

七叶洋地黄双苷治疗 LASIK 术后视疲劳的临床疗效观察

何芳¹, 宋伟琼¹, 李国桥¹, 彭正武¹, 尹诗璐²

作者单位:¹(423000)中国湖南省郴州市第一人民医院眼科;
²(030001)中国山西省太原市,山西医科大学第一临床医学院
作者简介:何芳,女,副主任医师,研究方向:视光学。
通讯作者:何芳. hf2008@21cn.com
收稿日期:2010-08-25 修回日期:2010-10-14

Clinical effects of Augentropfen Stulln Mono eye-drops for asthenopia after laser in situ keratomileusis

Fang He¹, Wei-Qiong Song¹, Guo-Qiao Li¹, Zheng-Wu Peng¹, Shi-Lu Yin²

¹Department of Ophthalmology, the First People's Hospital of Chenzhou, Chenzhou 423000, Hunan Province, China; ²NO. 1 Clinical Medical College of Shanxi Medical University, Taiyuan 030001, Shanxi Province, China

Correspondence to: Fang He. Department of Ophthalmology, the First People's Hospital of Chenzhou, Chenzhou 423000, Hunan Province, China. hf2008@21cn.com

Received:2010-08-25 Accepted:2010-10-14

Abstract

• **AIM:** To observe the clinical effects of Augentropfen Stulln Mono eye-drops for asthenopia after laser *in situ* keratomileusis (LASIK).

• **METHODS:** Totally 200 patients 400 eyes with earlier period asthenopia after LASIK were divided into treatment and control groups, in addition to conventional postoperative medication; the treatment group were added with Augentropfen Stulln Mono eye-drops ($n = 100$), the control groups were added with Celluvisc eye-drops ($n = 100$). On postoperative week 1, 2, 4, signs and symptoms of asthenopia were evaluated and drug adverse reaction were observed.

• **RESULTS:** Asthenopia of all the patients were released gradually with the extension of operative time. One week and two weeks after surgery, the treatment groups' asthenopia score was lower than the control groups', and there were significant differences ($P < 0.05$); four week after surgery the asthenopia score of two groups were 1.06 ± 0.65 and 1.21 ± 0.83 , the difference was not significant ($P > 0.05$).

• **CONCLUSION:** Augentropfen Stulln Mono eye-drops are effective and safe for earlier period asthenopia after LASIK.

• **KEYWORDS:** LASIK; Augentropfen Stulln Mono eye-drops; asthenopia

He F, Song WQ, Li GQ, et al. Clinical effects of Augentropfen Stulln Mono eye-drops for asthenopia after laser *in situ* keratomileusis. *Int J Ophthalmol (Guoji Yanke Zazhi)* 2010; 10(11):2189-2190

摘要

目的:评价七叶洋地黄双苷滴眼液治疗近视患者准分子激光原位角膜磨镶术 (laser *in situ* keratomileusis, LASIK) 后视疲劳的临床疗效。

方法:对 200 例 400 眼近视患者行 LASIK 手术, 随机分成两组。100 例为试验组应用七叶洋地黄双苷滴眼液, 另 100 例为对照组应用潇莱威滴眼液。分别于手术前、用药后 1, 2, 4wk 评估患者术后视疲劳的症状和体征, 同时观察药物不良反应。

结果:随着术后时间的延长, 试验组和对照组近视患者视疲劳症状逐渐缓解, 在术后 1, 2wk 时, 试验组的视疲劳评分低于对照组, 两组差异有统计学意义 ($t = 3.160, P = 0.001$; $t = 2.727, P = 0.0025$); 术后 4wk 时, 两组的差异无统计学意义 ($t = 1.423, P = 0.10$)。

