

# 自体血清滴眼液治疗准分子激光角膜屈光手术后丝状角膜炎的临床观察

曾 丽\*(浙江省岱山县第一人民医院眼耳鼻喉科,浙江 岱山 316200)

中图分类号 R988.1 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2015)29-4121-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2015.29.31

**摘 要** 目的:观察自体血清滴眼液治疗准分子激光角膜屈光手术后丝状角膜炎的临床疗效及安全性。方法:选取准分子激光角膜屈光手术后丝状角膜炎患者46例(90眼),按随机数字表法分为对照组和观察组,各23例(45眼)。对照组患者给予清除丝状物+佩戴软性接触镜+重组牛碱性成纤维细胞生长因子滴眼液治疗,观察组患者给予清除丝状物+佩戴软性接触镜+自体血清滴眼液治疗,比较两组患者临床疗效、治愈时间、复发率及不良反应。结果:观察组患者治疗总有效率为93.3%,高于对照组的82.2%,差异有统计学意义( $P<0.05$ );观察组治愈时间为 $(2.7\pm 1.1)$ d,较对照组患者治愈时间 $(3.5\pm 1.2)$ d有明显缩短,差异有统计学意义( $P<0.05$ );观察组患者丝状角膜炎复发率为4.4%,对照组为15.6%,观察组显著低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );治疗期间观察组和对照组患者分别发生角膜上皮水肿1例(1眼)和2例(2眼),差异无统计学意义( $P>0.05$ )。结论:清除丝状物+佩戴软性接触镜+自体血清滴眼液治疗准分子激光角膜屈光手术后丝状角膜炎总有效率高、治愈时间快、复发率低,且不良反应少。

**关键词** 准分子激光角膜屈光手术;丝状角膜炎;自体血清滴眼液;疗效

## Clinical Observation of Autoserum Eye Drops in the Treatment of Filamentosa Keratitis after Excimer Laser Corneal Refractive Surgery

ZENG Li(Dept. of Ophthalmology and Otolaryngology, Daishan County First People's Hospital, Zhejiang Daishan 316200, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To observe clinical efficacy and safety of Autoserum eye drops in the treatment of filamentary keratitis after excimer laser corneal refractive surgery. METHODS: 46 patients (90 eyes) with filamentary keratitis after excimer laser corneal refractive surgery were selected and randomly divided into control group and observation group with 23 cases (45 eyes) in each group. The control group was given clearing mesh+wearing soft contact lens+bFGF eye drops; the observation group was given clearing mesh+ wearing soft contact lens + Autoserum eye drops. The clinical efficacy, cure time, recurrence rate and ADR were compared between 2 groups. RESULTS: The total effective rate of observation group was 93.3%, which was higher than that (82.2%) of the control group, with statistical significance ( $P<0.05$ ); the cure time of observation group was  $(2.7\pm 1.1)$  d, which was shortened significantly compared with control group [ $(3.5\pm 1.2)$ d], with statistical significance ( $P<0.05$ ). The recurrence rate of filamentous keratitis was 4.4% in observation group and 15.6% in control group; the observation group was significantly lower than the control group, with statistical significance ( $P<0.05$ ). During the treatment, there were 1 case (1 eyes) of corneal epithelial edema in observation group and 2 cases (2 eyes) of corneal epithelial edema in control group, there was no statistical significance ( $P>0.05$ ). CONCLUSIONS: In the treatment of filamentous keratitis after excimer laser corneal refractive surgery, therapy of clearing mesh+wearing soft contact lens+Autoserum eye drops have high total effective rate, low recurrence rate and short cure period with less ADR.

**KEYWORDS** Excimer laser corneal refractive surgery; Filamentous keratitis; Autoserum eye drops; Therapeutic efficacy

The Task Force for the management of acute coronary syndromes (ACS) in patients presenting without persistent ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC) [J]. *European Heart Journal*, 2011, 32 (23):2 999.

[10] 周浩,黄伟剑,吴高俊,等.冠脉内注射替罗非班对急性心肌梗死急诊介入治疗ST段回落的影响[J].*心脑血管*

病防治,2011,11(1):4.

[11] Korte W, Cattaneo M, Chassot PG, et al. Peri-operative management of antiplatelet therapy in patients with coronary artery disease[J]. *Thromb Haemost*, 2011, 105 (5) : 743.

[12] 黄红梅,李俐.替罗非班治疗老年非ST段抬高急性冠脉综合症的临床研究[J].*中国循证心血管医学杂志*,2011, 3(1):41.

