

# 普拉洛芬联合妥布霉素地塞米松滴眼液在白内障摘除术后的应用效果

冯江松, 张进, 杨莉, 汪忠鸿

作者单位: (434020) 中国湖北省荆州市妇幼保健院眼科

作者简介: 冯江松, 主治医师, 研究方向: 白内障。

通讯作者: 张进, 硕士, 副主任医师, 研究方向: 白内障。

725264332@qq.com

收稿日期: 2017-04-10 修回日期: 2017-08-02

## Curative effect of pranoprofen eye drops with tobramycin and dexamethasone ophthalmic suspension for cataract patients after surgery

Jiang - Song Feng, Jin Zhang, Li Yang, Zhong - Hong Wang

Department of Ophthalmology, Maternal and Child Care Service Centre of Jingzhou, Jingzhou 434020, Hubei Province, China

**Correspondence to:** Jin Zhang. Department of Ophthalmology, Maternal and Child Care Service Centre of Jingzhou, Jingzhou 434020, Hubei Province, China. 725264332@qq.com

Received: 2017-04-10 Accepted: 2017-08-02

### Abstract

• **AIM:** To explore the application effect of pranoprofen combined with tobramycin and dexamethasone ophthalmic suspension in cataract extraction after IOL implantation.

• **METHODS:** Retrospective analysis of the clinical data of cataract patients treated from May 2015 to June 2016 in our hospital. According to the treatment methods, patients were divided into tobramycin and dexamethasone ophthalmic suspension with pranoprofen group (combined treatment group) and pranoprofen treatment group. The difference of visual acuity, intraocular pressure, anterior chamber flash change, satisfaction rate and symptom score before and after treatment in two groups were observed.

• **RESULTS:** The vision of the two groups before treatment had no difference ( $P > 0.05$ ). At 1wk and 1mo after treatment, the visual acuity of the two groups all improved compared with before treatment, there was no significant difference between the two groups ( $P > 0.05$ ). Before treatment, the anterior chamber flare of the two groups had no difference ( $P > 0.05$ ). At 1wk and 1mo after treatment, the anterior chamber flare of combined treatment group was lower, the difference was statistically different ( $t = 2.435, 1.864; P < 0.05$ ). The

symptom score of the two groups before treatment had no difference ( $P > 0.05$ ). After treatment, the symptoms and signs of combined treatment group was significantly lower than that of pranoprofen group ( $t = 2.586, 7.820; P < 0.05$ ). The satisfaction rate of the combined treatment group patients was 100%, significantly higher than pranoprofen group.

• **CONCLUSION:** Pranoprofen and tobradex in the treatment of cataract extraction and intraocular lens implantation has good application effect, can significantly improve the patient's symptoms and signs.

• **KEYWORDS:** pranoprofen; tobramycin and dexamethasone ophthalmic suspension; cataract

**Citation:** Feng JS, Zhang J, Yang L, *et al.* Curative effect of pranoprofen eye drops with tobramycin and dexamethasone ophthalmic suspension for cataract patients after surgery. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2017;17(9):1759-1761

### 摘要

**目的:** 探讨普拉洛芬联合妥布霉素地塞米松滴眼液在白内障摘除和后房型人工晶状体植入术后的应用效果。

**方法:** 回顾性分析 2015-05/2016-06 在我院治疗的白内障患者的临床资料, 根据其治疗方式分为普拉洛芬治疗组和普拉洛芬联合妥布霉素地塞米松滴眼液组 (联合治疗组)。观察两组患者治疗前后视力、前房闪辉变化、满意率和症状体征评分的情况。

**结果:** 两组患者治疗前视力差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 治疗后 1wk 和 1mo 时, 两组患者的视力均较治疗前明显改善, 两组间比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 两组患者治疗前前房闪辉差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 治疗后 1wk 和 1mo 时, 联合治疗组的前房闪辉较普拉洛芬组低, 差异有统计学意义 ( $t = 2.435, 1.864, P < 0.05$ ); 两组患者治疗前症状体征积分差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 治疗后 1wk 和 1mo 时, 联合治疗组的症状体征积分明显低于普拉洛芬组 ( $t = 2.586, 7.820, P < 0.05$ ); 联合治疗组患者治疗满意率为 100%, 明显高于普拉洛芬组。

