

学龄前儿童眼球外伤的临床分析

王丽美^{1,2}, 冯薇^{1,3}, 冯雪梅¹, 胡娜¹

作者单位:¹(110004)中国辽宁省沈阳市,中国医科大学附属盛京医院眼科;²(110005)中国辽宁省沈阳市,沈阳军区联勤部门

诊部;³(112700)中国辽宁省调兵山市,铁煤集团总医院眼科

作者简介:王丽美,女,硕士,主治医师,研究方向:眼底病。

通讯作者:冯雪梅,女,硕士,教授,研究方向:眼底病. fengxm_06@sina.com

收稿日期:2013-04-24 修回日期:2013-06-24

Clinical analysis of preschool children ocular trauma

Li - Mei Wang^{1,2}, Wei Feng^{1,3}, Xue - Mei Feng¹, Na Hu¹

¹Department of Ophthalmology, Shengjing Hospital of China Medical University, Shenyang 110004, Liaoning Province, China;

²The Clinic of Shenyang Military Region Joint Logistics Department, Shenyang 110005, Liaoning Province, China;

³Department of Ophthalmology, Tie Mei coal Group General Hospital, Diaobingshan 112700, Liaoning Province, China

Correspondence to: Xue - Mei Feng. Department of Ophthalmology, Shengjing Hospital of China Medical University, Shenyang 110004, Liaoning Province, China. fengxm_06@sina.com

Received:2013-04-24 Accepted:2013-06-24

Abstract

• **AIM:** To discuss and analyze the common causes of preschool children ocular trauma, clinical characteristic, diagnostic methods and therapeutic principles, in order to better provide theoretical basis for clinical prevention and treatment.

• **METHODS:** Totally 37 patients with preschool children ocular trauma from January 2011 to January 2013 in our hospital were analyzed. The sex, age, injury causes, injury types, eyesight condition, diagnosis and treatment were retrospectively analyzed so as to explore the clinical prevention and treatment of disease.

• **RESULTS:** The ocular trauma in preschool children was serious, more common in boys than girls, the nature of the injuries was sharp injury, and it was one of the important causes of children blindness.

• **CONCLUSION:** Preschool children ocular trauma is more urgent, with more complications and poor prognosis, timely discovery and correct diagnosis and treatment, and grasp the operation indication can reduce

ocular trauma of visual function damage, reduce the rate of blindness.

• **KEYWORDS:** preschool children; ocular trauma

Citation: Wang LM, Feng W, Feng XM, et al. Clinical analysis of preschool children ocular trauma. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2013;13(7):1502-1504

摘要

目的:探讨和分析学龄前儿童眼球外伤的常见致伤原因、发病特点、诊断方法及治疗原则,为更好地开展临床防治工作提供理论依据。

方法:对2011-01/2013-01我院收治入院的37例学龄前儿童眼球外伤患者的性别、年龄、致伤原因、外伤种类、视力情况、诊断及治疗原则等进行回顾性总结分析,探索该类疾病的临床防治途径。

结果:学龄前儿童眼球外伤发病突然、病情重、男孩多于女孩、致伤性质以锐器伤多见,是儿童致残致盲的重要原因之一。

结论:学龄前儿童眼球外伤病情多急重、并发症多、预后不良,及时发现及正确的诊治、把握手术适应证可以减少眼球外伤对视功能的损害,降低致盲率。

关键词:学龄前儿童; 眼球外伤

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2013.07.65

引用:王丽美,冯薇,冯雪梅,等. 学龄前儿童眼球外伤的临床分析. 国际眼科杂志 2013;13(7):1502-1504

0 引言

尚未进入入学年龄的儿童统称学龄前儿童,世界各国对于学龄前儿童的年龄界定各有不同,我国通常指小于6周岁的儿童。这个时期的儿童好奇心强、好动、自我保护意识尚未完全建立^[1],学龄前期儿童眼球外伤是该时期儿童致盲致残的主要原因之一^[2],并有其自身诸多特点,严重影响儿童生存质量和身心健康。现将我院2011-01/2013-01 2a间收治入院的37例学龄前儿童眼球外伤进行临床分析,总结如下。

1 对象和方法

1.1 对象 患儿37例,入选病例均是单纯眼球外伤,排除伴有眼附属器等损伤对统计结果的干扰。按性别统计:男孩23例,占62%,女孩14例,占38%;按眼别统计:右眼发病25例,占68%,左眼发病12例,占32%;无双眼发病病例;按发病年龄统计:此次我院患儿由9个月小儿至6周岁均有发病(详细年龄分布构成在本文结果中有

