

# 深圳市眼外伤患者 251 例流行病学特征分析

刘引,秦波,刘身文

作者单位:(518040)中国广东省深圳市,暨南大学附属深圳市眼科

作者简介:刘引,在读硕士研究生,研究方向:眼外伤、眼底病。

通讯作者:秦波,博士,主任医师,副教授,硕士研究生导师,研究方向:眼外伤、眼底病。qinbozf@126.com

收稿日期:2012-12-17 修回日期:2013-04-25

## Epidemiological analysis of 251 patients with ocular trauma in Shenzhen area

Yin Liu, Bo Qin, Shen-Wen Liu

Shenzhen Eye Hospital, Jinan University, Shenzhen 518040, Guangdong Province, China

Correspondence to: Bo Qin. Shenzhen Eye Hospital, Jinan University, Shenzhen 518040, Guangdong Province, China. qinbozf@126.com

Received:2012-12-17 Accepted:2013-04-25

### Abstract

• AIM: To analyze and discuss the epidemiological characteristics and features of ocular trauma patients in Shenzhen area.

• METHODS: A retrospective study of eyes with ocular trauma in Shenzhen Eye Hospital, Guangdong, from September 2010 to September 2011 was collected and analyzed. Their gender, age, occupation, injuring object and different type of eye injury were considered.

• RESULTS: Totally 251 ocular trauma patients (252 eyes) were collected, there were 223 males (88.9%), 28 cases of women (11.1%), the gender ratio was 7.96:1, the ratio of left and right eye was 1.15:1, age 20-50 years old in multiple occupation, workers mainly. The main causes for the injuries were iron filings, splashing into the nail gun shells and wire stabbed.

• CONCLUSION: Industrial injury becomes the urgent need of prevention and control problems in Shenzhen area for the eye trauma patients, protection and strengthen the publicity appears to be particularly important.

• KEYWORDS: ocular trauma; epidemiology

**Citation:** Liu Y, Qin B, Liu SW. Epidemiological analysis of 251 patients with ocular trauma in Shenzhen area. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2013;13(5):1056-1057

### 摘要

**目的:**分析广东省深圳市发生眼外伤患者的流行病学特征和规律。

**方法:**收集 2010-09/2011-09 于广东省深圳市眼科医院

因眼外伤就诊的患者,对其性别、年龄、职业、致伤物与眼部损伤情况进行回顾性分析。

**结果:**共收集眼外伤患者 251 例 252 眼,其中男 223 例 224 眼(88.9%),女 28 例 28 眼(11.1%),男女性别比为 7.96:1,左右眼之比为 1.15:1,年龄以 20~50 岁多发,职业主要以工人为主。致伤原因主要为铁屑溅入、枪钉弹伤及铁丝戳伤。

**结论:**工业性伤害成为深圳市眼外伤患者中急需预防与控制的问题,应开展工业操作中的防护及加强宣传。

**关键词:**眼外伤;流行病学

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2013.05.70

**引用:**刘引,秦波,刘身文.深圳市眼外伤患者 251 例流行病学特征分析. *国际眼科杂志* 2013;13(5):1056-1057

### 0 引言

眼外伤是一个重大的公共健康问题,眼球中的任何一部分都有可能在外伤过程中受到损伤,这些损伤常常给患者带来生理及心理上的多重打击,因此了解眼外伤的流行病学特点,从眼外伤的源头着手,尽量减少外伤的发生显得极为重要。为了解深圳市眼外伤患者的流行病学特点,对深圳市 251 例 252 眼的眼外伤患者进行调查分析,通过对眼外伤患者的基本情况进行分析得出结论,进而便于针对性地对群众进行健康宣传教育,预防眼外伤的发生,降低伤者视功能的损害,从而提高眼外伤患者的生活质量。

### 1 对象和方法

**1.1 对象** 选择广东省深圳市眼科医院 2010-09/2011-09 眼外伤患者 251 例 252 眼进行回顾性的分析,所筛选出的眼外伤病例均以国际疾病分类标准(ICD-10)中的眼外伤范畴为诊断标准<sup>[1]</sup>,所选入的病例均为出院第一诊断符合眼外伤分类的标准。

