

Effect of Artificial Tears for Glaucoma and Cataract Combined with Postoperative Dry Eye on SIT Levels

Wei Xiong

Yichang Aier Eye Hospital, Yichang, Hubei, 443000, China

Abstract

Objective: To investigate the value of elective artificial tears in patients with glaucomatous cataract syndrome and postoperative dry eye. **Methods:** The study of 60 cases of glaucoma cataract combined with postoperative dry eye patients admitted between 2019.01-2020.01 was divided into 2 groups (randomized envelope method), with 30 cases in the control group using conventional treatment and 30 cases in the observation group using artificial tears, and the clinical efficacy, dry eye symptom score, and clinical indicators of the two groups were counted. **Results:** Clinical efficacy was higher in the observation group (96.67%) than in the control group (80.00%), statistical value = 4.0431, $P < 0.05$. Dry eye symptom score was lower in the observation group than in the control group, statistical value $P < 0.05$. BUT and SIT were higher in the observation group than in the control group, statistical value $P < 0.05$. **Conclusion:** Artificial tears have been shown to be effective in the treatment of patients with glaucoma and cataract combined with postoperative dry eye, and can significantly improve their dry eye symptoms.

Keywords

artificial tears; glaucoma; cataracts; dry eye; SIT

人工泪液治疗青光眼白内障联合术后干眼症对 SIT 水平的影响

熊威

宜昌爱尔眼科医院, 中国·湖北宜昌 443000

摘要

目的: 探讨青光眼白内障联合术后干眼症患者选用人工泪液治疗的价值。**方法:** 选 2019.01-2020.01 区间收治 60 例青光眼白内障联合术后干眼症患者研究, 均分为 2 组(随机信封法), 对照组 30 例选用常规治疗, 观察组 30 例选用人工泪液治疗, 统计两组临床疗效、干眼症状评分、临床指标。**结果:** 观察组临床疗效(96.67%)高于对照组(80.00%), 统计值=4.0431, $P < 0.05$ 。观察组干眼症状评分低于对照组, 统计值 $P < 0.05$ 。观察组 BUT、SIT 高于对照组, 统计值 $P < 0.05$ 。**结论:** 人工泪液在青光眼白内障联合术后干眼症患者治疗中效果确切, 可明显改善其干眼症状, 值得借鉴。

关键词

人工泪液; 青光眼; 白内障; 干眼症; SIT

1 引言

由于老年化进程的加快, 青光眼、白内障发病率逐年升高, 两种疾病若合并出现会加速疾病进展, 增加致盲性。临床针对青光眼白内障患者多选择联合手术治疗, 此类手术具有控制眼压、延缓视神经损伤进展等优势, 但术后依旧有患者自感眼部干涩、烧灼感等, 究其原因可能是青光眼白内障联合治疗手术时间长, 机械性损伤较严重, 继而增加了术后干眼症发生率。为有效控制病情, 不少学者对联合术后干眼症严重程度逐渐升高。研究发现, 人工泪液是仿造人体泪液制作

出的替代品, 具有改善视力、缓解干眼症状的效果, 为明确其具体治疗价值, 本文选择 2019.01-2020.01 区间收治青光眼白内障联合术后干眼症患者 60 例进行研究汇总。

2 资料与方法

2.1 一般资料

纳入 60 例青光眼白内障联合术后干眼症患者均选自 2019.01-2020.01 区间, 依据随机信封法分为 2 组。观察组 30 例中男/女=17/13, 年龄均值(55.52 ± 4.64)岁。对照组 30 例中男/女=16/14, 年龄均值(55.58 ± 4.66)岁, 数据统