**结论:** 普拉洛芬联合妥布霉素地塞米松滴眼液在白内障摘除和后房型人工晶状体植入术后有较好的应用效果, 可明显改善患者的症状体征。

**关键词:** 普拉洛芬; 妥布霉素地塞米松滴眼液; 白内障

DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2017.9.40

**引用:** 冯江松, 张进, 杨莉, 等. 普拉洛芬联合妥布霉素地塞米松滴眼液在白内障摘除术后的应用效果. 国际眼科杂志 2017; 17(9): 1759-1761

## 0 引言

由老化、遗传、局部营养障碍、免疫和代谢紊乱、创伤、中毒、辐射等因素导致的晶状体代谢障碍和蛋白质变性、混浊称为白内障<sup>[1]</sup>。发病可分为单侧或双侧,两眼发病时间可有先后,视力渐行性减退,由于晶状体皮质混浊导致晶状体不同部位屈光率不同,产生眩光感或单眼复视,近视度数增加,临床上将老年性白内障分为皮质性、核性和囊下三种类型<sup>[2-3]</sup>。普通治疗常采用糖皮质激素进行白内障术后的抗炎治疗,但其存在升高眼压、影响切口恢复等缺陷<sup>[4]</sup>。普拉洛芬作为非甾体类抗炎药具有稳定细胞膜和抑制前列腺素的作用,不易产生糖皮质激素类药物的副作用<sup>[5]</sup>。普拉洛芬联合妥布霉素地塞米松滴眼液治疗在白内障摘除和后房型人工晶状体植入术后有较好的应用效果,可明显改善患者的症状体征。为了对比两种治疗方式在白内障摘除和后房型人工晶状体植入术后的应用效果,选取2015-05/2016-06在我院接受治疗的白内障患者的临床资料进行结果分析,现报告如下。

### 1 对象和方法

**1.1 对象** 回顾性分析2015-05/2016-06在我院治疗的白内障患者的临床资料。纳入标准:(1)年龄≥18周岁;(2)无严重糖尿病者;(3)单眼病变者;(4)无肝肾等其他系统严重疾病者。排除标准:(1)临床资料不全者;(2)合并青光眼、葡萄膜炎等其他眼部疾病者;(3)先天性白内障、药物中毒性白内障、放射性白内障等。根据纳入和排除标准共纳入患者85例85眼,其中普拉洛芬治疗组40例40眼,其中男23例23眼,女17例17眼,年龄48~72(平均60.12±3.26)岁,病程3~10(平均6.75±1.32)a;联合治疗组45例45眼,其中男29例29眼,女16例16眼,年龄50~73(平均60.15±3.87)岁,病程4~10(平均6.72±1.28)a。两组患者的一般资料比较无统计学差异( $P>0.05$ ),具有可比性。本研究经医院伦理委员会批准。

**1.2 方法** 采用标准的超声乳化白内障吸除术<sup>[6]</sup>,由一位经验丰富的医师完成整个手术。术前需散瞳,选用复方托品酰胺滴眼液,4g/L盐酸奥布卡因滴眼液表面麻醉,于11:00~12:00位距角膜缘1mm处行3.2mm宽的角巩膜隧道切口,前房内注入黏弹剂,撕囊镊完成5.5mm连续环形撕囊,水分离后超声乳化吸除晶状体核,灌注和抽吸皮质,扩口至5.5mm于囊袋内植入后房型人工晶状体。切口术毕均不缝合,电凝封闭结膜切口。术中两组使用的灌注液、黏弹剂、人工晶状体类型相同;术中超声能量均≤80%,超声时间不超过72s。术后将患者分为普拉洛芬治疗组和普拉洛芬联合妥布霉素地塞米松滴眼液组(联合治疗组),普拉洛芬组术后滴用普拉洛芬滴眼液,术后1~7d,6次/d,随后的3wk,4次/d;联合治疗组术后1wk内每天滴入普拉洛芬滴眼液6次,术后2~4wk,普拉洛芬滴眼液用量为4次/d,术后第1d开始滴入妥布霉素地塞米松滴眼液6次/d,连续滴3d,术后4~7d,4次/d,术后第2wk,3次/d,术后3~4wk,只采用普拉洛芬滴眼液。观察两组患者治疗前后视力、前房闪辉、满意度和症状体征评分的变化。各种症状体征的评分标准<sup>[7]</sup>:包括畏光、流泪、异物感、眼痛、眼痒、球结膜充血、球结膜水肿、睫状充血、纤维素样瞳孔膜、虹膜后粘连。每个症状评分如下:0分:无;1分:轻度;2分:中度;3分:重度;4分:极重度。前房闪辉由KowaFC-2000激光闪辉细胞检测仪测量,每眼重复7次,自动计算出均值和标准差。

表1 两组患者治疗前后视力的比较

组别	眼数	治疗前	术后1wk	术后1mo
普拉洛芬组	40	0.18±0.05	0.16±0.03	0.15±0.04
联合治疗组	45	0.19±0.03	0.17±0.04	0.16±0.02
<i>t</i>		-1.132	-1.291	-1.482
<i>P</i>		0.130	0.100	0.071

