

# 儿童眼外伤 227 例相关因素分析

王 峰,王建明,权彦龙,张晓辉,孙乃学

## Relevant factors of ocular trauma on 227 children

Feng Wang, Jian-Ming Wang, Yan-Long Quan, Xiao-Hui Zhang, Nai-Xue Sun

Department of Ophthalmology the Second Hospital of Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710004, Shaanxi Province, China  
Received: 2003-12-09

### Abstract

• AIM To discuss the prevention and treatment of ocular trauma by analyzing the relevant factors in affected children.

• METHODS A total of 227 children patients (242 eyes) with eye injury were statistically analyzed according to factors such as sex, age, injured circumstance, classification, cause, injured quality, complication and visual acuity.

• RESULTS The ratio of affected male to female was about 4.28:1, and the age range of the high incidence was between 5 and 6 years old. Ocular trauma frequently occurred in public places, mostly due to sharp objects and limb beating. It was perforating injury of eyeball that traumatic character mainly exhibited, with complications usually including eyeball rupture, intraocular tissue prolapse, trauma cataract, vitreous hemorrhage and entophthalmia. The incidence of blindness in this specific oculopathy was 42.15%, and enucleation of eyeballs was carried out in 12 eyes (4.96%).

• CONCLUSION Ocular injury is one of the main causes of blindness. Prevention and precise correction are both significantly essential.

• KEYWORDS ocular trauma of children; relevant factors; analysis

作者单位(710004)中国西安交通大学第二医院眼科  
收稿日期:2003-12-09

Wang F, Wang JM, Quan YL, Zhang XH, Sun NX. Relevant factors of ocular trauma on 227 children. *Int J Ophthalmol*, 2004; 4(2):301-303

### 摘要

目的:通过对儿童眼外伤患者各相关因素分析,探讨儿童眼外伤防治措施。

方法:对 227 例(242 眼)住院儿童眼外伤患者的年龄、性别、受伤环境、外伤性质、致伤原因、并发症及视力改变等因素进行统计分析。

结果:统计结果显示,男:女 $\approx$ 4.28:1,多发年龄组为 5~6 岁年龄组,受伤环境多见于公共场所,致伤物多为锐器和肢体击打,外伤性质以眼球穿通伤为多见,并发症主要为眼球破裂、眼内容物脱出、外伤性白内障、玻璃体出血和眼内炎等,致盲率为 42.15%,眼球摘除共 12 眼(4.96%)。

结论:眼外伤为儿童主要的致盲原因之一,儿童眼外伤的预防及眼外伤发生后的正确处理具有重要的意义。

关键词:儿童眼外伤;相关因素;分析

王峰,王建明,权彦龙,张晓辉,孙乃学.儿童眼外伤 227 例相关因素分析.国际眼科杂志,2004;4(2):301-303

### 0 引言

眼外伤是常见致盲原因之一,儿童为常见的好发年龄组。为探讨儿童眼外伤的发生规律及防治办法,现将我院 1993-01/2002-12 儿童眼外伤住院患者 227 例作回顾性分析,总结报告如下。

### 1 临床资料

1993-01/2002-12 我科共收治 5846 例住院患者,其中眼外伤 1227 例,占住院患者的 20.99%,其中儿童眼外伤 227 例,占住院总人数的 3.88%,占

眼外伤患者的18.50%。受伤眼242眼,右眼115眼(47.52%),左眼127眼(52.48%),右眼与左眼之比约为1:1.10。双眼同时受伤15例30眼(6.61%)。227例患儿中男184例,女43例,男:女≈4.28:1。年龄1.5~14(平均5.6)岁。其中以5~6岁年龄组最多见(表1)。本组资料显示眼外伤多发生在公共场所,是指校外及家庭外环境。多为孩童在不同场合燃放烟花爆竹,持锐器相互玩耍、追逐、打架、撞伤所致。其中本组资料显示他伤99例102眼,自伤128例(140眼),分别占眼外伤总例数的43.61%和56.39%。外伤性质见表1。致伤物种类;眼外伤并发症见表2。眼外伤引起的并发症很多,1眼可以出现多种并发症。几乎所有的眼球外伤均可出现外伤性色素膜炎,发生率占本组资料的90.50%,其次较常见和较重的并发症为眼内容物脱出、外伤性白内障、玻璃体出血等。因眼球严重破损,治疗无效,行眼球摘除共12眼,占外伤眼总数的4.96%。视力情况见表3。