统计);按就诊时间统计:致伤 1h ~ 4d;按就诊时视力情况统计:无光感 4 例,追光 3 例,手动 7 例,指数/眼前 7 例,<0.1 的 9 例,0.1 ~ 0.3 的 7 例;按患儿居住地统计:乡镇患儿 26 例,占 70%,城市患儿 11 例,占 30%。临床症状及体征:患儿家长常常以患儿突然哭闹不止、伴有眼红、揉眼、畏光、流泪、拒绝看东西或明确的外伤史为主诉而就诊,眼科检查可发现:患儿眼红伴疼痛、畏光流泪、甚至流血,裂隙灯下可见结膜充血,角巩膜部分或全层裂口^[3],虹膜离断、前房积血、晶状体部分或全部脱位、玻璃体积血、脉络膜破裂、视网膜出现震荡、裂孔或脱离、甚至全眼球破裂、眼内炎,也可能有眼球内异物存留等^[4];全身症状:可出现患儿哭闹烦躁、纳差、伴发热、头痛、恶心、呕吐,甚至发生昏迷等。

1.2 方法

1.2.1 检查方法 入院后患者完善急诊血常规化验、生化检查、眼科常规裂隙灯检查、双眼超声、CT、MRI 检查,部分患儿需要全身麻醉术中探查。

1.2.2 治疗方法 对于无角巩膜穿孔伤的眼球钝挫伤如前房积血、视网膜震荡等采用常规抗生素控制感染、神经营养剂保护视神经等药物对症治疗,对于纳差患儿同步实施全身支持治疗,维持水电解质酸碱平衡,对于局部水肿严重伴血肿压迫的应用脱水剂降低眶内压^[5],眼局部应用抗生素滴眼剂、眼膏控制炎症和保护角膜,必要时予以激素冲击治疗;对于存在角巩膜裂口的予以急诊全身麻醉下清创缝合治疗及相关对症治疗;晶状体脱位的予以晶状体摘除联合前段玻璃体切除、人工晶状体植入术,对于无法同期植入人工晶状体的术后 1mo 配戴远视镜避免弱视,此类患儿注意监测眼压、眼轴变化,一旦眼轴发育符合手术条件尽早行人工晶状体植入术^[6];视网膜脱离予以玻璃体切除联合视网膜复位手术,对于发生化脓性眼内炎患儿术中抗生素稀释液盥洗、硅油充填,择期人工晶状体植入术,其他如眼内异物取出术,前房穿刺术,甚至眼内容物摘除术等,处于生长发育阶段的学龄前儿童,眼球摘除后可影响其同侧眼眶及面部发育,导致畸形或残疾,对患儿的身心健康导致严重影响。部分患儿须联合术式分期进行^[7]。

2 结果

2.1 发病年龄 患儿发病年龄构成见表 1。

2.2 致伤原因 患儿致伤原因以锐器多见,其中包括刀具、锥子、玻璃碎片、衣架、甚至铅笔、水性笔、一次性注射器针头等,我院 2a 间先后收治 4 例化脓性眼内炎患儿:1 例是铅笔尖扎伤,1 例废弃的一次性注射器针头刺伤,1 例家用菜刀划伤,1 例锥子扎伤;4 例由笔尖致伤患儿,其中 3 例是铅笔所伤,1 例水性笔致伤,此外还有钝器所伤,例如球类、桌角、门把手等,还有一些患儿仅仅是单纯摔伤及鞭炮伤,其中鞭炮伤时间集中在春节期间,以眼睑及角膜烫伤多见,多无严重后果,造成严重后果的多见于患儿将鞭炮放入玻璃器皿中,爆炸时玻璃碎片导致眼球穿通伤、眼内残留异物等(表 2)。

2.3 外伤性质及受伤部位 角巩膜穿孔伤 15 例,占 41%;

表 1 发病年龄构成

年龄(岁)	例数	构成比(%)
<1	4	11
1 ~ <3	12	32
3 ~ <6	21	57

表 2 致伤原因分类

致伤原因分类	例数	占患儿比例
单纯摔伤	7	19%
锐器伤	22	59%
钝器伤	6	16%
鞭炮伤	2	5%

前房积血 4 例,占 11%;外伤性白内障 6 例,占 16%;晶状体脱位 3 例,占 8%;视网膜震荡 2 例,占 5%;视网膜脱离 2 例,占 5%;眼内异物 1 例,占 3%;眼内炎 4 例,占 11%。

2.4 出院时视力情况 患儿 37 例治疗前后视力情况见表 3。

3 讨论

在儿童单眼致盲病因中眼外伤占首位^[3],从表 4 中可见学龄前儿童眼外伤后视力损害严重,治疗后视力近正常者极少。这些将给患儿及家长,乃至整个家庭带来极大的痛苦和沉重的负担^[8]。因此积极的分析和总结学龄前儿童眼外伤的特点,分析其致伤原因,搞好此类眼外伤的防治工作是我们临床眼科医生及全社会不可推卸的职责。