\* 主治医师。研究方向:眼科。电话:0580-4473299。E-mail: wjszlwjs@sina.com

(收稿日期:2015-04-08 修回日期:2015-05-15)  
(编辑:黄 欢)

丝状角膜炎是眼科门诊较常见的一种角膜上皮慢性病变,随着近年来采用准分子激光角膜屈光手术手段治疗近视患者例数的增多,术后丝状角膜炎发病率呈现增高趋势<sup>[1]</sup>。临床上丝状角膜炎患者多表现为角膜上皮附有丝状物、异物感强烈、眼睛怕光、红肿、流泪、视力出现下降,严重者可出现新生角膜血管等,可对患者日常工作及生活造成较大影响。因此,仍需积极寻求各种有效的治疗措施,以消除患者症状,改善其预后<sup>[2-3]</sup>。本研究观察两种方案治疗准分子激光角膜屈光手术后丝状角膜炎的临床疗效,以期临床合理有效治疗丝状角膜炎提供依据。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料来源

选取2011年1月—2014年3月在我院眼科治疗的丝状角膜炎患者46例(90眼),按随机数字表法分为观察组和对照组,各23例(45眼)。其中,观察组患者男性12例(23眼),女性11例(22眼);年龄19.3~34.6岁,平均年龄(24.7±3.8)岁;病程1~3 d,平均病程(1.2±1.5)d;准分子激光角膜原位磨镶术后13例(25眼),准分子上皮瓣下角膜磨镶术后10例(20眼)。对照组患者男性13例(25眼),女性12例(20眼);年龄19.0~33.2岁,平均年龄(23.9±3.6)岁;病程1~3 d之间,平均病程(1.1±1.4)d;准分子激光角膜原位磨镶术后12例(24眼),准分子激光上皮瓣下角膜磨镶术后11例(21眼)。两组患者人口学基本资料、临床疾病情况等一般资料比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。本试验方案取得医院医学伦理会的同意,患者均知情并签署患者知情同意书。

### 1.2 纳入与排除标准

纳入标准<sup>[4]</sup>:(1)参照临床丝状角膜炎诊断标准,并结合患者临床症状、体征明确诊断者;(2)年龄≥18周岁者。排除标准<sup>[5]</sup>:(1)非准分子激光角膜屈光手术后发生丝状角膜炎者;(2)起病后已接受过治疗者;(3)未按预定计划完成治疗及随访者;(4)临床资料不全者。

### 1.3 治疗方法

对照组患者给予清除丝状物+佩戴软性接触镜+重组牛碱性成纤维细胞生长因子滴眼液治疗:将角膜表面丝状物用灭菌针头刮去,再用蘸有灭菌生理盐水的棉签将之清除,最后将结膜囊冲洗干净,由专业人员进行佩戴、取下软性接触镜(绷带型)操作,嘱患者首次佩戴3 d内进行复诊,随后每周复诊1次,期间切勿揉眼,如有不适感觉应立即就诊,佩戴时间为3周,以贝复舒滴眼液(江苏泰康制药公司产)滴眼,q2 h,连续治疗4周。观察组患者给予清除丝状物+佩戴软性接触镜+自体血清滴眼液治疗,自体血清滴眼液由专业人员配置:先抽取患者5 ml静脉血,置于干燥无菌试管后密封,温浴30 min,离心,将试管上层黄色部分液体抽出后与适量无菌生理盐水混合,q2 h,连续治疗4周。

### 1.4 观察指标

(1)临床疗效评价:均于治疗4周后依据原卫生部颁布的

《临床药物研究指导原则》<sup>[6]</sup>进行评价,分为治愈、有效、无效3级,治疗总有效率=(每组治愈眼数+治疗有效眼数)/每组总眼数×100%;(2)治愈时间;(3)复发率:术后随访3个月,观察并记录患者复发情况;(4)不良反应:观察并记录治疗期间不良反应发生情况,包括角膜上皮水肿、上皮剥脱等<sup>[7-8]</sup>。

### 1.5 统计学方法

采用SPSS 17.0软件进行统计学分析。计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 $t$ 检验;计数资料以%表示,采取 $\chi^2$ 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者临床疗效比较

治疗后,观察组患者总有效率为93.3%,高于对照组的82.2%,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。两组患者临床疗效比较见表1。

表1 两组患者临床疗效比较[眼(%)]