计 $P > 0.05$ 。

2.1.1 纳入标准

- (1) 合并严重感染者。
- (2) 原发性高血压者。
- (3) 合并糖尿病患者。
- (4) 临床资料齐全者。
- (5) 家属知情, 并自愿签署“知情同意书”者。
- (6) 自身免疫性疾病者。
- (7) 眼部手术史者。
- (8) 其他眼科疾病者。
- (9) 眼部外伤史者。
- (10) 原发性青光眼合并白内障者。
- (11) 实施青光眼、白内障联合手术者^[1]。

2.1.2 排除标准

- (1) 近期使用可引起干眼症药物者。
- (2) 合并其他眼部疾病者。
- (3) 对该药物过敏者。
- (4) 配合程度较差者。
- (5) 不愿意参与本次研究者。
- (6) 精神疾病者。
- (7) 自愿退出本次研究者^[2]。

2.2 方法

两组术前均实施眼部专科检查, 手术由同一位医师完成, 术后第一天开放患眼实施治疗。

2.2.1 对照组选用常规方式治疗

给予妥布霉素地塞米松滴眼液(中国齐鲁制药有限公司, H20020497)、普拉洛芬滴眼液(Senju Pharmaceutical Co., Ltd.Fukusaki Plant(日本), H20130682), 每次1~2滴, 滴于眼部, 每日4次, 持续治疗4周。

2.2.2 观察组选用人工泪液治疗

该药物由Allergan Pharmaceuticals Ireland生产, 批号为H20140945, 每次1~2滴, 滴于眼部, 每日4次, 持续治疗4周。

2.3 观察指标

(1) 根据干眼症状改善情况评价临床疗效, 将干眼症状改善90%以上判定为显效, 将干眼症状改善60%~90%以上判定为有效, 将干眼症状加重判定为无效^[2]。

(2) 采用4级评分法评价临床症状。0分是无明显症状,

1分是偶有不适, 2分是轻度不适, 3分是持续性轻度不适, 4分是持续重度不适。

(3) 临床指标包括 BUT (平均测量3次求取均值)、SIT (取泪液检测滤纸条放置于眼结膜囊外1/3处, 5min后取下滤纸, 测量浸润长度)等。

2.4 统计学方法

选用 SPSS22.0 统计软件分析计量资料 (以 $\bar{x} \pm s$ 表示, t 检验)、计数资料 (以 n 、% 表示, χ^2 检验), 有统计学意义以 $P < 0.05$ 表示。

3 结果

3.1 统计两组临床疗效

与对照组 80.00% 临床疗效相比, 观察组 (96.67%) 明显升高 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 临床疗效 [n(%)]

组别	显效	有效	无效	临床疗效
观察组(n=30)	15(50.00)	14(46.67)	1(3.33)	96.67%(29/30)
对照组(n=30)	14(46.67)	10(33.33)	6(20.00)	80.00%(24/30)
χ^2	--	--	--	4.0431
P	--	--	--	0.0443

3.2 统计两组干眼症状

两组治疗前、治疗后1周对比无差异, 观察组治疗后2周干眼症状(1.41±0.72分)、治疗后4周干眼症状(0.85±0.52分)低于对照组($P < 0.05$), 见表2。

表 2 干眼症状 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	治疗前	治疗后1周	治疗后2周	治疗后4周
观察组(n=30)	3.31±2.51	3.25±2.05	1.41±0.72	0.85±0.52
对照组(n=30)	3.42±2.25	3.22±2.02	2.94±1.24	1.64±0.82
t	0.1787	0.0571	5.8444	4.4563
P	0.8588	0.9547	0.0000	0.0000

3.3 统计两组临床指标

两组治疗前 BUT、SIT 对比无差异, 治疗后1周、2周、4周 BUT、SIT 高于对照组 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 3 临床指标 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	观察组(n=30)	对照组(n=30)	t	P	
BUT (s)	治疗前	4.42±1.08	4.42±1.11	0.7781	0.4397
	治疗后1周	5.82±1.11	5.02±1.14	2.7539	0.0079
	治疗后2周	7.61±1.31	6.25±1.34	3.9750	0.0002
	治疗后4周	9.82±1.92	7.62±1.61	4.8090	0.0000

