

左氧氟沙星治疗重症细菌性眼病的疗效及耐药性

肖素华

作者单位:(310012)中国浙江省杭州市,浙江省立同德医院眼科
作者简介:肖素华,女,主治医师,研究方向:白内障、青光眼、眼外伤。

通讯作者:肖素华. xiaoihuavip@163.com

收稿日期:2014-04-10 修回日期:2014-08-04

Analysis of curative effect and drug tolerance in the treatment of severe bacterial oculoopathy by levofloxacin

Su-Hua Xiao

Department of Ophthalmology, Tongde Hospital of Zhejiang Province, Hangzhou 310012, Zhejiang Province, China

Correspondence to: Su-Hua Xiao. Department of Ophthalmology, Tongde Hospital of Zhejiang Province, Hangzhou 310012, Zhejiang Province, China. xiaoihuavip@163.com

Received:2014-04-10 Accepted:2014-08-04

Abstract

• AIM: To evaluate the curative effect and drug tolerance in the treatment of severe bacterial keratitis and conjunctivitis by levofloxacin.

• METHODS: Totally 195 patients with severe bacterial keratitis and conjunctivitis were included in this study. Based on the sequence of enrollment, they were randomly divided into three groups: group A (65 patients) received levofloxacin, group B (65 patients) received suture method under microscope, group C received suture method with loupe besides the same basic operative treatment in the two groups. The curative effect and drug tolerance were observed and compared statistically.

• RESULTS: In group A, 54 cases were cured, in the rate of 83.1%, 7 cases (10.8%) were excellent, 3 cases (4.6%) were valid, 1 case (1.5%) was invalid. In group B, 25 cases (38.5%) were cured, 6 cases (9.2%) were excellent, 23 cases (35.4%) were valid, 11 cases (16.9%) were invalid. In group C, 4 cases (6.2%) were cured, 3 cases (4.6%) were excellent, 36 cases (55.4%) were valid, 22 cases (33.8%) were invalid. The curative effect and drug tolerance among groups had obvious differences ($P < 0.05$).

• CONCLUSION: Levofloxacin is effective and safe for the treatment of bacterial conjunctivitis and keratitis, which is

not resistant and worthy of promotion.

• KEYWORDS: levofloxacin; keratitis; conjunctivitis; drug tolerance

Citation: Xiao SH. Analysis of curative effect and drug tolerance in the treatment of severe bacterial oculoopathy by levofloxacin. *Guoji Yanke Zazhi(Int Eye Sci)* 2014;14(9):1707-1709

摘要

目的:研究左氧氟沙星治疗重症细菌性角膜炎和结膜炎的疗效以及耐药性。

方法:将我院收治的195例重症细菌性角膜炎和结膜炎患者作为观察对象,随机均分为A组、B组和C组,分别给予左氧氟沙星、氧氟沙星和氯霉素进行治疗,统计治疗数据,评价不同治疗方法治疗的效果和耐药性。

结果:采用左氧氟沙星治疗的A组患者痊愈54例(83.1%),显效7例(10.8%),有效3例(4.6%),无效1例(1.5%);采用氧氟沙星治疗的B组患者痊愈25例(38.5%),显效6例(9.2%),有效23例(35.4%),无效11例(16.9%);采用氯霉素治疗的C组患者痊愈4例(6.2%),显效3例(4.6%),有效36例(55.4%),无效22例(33.8%),组间治疗效果和耐药性存在显著差异($P < 0.05$)。

