

不含防腐剂的玻璃酸钠联合氟米龙滴眼液治疗 白内障伴干眼的对照研究

谢招莲,刘琳琳,吴维霖

(赣南医学院第一附属医院眼科,江西 赣州 341000)

摘要:目的 观察不含防腐剂的玻璃酸钠联合氟米龙滴眼液治疗白内障伴干眼的临床疗效。方法 选取2020年1月-2021年8月在我院诊治的84例白内障伴干眼患者为研究对照组,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各42例。对照组采用不含防腐剂的玻璃酸钠滴眼液治疗,观察组在对照组基础上给予氟米龙滴眼液治疗,比较两组临床治疗总有效率、泪膜破裂时间(BUT)、基础泪液分泌试验(SIt)值、角膜荧光素染色评分、干眼症状评分、不良反应发生情况。结果 观察组治疗总有效率为95.23%,高于对照组的83.33%($P<0.05$);治疗后两组BUT、SIt均大于治疗前,角膜荧光素染色评分均小于治疗前,且观察组BUT、SIt均大于,角膜荧光素染色评分小于对照组($P<0.05$);观察组眼部疼痛或刺激感、干涩感、烧灼感或流泪、异物感评分均低于对照组($P<0.05$);观察组不良反应发生率为7.14%,低于对照组的16.67%($P<0.05$)。结论 不含防腐剂的玻璃酸钠联合氟米龙滴眼液治疗白内障伴干眼效果确切,降低临床干眼症评分,改善言功能指标,降低临床不良反应,相对是一种安全、有效的治疗方法。

关键词:防腐剂;玻璃酸钠;氟米龙滴眼液;白内障;干眼

中图分类号:R988.1

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2021.22.020

文章编号:1006-1959(2021)22-0069-03

A Comparative Study of Sodium Hyaluronate Without Preservatives Combined with Fluorometholone Eye Drops in the Treatment of Cataract with Dry Eye

XIE Zhao-lian, LIU Lin-lin, WU Wei-lin

(Department of Ophthalmology, the First Affiliated Hospital of Gannan Medical College, Ganzhou 341000, Jiangxi, China)

Abstract: Objective To observe the clinical efficacy of sodium hyaluronate without preservatives combined with fluorometholone eye drops in the treatment of cataract with dry eye. **Methods** A total of 84 patients with cataract and dry eye treated in our hospital from January 2020 to August 2021 were selected as the study control group. They were divided into control group and observation group by random number table method, with 42 cases in each group. The control group was treated with sodium hyaluronate eye drops without preservatives, and the observation group was treated with fluorometholone eye drops on the basis of the control group. The total effective rate of clinical treatment, tear break-up time (BUT), basic tear Schirmer's-I test (SIt), the scores of cornea fluorescein staining, dry eye symptom score and incidence of adverse reactions were compared between the two groups. **Results** The total effective rate of treatment in the observation group was 95.23%, which was higher than 83.33% in the control group ($P<0.05$). After treatment, BUT and SIt in the two groups were higher than those before treatment, FLS was lower than that before treatment, and BUT and SIt in the observation group were higher than those in the control group, the scores of cornea fluorescein staining was lower than that in the control group ($P<0.05$). The scores of eye pain or irritation, dryness, burning sensation or tears and foreign body sensation in the observation group were lower than those in the control group ($P<0.05$). The incidence of adverse reactions in the observation group was 7.14%, which was lower than 16.67% in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Sodium hyaluronate without preservatives combined with fluorometholone eye drops is effective in the treatment of cataract with dry eye. It is relatively a safe and effective treatment method to reduce the clinical dry eye score, improve speech function index and reduce clinical adverse reactions.

Key words: Preservatives; Sodium hyaluronate; Fluorometholone eye drops; Cataract; Dry eye

干眼(dry eye)是白内障(cataracts)术后常见并发症,患者多伴有眼部不适、泪膜功能障碍、视觉紊乱等症状,严重影响患者的眼部功能和健康^[1,2]。玻璃酸钠滴眼液在白内障手术干眼症中应用较多,但其治疗效果并不稳定^[3]。尤其是含防腐剂的人工泪液会诱发结膜上皮细胞的炎症反应、氧化应激反应,增加白内障术后感染、炎症^[4]。有学者使用不含防腐剂的玻璃酸钠滴眼液治疗白内障伴干眼^[5],但是不含防腐剂的玻璃酸钠滴眼液单纯治疗效果有限,对轻度干眼疗效确切^[6]。而人工泪液只能暂时地减轻临床症状,且需要长期治疗^[7]。本研究结合2020年1月-2021年8月在我院诊治的84例白内障伴干眼患者临床资料,观察不含防腐剂的

