

# 化脓性眼内炎相关因素变化趋势的对比分析

王兴利, 王 一, 王 蕊, 陈少军, 刘 勇, 黄小勇, 吴 楠

作者单位:(400038)中国重庆市,第三军医大学西南眼科医院  
作者简介:王兴利,在读硕士研究生,研究方向:视神经损伤后的再生。  
通讯作者:王一,男,主任医师,博士研究生导师,研究方向:视神经损伤后的再生。wangyieye@yahoo.com.cn  
收稿日期:2010-10-08 修回日期:2010-11-11

## Comparative analysis the change trends of the related factor to suppurative endophthalmitis

Xing-Li Wang, Yi Wang, Rui Wang, Shao-Jun Chen, Yong Liu, Xiao-Yong Huang, Nan Wu

Southwest Eye Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400038, China

Correspondence to: Yi Wang. Southwest Eye Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400038, China. wangyieye@yahoo.com.cn

Received:2010-10-08 Accepted:2010-11-11

### Abstract

• AIM: To analyze the change trends of the factor related to the patients with suppurative endophthalmitis in our hospital in recent 10 years and to provide useful information and basis to the prevention and treatment of suppurative endophthalmitis in future.

• METHODS: Totally 357 cases 357 eyes were retrospectively analyzed from January 1999 to January 2009 in our hospital. We comparatively analyzed the related factor of age, occupation and cause of disease of 357 cases 357 eyes with suppurative endophthalmitis in forward 5 years (January 1999-January 2004) and backward 5 years (February 2004-January 2009) of the recent 10 years.

• RESULTS: Children and middle-aged people constituted the main disease population in recent 10 years, the proportion was 43.7%, 34.1% and 35.1%, 42.8%, but the proportion of children (43.7%, 35.1%) and young people (19.8%, 10.8%) were declined markedly ( $P < 0.05$ ), while the proportion of old people (2.4%, 11.3%) was increased markedly ( $P < 0.05$ ). Occupational structure that mainly comprehended farmers and students were not changed. The proportion was 41.3%, 39.7% and 44.6%, 35.5%; the cause of disease had no significant changes, the proportion of the ocular trauma that was the main cause of disease was 88.9% and 87.5%, and in the ocular trauma the proportion of syringe injuries (16.7%, 9.1%) was significantly decreased ( $P < 0.05$ ), while the proportion of wire and scissors injuries (21.4%, 31.6%) was significantly increased ( $P < 0.05$ ).

• CONCLUSION: The children and middle-aged constitute the main disease population in recent 10 years, the proportion of children and young people is on a

downward trend, while that of old people is on an upward trend; occupational structure that mainly comprehended farmers and students are not changed; the ocular trauma is the main cause of disease, in which the proportion of syringe injuries is on a downward trend, while the proportion of wire, scissors injuries on an upward trend.

• KEYWORDS: suppurative endophthalmitis; related factor; retrospective analysis

Wang XL, Wang Y, Wang R, et al. Comparative analysis the change trends of the related factor to suppurative endophthalmitis. *Int J Ophthalmol (Guji Yanke Zazhi)* 2010;10(12):2350-2351

### 摘要

目的:探讨近 10a 来导致化脓性眼内炎相关因素的变化趋势,为今后减少和避免化脓性眼内炎发生提供依据。

方法:对 1999-01/2009-01 近 10a 在我院诊断为化脓性眼内炎的 357 例进行回顾性调查,并分为前 5a (1999-01/2004-01), 126 例和后 5a (2004-02/2009-01), 231 例,以年龄、职业、病因等相关因素对比分析其变化趋势。

结果:前后 5a 年龄分布均以儿童和中年人为主,分别为 43.7%, 34.1% 和 35.1%, 42.8%, 儿童 (43.7%, 35.1%) 和青少年 (19.8%, 10.8%) 所占比例明显下降 ( $P < 0.05$ ), 而老年人比例 (2.4%, 11.3%) 明显上升 ( $P < 0.05$ ); 职业结构无明显变化,均以农民和学生为主,分别为 41.3%, 39.7% 和 44.6%, 35.5%; 病因结构无明显变化,均以眼外伤为主,分别为 88.9% 和 87.5%, 而眼外伤中注射器伤比例 (16.7%, 9.1%) 明显下降 ( $P < 0.05$ ), 铁丝、剪刀伤比例 (21.4%, 31.6%) 明显上升 ( $P < 0.05$ )。

结论:近年化脓性眼内炎年龄分布以儿童和中年为主,儿童和青少年比例有下降趋势,而老年人比例有上升趋势;职业仍以农民和学生为主;病因均以眼外伤为主,其中注射器伤所占比例有下降趋势,铁丝、剪刀伤所占比例有上升趋势。