结论:左氧氟沙星治疗重症细菌性结膜炎和角膜炎起效快,效果好,不易产生抗药性,值得推广借鉴。

关键词:左氧氟沙星;角膜炎;结膜炎;耐药性

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2014.09.47

引用:肖素华.左氧氟沙星治疗重症细菌性眼病的疗效及耐药性.国际眼科杂志2014;14(9):1707-1709

0 引言

由于人们用眼方法的不正确和不卫生,细菌性眼病不时发生,角膜炎和结膜炎是较为常见的两类。结膜炎是人体眼部结膜组织炎症反应的统称,主要由内部和外部因素引起,内部因素主要是过敏,外部因素则是病菌性感染。角膜炎的病因与结膜炎类似,但主要发生于角膜部位。结膜炎并不直接影响人体的视力,其引起并发症时,患者视力才会下降,而角膜炎则或多或少地直接影响患者视力。上述两种细菌性眼病均具有一定的传染性,因此如何提高治疗效率,减少疾病传播几率,缩短康复时间,提高患者的耐药性一直是临床研究的热点^[1-3]。本文研究了左氧氟沙星治疗重症细菌性角膜炎和结膜炎的效果及耐药性。现报告如下。

表1 不同组别患者细菌性眼病治疗效果

| 组别 | 例数 | 痊愈 | 显效 | 有效 | 无效 | 有效率(%) |
|----|----|----------|---------|----------|----------|--------|
| A组 | 65 | 54(83.1) | 7(10.8) | 3(4.6) | 1(1.5) | 98.5 |
| B组 | 65 | 25(38.5) | 6(9.2) | 23(35.4) | 11(16.9) | 83.1 |
| C组 | 65 | 4(6.2) | 3(4.6) | 36(55.4) | 22(33.8) | 66.2 |
| Z | | 19.714 | 15.152 | 18.639 | 21.852 | 13.213 |
| P | | 0.014 | 0.021 | 0.019 | 0.012 | 0.025 |

注:有效率=(痊愈+显效+有效)÷总例数×100%

表2 不同组别抗生素药敏情况

| 组别 | 试验株数 | 耐药株数 | 耐药率(%) | 中介率(%) | 敏感率(%) |
|----------|------|------|--------|--------|--------|
| A组 | 94 | 26 | 27.7 | 6.4 | 66.0 |
| B组 | 128 | 49 | 38.3 | 7.8 | 53.9 |
| C组 | 95 | 44 | 46.3 | 19.0 | 34.7 |
| χ^2 | | | 8.635 | 9.485 | 7.841 |
| P | | | 0.013 | 0.009 | 0.021 |

1 对象和方法

1.1 对象 本次研究的观察期为2009-10/2013-12,观察期内共有195例细菌性眼病患者在我院接受治疗和观察。角膜炎患者121例,结膜炎患者74例,男女比例为124:71,平均年龄(32.12±10.54)岁。患者皆因畏光、流泪、眼部分泌物增多、刺痛和灼烧感等症状入院治疗,部分重症角膜炎患者还出现了眼睑痉挛和充血等症状。所有患者经细菌分离、培养和鉴定后确诊并纳入观察。细菌性角膜炎患者的致病菌主要为葡萄球菌、链球菌、假单胞菌等,少数患者由草绿色链球菌、克雷白杆菌、类白喉杆菌等致病。细菌性结膜炎患者由科一韦杆菌、肺炎双球菌、流行性感杆菌和金黄色葡萄球菌等致病,少数患者由淋球菌致病。细菌性角膜炎以浸润为轻度患者,以溃疡为重症患者,细菌性结膜炎以少量分泌物和轻度出血为轻度患者,以大量分泌物和重度出血为重症患者。所有患者经检查确诊均为重症患者,病理分级为Ⅲ级,病程不少于1mo,病灶波及全层角膜和结膜,伴有大量内皮斑块及前房积脓。可合并眼内炎、继发性青光眼,严重者角膜穿孔,合并晶状体及玻璃体脱出等。

1.2 方法

1.2.1 评价标准 本次观察的排除标准为^[4,5]:(1)对观察药物进行药敏测试呈阳性者;(2)心脏、肺脏、肝脏和肾脏伴有器质性病变者;(3)眼部损伤患者以及患有不能与角膜炎和结膜炎同时治愈的其他眼病患者;(4)患者入院治疗前自行给予其他抗菌药物的。本观察严格规范患者来源,确立了严格的纳入标准和排除标准,统计收集了患者从入院时起的一般情况、病理分期、病程、并发症、诊断、用药和护理数据,重点从结膜炎和角膜炎的治疗效果以及耐药性两个角度来评价不同治疗方法的治疗效果差异^[6]。

