

外伤性眼内炎 39 例诊疗分析

尚彦霞, 贾金辰, 马莉珍

作者单位: (054001) 中国河北省邢台市眼科医院 河北省眼病治疗中心

作者简介: 尚彦霞, 毕业于河北医科大学, 硕士, 主治医师, 研究方向: 眼外伤。

通讯作者: 尚彦霞. shangyanxiact@163.com

收稿日期: 2012-12-15 修回日期: 2013-04-26

Diagnosis and treatment of traumatic endophthalmitis in 39 patients

Yan-Xia Shang, Jin-Chen Jia, Li-Zhen Ma

Xingtai Eye Hospital, Xingtai 054001, Hebei Province, China

Correspondence to: Yan-Xia Shang, Xingtai Eye Hospital, Xingtai 054001, Hebei Province, China. shangyanxiact@163.com

Received: 2012-12-15 Accepted: 2013-04-26

Abstract

• AIM: To analyze the etiology, treatment and treatment effect of traumatic endophthalmitis.

• METHODS: Totally 39 cases traumatic endophthalmitis patients in our hospital from 2010 to 2012 underwent pathogenic examination, and the treatment and treatment effects were analyzed retrospectively.

• RESULTS: Pathogens were detected in 18 cases, the total detection rate was 46% (18/39), smear results showed Gram-positive (G^+) cocci 12 cases, accounting for 67% (12/18), G^+ bacilli four cases, accounting for 22% (4/18). Visual acuity improved in 20 cases (51%), visual acuity unchanged in 8 cases (21%), visual acuity decreased in 7 cases (18%), visual acuity incoordinate in 4 cases (10%).

• CONCLUSION: Traumatic endophthalmitis should undergo as early as possible bacterial culture, clinical treatment, choose different treatment to different conditions, focusing on the prevention of endophthalmitis.

• KEYWORDS: endophthalmitis; pathogenic examination; ocular trauma

Citation: Shang YS, Jia JC, Ma LZ. Diagnosis and treatment of traumatic endophthalmitis in 39 patients. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2013;13(5):1036-1037

摘要

目的: 分析外伤性眼内炎病原学及治疗方法。

方法: 对 2010-09/2012-08 我院收治的 39 例 39 眼外伤性眼内炎患者的病原学检查、治疗方法、治疗效果进行回顾性分析。

结果: 检出病原菌 18 例, 总检出率为 46% (18/39), 涂片

检查结果中 Gram 阳性 (G^+) 球菌 12 例, 占 67% (12/18), G^+ 杆菌 4 例, 占 22% (4/18)。视力提高者 20 例 (51%), 视力不变者 8 例 (21%), 视力下降者 7 例 (18%), 视力检查不配合者 4 例 (10%)。

结论: 外伤性眼内炎尽早行病原学检查, 指导临床用药; 玻璃体腔注药及玻璃体切除术是治疗眼内炎的有效方法。

关键词: 眼内炎; 病原学检查; 眼外伤

DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2013.05.62

引用: 尚彦霞, 贾金辰, 马莉珍. 外伤性眼内炎 39 例诊疗分析. 国际眼科杂志 2013;13(5):1036-1037

0 引言

眼内炎是非常凶险的感染性致盲性眼病, 常常造成视功能损害甚至导致视力丧失更有甚者眼球摘除。因此眼外伤导致的眼内炎早期诊断, 病原学检查, 早期治疗, 对疾病的预后有非常重要的意义。本研究对 2010-09/2012-08 邢台眼科医院临床诊断为外伤性眼内炎的患者资料进行回顾性分析, 旨在为外伤性眼内炎早期诊断、早期临床治疗提供参考。

1 对象和方法

1.1 对象 邢台眼科医院 2010-09/2012-08 收治的临床诊断为外伤性眼内炎并行病原微生物检查的患者 39 例。术前最佳矫正视力无光感 ~0.4, 其中无光感者 2 例, 光感 ~手动者 17 例, 数指 ~0.02 者 6 例, 0.02 ~0.1 者 2 例, >0.1 者 8 例, 不配合者 4 例。术前眼压低于正常者 5 例, 高于正常者 2 例, 正常者 32 例。患者中合并白内障者 29 例, 合并视网膜脱离者 15 例。