的玻璃酸钠联合氟米龙滴眼液治疗白内障伴干眼临床效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2020年1月-2021年8月在赣南医学院第一附属医院诊治的84例白内障伴干眼患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各42例。对照组男性22例,女性20例;年龄52~73岁,平均年龄(66.29±2.34)岁。观察组男性23例,女性19例;年龄54~75岁,平均年龄(67.01±2.45)岁。两组年龄、性别比较,差异无统计学意义($P>0.05$),可对比。本研究经过医院伦理委员会批准,患者自愿参加本研究,并签署知情同意书。

1.2 纳入和排除标准 纳入标准:①符合临床白内障伴干眼临床诊断标准^[8];②经眼部检查确诊,泪膜破裂时间(BUT)<5 s,基础泪液分泌试验(SIt)值<

作者简介:谢招莲(1983.6-),女,江西赣州人,硕士,主治医师,主要从事白内障等相关疾病的研究

10 mm/5 min,角膜荧光素染色分值 ≥ 1 ^[9]。排除标准:①合并眼部手术史;②合并眼部感染史;③依从性较差,不能配合者;④青光眼患者或免疫性疾病患者。

1.3 治疗方法

1.3.1 对照组 采用不含防腐剂的玻璃酸钠滴眼液[URSAPHARM Arzneimittel GmbH(德国),批准文号H20150150,规格:0.1%×10 ml]治疗,4次/d,1~2滴/次,连续治疗1个月。

1.3.2 观察组 在对照组基础上给予氟米龙滴眼液(参天制药株式会社滋贺工厂,国药准字J20130061,规格:5 ml:5 mg)治疗,4次/d,1~2滴/次,治疗疗程同对照组。

1.4 观察指标 观察临床治疗效果、泪膜破裂时间(BUT)、基础泪液分泌试验(SIt)值、角膜荧光素染色评分、干眼症状评分、不良反应(眼睑瘙痒、结膜出血、眼刺激感)发生情况。疗效^[10,11]:①显效:临床眼部干涩、瘙痒、泛红等症状显著消失,无不良反应;②有效:临床症状减轻,不良反应少;③无效:以上指标均未改善,甚至有加重趋势,总有效率=(显效+有效)/总例数×100%。BUT:将荧光素钠滴入结膜囊,嘱咐患者眨眼数次,记录最后1次眨眼到泪膜中出现第1个黑斑的时间,小于10 s为异常。SIt:将泪液试纸上端反折5 mm放置眼睑中外1/3结膜囊处,闭眼向上看,5 min后取出,观察并测量试纸被泪液浸湿的长度,小于10 mm为阳性^[12]。角膜荧光素染色评分:向上看,采用荧光素试纸条接触其下睑结膜囊,采用裂隙灯钴蓝光观察角膜,角膜上皮无着色0分、着色区域小于角膜面积1/3为1分,小于角膜

面积1/2为2分,大于角膜面积1/2为3分^[13]。干眼症状评分^[14]:包括眼部疼痛或刺激感、干涩感、烧灼感或流泪、异物感,依据严重程度分为无症状、轻度、中度、重度,依次记为0、1、2、3分,评分越高症状越严重。

1.5 统计学方法 采用统计软件包SPSS 21.0版本对本研究的数据进行统计学处理,计量资料采用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,组间两两比较采用 t 检验;计数资料采用 n (%)表示,组间比较采用 χ^2 检验; $P < 0.05$ 说明差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗效果比较 观察组治疗总有效率高于对照组($P < 0.05$),见表1。

表1 两组治疗效果比较[n(%)]

组别	<i>n</i>	显效	有效	无效	总有效率
观察组	42	24(57.14)	16(38.09)	2(4.76)	40(95.23)*
对照组	42	21(50.00)	14(33.33)	7(16.67)	35(83.33)

注:*与对照组比较, $\chi^2=4.092$, $P=0.031$

2.2 两组眼功能指标比较 治疗后,两组BUT、SIt均大于治疗前,角膜荧光素染色评分均小于治疗前,且观察组BUT、SIt均大于对照组,角膜荧光素染色评分小于对照组($P < 0.05$),见表2。