**1.2 方法** 收集患者资料,包括性别、年龄、受伤眼别、职业、受伤类型、致伤类型、致伤物及伤后处理等,对伤后基本信息进行分析与讨论。

### 2 结果

**2.1 患者基本情况** 选入患者 251 例 252 眼,其中男 223 例 224 眼(88.9%),女 28 例 28 眼(11.1%),男女性别比为 7.96:1。左眼与右眼受伤比为 1.15:1(其中 1 例双眼受伤者为球结膜挫裂伤),年龄以 20~50 岁多发,占总受伤人数的 68.9%,其中≤10 岁者 22 例 22 眼(8.7%)、11~20 岁者 34 例 34 眼(13.5%)、21~30 岁者 70 例 71 眼(28.2%)、31~40 岁者 53 例 53 眼(21.0%)、41~50 岁者 50 例 50 眼(19.8%)、≥50 岁者 22 例 22 眼(8.7%)。职业主要以工人为主(78.88%),其次为儿童(9.56%)。致伤的主要原因为铁屑溅入(13.94%)、枪钉弹伤(7.97%)及铁丝戳伤(5.58%)。而在儿童,则主要为铅笔戳伤、玩具子弹弹伤及剪刀划伤。

**2.2 眼外伤致伤性质** 眼外伤致伤性质包括穿通伤 147 例 147 眼(58.3%)、钝挫伤 55 例 55 眼(21.8%)、挫裂伤 17 例 17 眼(6.7%)、破裂伤 15 例 15 眼(5.9%)、贯通伤 7 例 7 眼(2.8%),其他 10 例 11 眼(4.4%)。

**2.3 眼外伤的致伤物分类** 眼外伤的致伤物主要为铁屑溅入 35 例 35 眼(13.9%)、枪钉弹伤 20 例 20 眼(7.9%)、铁丝戳伤 14 例 14 眼(5.6%)、拳头击伤 12 例 12 眼(4.8%)、砂轮片伤 10 例 10 眼(3.9%)、其他 160 例 161 眼(63.9%)。其中剪刀弹伤 10 例 10 眼(3.9%)、工业模具击伤 5 例 5 眼(1.9%)、羽毛球击伤 3 例 3 眼(1.2%)、铅笔戳伤 5 例 5 眼(1.9%)、玩具子弹弹伤 6 例 6 眼(2.4%)等。

**2.4 眼外伤的治疗与并发症** 分析 1a 内就诊的眼外伤患者中,通常会出出现多种眼外伤引起的并发症,主要包括:外伤性白内障 130 例 130 眼(51.6%)、外伤性视网膜脱离 16 例 16 眼(6.3%)、玻璃体积血 68 例 68 眼(26.9%)、前房积血 73 例 73 眼(28.9%)、外伤性眼内炎 15 例 15 眼(5.9%)、外伤性晶状体脱位 21 例 21 眼(8.3%)以及其他 44 例 44 眼(17.5%)等。伤者在伤后 30min~30a 首诊,除去部分闭合性损伤无需手术行保守治疗者 19 例 20 眼及 4 例 4 眼拒绝手术治疗的患者外,其余 228 例 228 眼患者均于伤后行手术治疗,包括 I 期的角膜裂伤缝合术、前房冲洗及巩膜探查术等,在行 I 期处理后的患者中,有 105 例 105 眼择期行 II 期手术治疗,包括:玻璃体切除术、球内异物取出术、视网膜脱离复位术及白内障摘除联合人工晶状体植入术等治疗。

### 3 讨论

**3.1 结果分析** 选入患者 251 例 252 眼,其中男 223 例 224 眼(88.9%),女 28 例 28 眼(11.1%),男女性别比为 7.96:1,符合国内报道的眼外伤患者男女性别比例(2.35~10.3):1 的报道<sup>[2]</sup>,也反映了在体力劳动及工业操作中,男性仍占大部分的比例。在眼外伤致伤性质方面,开放性的眼部损伤要远多于闭合性眼部损伤,铁屑溅入 35 例 35 眼(13.9%)、枪钉弹伤 20 例 20 眼(7.9%)、铁丝戳伤 14 例 14 眼(5.6%),常导致穿通伤口的出现。这几种主要的致伤物导致的眼部伤害均为伤者工作时且在基本无任何防护措施的工作情况下不慎发生,表明了工作过程中工人们在防护措施方面做得尚不足,也与工人们的防范意识较差相关。在眼外伤所致的并发症方面,外伤性白内障、玻璃体积血及前房积血较为多见,这些并发症会对眼部造成即时以及后期的损伤,故及时的手术治疗及保守性的药物治疗可能会减少并发症的发生与发展,使得伤眼得到更好地救治,最大程度地恢复功能和解剖上的修复。