1.2 方法

1.2.1 临床诊断标准 眼外伤后眼痛加重, 跳痛, 胀痛, 视功能急剧下降甚至视力丧失; 眼睑水肿, 结膜充血水肿, 角膜水肿, 前房看见房水混浊大量纤维素样渗出及前房积脓, 玻璃体呈灰白色颗粒状混浊或瞳孔区呈灰白色或黄白色反光, 玻璃体积脓, 眼底模糊不清甚至眼底红光反射不能窥见; B 超检查弥漫分布的弱回声光点, 靠近视网膜的后玻璃体混浊严重, 严重者回声光点可充满玻璃体腔^[1]。

1.2.2 标本采集及病原学检查 进行玻璃体腔注药或玻璃体切割前用 1mL 注射器抽取房水或玻璃体 0.1 ~ 0.2mL, 行细菌、真菌涂片及培养。病原体检查两张涂片, 1 张行 Gram 染色查找细菌, 另 1 张显微镜下查找真菌, 并将标本行细菌培养。

1.2.3 治疗方法 所有患者一经确诊, 根据患者病情严重程度行玻璃体腔单纯注药, 玻璃体切除联合玻璃体腔注药, 联合应用泰利必妥眼药水频点, 头孢他啶 1.5 ~ 2.25g (根据病情轻重选择用量), 2 次/d 静脉滴注联合 0.2g 左氧氟沙星 1 次/d 静脉滴注, 全身用药的总疗程 10 ~ 15d。对细菌真菌培养阳性者则应用相应的敏感抗生素治疗。

39例患者中单纯行玻璃体腔注药者10例,行玻璃体腔注药联合玻璃体切除术者27例(其中23例玻璃体腔填充硅油,2例玻璃体腔填充C₃F₈,2例玻璃体腔填充BSS液),行眼内容摘除术者2例。5例患者行2次玻璃体切除术,5眼均注入硅油。二次手术的患者,第1次手术行常规闭合式三通道玻璃体切除术,术中抽取标本行真菌刮片,细菌培养及药敏试验,切除晶状体及玻璃体内的大量脓液,术中因角膜混浊眼内情况无法窥视清楚,并且视网膜水肿眼内激光难以封闭,因此手术适可而止,术中尽量不损伤视网膜,周边基底部玻璃体切除时不过度顶压以免发生锯齿缘断离。术毕向玻璃体腔注入万古霉素1mg:0.1mL。术后根据细菌及药敏试验结果调整应用抗生素。第1次手术后经药物治疗角膜水肿减轻,屈光间质较透明后行第2次玻璃体视网膜手术。术中清除眼内残留的脓液及机化条索,复位脱离的视网膜,激光封闭视网膜裂孔及周边视网膜,并对眼内情况进行详细的处理^[2]。

2 结果

2.1 治疗效果 随访3mo,39例外伤性眼内炎患者中最佳矫正视力提高者20例(51%),不变者8例(21%),下降者7例(18%),检查不配合者4例(10%)。术后眼压正常者35例,眼压低于正常者2例,眼内容摘除术后者2例。

2.2 病原学检查 外伤性眼内炎患者39例中检出病原菌18例,总检出率为46%(18/39),涂片检查结果中Gram阳性(G⁺)球菌12例,占67%(12/18),G⁺杆菌4例,占22%(4/18),G⁻菌1例,占6%(1/18),真菌1例,占6%(1/18)。细菌培养阳性者17例,阳性率为44%(17/39)。细菌培养结果:表皮葡萄球菌最高共8例,占细菌培养阳性结果的47%(8/17)。

2.3 致伤因素 成人中致伤因素以球内磁性异物(8例)和金属丝扎伤(7例)为主,学龄前儿童以注射器扎伤(6例)为主。

3 讨论

在外伤性眼内炎的诊断中眼内液微生物学检查是最有价值和最可靠的方法^[3]。相关文献报道眼内炎病原菌培养阳性率为49%^[4],53%^[5],本组结果46%与文献报道数据相比略低,考虑与以下因素有关:(1)患者就诊时间2h~60d,平均5.3d;(2)患者在当地医院多已用抗生素,对微生物有一定的杀灭作用;(3)相关文献报道在玻璃体及房水标本的培养阳性率方面存在差异,玻璃体培养阳性率高于房水^[6,7],而本组标本33%为房水标本。相关文献报道:化脓性眼内炎的致病菌主要是G⁺菌,表皮葡萄球菌占首位^[8,9],本组外伤性眼内炎致病菌结果与之相同。表皮葡萄球菌已越来越多的被确定为常与异物相关的原因,已成为眼内炎的最常见原因^[9],而本组数据中眼内异物伤9例,6例细菌培养结果阳性,5例为表皮葡萄球菌。