从本组治疗中我们不难发现学龄前儿童眼外伤其受伤特点如下:(1) 小于 3 岁患儿偏少,大部分集中于 3 ~ 6 岁。(2) 男童较多,乡镇患儿较多,就诊病情重,而且多见于生活中随处可见的锐器所伤。(3) 由铅笔等笔尖扎伤患儿较多,眼内损伤重,较早出现化脓性角膜炎或眼内炎。(4) 致伤器具粘有油污如菜刀、血液入注射器针头或本身带有化学毒性如铅笔尖等损伤重,较早出现化脓性眼内炎。究其原因大致可归纳为以下几点:(1) 小于 3 岁的患儿家长及保姆看护得较为严格,其所能接触到的致伤工具很有限,3 ~ 6 岁患儿行动力明显增强,思维活跃,好奇心重,安全意识及自我防护意识尚未完全建立^[9]。(2) 男童性格较为活泼好动,乐于进行更有挑战性的活动,胆子大;女童胆子小,文静,顾而受伤比男童少。(3) 学龄前患儿受伤就诊时病情较重,考虑患儿多于玩耍中受伤,部分因为害怕家长责骂或年龄太小表述能力有限^[10],单眼受伤后继续玩耍而掩盖病情,往往通过家长发现患儿眼睛红、畏光流泪、不能睁眼才就诊,使得最佳诊治时机错过,延误治疗。我们临床中最长有患儿受伤 4d 后就诊的。(4) 乡镇患儿较多,锐器所伤多见,多与农村卫生条件差,伤后就医延迟,加之部分家长忙于劳作或外出务工^[11],仅有老人帮忙照顾疏忽管理有关。(5) 此次病例统计中就诊时就出现化脓性眼内炎的患儿比例较大,考虑这与患儿受伤器具多样性、同时携带有较多污物和致病菌有关。

表3 治疗前后视力情况

时间	追光	无光感	手动	指数	<0.1	0.1~0.3	>0.3
治疗前	3	4	7	7	9	7	0
治疗后	3	0	3	6	7	10	8

例

学龄前儿童眼外伤重在做好防护工作。随着这部分患儿受伤比例逐年上升,越来越多的家长及社会各界人士重视该类问题。这项防护工作需要患儿家长、幼儿园老师及其他看护人员的共同努力^[12]。日常生活中需要注意:(1)加强学龄前儿童的安全、自我防护知识的普及和教育。(2)幼教机构增设视力保健、用眼保护的教程^[11],对幼儿玩具及可能接触到的教学工具进行严格的筛选,避免此类尖锐物品和对眼睛有害的器具混入其中。(3)家庭中尖锐物品注意收纳,避免儿童触及,看护幼儿注意放手不等于放眼,注意观察和看护。(4)社会单位及医疗机构正确处理一次性尖锐耗材,加强对易燃、易爆及化学危险品的管控和存放,加强儿童玩具的质量检测和管理^[12]。(5)提高医务人员处理学龄前儿童眼外伤的急诊急救水平,加强城乡医疗保健水平。对待幼小患儿做到耐心细致,不漏诊不误诊。(6)家长一旦发现患儿眼外伤,注意保护患眼,禁止用力闭眼和搓揉按压,避免颠簸,应该尽早、尽快、就近就医,根据病情严重程度,经急诊缝合急救处理后,选择有救治条件的医院进一步治疗^[13]。积极有效的防治工作是减少并发症、挽救视功能、把眼球外伤的损害减少到最小的重要保障。

参考文献

1 阎洪涛,高建鲁. 小儿眼科学. 北京:人民卫生出版社 2002;555
 2 刘家琦,李凤鸣. 实用眼科学. 北京:人民卫生出版社 2003;584
 3 Biswas J, Saha I, Das D, et al. Ocular morbidity among children at a tertiary eye care hospital in Kolkata, West Bengal. *Indian J Public*

Health 2012;56(4):293-296
 4 Kadappu S, Silveira S, Martin F. Aetiology and outcome of open and closed globe eye injuries in children. *Clin Exp Ophthalmol* 2012; Epub ahead of print
 5 孙晓萍,王新,朱冬梅. 挫伤性前房积血 56 例临床分析. *眼科新进展* 2010;30(5):78-80
 6 任兵,罗英,高晓唯,等. 儿童复杂性眼外伤玻璃体视网膜手术治疗. *国际眼科杂志* 2008;8(9):1930-1931
 7 Kim JJ, Moon JH, Jeong HS, et al. Has decreased visual acuity associated with blunt trauma at the emergency department recovered? *J Craniofac Surg* 2012;23(3):630-633
 8 Limaïem R, Limaïem F, Bouraoui R, et al. An unusual clinical presentation of ocular trauma in a child. *Int Ophthalmol* 2013;33(1):87-89
 9 Petrarca R, Saldana M. Choroidal rupture and optic nerve injury with equipment designated as 'child-safe'. *BMJ Case Rep* 2012
 10 Shah MA, Shah SM, Applewar A, et al. Ocular Trauma Score as a predictor of final visual outcomes in traumatic cataract cases in pediatric patients. *J Cataract Refract Surg* 2012;38(6):959-965
 11 Yu A, Stephens D, Feldman BM, et al. The role of prothrombotic factors in the ocular manifestations of abusive and non-abusive head trauma: a feasibility study. *Child Abuse Negl* 2012;36(4):333-341
 12 Bunting H, Stephens D, Mireskandari K. Prediction of visual outcomes after open globe injury in children: a 17-year Canadian experience. *J AAPOS* 2013;17(1):43-48
 13 谢玉莲,江承天,陈祥杰. 儿童眼外伤 95 例统计分析. *眼外伤职业眼病杂志* 2009;31(7):532