2.3 两组干眼症状评分比较 治疗后,观察组眼部疼痛或刺激感、干涩感、烧灼感或流泪、异物感评分低于对照组($P < 0.05$),见表3。

2.4 两组不良反应发生率比较 观察组不良反应发生率低于对照组($P < 0.05$),见表4。

表2 两组眼功能指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	BUT(s)		SIt(mm)		角膜荧光素染色评分(分)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	42	5.89±2.34	11.56±2.76*	3.12±1.03	8.49±1.57*	1.43±0.57	0.48±0.12*
对照组	42	5.92±2.56	8.90±2.45*	3.15±1.01	6.94±1.23*	1.49±0.59	0.92±0.17*
<i>t</i>		0.894	4.895	0.795	3.229	0.895	4.312
<i>P</i>		0.102	0.024	0.231	0.042	0.198	0.028

注:与治疗前比较,* $P < 0.05$

表3 两组干眼症状评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	<i>n</i>	眼部疼痛或刺激感	干涩感	烧灼感或流泪	异物感
观察组	42	0.89±0.12	0.91±0.10	0.78±0.06	0.84±0.20
对照组	42	1.56±0.09	1.64±0.11	1.49±0.15	1.79±0.23
<i>t</i>		3.892	2.786	3.754	4.122
<i>P</i>		0.038	0.049	0.040	0.029

表4 两组不良反应发生率比较[n(%)]

组别	<i>n</i>	眼睑瘙痒	结膜出血	眼刺激感	总发生率
观察组	42	1(2.38)	1(2.38)	1(2.38)	3(7.14)*
对照组	42	3(7.14)	2(4.76)	2(4.76)	7(16.67)

注:*与对照组比较, $\chi^2=3.109$, $P=0.044$

3 讨论

干眼症的发生主要是由于患者黏液蛋白、眼部泪液、油脂分泌不充分,泪膜分布不均匀,泪液蒸发超过临界值所造成^[15]。干眼症会对患者的视力、眼部功能造成直接影响,及时有效的治疗至关重要。对于白内障伴干眼患者,临床上治疗使用玻璃酸钠滴眼液,以减轻干眼症状,缓解眼部的不适^[16]。玻璃酸钠成分黏弹性较高,生物相容性显著,可有效缓解眼球表面干燥,且对受损角膜上皮具有自我复制愈合效果^[17]。而不含防腐剂玻璃酸钠滴眼液可避免防腐剂的损害。但是单纯应用不含防腐剂玻璃酸钠滴眼液治疗疗程较长,且不能彻底解决患者痛苦^[8]。研究显示^[19],不含防腐剂的玻璃酸钠联合氟米龙滴眼液治疗,可发挥一的抗感染效果,可弥补玻璃酸钠滴眼液缺点。但是关于不含防腐剂的玻璃酸钠联合氟米龙滴眼液治疗白内障伴干眼临床效果方面的研究较少,尤其是临床有效性、安全性方面存在争议。

本研究结果显示,观察组治疗总有效率为95.23%,高于对照组的83.33% ($P < 0.05$),表明不含防腐剂的玻璃酸钠联合氟米龙滴眼液治疗白内障伴干眼可提高总有效率,改善临床治疗效果,该结论与朱江等^[20]的报道相似。可能与氟米龙滴眼液中糖皮质激素成分可对细胞因子、炎症因子等转录发挥显著抑制作用,促进炎症反应的减轻,进而实现更优的治疗效果有关。治疗后两组 BUT、SIt 均大于治疗前,角膜荧光素染色评分均小于治疗前,且观察组 BUT、SIt 均大于,角膜荧光素染色评分小于对照组 ($P < 0.05$),表明该治疗方案可改善泪腺分泌功能,促进泪腺的分泌,进一步延长泪膜破裂时间,降低荧光素染色评分,促进临床干眼症状的改善。治疗后,观察组眼部疼痛或刺激感、干涩感、烧灼感或流泪、异物感评分均低于对照组 ($P < 0.05$),表明不含防腐剂的玻璃酸钠联合氟米龙滴眼液联合治疗可显著减轻临床症状评分,减轻患者的痛苦,确保良好的治疗耐受性。此外,观察组不良反应发生率为7.14%,低于对照组的16.67% ($P < 0.05$),提示联合应用不含防腐剂的玻璃酸钠和氟米龙滴眼液临床不良反应少,治疗安全性更佳。

综上所述,不含防腐剂的玻璃酸钠联合氟米龙滴眼液治疗白内障伴干眼可提高总有效率,减少不良反应,显著改善干眼症状,促进泪腺分泌功能恢复。

参考文献:

[1]徐良,丁亚莉.0.1%溴芬酸钠水合物滴眼液在中重度干眼治疗中的应用[J].中国实用眼科杂志,2017,35(9):906-908.
[2]姜志东,张晶,张国升.奥洛他定联合氟米龙与奥洛他定单独治疗过敏性结膜炎疗效比较[J].中国社区医师,2019,35(9):25-26.