外伤性眼内炎的治疗主要为药物治疗及手术治疗。因外伤性眼内炎往往发病急骤,所以在最初给予的抗生素是没有进行培养鉴定明确的微生物的情况下进行的。而外伤性眼内炎,因致伤环境不同微生物种类多样,因此在选择用药时遵循以下原则:(1)首选杀菌药物;(2)广谱覆盖;(3)毒副作用小。为使抗生素具有更好的穿透性,玻璃体腔注药已经在感染性眼内炎治疗中被普遍接受和推荐,是抗生素治疗的基础。万古霉素是已被推荐为治疗

G⁺菌所选择的抗生素^[9]。在本组中可见细菌培养阳性的17例病例中16例为G⁺菌。在本组39例患者中除2例患者控制不良行眼内容摘除术外,37例(95%)患者炎症控制良好,视力提高者20例(51%),而2例摘除眼球者1例为糖尿病患者,血糖控制不良;另1例为爆竹炸伤,组织缺损严重。反复玻璃体腔注药有可能造成血管阻塞,视网膜损伤和视网膜坏死,增加潜在的药物毒性。因此,在药物治疗无明显好转或患者炎症较重时急诊行玻璃体切除术。文献报道:外伤性眼内炎因外伤严重,感染剧烈和后果更差,因此都推荐采用玻璃体切除术来治疗。玻璃体切除术可以治疗外伤性眼内炎的眼内残留问题,如残留的晶状体皮质,玻璃体积血和视网膜裂孔,并可去除感染的玻璃体,细菌和毒素。外伤性眼内炎需要行玻璃体切除的患者往往病情较重屈光间质较混浊,在放置灌注管时往往不能看到睫状体平坦部的灌注口。因此在手术开始时是不能使用这种灌注口的,常常需要在前房下方经角膜做前房临时灌注。而且在重症眼内炎中,因细菌毒力较强以及外伤直接导致损伤,眼部常常表现为角膜水肿,前房大量积脓,晶状体混浊,玻璃体内大量积脓,视网膜水肿,视网膜血管阻塞,视网膜表面脓苔很难清除,在操作中易造成医源性裂孔,同时视网膜水肿严重,激光封闭往往很大能量亦无较佳的效果。因此采用分次手术的方法既能早期清除眼内积脓、病原菌等,又能在二期屈光间质较清的情况下行眼内残余脓液及机化条索的清除,复位脱离的视网膜及封闭激光^[2,9]。本组5例患者均玻璃体腔填充硅油,术后效果良好。

外伤性眼内炎一旦发生,对视力及视功能的影响是极重的,对患者早期诊断、早期治疗为保留眼球抢救残余视功能是有意义的。另外,眼内炎一旦发生,即使及时、有效的治疗,视功能也会受到极大的影响,严重者甚至失去视力,更有甚者丧失眼球,所以防患于未然,外伤性眼内炎重在防治。对于学龄前儿童,家长应加强管理,提高意识,使儿童远离危险器具;对于基层的医疗机构应进行教育监督,对于医疗垃圾进行规范处理,避免其流入社会传播疾病和造成意外伤害。对于青壮年,企业应改善劳动保护措施,加强从业人员教育培训,提高劳动保护意识。

参考文献

- 1 李立新. 眼部超声诊断图谱. 北京:人民卫生出版社 2003:136-139
- 2 贾金辰,孙素焕,庄成明. 重症化脓性眼内炎分次玻璃体手术治疗探讨. 眼外伤职业眼病杂志 2007;29(9):696-698
- 3 庞秀琴,王文伟. 同仁眼外伤手术治疗学. 北京:北京科学技术出版社 2010:187-189
- 4 张颖栩,叶润才,李铎燕. 开放性眼外伤并发眼内炎高危因素分析. 国际眼科杂志 2011;11(8):1627-1629
- 5 卢嘉彪,林振德,邹玉平. 304例化脓性眼内炎细菌培养结果分析. 中华眼科杂志 2000;36:355-357
- 6 Gupta A, Srinivasan R, Gulnar D, et al. Risk factors for post-traumatic endophthalmitis in patients with positive intraocular cultures. *Eur J Ophthalmol* 2007;17(4):642-647
- 7 Barza M, Pavan PR, Doff BH, et al. Evaluation of microbiological diagnostic techniques in postoperative endophthalmitis in the endophthalmic vitrectomy study. *Arch Ophthalmol* 1997;115:1142-1150
- 8 赵长霖,魏琳,经媛. 化脓性眼内炎病原菌谱的变迁. 中华医院感染学杂志 2010;20:122-124
- 9 黎晓新,赵家良(译). *Retina*. 天津:天津科技翻译出版公司 2011:2228-2246