

双氯芬酸钠联合玻璃酸钠治疗眼科术后干眼症的临床分析

刘李平¹,董晶¹,高斌²,陈珍¹

作者单位:¹(830013)中国新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市,解放军第474医院眼科医院 全军眼科中心;²(430010)中国湖北省武汉市,中国人民解放军62101部队机关门诊部

作者简介:刘李平,副主任医师,研究方向:眼表疾病。

通讯作者:刘李平. xjws. llp126@qq.com

收稿日期:2017-02-11 修回日期:2017-06-08

Clinical analysis of diclofenac sodium eye drops combined with sodium hyaluronate eye drops for dry eye after ophthalmic surgery

Li-Ping Liu¹, Jing Dong¹, Bin Gao², Zhen Chen¹

¹Department of Ophthalmology, the 474th Hospital of PLA, Urumqi 830013, Xinjiang Autonomous Region, China; ²Outpatient Department, No. 62101 Section of PLA, Wuhan 430010, Hubei Province, China

Correspondence to: Li-Ping Liu. Department of Ophthalmology, the 474th Hospital of PLA, Urumqi 830013, Xinjiang Autonomous Region, China. xjws. llp126@qq.com.

Received:2017-02-11 Accepted:2017-06-08

Abstract

• **AIM:** To study and analyze the clinical efficacy of diclofenac sodium eye drops combined with sodium hyaluronate eye drops in treating dry eyes after ophthalmic surgery.

• **METHODS:** Totally 94 eyes from 94 patients with dry eyes were selected, and they were randomly divided into observation group and control group. Forty-seven patients in the control group using conventional treatment combined with sodium hyaluronate eye drops. Other 47 patients in observation group were treated with diclofenac sodium eye drops on the basis of control group. We compared symptoms, fluorescein station, tear film break time, Schirmer I test between the two groups.

• **RESULTS:** Compared with before treatment, patients of both groups with symptom, fluorescein station score, BUT, and Schirmer I test were significantly improved ($P < 0.05$). At the same time, symptom, fluorescein station score, BUT and Schirmer I test of control group were better than observation group ($P < 0.05$). The cure rates of the observation group (98%) were more significant than control group (74%) ($P < 0.05$).

• **CONCLUSION:** Diclofenac sodium eye drops combined

with sodium hyaluronate eye drops have significant efficacy in treatment of dry eyes after ophthalmic surgery, which can effectively relieve clinical symptoms, improve BUT and Schirmer I test.

• **KEYWORDS:** dry eye; diclofenac sodium; sodium hyaluronate eyedrops; combined therapy; clinical curative effect

Citation: Liu LP, Dong J, Gao B, *et al.* Clinical analysis of diclofenac sodium eye drops combined with sodium hyaluronate eye drops for dry eye after ophthalmic surgery. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2017;17(7):1368-1370

摘要

目的:观察双氯芬酸钠联合玻璃酸钠治疗眼科术后干眼症的临床疗效。

方法:选择我院眼科术后不同程度干眼症患者94例94眼,并将其随机分为研究组和对照组各47例47眼,对照组患者在常规治疗的基础上联合玻璃酸钠滴眼液治疗,研究组患者在对照组的基础上配合双氯芬酸钠滴眼液治疗。比较两组患者治疗效果、干眼症状调查问卷评分、检测角膜荧光染色(corneal fluorescein staining, CFS)、泪膜破裂时间(tear film break-up time, BUT)及泪液分泌(Schirmer I test, S I t)情况。

结果:治疗后两组患者干眼症临床症状调查得分、CFS得分均明显低于治疗前,差异具有统计学意义($P < 0.05$), BUT及S I t情况比治疗前增加,差异具有统计学意义($P < 0.05$);研究组患者在治疗后干眼症临床症状调查得分、CFS得分、BUT及S I t结果均优于对照组患者,两组之间差异具有统计学意义($P < 0.05$)。研究组患者的治疗总有效率(98%)明显优于对照组(74%),差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

结论:对眼科手术后干眼症患者在常规治疗基础上给予双氯芬酸钠眼液联合玻璃酸钠眼液治疗可以有效缓解患者干眼的临床症状,减少角膜荧光染色情况,增加泪膜破裂时间及泪液分泌量。

