

## • 眼科专题

普拉洛芬滴眼液联合盐酸奥洛他定滴眼液  
治疗过敏性结膜炎的临床疗效评估

张雪梅

(华西医院西藏成办分院眼科, 四川 成都 610041)

**【摘要】目的** 探讨在盐酸奥洛他定滴眼液的基础上应用普拉洛芬滴眼液联合治疗过敏性结膜炎的疗效, 以期改善患者临床症状提供参考。**方法** 选取 2022 年 1 月至 2023 年 12 月华西医院西藏成办分院收治的 80 例过敏性结膜炎患者, 以随机数字表法分为对照组和观察组, 各 40 例。对照组患者采用盐酸奥洛他定滴眼液治疗, 观察组患者采用普拉洛芬滴眼液联合盐酸奥洛他定滴眼液治疗。两组患者均持续治疗 2 周。比较两组患者治疗后的临床疗效, 以及治疗前后泪膜稳定性、角膜上皮损伤、眼部症状积分、泪液相关指标水平。**结果** 治疗后观察组患者总有效率高于对照组; 与治疗前比, 治疗后两组患者泪膜破裂时间均延长, 角膜荧光素染色评分、眼部症状积分均降低, 且观察组变化幅度均大于对照组; 与治疗前比, 治疗后两组患者嗜酸性细胞阳离子蛋白 (ECP)、白三烯-B<sub>4</sub> (LTB<sub>4</sub>)、组胺 (HA) 水平均降低, 且观察组均低于对照组 (均  $P<0.05$ )。**结论** 普拉洛芬滴眼液联合盐酸奥洛他定滴眼液治疗过敏性结膜炎的疗效更佳, 能够提高患者泪膜的稳定性, 改善泪液相关指标水平, 并减轻角膜上皮损伤, 有效缓解眼部症状。

**【关键词】** 过敏性结膜炎; 普拉洛芬滴眼液; 盐酸奥洛他定滴眼液; 抗炎药; 抗过敏药; 泪膜稳定性

**【中图分类号】** R777.31

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 2096-3718.2024.23.0004.03

**DOI:** 10.3969/j.issn.2096-3718.2024.23.002

过敏性结膜炎是外界过敏原与结膜组织接触后发生超敏反应, 从而诱导产生的炎症反应, 可导致患者眼睛不适, 常表现为痒、畏光、流泪等, 其病情呈周期性复发且迁延难愈的特征, 若不及时治疗可发展为角膜炎, 严重影响患者的身心状态与生活质量<sup>[1]</sup>。盐酸奥洛他定滴眼液兼具肥大细胞稳定剂及抗组胺的双重作用, 能够有效缓解过敏性结膜炎患者的眼部症状, 但对病情反复和症状较严重的患者的治疗效果有限, 难以有效控制病情进展。因此, 临床需采用不同药物联合治疗以提高治疗效果<sup>[2]</sup>。普拉洛芬滴眼液属于常用的非甾体抗炎药物, 可通过阻断前列腺素的合成过程, 有效抑制眼部炎症反应, 进而缓解瘙痒、红肿等症状, 促进泪膜稳定性恢复, 且安全性较高<sup>[3]</sup>。基于此, 本研究旨在探讨普拉洛芬滴眼液联合盐酸奥洛他定滴眼液治疗过敏性结膜炎的疗效, 现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2022 年 1 月至 2023 年 12 月华西医院西藏成办分院收治的 80 例过敏性结膜炎患者, 以随机数字表法分组。对照组 (40 例) 患者中男、女性分别为 23、17 例; 病程 1~18 个月, 平均 (10.19±1.21) 个月; 年龄 20~72 岁, 平均 (37.12±2.12) 岁。观察组 (40 例)

患者中男、女性分别为 25、15 例; 病程 1~17 个月, 平均 (10.15±1.15) 个月; 年龄 22~78 岁, 平均 (37.10±2.02) 岁。两组患者一般资料比较, 差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ), 组间有可比性。纳入标准: (1) 符合《实用眼科学》<sup>[4]</sup> 中过敏性结膜炎的诊断标准; (2) 经眼部检查、结膜刮片等检查后确诊; (3) 单眼患病。排除标准: (1) 对本研究用药存在既往过敏史; (2) 脏器功能异常; (3) 处于妊娠、哺乳阶段的女性。本研究经华西医院西藏成办分院医学伦理委员会批准, 且患者均已签署知情同意书。