1.2.2 研究方法 所有患者入院后均进行眼部常规治疗,角膜炎患者禁忌包扎,然后将195例患者随机分为A组(65例)、B组(65例)和C组(65例),分别给予左氧氟沙星、氧氟沙星和氯霉素进行治疗。左氧氟沙星和氧氟沙星的用药浓度控制为3g/L,氯霉素的用药浓度控制为2.5g/L。

结膜炎的治疗方法为:每日用药6次,一次2滴,以2d为一个治疗周期进行观察,第2d确认原有疗法无效的患者改用其他方法治疗,疗程2~14d。治疗前用革兰氏染色法确定用药方向,确认氯霉素治疗无效的,直接给予左氧氟沙星和氧氟沙星进行治疗。角膜炎的治疗方法为:每2h用药一次,用药剂量观察周期和用药疗程同结膜炎治疗方法。每个用药周期结束后与裂隙灯下观察眼部病变情况,并取眼部分泌物进行细菌培养和分析,直至相关实验室检验呈阴性停止治疗为止^[7,8]。

统计学分析:观察期结束后,将观察统计数据录入数据库进行对比分析。应用SPSS 11.0软件进行统计学整理和分析,治疗效果进行秩和检验,药敏情况进行卡方检验,以 $P<0.05$ 为差异有显著性意义, $P<0.01$ 为差异有非常显著性意义。

2 结果

2.1 疗效判断 治疗后从以下方面进行效果评价:(1)患者眼球充血症状消失;(2)无异常分泌物;(3)细菌病理检验呈阴性,角膜炎患者荧光素钠染色呈阴性;(4)患者无不适症状。全部符合的,为痊愈;三项符合的,为显效;两项符合的,为有效;否则为无效。

2.2 治疗效果 从表1不难看出,2~14d的治疗结束后,采用不同方法治疗的三组患者在治疗效果存在显著差异($P<0.05$)。采用左氧氟沙星治疗的A组患者细菌性炎症恢复效果良好,大多数患者的症状痊愈或显著好转,而采用氧氟沙星和氯霉素治疗的B组与C组患者的治疗有效性较低($P<0.05$)。

2.3 耐药性情况比较 细菌学检查共从三组患者眼内检出产气肠细菌、产碱假单胞菌、阴沟长细菌、大肠埃希氏菌、腐生葡萄球菌、金葡萄球菌和表皮葡萄球菌等细菌94株、128株和95株,分别用左氧氟沙星、氧氟沙星和氯霉素对其进行药敏实验。具体统计结果见表2。

3 讨论

角膜炎和结膜炎是临床常见的重症细菌性眼病。此类疾病的发病年龄和地域范围并没有显著的特异性,全球

和全年各个时段均可发病。但据相关研究证实,秋冬和冬春等季节交替时节是该病发病的高峰期,这可能与患者身体免疫力下降有关。此外,年轻人的发病率略高于老年人。发病原因主要由内部和外部两方面的因素,内因主要体现在:角膜组织参与人体的免疫系统反应当中,容易受到免疫性疾病的影响,结膜容易受到患者身体过敏反应而发病。外部因素主要是接触性病菌感染^[9,10]。