关键词:干眼症;双氯芬酸钠眼液;玻璃酸钠眼液;联合治疗;临床疗效

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2017.7.45

引用:刘李平,董晶,高斌,等.双氯芬酸钠联合玻璃酸钠治疗眼科术后干眼症的临床分析.国际眼科杂志2017;17(7):1368-1370

0 引言

干眼症(dry eye)是由于水液层泪腺泪液分泌不足,油脂层分泌不足等导致的多种眼部不适症状,尤其一些

表1 两组患者治疗前后各项观察指标比较

组别	临床症状(分)				CFS(分)				BUT(s)				S I t(mm/5min)			
	治疗前	治疗后	t	P	治疗前	治疗后	t	P	治疗前	治疗后	t	P	治疗前	治疗后	t	P
研究组	8.1±0.8	3.8±0.5	-4.18	<0.05	7.3±0.1	1.2±0.2	9.89	<0.05	4.0±0.3	9.0±0.7	-5.17	<0.05	2.5±1.2	6.9±1.7	9.98	<0.05
对照组	8.0±0.7	5.7±0.6	2.76	<0.05	7.3±0.3	4.1±0.5	-4.32	<0.05	4.1±0.3	5.5±1.1	2.43	<0.05	2.2±1.3	3.2±1.4	2.19	<0.05
t	0.27	2.68			0.11	-3.46			0.17	-4.24			-0.42	2.89		
P	>0.05	<0.05			>0.05	<0.05			>0.05	<0.05			>0.05	<0.05		

注:对照组:在常规治疗的基础上联合玻璃酸钠滴眼液治疗;研究组:在对照组的基础上配合双氯芬酸钠滴眼液治疗。

眼科手术会影响到泪膜及眼表功能^[1-2],使得患者术后很容易发生此病,轻者导致患者各种不适,严重者可导致患者视力下降甚至失明^[3-4]。为寻求有效治疗方法,减少患者痛苦,本研究观察眼科术后干眼症患者在常规治疗基础上采用双氯芬酸钠眼液联合玻璃酸钠眼液的临床疗效,报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象

选择我院门诊于2015-09/2017-01明确诊断为眼科术后干眼症患者94例94眼,其中男62例62眼,女32例32眼,年龄19~73(平均51.25±3.14)岁。随机分成研究组和对照组,每组各47例47眼,对照组患者在常规治疗的基础上联合玻璃酸钠滴眼液治疗,研究组患者在对照组的基础上配合双氯芬酸钠滴眼液治疗。入选标准^[5]:(1)自觉眼部干涩、异物感、烧灼感、畏光、流泪、视物模糊等两种或两种以上自觉症状,并且泪膜破裂时间(tear film break-up time, BUT)检测≤5s或泪液分泌(Schirmer I test, S I t)检测(表面麻醉)≤5mm/5min。(2)眼部存在上述两种或两种以上自觉症状,并且 BUT 检测≤10s~>5s或 S I t 检测≤10mm/5min~>5mm/5min(无表面麻醉),且角结膜荧光染色(corneal fluorescein staining, CFS)检测结果为阳性。排除标准:均排除眼压异常及眼部外伤史,排除合并类风湿关节炎、干燥综合征等全身疾病;或入选前1wk内全身或局部给予免疫抑制剂、糖皮质激素等药物治疗的患者。两组患者年龄、性别、病情等一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

对照组:在常规治疗(健康宣教、热敷、清洁睑缘、按摩)的基础上联合玻璃酸钠眼液进行治疗,1~2滴/次,5~6次/d。研究组:在对照组治疗方法的基础上联合双氯芬酸钠眼液,1~2滴/次,5~6次/d,两组患者均可根据患者自身实际症状适当进行药物的增减使用,持续治疗14~60d,14d为一个疗程^[6]。观察两组患者治疗前及治疗一个疗程后的干眼症状问卷调查评分、CFS得分、BUT及 S I t 情况。(1)问卷调查内容:自觉症状是否存在干涩、畏光、充血、胀痛、异物感、烧灼感、疲劳感等眼部不适症状,选项为无、偶尔、经常、持续4个,分别对应得分为0分、1分、2分、3分。(2)CFS:使荧光素试纸条置于患者下睑结膜囊,并使荧光素均匀覆盖眼球表面后在裂隙灯下观察患眼角膜情况,如角膜上皮无着色:0分;角膜上皮着色范围<1/3角膜面积的:1分;角膜上皮着色范围<2/3角膜面积:2分;角膜上皮着色范围>1/2角膜面积:3分。(3)BUT检测:在结膜囊下睑外三分之一处,放置荧光素试纸条,在裂隙灯下观察角膜情况,运用秒表进行计时,记录最后一次眨眼与角膜表面出现的首个黑斑或黑斑之间的时差,每只患眼至少测量4次,记录结果取平均值。(4)S I t检测:在结膜囊下睑外三分之一处,在此处放置