表2 两组患者治疗前后前房闪辉的比较 ( $\bar{x}\pm s, p/\text{msec}$ )

组别	眼数	治疗前	术后1wk	术后1mo
普拉洛芬组	40	8.33±1.76	12.18±2.12	8.93±1.86
联合治疗组	45	8.35±1.58	11.05±2.15	8.20±1.75
<i>t</i>		-0.055	2.435	1.864
<i>P</i>		0.478	0.009	0.033

表3 两组患者治疗后症状体征积分的比较 ( $\bar{x}\pm s, \text{分}$ )

组别	眼数	术后1wk	术后1mo
普拉洛芬组	40	3.52±0.89	1.98±0.21
联合治疗组	45	2.98±1.02	1.45±0.38
<i>t</i>		2.586	7.820
<i>P</i>		0.006	<0.001

表4 两组患者治疗满意度的比较

组别	例数	非常满意	一般满意	不满意	满意率(%)
普拉洛芬组	40	15	19	6	85
联合治疗组	45	20	25	0	100

统计学分析:数据录入后,采用SPSS 11.5软件进行分析。计数资料和计量资料分别以例和均数±标准差表示。两组患者治疗前后视力、前房闪辉变化和症状体征评分的比较采用重复测量的方差分析;两组患者治疗满意度的比较采用秩和检验进行统计处理。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组患者治疗前后视力的比较** 两组患者治疗前视力差异无统计学意义( $P>0.05$ ),治疗后1wk和1mo时,两组患者的视力均较治疗前明显改善,两组间比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ,表1)。

**2.2 两组患者治疗前后前房闪辉的比较** 两组患者治疗前前房闪辉差异无统计学意义( $P>0.05$ ),治疗后1wk和1mo时,联合治疗组的前房闪辉较普拉洛芬组低,差异有统计学意义( $t=2.435, 1.864, P<0.05$ ,表2)。

**2.3 两组患者治疗后症状体征积分的比较** 两组患者治疗前症状体征积分差异无统计学意义( $P>0.05$ ),治疗后1wk和1mo时,联合治疗组的症状体征积分明显低于普拉洛芬组( $t=2.586, 7.820, P<0.05$ ,表3)。

**2.4 两组患者治疗满意度的比较** 两组患者治疗满意度比较,有统计学差异( $Z=9.325, P<0.05$ ,表4)。联合治疗组患者治疗满意率为100%,明显高于普拉洛芬组(85%)。

## 3 讨论

白内障作为一类眼科常见疾病严重危害人类生活质量,是导致失明的主要眼科疾病<sup>[7]</sup>。老化、遗传、局部营养障碍、免疫与代谢异常、外伤、中毒、辐射等均可导致白内障的发病<sup>[8-9]</sup>。白内障包括先天性白内障和后天性白内

障,常表现为视野模糊,具有眩光感和单眼复视<sup>[10]</sup>。白内障多见于老年人群,随着人口老龄化的到来和生活习惯的改变,增加了白内障的发病几率。白内障患者复明的最有效方法仍然是手术治疗<sup>[11]</sup>。临床上常采取滴眼液控制白内障术后炎症反应。糖皮质激素类滴眼液虽能控制炎症反应,但其具有升高眼压和影响切口恢复等缺陷<sup>[12]</sup>。非甾体类抗炎药可以有效克服糖皮质激素类药物的缺陷,普拉洛芬滴眼液作为常用的白内障术后抗炎的非甾体类抗炎药,具有显著疗效<sup>[13]</sup>。本研究对普拉洛芬治疗组和普拉洛芬联合妥布霉素地塞米松滴眼液联合治疗组进行对比,两组患者的视力均较治疗前明显改善,眼压均较治疗前降低,联合治疗组的前房闪辉较普拉洛芬组低,症状体征积分明显低于普拉洛芬组。