**1.2 治疗方法** 对照组患者行抗过敏药物治疗, 以盐酸奥洛他定滴眼液 (美国爱尔康眼药厂比利时分厂, 注册证号 H20181146, 规格: 5 mL : 5 mg/支) 为治疗用药, 1~2 滴 / 次, 2 次 / d, 两次需间隔 6 h 以上。观察组患者行抗过敏药物联合抗炎药物治疗, 抗过敏药物治疗方法同对照组, 抗炎药物以普拉洛芬滴眼液 (SENJU PHARMACEUTICAL CO. LTD. Fukusaki Plant, 注册证号 H20130682, 规格: 5 mL : 5 mg/支) 为治疗用药, 1~2 滴 / 次, 4 次 / d, 依据患者恢复情况调整次数。两种药物之间需间隔 5~10 min。两组患者均治疗 2 周。

**1.3 观察指标** (1) 临床疗效。治疗后评估两组患者临床疗效, 显效: 眼痒、结膜充血等临床表现基本消失; 有

效：眼痒、结膜充血等临床表现有所缓解；无效：眼痒、结膜充血等临床表现均无改善或加重<sup>[5]</sup>。总有效率 = 显效率 + 有效率。(2)泪膜稳定性。于治疗前后应用泪膜破裂时间 (BUT) 评估患者泪膜稳定性，记录患者最后 1 次眨眼至荧光素钠在角膜上出现干燥斑的时间，BUT<10 s 判定患者的泪膜稳定程度较差，连续测定 3 次计算平均值。(3)角膜上皮损伤。于治疗前后应用角膜荧光素染色 (CFS)<sup>[6]</sup> 评价患者角膜上皮损伤程度，取适量 2% 荧光素滴在眼睑结膜上，闭眼使其均匀分布，再睁眼凝视前方，应用裂隙灯显微镜 (重庆远视科技有限公司，型号：YF-100) 查看患者角膜上皮的染色程度，把角膜划分为 4 个象限，单个象限无染色区域计为 0 分，染色区域 <30% 计为 1 分，染色区域 30%~50% 计为 2 分，染色区域 >50% 计为 3 分，总分为 12 分，分数越高代表患者角膜损伤程度越重。(4)眼部症状积分。于治疗前后对患者眼部症状 (流泪、眼痒) 进行量化评分<sup>[7]</sup>，单个症状分数范围为 0~3 分，总分为 6 分，分数越高代表患者流泪、眼痒症状越重。(5)泪液指标。于治疗前后采集患者泪液 3  $\mu$ L，应用酶联免疫吸附法检测患者嗜酸性细胞阳离子蛋白 (ECP)、白三烯 -B4 (LTB4)、组胺 (HA) 水平。

**1.4 统计学方法** 应用 SPSS 23.0 统计学软件分析数据，计数资料以 [例 (%)] 表示，行  $\chi^2$  检验，等级资料采用秩和检验；计量资料经 S-W 检验证实符合正态分布且方差

齐，以 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示，组间比较采用独立样本  $t$  检验，组内治疗前后比较采用配对  $t$  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高于对照组，差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )，见表 1。

**2.2 两组患者 BUT、CFS 评分及眼部症状积分比较** 治疗后两组患者 BUT、CFS 评分及眼部症状积分较治疗前均得到改善，且观察组改善幅度均大于对照组，差异均有统计学意义 (均  $P<0.05$ )，见表 2。

**2.3 两组患者泪液指标比较** 治疗后两组患者泪液指标水平均较治疗前降低，且观察组均低于对照组，差异均有统计学意义 (均  $P<0.05$ )，见表 3。

## 3 讨论

过敏性结膜炎是一类发生在眼表的过敏性疾病，其发生机制较复杂，主要是外界过敏原与眼部肥大细胞表面的免疫球蛋白 E 结合诱导的超敏反应。过敏性结膜炎急性发病时会影响患者视力，若病情进展会导致角膜溃疡、角膜炎等，进一步损害视力，甚至会引起失明，对患者日常生活造成严重影响。局部药物治疗是目前临床治疗过敏性结膜炎的主要手段，常用的药物类型包括抗组胺药、肥大