表2 两组患者临床疗效比较

组别	眼数	治愈	显效	有效	无效	总有效率(%)
研究组	47	18(38)	20(43)	8(17)	1(2)	98
对照组	47	9(19)	13(28)	13(28)	12(26)	74

注:对照组:在常规治疗的基础上联合玻璃酸钠滴眼液治疗;研究组:在对照组的基础上配合双氯芬酸钠滴眼液治疗。

荧光素试纸条,试纸规格为:5mm×35mm,且试纸条一端折叠5mm,双眼自然闭合5min,从折叠处开始测量试纸条湿润的长度^[7-8]。

评价标准:(1)治愈:临床症状及体征消退,CFS<1/3角膜面积;BUT>10s;多次 S I t 测定结果均>10mm/5min。(2)显效:临床症状及体征基本消退,裂隙灯检查结果明显好转,CFS 1/3~<2/3角膜面积;BUT>8s~10s;多次 S I t 测定结果>5mm/5min。(3)有效:临床症状及体征改善,裂隙灯检查结果有所改善,CFS >1/2~2/3角膜面积;BUT>6~8s;S I t 检测试纸湿润长度增加,但<5mm/5min。(4)无效:未达上述标准^[9]。

统计学分析:用 SPSS 11.5 统计学软件对本研究数据进行分析,计量资料用均数±标准差表示,同组治疗前后采用配对样本 t 检验进行比较,两组间比较采用独立样本 t 检验,计数资料较采用卡方检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者各项观察指标比较

两组患者干眼症临床症状调查得分、CFS 得分均明显低于治疗前,差异有统计学意义($P<0.05$),BUT 及 S I t 明显比治疗前增加,差异有统计学意义($P<0.05$);研究组患者在治疗后干眼症临床症状调查得分、CFS 得分、BUT 及 S I t 优于对照组患者,两组之间的差异具有统计学意义($P<0.05$),见表1。

2.2 两组患者临床疗效比较

对照组患者总有效率为74%,研究组患者总有效率为98%,差异具有统计学意义($\chi^2=12.86, P<0.05$),见表2。

3 讨论

干眼症常见症状为眼部干涩和异物感,其他症状有烧灼感、痒感、畏光、充血、痛、视物模糊、易疲劳等^[10]。随着现代科学技术的飞速发展,人们在享受医学科技的优越性的同时,干眼症的发病率也呈现逐年增长的趋势,除眼科术后易导致干眼症之外,内外环境因素及不良的个人用眼习惯也可导致干眼症状。如长期从事终端视频工作,或长期生活在空调环境中,以及高度集中用眼的工作,将会降低眨眼频率而导致泪液蒸发太快使眼部不适。如果新陈代谢逐渐降低,各器官功能减弱,泪腺功能也渐渐衰退,从而也可导致泪液分泌的减少。

近年来发现,眼科术后导致干眼症的发病原因是^[11]:(1)手术创伤:术中操作会损伤部分角膜缘干细胞、

结膜杯状细胞,减少黏蛋白的分泌量,而导致术后泪膜稳定性的下降。(2)术后炎症:术后进行性的淋巴细胞浸润,损害泪腺,导致泪液分泌减少,改变泪液中的成分。(3)术后局部药物治疗:长期应用含防腐剂的眼液点眼、或药物本身的毒性反应,可减弱黏蛋白对眼表上皮的粘附力,可致结膜充血、角膜上皮浸润等,而导致泪膜不稳定。袁胤等^[12]研究发现如角巩膜缘切口可造成切口周围神经中乙酰胆碱和胆碱酯酶等神经递质的转运障碍,使角膜局部感觉下降、瞬目次数减少、泪液蒸发过强,导致了术后泪膜稳定性下降,而引起术后结膜上皮炎症反应等眼表的疾病。本研究主要针对眼科术后干眼症患者采取双氯芬酸钠眼液联合玻璃酸钠眼液的治疗方法观察其有效性。双氯芬酸钠是一种衍生于苯乙酸类的非甾体消炎镇痛药,其作用机制为抑制环氧化酶活性,从而阻断花生四烯酸向前列腺素的转化^[13]。双氯芬酸钠还能促进甘油三酯与花生四烯酸结合,使游离的花生四烯酸浓度降低,间接抑制前列腺素的生成,最终达到控制眼球局部的炎症反应的作用。又因双氯芬酸钠不含甾体环,不会发生甾体环类激素的副作用,如眼压增高、角膜基质炎、抑制上皮生长等副作用,所以安全性较强^[14]。而玻璃酸钠眼液是天然高分子化合物,是构成组织基质的主要成分,其分子具有较强的亲水能力和润滑作用,以及较好的黏弹性,可稳定泪膜,防止角结膜干燥和减轻组织摩擦的作用,并可冲刷结膜囊内残存的菌落及释放炎症介质等。玻璃酸钠眼液还能改善患者角膜表面的规则性,促进角膜上皮细胞的延展、黏附和愈合的作用,也可减轻畏光的现象,从而提高患者的视功能^[15]。本研究结果显示,两组患者干眼症临床症状调查得分、CFS得分均明显低于治疗前,BUT及SIt结果较治疗前明显增加,差异有统计学意义($P<0.05$),研究组治疗前明显增加,差异有统计学意义($P<0.05$),研究组治疗前明显增加,差异有统计学意义($P<0.05$),研究组治疗前明显增加,差异有统计学意义($P<0.05$)。因此,对眼科术后干眼症患者给予双氯芬酸钠眼液联合玻璃酸钠眼液治疗可有效缓解患者干眼症临床症状,减少角膜荧光染色情况,增加BUT及SIt,具有良好的临床疗效。