[3]银哲,银锐,李元彬,等.不含防腐剂的玻璃酸钠联合氟米龙滴眼液治疗白内障伴干眼的随机单盲对照研究[J].中华实验眼科杂志,2017,35(9):843-847.
[4]肖迟.玻璃酸钠滴眼液联合0.02%氟米龙滴眼液治疗急性结膜炎后干眼症的临床效果[J].中国药物经济学,2018,13(5):72-74.
[5]李芳,刘月君,邓小芬.玻璃酸钠联合复明胶囊治疗白内障术后干眼症的临床观察[J].安徽医药,2017,21(12):2295-2298.
[6]靳素娟.玻璃酸钠联合rhEGF滴眼液治疗白内障术后干眼症泪膜的临床效果[J].临床医学,2018(12):111-112.
[7]朱秋健,邢潇英,吴作志,等.四种常见人工泪液对白内障术后干眼患者泪液动力学变化影响的差异[J].中国实用眼科杂志,2017,35(9):899-902.
[8]李孟石,乔军辉,武天坤.玻璃酸钠联合rhEGF滴眼液治疗白内障术后干眼症泪膜的效果及对泪液TNF- α 、IL-6水平影响[J].现代诊断与治疗,2017(9):10-11.
[9]党秀红.玻璃酸钠联合rhEGF滴眼液在白内障术后干眼症中的应用[J].中国继续医学教育,2018,10(19):135-136.
[10]郑晓红,赵少贞.质量分数0.1%和0.3%玻璃酸钠滴眼液对FSLASIK术后干眼泪膜稳定性及视觉质量的影响[J].中华实验眼科杂志,2018,36(5):373-379.
[11]杜慧斌,胡卜丹,卢建群,等.玻璃酸钠联合氟米龙治疗睑板腺功能障碍引起的干眼60例[J].医学信息,2016,29(36):131-132.
[12]Beck R, Stachs O, Koschmieder A, et al. Hyaluronic Acid as an Alternative to Autologous Human Serum Eye Drops: Initial Clinical Results with High-Molecular-Weight Hyaluronic Acid Eye Drops[J]. Case Rep Ophthalmol, 2019, 10(2):244-255.
[13]吴胜卫,孙冉,张健,等.伴有葡萄膜炎的白内障术后药物治疗的效果[J].中华眼外伤职业眼病杂志,2019,41(5):337-343.
[14]曹慧琴.普拉洛芬滴眼液用于白内障超声乳化术后改善干眼、眼压以及矫正视力的效果探讨[J].实用防盲技术,2017,12(1):10-12.
[15]滕荣建,叶铎铭,张丽娜,等.玻璃酸钠滴眼液联合重组人表皮生长因子滴眼液治疗白内障术后干眼症的疗效观察[J].药物流行病学杂志,2017(8):13-15.
[16]陈海兵,陈荣培,王树奎.普拉洛芬联合玻璃酸钠滴眼液在白内障术后干眼症治疗中的临床效果[J].现代实用医学,2018(12):101-102.
[17]范伟杰,赵峰.普拉洛芬联合玻璃酸钠滴眼液治疗白内障超声乳化术后干眼疗效观察[J].中国药业,2018,27(21):70-72.
[18]Tang Y, Tan J, Zhou X, et al. Modified phacoemulsification plus goniosynechialysis compared with conventional surgery for cataract and glaucoma[J]. Exp Ther Med, 2020, 19(1):131-136.
[19]嵇晔,金辉,方娜.石斛夜光丸联合玻璃酸钠滴眼液治疗干眼症临床及安全性评估[J].中华中医药学刊,2019,37(8):1970-1973.
[20]朱江,李石磊,黄振平.氟米龙滴眼液联合玻璃酸钠滴眼液治疗系统性红斑狼疮相关干眼疗效观察[J].临床眼科杂志,2018,26(1):68-72.

收稿日期:2021-10-15;修回日期:2021-10-25

编辑/宋伟