

鱼腥草联合 bFGF 眼液治疗屈光手术后干眼的疗效观察

高利梅¹, 高雁²

作者单位:¹(719000)中国陕西省榆林市星元(第四)医院眼科;²(719000)中国陕西省榆林市第一医院超声科

作者简介:高利梅,本科,主治医师,研究方向:葡萄膜疾病、眼表疾病、眼底病。

通讯作者:高利梅. coco8003@126.com

收稿日期:2014-11-06 修回日期:2015-02-28

Clinical effect of houttuynia cordata eyedrops combined with bFGF eyedrops in treating dry eye after keratorefractive surgery

Li-Mei Gao¹, Yan Gao²

¹Department of Ophthalmology, Xingyuan (the Fourth) Hospital, Yulin 719000, Shaanxi Province, China; ²Department of Ultrasound, the First Hospital of Yulin, Yulin 719000, Shaanxi Province, China

Correspondence to: Li-Mei Gao. Department of Ophthalmology, Xingyuan (the Fourth) Hospital, Yulin 719000, Shaanxi Province, China. coco8003@126.com

Received: 2014-11-06 Accepted: 2015-02-28

Abstract

• AIM: To observe the clinical effect of houttuynia cordata eyedrops combined with basic fibroblast growth factor (bFGF) eyedrops in treating dry eye after keratorefractive surgery.

• METHODS: Respectively, 117 patients (204 eyes) were randomly assigned to treatment group (61 patients, 113 eyes) and the control group (56 patients, 91 eyes). In control group, the eyes were used bFGF eyedrops four times a day, one drop at a time, and the treatment group was used bFGF eyedrops and houttuynia cordata eyedrops. After 2wk and 4wk of treatment, clinic symptom, Shirmer I test (S I t), break-up time of tear film (BUT) and fluorescence staining were recorded respectively.

• RESULTS: After 2wk and 4wk of observation, the clinic symptom of two groups was both improved. S I t, BUT and fluorescence staining scores in the treatment group were significantly better than those in control group ($P < 0.05$). After 4wk, the total effective rate of treatment group was 98%, while that in the control group was 90%, there was significant difference between the two groups ($P = 0.011$).

• CONCLUSION: Houttuynia cordata eyedrops can improve the effect of bFGF eyedrops in treating dry eye after keratorefractive surgery.

• KEYWORDS: dry eye; houttuynia cordata; basic fibroblast growth factor; keratorefractive surgery

Citation: Gao LM, Gao Y. Clinical effect of houttuynia cordata eyedrops combined with bFGF eyedrops in treating dry eye after keratorefractive surgery. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2015; 15(3):506-508

摘要

目的:观察鱼腥草联合碱性成纤维细胞生长因子(bFGF)眼液治疗屈光手术后干眼的临床疗效。

方法:屈光手术后复查并诊断干眼症的患者117例204眼,随机分为对照组56例91眼和治疗组61例113眼,对照组给予bFGF眼液滴眼,治疗组给予鱼腥草滴眼液联合bFGF眼液滴眼。治疗2wk和4wk后观察疗效:进行干眼症状评分、泪膜破裂时间(BUT)、泪液分泌试验(Schirmer I)及角膜荧光素染色试验检测。

结果:治疗2wk和4wk后两组干眼指标均有改善,自觉症状评分、BUT、Schirmer I、角膜荧光素染色结果组间比较,治疗组疗效明显优于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$),4wk后治疗组总有效率98%,对照组总有效率90%,差异有统计学意义($P = 0.011$)。

结论:鱼腥草滴眼液有助于提高bFGF眼液治疗干眼症的效果。

关键词:干眼;鱼腥草;碱性成纤维细胞生长因子;屈光手术

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2015.3.34

引用:高利梅,高雁.鱼腥草联合bFGF眼液治疗屈光手术后干眼的疗效观察.国际眼科杂志2015;15(3):506-508

0 引言

屈光手术后由于角膜神经结构损害,角膜缘细胞减少,眼表组织对外界刺激敏感度降低,分泌泪液减少,产生干眼症状^[1,2]。干眼的传统药物治疗是改善症状,只是替代或保留患者的泪液,而没有纠正潜在的病变。随着对干眼发病机制认识的深入,治疗也逐渐拓展到干眼潜在的病因方面。针对病因进行治疗是提高干眼治疗效果的关键。鱼腥草是常用的传统中药材,其特殊的抗菌消炎的功效在临床上得到了广泛应用,报道称鱼腥草滴眼液治疗眼表疾病收到一定效果^[3-5]。本文对我科2013-01/2014-06门诊诊断为屈光手术后干眼的患者,通过应用鱼腥草滴眼液联合重组牛碱性成纤维细胞生长因子眼液进行治疗,观察其治疗此类干眼患者的临床疗效。