目前,干眼症已经受到了医生学者的广泛关注,首先

我们也要从病因出发,了解干眼症的诱发原因,以预防为主,减少过度用眼,增加眨眼的次数,积极去除诱因,力争改善患者的生活质量。并且,针对不同程度的干眼症患者,根据侧重点采用不同的治疗方法,可选择单一或联合用药综合的个体化治疗。

参考文献

- 1 Siops E, Stifter E, Menapace R. Patient satisfaction and postoperative pain with different postoperative therapy regimens after standardized cataract surgery: a randomized intraindividual comparison. *Int Ophthalmol* 2011;31(6):453-460
- 2 刘祖国,刘靖,杨文照.加强干眼抗炎治疗的临床研究. *中华实验眼科杂志* 2013;31(5):417-420
- 3 谭明万,金兰.小牛血清去蛋白提取物眼用凝胶治疗干眼症的临床观察. *国际眼科杂志* 2014;14(5):564-566
- 4 赵堪兴,杨培增. *眼科学*.北京:人民卫生出版社 2008:79
- 5 中华医学会眼科学会角膜病学组.干眼临床诊疗专家共识:2013年. *中华眼科杂志* 2013;49(1):73-75
- 6 毛蕾,刘春兰,周琼.双氯芬酸钠滴眼液联合玻璃酸钠滴眼液治疗干眼症的疗效. *实用临床医学* 2016;17(1):51-52
- 7 彭稚薇,张淑莉,武永红,等.双氯芬酸钠联合人TN液治疗白内障术后干眼症的疗效分析. *检验医学与临床* 2015;12(15):2265-2267
- 8 陈子畅,路永智,马雅玲.双氯芬酸钠联合原花青素眼用剂型治疗干眼症的临床研究. *中南药学* 2014;12(12):1254-1256
- 9 符郁,岑育健.小牛血清去蛋白提取物眼用凝胶与玻璃酸钠滴眼液防治LASIK术后干眼疗效分析. *海南医学* 2015;26(17):2609-2611
- 10 Hayasaka Y, Hayasaka S, Zhang XY, et al. Effects of topical corticosteroids and nonsteroidal anti-inflammatory drugs on prostaglandin e2-induced aqueous flare elevation in pigmented rabbits. *Ophthalmic Res* 2003;35(6):341-344
- 11 曾志成,尹海红,彭清华.人工泪液联合重组人表皮生长因子滴眼液对白内障囊外摘除术后干眼疗效观察. *国际眼科杂志* 2010;10(11):2008-2085
- 12 袁胤,庄槿,邱立红.白内障超声乳化术角巩膜缘切口对术后泪膜稳定性的影响. *眼科研究* 2010;28(10):989-993
- 13 刘院斌,武中华,任志风,等.奥洛他定联合双氯芬酸钠滴眼液治疗过敏性结膜炎的观察. *中华实用眼科杂志* 2014;32(9):1072-1075
- 14 谢科军.玻璃酸钠联合双氯芬酸钠治疗干眼症的疗效分析. *健康研究* 2013;33(5):361-363
- 15 陈云珍,赵雪芹,张茉莉,等.玻璃酸钠滴眼液联合鱼腥草滴眼液治疗干眼症疗效观察. *国际眼科杂志* 2011;11(4):704-705