表1 眼外伤年龄分布,致伤环境,外伤性质统计分析

分 组	例数	构成比(%)
年龄		
<2	6	2.64
3-	47	20.70
5-	82	36.12
7-	23	10.13
9-	36	15.86
11-	21	9.25
13~14	12	5.29
致伤环境		
家庭	65	28.63
学校	46	20.27
公共场所	98	43.17
交通工具	18	7.93
外伤性质		
眼球挫伤	46	20.26
眼球贯通伤	112	49.34
眼睑撕裂伤	39	17.18
化学伤	12	5.29
热烧伤	7	3.08
其他	11	4.85

## 2 讨论

眼外伤是常见致盲原因之一。在以往的眼外伤调查报告中,儿童为常见的好发年龄组,有的报告则统计为最常见年龄组<sup>[1,2]</sup>。眼外伤特别是严重的眼外伤一旦发生,将造成眼球结构和功能的严重破坏,致视力下降或丧失,多数遗留不同程度的残疾,对患儿及家庭造成极大的不幸与痛苦,加重社会负担。

本组眼外伤的年龄分布,最小1.5~14岁,以5~6岁年龄组最多见,3~4岁年龄组次之,平均年

表2 儿童眼外伤致伤种类及并发症

分 组	例数	构成比(%)
致伤物		
锐器伤	98	40.50
爆炸物	27	11.16
肢体打击伤	42	17.36
车祸伤	13	5.37
跌撞碰伤	29	11.98
动物伤	12	4.96
酸碱热烧伤	21	8.68
并发症		
外伤性色素膜炎	219	90.50
眼内容物脱出	104	42.98
外伤性白内障	87	35.95
玻璃体积血	67	27.69
前房积血	49	20.25
角膜白斑	29	11.98
眼内炎	26	10.74
PVR 视网膜脱离	17	7.02
泪道断裂	16	6.61
眼球萎缩	12	4.96
继发性青光眼	11	4.55

表3 治疗前后视力比较 (眼,%)

视力	治疗前		治疗后	
	眼数	构成比	眼数	构成比
<0.05	147	60.74	102	42.15
0.05~0.3	32	13.22	60	24.79
>0.3	12	4.96	46	19.01
未查出	51	21.08	34	14.05

龄5.6岁,性别比较为男:女≈4.28:1。这与本年龄段儿童,特别是男性儿童喜欢持锐器追逐打闹及冒险刺激的游戏,且学龄前缺乏自身安全保护和安全教育不无关系。从受伤环境分析,本组资料显示眼外伤多发生在校外及家庭外的公共场所,占眼外伤总例数的43.17%,警示应加强儿童在公共场所的安全指导和保护。

致伤物以锐器伤和肢体击打伤为多见,分别占40.50%和17.36%。锐器伤居首位,铁钉、竹签、树刺(枝荏)、尖刀、剪刀、一次性针头、玻璃等都成为致伤物。爆炸物为烟花爆竹、雷管等,多为双眼受伤,以农村儿童多见,这与城市禁止燃放烟花爆竹的措施有直接关系。肢体打击伤均为拳、脚等击伤。动物伤多为狗咬伤、猫抓伤等宠物致伤和鸡、鸟啄伤,成为儿童眼外伤的特点。从外伤性质分析,以眼球贯通伤为多见,占本组资料的49.34%,眼球贯通伤往往造成眼球一系列严重的并发症,较常见和较重的并发症为眼球破裂眼内容物脱出、外

