩膜、眼外筋膜和眼眶组织发展为全眼球炎, 并出现视网膜萎缩及裂孔、眼底出血、视力丧失、虹膜穿孔、眼内容物脱出等情现象, 导致白内障、青光眼及前方积血等多种并发症, 因此出现眼内异物应及时取出, 提高患者视力和减少并发症, 以确保眼结构完整性并发挥其正常的生理功能^[7-9]。临床上根据异物和患者自身眼部情况综合选择适宜的手术方法主要有平坦部切口玻璃体切除异物摘出法和眼表入路异物摘出法。前者对异物是否为磁性无要求, 手术损伤小, 能提高术后视力恢复, 并可同时处理多种眼内并发症^[10]。后者手术方法较为简单, 具有创伤小, 术后视力功能恢复良好的优势, 适合不具备玻璃体手术条件的基层医院。本研究采用巩膜外路磁吸术和玻璃体切除异物取出术各处理24只眼, 其中巩膜外路磁吸术组4只眼内异物较难取出, 因不能在直视下摘除最后经玻璃体切除异物术取出; 而玻璃体切除异物术组中取出率为100.0%; 两组患者经手术治疗后, 视力均提高, 且玻璃体切除异物取出术组的视力恢复情况优于巩膜外路磁吸术组, 并发症的发生率低于巩膜外路磁吸术, 研究结果与赵海峰等^[11]报道相似, 进一步说明采取玻璃体切除术是治疗复杂性眼内磁性异物的首选方法。

随着眼外科技术的不断发展, 玻璃体切除异物术在临床上逐渐被广泛应用, 使无法在直视情况下的手术操作成为了现实, 可以有效控制异物位置, 减少摘除异物时对眼组织造成的损伤, 视力恢复效果较好, 且手术和住院时间相对传统巩膜外路磁吸术缩短。综上所述, 对于复杂性眼内异物, 玻璃体切除术是首选的治疗方法。

参考文献:

- [1] 季刚, 何瑜. 100例眼内异物影像学检查分析[J]. 医学综述, 2018, 24(21): 4365-4368.
- [2] 徐蕾. 39例机械性眼外伤并眼内异物的临床分析[J]. 中国实用医药, 2015, 10(14): 41-42.
- [3] 高翔, 李梓敬, 曾鹏. 眼内异物的影像学诊断分析[J]. 影像研究与医学应用, 2018, 2(17): 65-66.
- [4] 赵海峰, 吴昌凡, 郎平. 不同术式摘除后段眼内异物的回顾性分析[J]. 临床眼科杂志, 2011, 19(1): 71-73.
- [5] 张朝斌, 刘勇, 李世迎, 等. 铁质和非磁性异物对球内异物伤患者致盲和并发症的影响[J]. 局解手术学杂志, 2018, 27(9): 646-649.
- [6] 王翔, 张五岳, 薛洪斌. 微创玻璃体手术治疗外伤性白内障合并后段眼内异物的临床分析[J]. 中华眼科医学杂志(电子版), 2014, 4(1): 27-31.
- [7] 郑晓瑛, 王灏晨. 我国伤害致残流行与研究概论[J]. 伤害医学(电子版), 2014, 3(1): 39-45.
- [8] 刘芳, 贾金辰. 眼内异物伤眼内炎的临床观察[J]. 国际眼科杂志, 2017, 17(8): 1576-1579.
- [9] 韩婧, 柯根杰, 王林. 眼内异物的临床分析[J]. 临床眼科杂志, 2017, 25(3): 228-230.
- [10] 金琴辉, 项振扬, 李恩辉, 等. 20G与23G玻璃体切割手术治疗后段眼内异物的临床评价[J]. 中山大学学报(医学科学版), 2017, 38(4): 576-582.
- [11] 赵海峰, 吴昌凡, 郎平. 不同术式摘除后段眼内异物的回顾性分析[J]. 临床眼科杂志, 2011, 19(1): 71-73.