重症细菌性眼病的治疗方法比较明确,即在致病菌明确前采用广谱抗菌药物消炎,实验室检验确诊致病菌后再根据病因病况调整用药种类。此外,眼部热敷和全身治疗也是治疗重症细菌性眼病的重要手段。对于重症细菌性眼病来说,最有效的抗菌药物莫过于喹诺酮类抗生素。该类抗生素以抑制致病菌 DNA 裂变复制为治疗靶点,通过产生螺旋酶抑制剂来起到光谱杀菌的作用。近年来,由于抗生素的无节制滥用,以革兰阳性菌为代表的细菌的耐药性不断上升,左氧氟沙星等氟喹诺酮类药物采用了双靶位的作用机制,但细菌一个靶位产生异变的同时仍能通过剩余的一个靶位产生抑制作用。由此不难看出,左氧氟沙星是喹诺酮类抗生素的新一代药物代表,由于其与传统的氨基糖苷类抗生素的作用机制不同,因而不宜产生耐药性,临床效果良好。此外,作为氧氟沙星的左旋异构体,左氧氟沙星的抗菌范围更广,效果更为显著^[11,12]。

从本次观察的统计结果来看,采用左氧氟沙星进行治疗的 A 组患者大多数达到了治愈的评定标准,治疗后炎症得到了迅速遏制,临床症状基本消失,显著优于采用氧氟沙星和氯霉素治疗的 B 组和 C 组患者。此外,观察中还从患者眼部提取培养的气肠细菌、产碱假单胞菌、阴沟长细菌、大肠埃希氏菌、腐生葡萄球菌、金葡萄球菌和表皮葡萄球菌等细菌共 317 株细菌样本进行的耐药性实验,表 2 显示三组间也存在显著差异,具有统计学意义($P < 0.05$)。总之,左氧氟沙星治疗重症细菌性眼病起效快,效果好,不易产生耐药性,值得推广借鉴。

参考文献

- 1 李莹钟,刘学颖,赵家良. 左氧氟沙星滴眼液治疗重症细菌性角膜炎和结膜炎的临床观察. 国际眼科杂志 2012;12(3):416-417
- 2 Kanauchi M, Akai Y, Hashimoto T. Transferrinuria in type 2 diabetic patients with early nephropathy and tubulointerstitial injury. *Eur J Intern Med* 2012;13(3):190-193
- 3 甄少立,吴小清. 三种抗菌滴眼液治疗外眼细菌性感染的临床研究. 中国实用医药 2011;6(20):120-121
- 4 Mackinnon B, Shakerdi L, Deighan CJ, et al. Urinary transferrin, high molecular weight proteinuria and the progression of renal disease. *Clin Nephrol* 2010; 59(4):252-253
- 5 刘颖,赵海云. 左氧氟沙星滴眼液治疗细菌性角膜炎的临床研究. 临床和实验医学杂志 2010;9(3):190-191
- 6 Narita T, Hosoba M, Kakei M, et al. Increased urinary excretions of immunoglobulin G, ceruloplasmin, and transferrin predict development of microalbuminuria in patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2010;29(15):142-144
- 7 Inomat S, Haneda M, Moriya T, et al. Diabetic nephropathy committee revised criteria for the early diagnosis of diabetic nephropathy. *Nippon Jinzo Gakkai Shi* 2009;47(7):767-769
- 8 曾曙芳,王贵平. 左氧氟沙星滴眼液治疗急性细菌性角膜炎 55 例分析. 中国基层医药 2011;18(7):969-970
- 9 曹小川. 左氧氟沙星滴眼液治疗细菌性角膜炎的临床观察. 中国医学创新 2013;12(24):156-157
- 10 Adebayo A, Parikh JG, McCormick SA, et al. Shifting trends in vitro antibiotic susceptibilities for common bacterial conjunctival isolates in the last decade at the New York Eye and Ear Infirmary. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2011;249(1):111-119
- 11 龚岚,孙兴怀,邱晓岷,等. 加替沙星和左氧氟沙星治疗细菌性结膜炎的疗效对比研究. 中华眼科杂志 2010;46(6):525-526
- 12 Ellis D, Forrest KY, Erbey J, et al. Urinary measurement of transforming growth factor-beta and type IV collagen as new markers of renal injury: application in diabetic nephropathy. *Clin Chem* 2010;44(5):950-956