关键词:化脓性眼内炎;相关因素;回顾性研究

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2010.12.042

王兴利,王一,王蕊,等.化脓性眼内炎相关因素变化趋势的对比分析.国际眼科杂志 2010;10(12):2350-2351

### 0 引言

化脓性眼内炎是眼科常见的损害视功能并破坏眼球结构的严重疾病。常导致患者严重的视力丧失,甚至丧失眼球,其致盲率高达 78%<sup>[1]</sup>,眼外伤、内眼手术、内源性感染是导致化脓性眼内炎的常见原因,尽管随着玻璃体手术的发展和广谱抗生素的应用,化脓性眼内炎的治疗有了很大改观,但其预后并不乐观,常常导致视力的严重下降,甚至眼球丧失<sup>[2]</sup>。因此,对引起化脓性眼内炎的相关因素进行研究具有重要意义。我们对近 10a 来在我院诊断为化脓性眼内炎的 357 例病例进行前后对比分析,现将结果报告如下。

## 1 对象和方法

**1.1 对象** 回顾性调查 1999-01/2009-01 在我院诊断为化脓性眼内炎的患者 357 例,男 280 例 280 眼,女 77 例 77 眼,年龄 4 月龄~80 岁。

**1.2 方法** 将病例分为两组,1999-01/2004-01 的病例为一组,2004-2/2009-01 的病例为一组。每组分别以病因、职业和年龄分类。诊断依据:有眼球穿通伤、内眼手术或内源性感染病史,视力明显下降,眼红,眼痛,结膜充血水肿,角膜水肿,前房反应重或伴积脓,瞳孔区呈灰白或黄白色反光,明显玻璃体混浊且进行性加重,眼底窥不入或见视网膜血管炎。有房水、玻璃体和(或)异物培养阳性结果可支持诊断<sup>[3]</sup>。

统计学分析:两组间比较采用 SPSS 13.0 软件,对数据进行  $\chi^2$  检验, $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 年龄分布** 前 5a(1999-01/2004-01):年龄 < 12 岁者 55 例(43.7%);12~30 岁者 25 例(19.8%),31~60 岁者 43 例(34.1%),>60 岁者 3 例(2.4%);后 5a(2004-02/2009-01):年龄 < 12 岁者 81 例(35.1%);12~30 岁者 25 例(10.8%),31~60 岁者 99 例(42.8%),>60 岁者 26 例(11.3%)。前后 5a 儿童及青壮年所占比例均较大,但后 5a 儿童及青少年比例明显下降, $P < 0.05$ ,差异具有显著意义;而老年所占比例明显增加, $P < 0.05$ ,差异具有显著意义。

**2.2 职业分布** 前 5a:农民 52 例(41.3%),工人 15 例(11.9%),干部 9 例(7.1%),学生 50 例(39.7%);后 5a:农民 103 例(44.6%),工人 22 例(9.5%),干部 24 例(10.4%),学生 82 例(35.5%)。前后 5a 职业分布均以农民和学生为主,职业分布无显著变化, $P > 0.05$ ,差异无显著意义。

**2.3 病因分布** 前 5a:共收治化脓性眼内炎 126 例 126 眼,男 96 例,女 30 例,右眼 56 例,左眼 70 例,其中眼外伤 112 例(88.9%),内眼术后 6 例(4.7%),内源性 3 例(2.4%),不明原因 5 例(4.0%);后 5a:共收治化脓性眼内炎 231 例 231 眼,男 189 例,女 42 例,右眼 122 例,左眼 109 例,其中眼外伤 202 例(87.4%),内眼术后 14 例(6.1%),内源性 8 例(3.5%),不明原因 7 例(3.0%)。后 5a 化脓性眼内炎病例明显增加,而眼外伤均为首要原因,各致病因素所占比例对比均无显著性差异,均  $P > 0.05$ 。眼外伤中,前 5a:注射器伤 21 例(16.7%),铁屑等金属异物 20 例(15.9%),竹签、树枝 14 例(11.1%),石块、水泥块 13 例(10.3%),铁丝、剪刀 27 例(21.4%),爆炸伤 9 例(7.1%),鸟啄伤 4 例(3.2%),不明异物伤 4 例(3.2%);后 5a:注射器伤 21 例(9.1%),铁屑等金属异物 34 例(14.7%),竹签、树枝 26 例(11.3%),石块、水泥块 27 例(11.8%),铁丝、剪刀 73 例(31.6%),爆炸伤 9 例(3.9%),鸟啄伤 2 例(0.9%),不明异物伤 10 例(4.3%)。注射器伤所占比例明显下降, $P < 0.05$ ,差异具有显著意义;铁丝、剪刀伤所占比例明显上升, $P < 0.05$ ,差异具有显著意义;内眼术后,前 5a:白内障术后 4 例,玻璃体切除术后 1 例,玻璃体腔注药术后 1 例;后 5a:白内障术后 8 例,玻璃体切除术后 3 例,玻璃体腔注药术后 3 例。前后 5a 各因素变化无显著性差异;内源性,前 5a:高热 1 例,糖尿病 1 例,糖皮质激素 1 例。后 5a:高热 1 例,糖尿病 2 例,尿毒症 2 例,肝脓肿 1 例,糖皮质激素 1 例,鼻窦炎 1 例。前后 5a 各内源性因素变化无显著性差异。