**3.2 认识眼外伤的危害性** 眼外伤是常见的眼部问题之一。眼外伤常造成眼内各种组织的破坏,许多严重的外伤眼在伤后早期即出现眼球萎缩等一系列退行性变。若不能及时有效的治疗,最终结果常发展为视力丧失和眼球萎缩<sup>[3]</sup>。全世界大约 160 万的盲人是由于外伤造成的,而外伤也造成了 230 万人双眼低视力和 1900 万人的单眼盲或低视力<sup>[4]</sup>。眼外伤在我国占有相当大的比例,国内报道约占眼科总住院的 1/3<sup>[5]</sup>。眼外伤患者起病急、病情复杂、伤势往往较重,所以眼外伤预防和及时的治疗显得尤为重要。

作为中国的重要国际门户,深圳是世界上发展最快、中国经济最发达城市之一。短短 30a,深圳从一个仅有 3

万多人口、两三条小街的边陲小镇,发展成为一座拥有上千万人口,经济繁荣、社会和谐、功能完备、环境优美的现代化大都会,创造了世界工业化、城市化、现代化史上的奇迹。改革开放后,大量的移民涌入深圳,参与到深圳的城市建设及工业化发展中来,这也就导致了深圳市眼外伤患者中,多数是以中青年的男性劳动力为主。在受访的眼外伤患者中,一方面,这些外来劳动者的工作是以工业、建筑为主,增加了受伤的风险;另一方面,大部分的患者诉工作中并无防护措施,甚至无防范意识,这也是导致工作中眼外伤频发的重要原因。

**3.3 儿童眼外伤的防治** 在我院为期 1a 的眼外伤患者 251 例 252 眼的回顾性分析中,14 岁以下的儿童为 24 例 24 眼(9.5%),儿童眼外伤主要是以铅笔戳伤、玩具子弹弹伤及剪刀划伤为主,这与儿童好动的性格及对危险的预知性较差密切相关。儿童的眼外伤重在预防<sup>[6]</sup>,关键在于家长的教育及社会、学校的宣传工作要进行到位,让少年儿童意识到眼睛的重要性、眼睛的损伤给个人和家庭造成的重大负担,以及若发生眼部损伤后,应及时向学校老师或父母报告,缩短伤后就诊时间,为眼外伤后的及时治疗及伤后恢复争取最佳时间。

**3.4 加强眼外伤的防治** 眼部创伤是一个重大的公共健康问题,是个人和整个社会对眼外伤了解甚少的后果。眼球中的任何一部分都有可能眼外伤过程中受到损伤,这些病变常为多发性,可即时或以延迟的方式出现。目前已有全面、详细的关于眼外伤的分类,以便更好地告知患者的视力预后。然而,整个社会仍然需做出更大的努力,一方面需要评估和开发新的疗法;另一方面,应实施有效的预防伤害的政策,以防止眼外伤的发生<sup>[7]</sup>。

深圳是一个在工业化发展进程中飞速前进的城市,城市的发展离不开中青年劳动力的支撑,而这个群体往往又是一个家庭中的支柱,所以要保护这个群体,无论是对于社会建设还是家庭都至关重要。所以要将眼外伤的防治工作落实到位,具体到工作中,应该从预防及宣传教育抓起。首先,在工厂工作中,应注重对伤害发生的预防宣教工作,使工作人员对伤害的发生有所警惕及预判;其次,工厂应给予有可能在工作中发生意外伤害的工作人员配备安全防护设施,如佩戴防护眼罩、面罩等,如果能够做到这一点,也会大大降低眼部意外伤害的发生率。社会的发展与进步需要大家共同的努力,只有将工作中的危险降到最低,才能使工作人员全身心的投入到工作中去,更好地为社会建设做出贡献。

#### 参考文献

- 1 McCall BP, Horwitz IB. Assessment of occupational eye injury risk and severity: an analysis of Rhode island worker's compensation data 1988-2002. *Am J Ind Med* 2006;49(1):45-53
- 2 徐建峰,王雨生. 我国大陆地区眼外伤的流行病学状况. *国际眼科杂志* 2004;4(6):1069-1076
- 3 秦波,黄丽娜,赵铁英,等. 玻璃体视网膜手术治疗外伤后早期眼球萎缩的临床观察. *眼外伤职业眼病杂志* 2007;29(1):14-16
- 4 Flynn TH, Fennessy K, Horgan N, et al. Ocular injury in hurling. *Br J Sports Med* 2005;39(8):493-496
- 5 荆春霞,王声湧,池桂波,等. 眼外伤的流行病学特征及其原因分析. *中华流行病学杂志* 2011;5:194-196
- 6 罗蓉. 儿童眼外伤 168 例分析报告. *眼外伤职业眼病杂志* 2005;27(10):781
- 7 Saleh M. Ocular trauma. Blunt ocular trauma. *J Fr Ophthalmol* 2012;35(6):445-453