SIT (mm/5min)	治疗前	5.76 ± 1.48	5.72 ± 1.35	0.1094	0.9133
	治疗后 1周	7.91 ± 1.52	6.31 ± 1.22	4.4963	0.0000
	治疗后 2周	9.52 ± 1.82	7.31 ± 1.42	5.2437	0.0000
	治疗后 4周	13.14 ± 2.72	9.64 ± 1.91	5.7679	0.0000

4 讨论

从生理结构分析正常眼球表面覆盖着一层泪膜,发挥湿润、营养角结膜、抑制微生物生长的功能,研究发现任何导致泪液质或量异常、泪膜稳定性下降的疾病均可引起干眼症,且干眼症的出现会增加眼球不适感。据统计诱发干眼症原因较多。例如,长期使用视频终端、眼部手术、慢性结膜炎等,有报告显示青光眼白内障联合手术等眼部手术亦可影响泪膜稳定性。

青光眼白内障联合手术可减少单纯白内障摘除术后眼压升高,亦可避免单纯手术对视功能的损伤,因此备受临床医师及患者青睐,但联合手术所需时间长,对眼部组织损伤大,术后易继发干眼症等并发症,为此如何缓解联合术后干眼症成为临床重点研究内容。

经对比观察组临床疗效 96.67% 高于对照组 80.00%, 治疗后 2 周干眼症状 (1.41 ± 0.72 分)、治疗后 4 周干眼症状 (0.85 ± 0.52 分) 低于对照组, 治疗后 1 周、2 周、4 周 BUT、SIT 高于对照组, 证实人工泪液在改善联合术后干眼症中极具优势, 具体分析可得出以下结论。

(1) 研究证实, 人工泪液可大量补充角膜所需水分, 亦可产生吸水性溶液覆盖于眼表, 继而缓解眼部不适感, 本文选择的人工泪液为聚乙二醇, 大量文献证实该泪液安全性、

有效性较高, 因此将其应用在联合术后干眼症治疗中, 以期改善患者术后干眼症状。

(2) 人工泪液以水分分散层为主要成分, 滴眼后可有效与人体眼角膜相结合, 达到保护角膜, 缓解干眼症状的目的, 在青光眼白内障联合手术中易出现角膜损伤等情况, 一旦角膜受损会导致泪膜消失, 继而引发眼睛局部干燥, 损伤泪腺, 人工泪液可为泪膜提供大量水分, 亦可保证角膜吸收用水, 其滴眼后可覆盖在眼睛表面, 达到保护角膜的目的, 在增加泪腺输出量的同时, 缓解干眼症状, 该结论与上述结果相互佐证^[1]。

(3) 有文献指出, 人工泪液可均匀分布在眼睛内, 继而修复手术中被损伤的细胞, 确保眼内细胞恢复, 且人工泪液可替代常规治疗中滴眼液的作用, 在达到治疗效果工作, 确保泪腺完整性, 避免反复滴眼损害眼睛角膜、泪腺。

(4) 笔者认为后期需尽可能缩短手术时间, 避免术眼长期暴露增加干眼症发生率, 同时术后需合理使用滴眼液, 避免滴眼次数较多缩短泪膜破裂时间。

综上所述, 人工泪液在青光眼白内障联合术后干眼症治疗中效果显著, 值得借鉴。

参考文献

- [1] 秦艳. 人工泪液治疗青光眼合并白内障术后干眼症效果观察 [J]. 临床合理用药杂志, 2020(11):104-105.
- [2] 林勇锋. 人工泪液对青光眼白内障联合术后干眼症患者的治疗价值 [J]. 中外医疗, 2020(10):34-36.
- [3] 高凡, 张蓓, 王彦荣. 人工泪液治疗青光眼白内障联合术后干眼症的临床效果 [J]. 安徽医药, 2018(08):1566-1569.