## 3 讨论

本研究显示,年龄结构中儿童及中年所占比例较大,职业结构中主要以农民和学生为主。主要原因是眼内炎的主要致病因素是眼外伤,而儿童活泼好动,喜持械玩耍打斗;而工作环境危险的体力劳动以中年农民居多。在前后 5a 的对比中发现,后 5a 儿童及青少年比例明显下降,老年人所占比例明显增加。这可能与近 5a 注射器致伤所占比例明显下降和加强对青少年的安全教育有关。而老年人比例增加,可能与人口的老龄化,老年人抵抗力的下降、抗生素的滥用和糖尿病、白内障发病率增加有关。

化脓性眼内炎的致病因素可分外源性和内源性,外源性主要为眼外伤和内眼术后的感染,内源性主要是眼部及全身其他部位的感染性疾病导致的眼内炎。国外报道眼内炎以内眼术后者居多,但国内报道则以眼外伤引起为主<sup>[4]</sup>。北京同仁医院张荷珍等<sup>[5]</sup>的研究结果显示:在 1994/2000 年期间,化脓性眼内炎中,外伤性占 64.28%,内眼术后占 20%,内源性占 5.71%;与我们的研究结果相比,眼外伤均为主要致病因素,但其内眼术后和内源性所占比例相对较高,这可能与研究的时间段和地区差异有关。而西安第四人民医院的田芳等<sup>[6]</sup>的研究结果为:化脓性眼内炎中:外伤性占 87%,转移性占 2%。与我们的结果大致相同。而我们在近 10a 的前后对比中,外伤性眼内炎中的注射器致伤所占比例明显下降,铁丝、剪刀伤所占比例明显上升。这可能与医务人员对一次性注射器伤管理加强,以及各个医院及农村诊所对一次性注射器伤的管理规定的严格执行有关。而铁丝、剪刀致伤对眼组织造成的损害常常掩盖眼内炎的早期症状和体征,影响眼内炎的早期诊断和治疗。且伴有眼内异物存留的眼球穿通伤的眼内炎发生率明显高于不伴眼内异物者<sup>[7]</sup>。

因此,为了尽可能的避免化脓性眼内炎,为了保持其下降趋势,扭转其上升趋势,我们认为应做到以下:(1)应积极宣传和预防眼外伤,提高自我保护及防范意识,家长、中小学教师、社会各界人士应予高度重视加强儿童的安全教育。提倡在学校开设安全防范和教育课程,在社区和农村开展科普教育,广泛宣传眼外伤的危害性,提高儿童的自我保护意识。对于青壮年,除改善农民的工作环境和条件外,也应宣传用眼、护眼知识,提高自我保护及防范意识;(2)加强基层眼科专业人员的技术培训,提高他们对眼外伤的处理能力;(3)加强对老年病的宣传和防治工作,提高糖尿病、高血压的就诊率,减少和控制其眼科并发症,减少内眼手术;(4)严格掌握内眼手术的无菌操作,避免抗生素的滥用;(5)对于眼球穿通伤应该高度警惕,及早修复眼球伤口,如有眼内异物应尽早取出,早期应用广谱抗生素,预防或减少眼内炎的发生。我们相信,通过以上的努力,化脓性眼内炎的发生率将逐步降低。

## 参考文献

- 1 黄涵. 化脓性眼内炎 27 例临床分析. 临床眼科杂志 2008;16(1): 64-65
- 2 孙靖,张红,田芳,等. 外因性化脓性眼内炎病因和临床治疗分析. 眼科研究 2007;25(5): 387
- 3 陈莎. 感染性眼内炎 52 例的临床观察. 临床和实验医学杂志 2006;5(5):463
- 4 季迅达,沈丽君. 外因性眼内炎的疗效评价. 眼外伤职业眼病杂志 2003;25(6):369-370
- 5 张荷珍,于洁,庞秀芹,等. 眼内炎的临床和病原学分析. 眼外伤职业眼病杂志 2003;25(4):226-227
- 6 田芳,毕春潮,孙鹏锐,等. 眼内炎 52 例的临床观察与病原学分析. 国际眼科杂志 2009;9(1): 70-72
- 7 Duch-Samper AM, Menezes JL, Hurtado-Sarrio M. Endophthalmitis following penetrating eye injuries. *Acta Ophthalmol Scand* 1997;75:104-106