表 1 两组患者临床疗效比较 [例 (%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
对照组	40	21(52.50)	10(25.00)	9(25.00)	31(77.50)
观察组	40	28(70.00)	11(27.50)	1(2.50)	39(97.50)
$Z$ 值				2.050	
$P$ 值				<0.05	

表 2 两组患者 BUT、CFS 评分及眼部症状积分比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	BUT(s)		CFS 评分 (分)		眼部症状积分 (分)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	40	8.56 $\pm$ 0.22	9.60 $\pm$ 1.10*	7.57 $\pm$ 0.22	1.58 $\pm$ 0.15*	5.14 $\pm$ 0.21	2.13 $\pm$ 0.12*
观察组	40	8.52 $\pm$ 0.24	10.65 $\pm$ 1.12*	7.58 $\pm$ 0.25	0.81 $\pm$ 0.11*	5.12 $\pm$ 0.22	1.78 $\pm$ 0.10*
$t$ 值		0.777	4.230	0.190	26.181	0.416	14.171
$P$ 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与治疗前比，\* $P<0.05$ 。BUT：泪膜破裂时间；CFS：角膜荧光素染色。

表 3 两组患者泪液指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	ECP( $\mu$ g/L)		LTB4( $\mu$ g/L)		HA(pg/mL)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	40	11.60 $\pm$ 2.11	6.60 $\pm$ 0.55*	205.66 $\pm$ 10.45	61.85 $\pm$ 3.55*	114.30 $\pm$ 9.11	87.08 $\pm$ 5.60*
观察组	40	11.58 $\pm$ 2.14	3.21 $\pm$ 0.52*	205.63 $\pm$ 10.41	33.82 $\pm$ 3.52*	114.28 $\pm$ 9.12	78.05 $\pm$ 5.55*
$t$ 值		0.042	28.326	0.013	35.460	0.010	7.244
$P$ 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与治疗前比，\* $P<0.05$ 。ECP：嗜酸性细胞阳离子蛋白；LTB4：白三烯 -B4；HA：组胺。

细胞稳定剂、糖皮质激素等。盐酸奥洛他定滴眼液不仅能够抑制组胺释放,还能够稳定肥大细胞,抑制与过敏性结膜炎发展有关的多种细胞因子分泌,进而调节结膜血管的通透性,有效缓解患者结膜充血症状,并降低其复发率<sup>[8]</sup>。但过敏性结膜炎的发病机制复杂,其病程较长,长期应用单一药物难以治愈,因此,临床仍需探索其他药物进行联合用药。

普拉洛芬滴眼液是一种常用的非甾体抗炎药,能够调节患者的免疫功能,抑制过敏反应,同时稳定细胞膜,能够减轻组织水肿,抑制过敏反应,有助于维持泪膜稳定性,加强眼表防御,进一步改善过敏症状,且不会导致患者眼压上升、感染等不良反应<sup>[9]</sup>。超敏反应能够损伤角膜上皮细胞,导致泪膜不稳定,进而损害眼表健康。BUT 是衡量泪膜稳定程度的关键指标, BUT 缩短至 10 s 内代表患者缺乏黏液层,其泪膜稳定性下降,会影响眼表健康。CFS 评分反映了患者角膜上皮损伤程度,评分升高代表患者角膜上皮损伤、眼部不适症状越重;评分降低则代表患者损伤的角膜上皮得到修复,有助于缓解眼部症状,并延长 BUT,进而增强眼表防御。

本研究中,治疗后观察组患者总有效率高于对照组,且观察组患者 BUT、CFS 评分、眼部症状积分改善幅度均大于对照组。这提示在盐酸奥洛他定滴眼液的基础上,联合普拉洛芬滴眼液治疗过敏性结膜炎的疗效更佳,能够改善患者角膜上皮损伤和眼部症状,有助于维持泪膜稳定。分析其原因为,普拉洛芬可渗入眼部组织,抑制嗜酸性粒细胞趋化作用,还可调控前列腺素的分泌过程,抑制炎症因子的释放,从而减轻炎症反应对角膜上皮的损伤,同时对细胞膜有稳定作用,有利于缓解眼部不适症状<sup>[10]</sup>;盐酸奥洛他定可有效抑制选择性 H<sub>1</sub> 受体的活性,抑制上皮细胞合成炎症因子,有助于缓解红肿、充血等症状。因此,盐酸奥洛他定滴眼液联合洛芬滴眼液能够发挥抗过敏、抗炎作用,有效抑制超敏反应,从而促进角膜上皮细胞修复,维持泪膜的稳定。