Tab 1 Comparison of clinical efficacies between 2 groups [eye(%)]

组别	<i>n</i>	治愈	有效	无效	总有效率, %
观察组	45	32(71.1)	10(22.2)	3(6.7)	93.3*
对照组	45	22(48.9)	15(33.3)	8(17.8)	82.2
$\chi^2$					5.27
<i>P</i>					0.021

注:与对照组比较,\* $P<0.05$

Note: vs. control group, \* $P<0.05$

### 2.2 两组患者治愈时间、复发情况及不良反应比较

观察组和对照组患者的治愈时间分别为(2.7±1.1)、(3.5±1.2)d,观察组治愈时间较对照组有明显缩短,且随访期内丝状角膜炎复发率较对照组有显著降低,差异有统计学意义( $P<0.05$ );治疗期间观察组发生角膜上皮水肿1例(1眼),对照组发生角膜上皮水肿2例(2眼),两组患者之间出现不良反应情况比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),两组患者在均给予对症处理后缓解。两组患者治愈时间、复发情况及不良反应比较见表2。

表2 两组患者治愈时间、复发情况及不良反应比较[眼(%), $\bar{x} \pm s$ ]

Tab 2 Comparison of cure time, recurrence and ADR between 2 groups [eye(%), $\bar{x} \pm s$ ]

组别	<i>n</i>	治愈时间,d	复发情况	不良反应
观察组	45	2.7±1.1*	2(4.4)*	1(2.2)
对照组	45	3.5±1.2	7(15.6)	2(4.4)
$t/\chi^2$		4.77	6.20	1.25
<i>P</i>		0.018	0.015	0.072

注:与对照组比较,\* $P<0.05$

Note: vs. control group, \* $P<0.05$

## 3 讨论

丝状角膜炎是准分子激光角膜屈光手术后的常见并发症之一,原因可能与术中角膜上皮受损、泪腺分泌减少等有关。目前,临床上治疗丝状角膜炎的方法较多,如应用人工合成泪液和使用激素、抗生素、角膜手术及佩戴角膜接触镜等,但均

存在治疗时间长、易复发等问题<sup>[9]</sup>。多数研究均认为,丝状角膜炎的治疗应当首先将角膜表面的丝状物清除,以减少对角膜刺激及继发感染等的发生<sup>[9]</sup>;佩戴绷带型软性接触镜是临床上治疗丝状角膜炎的常用手段,研究报道其具有高透氧的特性,佩戴后既可使眼表完整性得到维持,又使角膜得到有效保护,避免与眼睑接触,角膜上皮炎症得到快速消除<sup>[10-11]</sup>,可连续3周内佩戴,使用时间较长。因此,本研究中两组患者均给予了清除丝状物、佩戴软性接触镜处理。有研究认为<sup>[12-13]</sup>,丝状角膜炎的重要致病因素为眼睛干燥即干眼症,积极治疗干眼症有助于丝状角膜炎患者的快速康复。目前,临床上多应用各种人工滴眼液治疗,如贝复舒滴眼液、唯地息凝胶等,有学者认为此类人工合成滴眼液虽具有一定临床疗效,但因其中含有防腐剂的成分,长期应用存在一定副反应。

自体血清滴眼液则是由患者血液中提取的血清物质与生理盐水组成,其中含有大量的抗体类、补体类物质,可使患者角膜部位防御病原微生物能力得到增强<sup>[14]</sup>,其中的纤维连接蛋白、氨基酸及核酸等物质则可加速角膜上皮修复,此外因其来自患者自身血液,因而无变态反应等副反应发生<sup>[15]</sup>。本研究结果显示,观察组治疗总有效率显著高于对照组,治愈时间较对照组有明显缩短,复发率较对照组显著降低,表明在及时清除患者角膜表面丝状物并佩戴软性接触镜的基础上给予患者自体血清滴眼液治疗,较人工合成重组牛碱性成纤维细胞生长因子滴眼液临床效果更佳,可有效加快患者康复并减少复发,与其他研究结果相一致。

综上所述,对于准分子激光角膜屈光手术后丝状角膜炎的治疗可以采用清除丝状物+佩戴软性接触镜+自体血清滴眼液的方式,能够有效改善患者临床症状,加快治疗速度,减少不良反应的发生来验证上述结论。由于本研究的样本过小,因此尚需大样本、多中心研究。

### 参考文献

[1] 张青松.准分子激光角膜屈光手术后丝状角膜炎治疗探析[J].黑龙江医学,2014,38(3):270.  
[2] 袁平,胡丕清,吴振凯,等.准分子激光角膜屈光手术后丝状角膜炎的临床分析[J].中国医药指南,2012,10(12):

143.