普拉洛芬作为非甾体类抗炎药,经过一系列反应生成前列腺素,其通过增大血管通透性,对动脉进行扩张,抑制了缓激肽的释放,对淋巴细胞在后续抗炎反应中打下了基础,其具有糖皮质激素类的抗炎作用,而无糖皮质激素升高眼压,影响切口恢复等副作用<sup>[14]</sup>。妥布霉素地塞米松滴眼液是一种长效的药物,由妥布霉素(抗生素)和地塞米松(糖皮质类固醇药物)组成,其半衰期长,作用于机体的时效也较为理想<sup>[15]</sup>。抗生素对皮质类固醇药物延缓切口愈合具有治疗效果,加快切口恢复速度,因此抗生素与糖皮质类固醇药物联用常见于白内障手术中,是良好的抗炎药物,将普拉洛芬滴眼液与妥布霉素地塞米松滴眼液联合使用可发挥两者不同的抗炎作用,将治疗效果升至最佳。因联合使用后,将两者药效共同发挥出来,具有协调抗炎效果,帮助患者状态恢复至最佳,因此治疗后1wk和1mo时,联合治疗组的症状体征积分明显低于普拉洛芬组,证实了两种药物联用的效果,表明了患者的体征恢复良好。因白内障的原因使患者视力低下甚至失明,经过白内障摘除和后房型人工晶状体植入术后,影响视力的因素被去除,且两组均进行术后抗炎治疗,因此两组患者治疗后视力较治疗前均具有较大幅度的提升,但差异细微。白内障摘除术可以降低眼压,因此两组患者眼压均较手术前下降,但两组间差异较小,可能因为我们在治疗中及时根据患者的自身状况更改妥布霉素地塞米松滴眼液的用量,避免眼压升高的发生。炎症反应出现时血-房水屏障被破坏,蛋白质进入房水中,造成房水中含有大量蛋白质,造成前房闪辉。因联合组为两种药物共同作用,抗炎效果较普拉洛芬组好,所以治疗后联合治疗组的前房闪辉较普拉洛芬组低。

本文作为回顾性分析,对普拉洛芬联合妥布霉素地塞米松滴眼液治疗白内障进行了较为全面的研究,在其它研究基础上进行了整合和完善,进一步得出两药物联合治疗可有效改善白内障患者的视力,降低前房闪辉,改善症状体征,即普拉洛芬滴眼液联合妥布霉素地塞米松滴眼液在白内障摘除和后房型人工晶状体植入术后具有较好的临床应用价值。

#### 参考文献

- 1 白宁艳,徐浩,刘雪莲,等.人工晶状体植入术后迟发性葡萄膜炎临床分析.中华现代临床医学杂志 2014;32(35):65
- 2 王涛.贝复舒滴眼液联合典必殊滴眼液治疗白内障超声乳化术后角膜水肿的临床效果观察.浙江创伤外科 2016;21(1):51-53
- 3 沈婷,池新昌,郑青青,等.白内障术后非甾体类抗炎药物单独抗炎作用的有效性与安全性研究.浙江医学 2015;37(10):840-842
- 4 王艳丽,冯梅,徐志蓉,等.普拉洛芬滴眼液在白内障术后炎症反应控制中的应用价值分析.首都食品与医药 2016;23(12):46-47
- 5 Yu A, Wang Q, Zhu S, et al. Effects of posterior chamber phakic intraocular lens on axial length measurements. *Chin J Ophthalmol* 2015; 51(3):206-209
- 6 符春艳,符小林,陈建志.普拉洛芬滴眼液对白内障术后恢复治疗的效果分析.河北医药 2016;38(18):2772-2774
- 7 王飞,郝莉霞,边红莉.普拉洛芬联合氯替泼诺治疗白内障患者术后炎症的疗效观察.现代药物与临床 2016;31(8):1256-1259
- 8 王金铎,曹向荣,付学玲.普拉洛芬联合玻璃酸钠滴眼液对白内障超声乳化术后干眼的干预观察.中国实用眼科杂志 2016;34(1):24-26
- 9 Xie C. Comparison of effect of non-phacoemulsification cataract extraction in different incision combined with intraocular lens implantation in basic level hospital. *Chinese Community Doctors* 2014;22(3):30-49
- 10 王明月.普拉洛芬滴眼液用于白内障超声乳化术后干眼的疗效评估.临床医药文献电子杂志 2016;3(25):5083-5084
- 11 赵玉秋.普拉洛芬滴眼液治疗白内障术后炎症的临床效果.海峡药学 2016;28(2):213-214
- 12 李金霞,包银兰.中西医结合治疗干眼症 62 例疗效观察.北京中医药 2014;33(6):446-447
- 13 Kim SJ, Schoenberger SD, Thorne JE, et al. Topical Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs and Cataract Surgery: A Report by the American Academy of Ophthalmology. *Ophthalmology* 2015;122(11):2159-2168
- 14 刘李平,冀垒兵,高晓唯,等.综合治疗睑板腺功能障碍性干眼的疗效观察.国际眼科杂志 2014;14(12):2292-2294
- 15 刘照耀,周伟雄.普拉洛芬滴眼液治疗干眼症的临床疗效评价.中国现代医生 2014;52(21):17-18