1 对象和方法

1.1 对象 收集2013-01-01/2014-06-30我科进行屈光手术后复查并诊断干眼症的患者病历,共117例204眼,排除全身系统性疾病(如Sjogren综合征等),符合刘祖国

等的诊断标准^[6]。其中男 48 例 90 眼,女 69 例 114 眼。年龄 19~39(平均 23.6)岁。采用随机数字表法将患者分为对照组和治疗组,对照组 56 例 91 眼,治疗组 61 例 113 眼。对照组男 21 例 39 眼,女 35 例 52 眼,平均年龄 23.5±3.3 岁;治疗组男 27 例 51 眼,女 34 例 62 眼,平均年龄 22.8±2.3 岁,两组间性别比例、年龄差异均无统计学意义($P>0.05$)。两组间治疗前 BUT, S I t 及 CIC 分级评分差异均无统计学意义($P>0.05$)。排除标准:(1)妊娠或哺乳期妇女;(2)试验前 1wk 内局部或全身使用过其他药物;(3)合并有心血管、糖尿病、脑血管、肝、肾和造血系统等严重原发性疾病;(4)精神病患者。剔除标准:(1)不符合纳入标准;(2)未按规定用药者;(3)试验期间自行使用其他人工泪液药物可能影响本试验药物疗效者。试验期间发生严重不良反应者也不统计疗效,但须统计不良反应。诊断标准:根据刘祖国教授的干眼分类法^[6],根据以下几方面进行诊断:①主观症状:包括眼部干涩、异物感、灼热感、痒感、畏光、视疲劳或视物模糊、眼红等,其中 1 项或 1 项以上为阳性;②泪膜破裂时间测定 BUT < 10s 为异常;③泪液减少:泪液分泌试验(Schirmer I) < 10mm/5min;④角膜荧光素染色,荧光素染色 ≥ 3。排除其他原因的同时,具有以上①+②(BUT < 5s),或①+②(BUT < 10s)+③,或①+②(BUT < 10s)+④即可诊断干眼症。BUT 为 5~10s,而泪液分泌功能试验 > 10mm/5min 为可疑干眼。

1.2 方法

1.2.1 治疗方法 对照组给予 bFGF 眼液滴眼,每天 4 次,每次 1 滴,治疗组使用鱼腥草滴眼液联合用碱性成纤维细胞生长因子(bFGF)眼液,每天 4 次,1 次 1 滴,治疗 2,4wk 后观察疗效。

1.2.2 观察指标及检查方法 第 2,4wk 对两组患者依次进行干眼症状评分、泪膜破裂试验(BUT)、泪液分泌试验(Schirmer I)及角膜荧光素染色试验检测。检查方法:(1)干眼症状评分:无症状为 0 分,偶有症状为 0.5 分,间断出现症状为 1 分,持续出现症状为 2 分;(2)泪膜破裂时间(BUT):以患者最后一次瞬目后至角膜出现第 1 个黑斑所需要的时间(s)进行记录;(3)Schirmer I 试验:取 5mm×35mm 有刻度的试纸,一端反折 5mm,轻轻放入被测眼下结膜囊的中外 1/3 交界处,另一端自然下垂,嘱患者向下看或轻轻闭眼,5min 后取出滤纸测量湿长(mm);(4)角膜荧光素染色试验:荧光素着色阴性为 0 分,散在点状着色为 1 分,略密集荧光着色为 2 分,密集点状或斑片状着色为 3 分,将角膜分成 4 个均等象限,按象限记分,分数范围为 0~12 分。疗效判断标准:根据临床症状,Schirmer I 试验、BUT 及荧光染色所见分为:治愈、显效、进步、无效 4 个级别。(1)治愈:临床症状或者角膜荧光素染色全部消失,Schirmer I 试验 > 10mm/5min 或 BUT > 10s;(2)显效:临床症状明显减轻,角膜荧光素染色 70% 以上消失,Schirmer I 试验 > 10mm/5min 或 BUT > 10s;(3)好转:临床症状减轻,角膜荧光素染色 30%~70% 消失,Schirmer I 试验 5~10mm/5min 或 5s < BUT ≤ 10s;(4)无效:临床症状无好转,角膜荧光素染色 30% 以下消失,Schirmer I 试验 < 5mm/5min 或 BUT < 5s。总有效率:(治愈眼数+显效眼数+好转眼数)/总眼数^[3]。