伤性白内障、玻璃体出血、眼内炎等,与以往的报道相符<sup>[1,3,4]</sup>。这些并发症严重地影响患儿视力和眼球发育,造成不可挽回的视力损害,影响儿童生理-心理的健康和发育。

本组资料致盲率以出院视力 $<0.05$ ,统计为42.15%,略高于张虹等<sup>[1]</sup>和李淑珍<sup>[3]</sup>的报道,可能与儿童眼外伤后眼部病理改变复杂,损伤较重,致视力损害较重有关,亦可能与儿童查体不合作有关。眼外伤的致盲率与外伤性质有直接关系,出院视力 $<0.05$ 的102眼中,眼球贯通伤87眼(85.29%)。因眼球严重破损,治疗无效,行眼球摘除共12眼,占外伤眼总数的4.96%。

儿童眼外伤后,应及时诊断,特别是头面部复合伤时的眼外伤诊断,以免漏诊和误诊。并及时就诊,就诊时间的延长,增加了眼内感染的机会,组织水肿也增加了伤口缝合处理的困难,影响视功能的恢复。因此,强调眼外伤后立即诊治和提高基层医院处理眼外伤的技术水平,可以改善眼外伤的预后<sup>[3]</sup>。

从儿童眼外伤的致伤物性质、致伤地点、好发年龄段特点分析中可知,所有的眼外伤都是可预防的,建议全社会重视儿童眼外伤的宣传工作,以预防为主,积极开展多方位的宣传教育<sup>[5]</sup>。家长、托幼机构人员、教师等要深刻了解儿童的心理及行为特点,如活泼、好动、好奇心强、自我保护意识差,因而随时有发生意外伤害的可能,只有采取周密的防范性措施,才能预防“万一”事故的发生。加强法制教育,引导少年儿童参加健康有益的体育娱乐活动,严禁打架斗殴,禁止燃放烟花爆竹,减少眼外伤的发生。

#### 参考文献

- 1 张虹,军明.眼外伤住院726例回顾分析.眼外伤职业眼病杂志,2002;24(3):270-272
- 2 郭树华.眼外伤住院88例统计分析.眼外伤职业眼病杂志,1998;20(3):258
- 3 李淑珍.千例眼外伤相关因素分析.眼外伤职业眼病杂志,2001;23(1):20-21
- 4 梁先军,黄智.眼外伤885例临床分析.中国实用眼科杂志,1998;16(8):508-509
- 5 许积德.重视意外损伤的预防.中国儿童保健杂志,2001;9(4):252

## 第36届国际视网膜脱离及玻璃体手术培训班暨学术研讨会

中国·西安 2004年11月12-14日

### 课 题 :诊断

永久性与时性垫压

气体手术

玻璃体切除术

手术技术比较

病例报告与全体报告人讨论

主讲人 Ingrid Kreissing 教授 (德国)

Harvey Lincoff 教授 (美国)

LaFranco 教授 (美国)

Boeker 教授 (德国)

Gao 教授 (美国)

惠延年 教授 (中国) 等

学术计划人 Ingrid Kreissing 教授 (德国)

地区组织人 惠延年教授 中国·西安,710032

传真 :+86-29-8329-2763,电话 :86-29-8337-5912 ;

Email: fmmuhyn@fmmu.edu.cn

特别提示:本培训班已在世界各地举办了35次,为国际上最高规格的视网膜脱离和玻璃体手术培训班。这次在中国西安举办,备有同声传译系统及最新出版的课程教材,为我国眼科医生提供了一个十分宝贵的学习机会。培训费(含《视网膜脱离最小量手术治疗实用指南》专著1套)2004年9月15日以前800元,9月15日以后900元。我们真诚欢迎眼科同道们踊跃参加,参加者均可获得国际培训证书和继续教育学分。

秘书处:(710054)中国西安市友谊东路269号

《国际眼科杂志》编辑部

电话 029-82245172/83085628 传真 029-82245172

Email: IJO.2000@163.com uscjo@china.com.cn