本研究中,治疗后两组患者泪液指标水平较治疗前均降低,且观察组均低于对照组。这提示在盐酸奥洛他定滴眼液的基础上,联合普拉洛芬滴眼液治疗过敏性结膜炎能够减轻患者炎症反应,有效抑制过敏反应,控制病情进展。分析其原因为,普拉洛芬可抑制花生四烯酸合成前列腺素,影响前列腺素表达,抑制血管扩张,并降低结膜血管的通透性,减轻角膜上皮损伤,有效缓解患者眼部瘙痒、充血等表现;还可抑制环氧化酶活性,阻断环氧化酶-2 的合成过程,抑制炎症因子的释放,并抑制嗜酸粒细胞浸润,减轻眼表炎症反应<sup>[11]</sup>。盐酸奥洛他定滴眼液通过竞争性结合 H<sub>1</sub> 受体发挥抗组胺作用,抑制 HA 与靶细

胞结合,避免嗜酸性粒细胞趋化,从而减轻过敏反应。同时,普拉洛芬滴眼液还能够稳定细胞膜,缓解 HA 刺激引发的不适症状。盐酸奥洛他定滴眼液与普拉洛芬滴眼液均能够调节嗜酸粒细胞活性,减轻炎症损伤,改善泪液指标水平。

综上,盐酸奥洛他定滴眼液与普拉洛芬滴眼液联合治疗过敏性结膜炎的疗效显著,能够提高患者的泪膜稳定性,促进角膜修复,并改善泪液指标水平。但本研究仍存在一定的局限性,未考察两组患者不良反应的发生情况、炎症指标水平等,后续应增加相应指标进行深入研究。

## 参考文献

- [1] 张双晴,王淑荣,何宇茜,等.过敏性结膜炎致角膜形态改变及视力下降 1 例 [J]. 中华眼视光学与视觉科学杂志, 2023, 25(11): 866-868.
- [2] 李攀,寇婷,王美艳.普拉洛芬滴眼液联合盐酸奥洛他定滴眼液对过敏性结膜炎患者体液免疫功能的影响 [J]. 检验医学与临床, 2020, 17(24): 3642-3644.
- [3] 张彤,吴杰,李虎,等.妥布霉素地塞米松滴眼液联合普拉洛芬滴眼液对中老年白内障术后炎症因子水平的影响 [J]. 中国老年学杂志, 2020, 40(8): 1685-1688.
- [4] 刘家琦,李凤鸣.实用眼科学 [M]. 3 版.北京:人民卫生出版社, 2010: 164-165.
- [5] 中华医学会眼科学分会角膜病学组.我国过敏性结膜炎诊断和治疗专家共识 (2018 年) [J]. 中华眼科杂志, 2018, 54(6): 409-414.
- [6] 樊颖,李游.清热解暑利湿方熏蒸对近视干眼病患者泪膜破裂时间、泪液分泌及 CFS 评分的影响 [J]. 环球中医药, 2020, 13(11): 1894-1897.
- [7] 王娜,赵晓明.盐酸奥洛他定滴眼液联合氟米龙滴眼液在季节性过敏性结膜炎中的应用效果分析 [J]. 贵州医药, 2021, 45(11): 1779-1780.
- [8] 袁月,陈颖欣,高明宏,等.过敏性结膜炎常见过敏原及奥洛他定联合氟米龙滴眼液对其治疗效果分析 [J]. 临床军医杂志, 2022, 50(12): 1255-1257.
- [9] 戴春燕,于蒙恩,任建强.普拉洛芬联合重组牛碱性成纤维细胞生长因子滴眼液治疗过敏性结膜炎的临床效果观察 [J]. 安徽医药, 2019, 23(7): 1445-1448.
- [10] 刘芳,张爱华.普拉洛芬眼液联合人工泪液对角结膜干燥症患者炎症指标及泪液分泌量的影响 [J]. 山西医药杂志, 2021, 50(7): 1114-1116.
- [11] 沈学成,钟新娜.普拉洛芬滴眼液结合伊美斯汀滴眼液在儿童变态反应性结膜炎中的应用及对畏光症状评分的影响 [J]. 中国妇幼保健, 2022, 37(7): 1240-1243.