表 1 治疗组和对照组治疗前后自觉症状评分结果比较

组别	($\bar{x} \pm s$, 分)		
	治疗前	治疗后 2wk	治疗后 4wk
治疗组($n=113$)	1.45±0.81	0.78±0.42	0.39±0.30
对照组($n=91$)	1.39±0.69	1.18±0.57	0.51±0.27
<i>P</i>	0.141	0.037	0.022

表 2 治疗组和对照组治疗前后 BUT 比较 ($\bar{x} \pm s$, s)

组别	($\bar{x} \pm s$, s)		
	治疗前	治疗后 2wk	治疗后 4wk
治疗组($n=113$)	3.94±0.63	9.12±1.85	12.67±3.46
对照组($n=91$)	4.10±0.57	7.51±0.83	9.41±1.22
<i>P</i>	0.474	0.041	0.020

表 3 治疗组和对照组治疗前后 Schirmer I 试验比较

组别	($\bar{x} \pm s$, mm/5min)		
	治疗前	治疗后 2wk	治疗后 4wk
治疗组($n=113$)	3.83±0.38	8.57±0.51	13.03±1.33
对照组($n=91$)	3.31±0.27	7.13±0.64	11.48±0.51
<i>P</i>	0.122	0.016	0.030

表 4 治疗组和对照组治疗前后角膜荧光素染色结果比较

组别	($\bar{x} \pm s$, 分)		
	治疗前	治疗后 2wk	治疗后 4wk
治疗组($n=113$)	4.24±2.17	1.35±0.82	0.32±0.10
对照组($n=91$)	4.33±2.81	2.70±1.32	0.58±0.25
<i>P</i>	0.064	0.030	0.045

统计学分析:采用 SPSS 16.0 统计学软件进行统计学分析。统计学描述计数变量采用频数和百分比,计量变量采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)。治疗组与对照组不同时间点测量指标比较,采用重复测量方差分析,两两比较采用 LSD-*t* 检验。治疗组与对照组有效率比较采用 Fisher 精确概率检验。 $P<0.05$ 认为差异具有统计学意义。

2 结果

治疗 2wk 后两组自觉症状评分、BUT、Schirmer I、角膜荧光素染色结果组间比较,差异均有统计学意义($P<0.05$);治疗 4wk 后两组自觉症状评分、BUT、Schirmer I、角膜荧光素染色结果组间比较,差异均有统计学意义($P<0.05$),见表 1~4。4wk 后,治疗组治愈 43 眼、显效 35 眼、好转 33 眼、无效 2 眼、总有效率 98%,对照组治愈 29 眼、显效 17 眼、好转 36 眼、无效 9 眼、总有效率 90%,治疗组疗效明显优于对照组($P=0.011$)。

3 讨论

干眼是指由于泪液的质和量异常或泪液流体动力学异常引起的泪膜不稳定和眼表损害,从而导致眼部不适症状的一类疾病^[7,8]。其症状通常表现为干涩感、异物感、烧灼感、痒感、视物模糊、眼红等。屈光手术后干眼症的原因:(1)屈光手术中制作角膜瓣时部分角膜上皮缺损,负压环压迫角膜边缘的球结膜,在一定程度上也破坏了部分结膜杯状细胞,泪液分泌减少,泪膜稳定性下降,角膜瓣的不对称愈合也造成了泪膜的不稳定性。(2)角膜瓣的制作破坏了部分角膜内神经纤维,术后角膜知觉减

退,角膜的感觉神经来自三叉神经眼支,约70%~80%的放射状分支从角膜基质的中层进入角膜,故角膜知觉的减退程度与角膜蒂的位置、瓣的厚度及切削深度有关。(3)术后长时间用药,特别是激素眼液使用也会影响到泪液的分泌。(4)术后部分患者存在浅层角膜炎也影响到术后干眼形成^[1,2,9]。