[3] 李莹.准分子激光角膜屈光手术的利与弊[J].眼科,2011,20(3):148.  
[4] 王琴令,冯建国.25例丝状角膜炎的临床治疗观察[J].南京医科大学学报,2010,30(11):1667.  
[5] 万霞,齐欣.准分子激光原位磨镶术后丝状角膜炎2例[J].中国社区医师:医学专业,2012,14(14):299.  
[6] 刘兵,田青,陈威,等.招飞体检中低角膜曲率眼角膜地形图分析[J].临床军医杂志,2010,38(3):413.  
[7] Zaidman GW, Geeraets R, Paylnr Rr, et al. Filamentary keratitis occurring in different flap preparation styles of corneal refractive surgery[J]. Chinese Journal of Practical Ophthalmology, 2011, 29(7):663.  
[8] 刘兵,石纓,鲍荣凤,等.低度近视眼准分子激光角膜屈光手术后视觉及相关角膜参数与飞行员正视眼的对比分析[J].临床军医杂志,2011,39(4):715.  
[9] 王婷,刘军彩,王姝婷,等.丝状角膜炎角膜丝状物构成成分分析[J].中华实验眼科杂志,2013,32(11):1061.  
[10] 孙平,陈燕.无痛准分子激光上皮下角膜磨镶术后反复丝状角膜炎1例[J].中华眼外伤职业眼病杂志,2013,35(11):873.  
[11] 孙平,陈燕.无痛准分子激光上皮下角膜磨镶术后角膜上皮延迟愈合并丝状角膜炎1例[J].中华眼外伤职业眼病杂志,2013,35(2):153.  
[12] 许艳,张丰菊.非甾体类抗炎药在角膜屈光手术后的应用[J].大连医科大学学报,2012,34(2):189.  
[13] 王婷,刘军彩,王姝婷,等.丝状角膜炎的个体化治疗[J].中华眼视光学与视觉科学杂志,2013,15(8):500.  
[14] 车媛,王岩,徐宁.14例持续性植物状态合并丝状角膜炎病人的护理[J].护理研究,2010,24(25):2305.  
[15] 周月华,扈晓鸿.角膜屈光手术后感染性角膜炎危险因素与预防措施[J].中华医院感染学杂志,2011,21(9):1883.

(收稿日期:2015-04-28 修回日期:2015-07-09)

(编辑:黄欢)

## 国家卫生和计划生育委员会副主任崔丽调研四川省卫生应急工作

本刊讯 2015年9月15-16日,国家卫生和计划生育委员会副主任崔丽在四川省调研卫生应急工作。崔丽视察了四川省承建的国家紧急医学救援队伍建设和移动医院展开情况,前往汶川县映秀镇实地了解地震紧急医学救援工作开展情况,听取四川省卫生计生委和四川大学华西医院等相关医疗卫生机构关于卫生应急工作的汇报。

崔丽指出,近年来,四川省卫生应急工作在四川省委、省政府领导和国家卫生计生委指导下,主动作为,在卫生应急组织体系建设、人才队伍建设、区域救治基地建设、基层能力建设、后勤保障投入等方面取得了显著成绩,同时科学有效地处置了鼠疫、H<sub>7</sub>N<sub>9</sub>禽流感等突发性传染病疫情,有力有序开展了四川芦山地震等50多起重特大突发事件紧急医学救援工作。崔丽强调,2015年4月尼泊尔地震发生后,四川省按照国

家统一部署,组建中国政府医疗队在震后48小时内就抵达尼泊尔杜力克灾区开展工作,在尼救治伤员近700人,实现了“打胜仗、零伤亡”的目标,充分展示了我国负责任大国形象,赢得了受援国政府、人民和国际社会的广泛赞誉。

崔丽对四川省下一步的卫生应急工作提出要求:一是对照2015年全国卫生应急工作会议既定部署,扎实推进各项工作,对重点任务要全程跟踪、加强检查、及时评估。二是做好本省卫生应急“十二五”规划终期评估,通过总结经验,提炼出可推广的工作模式。三是抓紧编制本省卫生应急“十三五”规划,明确“十三五”期间全省卫生应急体系建设的工作目标、主要任务和重点项目。

国家卫生和计划生育委员会应急办负责人参加了调研。