既往临床报道使用不同人工泪液治疗屈光手术后干眼,具有不同疗效^[9,10]。本研究根据屈光手术后存在角膜上皮细胞和神经纤维损伤特点,选择碱性成纤维细胞生长因子滴眼液作为人工泪液,其主要活性成分为碱性成纤维细胞生长因子(bFGF),bFGF是一种多功能细胞生长因子,对多种中胚层和神经外胚层来源的细胞具有广泛生物活性。bFGF及其受体在角膜组织全层均有表达及分布。bFGF通过与靶细胞上的受体特异结合,刺激和调节角膜上皮细胞、基质成纤维细胞和内皮细胞等的增生和移行及生长分化,从而促进角膜等组织的修复和愈合。单独使用碱性成纤维细胞生长因子滴眼液治疗组有效率达到了90%。

鱼腥草为三白草科蕺菜的干燥地上部分,因其茎叶搓碎后有鱼腥味,故名鱼腥草。鱼腥草主要含有挥发油,油中的有效成分为癸酰乙醛、甲基正壬酮、月桂烯、葵醛;黄酮类成分有斛皮素、斛皮苷、芦丁等;有机酸类成分有棕榈酸、亚油酸、天门冬氨酸、马兜铃酸等;氨基酸成分有谷氨酸、天冬氨酸等。其中以癸酰乙醛的含量最高。具有清热解毒、消痈排脓、利尿通淋的功效^[11]。临床已使用以鱼腥草为主要成分的片剂和注射液进行抗菌、抗病毒、抗过敏等治疗,收到不同疗效。李洁等^[5]首先应用鱼腥草治疗干眼病,采用鱼腥草注射液和柴胡注射液加生理盐水,隔日1次喷雾,每次10min,2wk为1疗程,通过与润舒眼液对照组比较,鱼腥草喷雾治疗比润舒滴眼液效果好。而伟伟等^[12]的研究表明:鱼腥草滴眼液对干眼症

状的治疗有明显的疗效。有关研究^[3,7,13]发现:鱼腥草滴眼液联合人工泪液治疗干眼病的效果优于玻璃酸钠滴眼液。本研究通过观察鱼腥草眼液和碱性成纤维细胞生长因子眼液联合用药组及碱性成纤维细胞生长因子用药组的自觉症状评分、BUT、Schirmer I、角膜荧光素染色,结果发现联合用药明显优于对照组,说明鱼腥草眼液能有效增强碱性成纤维细胞生长因子滴眼液治疗屈光手术后干眼的效果,并且未发现明显全身和局部毒副作用,值得在临床推广应用。

参考文献

- 1 王军,陈惠英. LASIK围手术期干预治疗降低术后干眼症的临床观察. 国际眼科杂志 2010;10(8):1587-1588
- 2 刘祖国,李炜. 与眼科手术相关的干眼. 中华眼科杂志 2009;45(6):483-485
- 3 梁涛,林红,高岩,等. 鱼腥草滴眼液联合人工泪液治疗干眼的临床观察. 国际眼科杂志 2010;10(1):70-71
- 4 刘素英. 鱼腥草雾化治疗干眼症68例. 河南中医学院学报 2006;21(6):58
- 5 李洁,高健生. 鱼腥草雾化治疗干眼病的疗效观察. 中国实用眼科杂志 2005;23(9):996
- 6 刘祖国,彭娟. 干眼的诊断与治疗规范. 眼科研究 2008;26(3):161-164
- 7 刘祖国,梁凌毅. 干眼系列研究. 医学研究杂志 2006;35(7):48
- 8 刘祖国. 干眼的治疗. 中华眼科杂志 2006;42(1):71-74
- 9 张波. 不同角膜屈光手术后干眼症对比分析. 中国误诊学杂志 2011;11(10):2313
- 10 黄辉,邹俊. 准分子激光原位角膜磨镶术相关干眼的药物治疗进展. 世界临床药物杂志 2012;33(1):45-49
- 11 杜向群,陈敏燕,许颖. 鱼腥草成分、药理的研究进展. 江西中医药 2012;2:66-68
- 12 伟伟,李兰根. 鱼腥草滴眼液治疗干眼症的临床评价. 内蒙古中医药 2014;7:31-32
- 13 林佩珍,彭清华. 玻璃酸钠滴眼液与鱼腥草滴眼液联合治疗干眼症的临床效果分析. 中国医药导报 2013;28(10):93-95