结论:随着观察时间的延长, LASIK 术后患者视疲劳症状可逐渐得到恢复和改善, 七叶洋地黄双苷滴眼液对改善 LASIK 术后早期视疲劳症状有效。

关键词: LASIK; 七叶洋地黄双苷; 视疲劳

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2010.11.051

何芳, 宋伟琼, 李国桥, 等. 七叶洋地黄双苷治疗 LASIK 术后视疲劳的临床疗效观察. 国际眼科杂志 2010; 10(11):2189-2190

0 引言

视力是角膜屈光手术普遍关注的焦点, 但随着角膜屈光手术准分子激光技术的不断完善和发展, 如何提高患者术后的视觉质量已逐渐成为人们关注的热点。在临床工作中我们发现, 有许多患者主诉 LASIK 术后早期近距离工作有视物模糊、眼胀、头疼、眩光等视觉疲劳症状, 持续时间 1wk ~ 6mo。我们将七叶洋地黄双苷滴眼液用于 LASIK 术后早期出现视疲劳的患者并进行临床观察, 现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 我院 2009-01/2010-01 行 LASIK 手术患者 200 例 400 眼。其中男 112 例 224 眼, 女 88 例 176 眼。年龄 18 ~ 36 (平均 25.27 ± 3.24) 岁。术前屈光度 $-9.25 \sim -2.5$ (平均 -4.91 ± 1.52) D; 散光 $-0.25 \sim -3.50$ (平均 -0.75 ± 0.30) D。角膜厚度 495 ~ 609 (平均 548.25 ± 30.43) μm 。屈光度稳定 $> 2a$, 停戴角膜接触镜 $> 2\text{wk}$ 。术前检查裸眼视力、主导眼、眼位、Orbscan、角膜厚度、泪液分泌试验、综合验光仪验光及眼前后段裂隙灯检查。每例均行前置镜检查, 发现视网膜周边部有格子样变性或干性裂孔者, 先

表1 术后两组平均视疲劳反应总分比较 $\bar{x} \pm s$

分组	1wk	2wk	4wk
试验组	3.93 ± 1.36	2.70 ± 0.89	1.06 ± 0.65
对照组	4.72 ± 2.11	3.18 ± 1.52	1.21 ± 0.83

行氩离子激光光凝,2wk后再行LASIK手术。术前3d开始用羟糖苷滴眼液(新泪然,美国Alcon公司生产)、左氧氟沙星滴眼液(海伦,山东省博士伦福瑞达公司生产),4次/d滴眼。

1.2 方法 取4g/L倍诺喜滴眼液行角膜表面麻醉,Moria微型角膜刀制作蒂位于12:00位的角膜瓣,掀开角膜瓣后,采用美国博士伦公司的Z100型准分子激光机进行切削。术毕BSS液冲洗干净切削面,复位角膜瓣,角膜瓣边缘对合整齐后戴眼罩。采用随机表的方法将患者分成对照组100例,试验组100例。LASIK术后常规用药,包括左氧氟沙星滴眼液(海伦,山东省博士伦福瑞达公司生产)、氟米龙(氟美瞳,日本参天公司生产)、羟糖苷滴眼液(新泪然,美国Alcon公司生产),4次/d。试验组在LASIK术后除常规用药外加用七叶洋地黄双苷(施图伦,由德国生产),4次/d;对照组除常规用药外加用羧甲基纤维素钠眼液(潇莱威,美国眼力健生产),4次/d作为安慰剂。

统计学分析:所得数据采用SPSS 13.0统计软件进行t检验分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 视疲劳评分方法 视疲劳症状表现为近距离阅读文字模糊或重影、眼胀、头痛、眩光和持续近距离工作困难,5项症状根据患者主诉按无、轻、中、重分别记为0,1,2,3分。于手术前、术后1,2,4wk观察视疲劳症状并评分,5项指标评分总和为术后反应总分,评分由同一名医生负责。

2.2 两组视疲劳评分变化情况 两组术前一般资料中男女比例、年龄比例、平均等效球镜比较及术前两组的平均视疲劳反应总分比较差异均无统计学意义,具有可比性。用药期间两组患者均未见并发症及不良反应发生。随着术后时间的延长,试验组和对照组近视患者视疲劳症状逐渐缓解,在术后1,2wk时,试验组的视疲劳评分低于对照组,两组差异有统计学意义($t = 3.160, P = 0.001; t = 2.727, P = 0.0025$);术后4wk时,两组的差异无统计学意义($t = 1.423, P = 0.10$)。

3 讨论

视疲劳又称眼疲劳,原为用以描述与用眼过度相关的一系列症状的名词。因其产生原因复杂多样,多数学者认为视疲劳的产生是眼或全身器质性因素与精神心理因素相互交织形成的结果,属于身心医学范畴,但通常以患者自觉眼部症状为突出表现,因此,在临床上又常称为眼疲

劳综合征^[1]。LASIK是目前世界首选治疗近视眼的屈光手术,但临床工作中我们发现,有许多患者主诉LASIK术后早期近距离工作视物模糊、眼胀、头疼、眩光等视觉疲劳症状,持续1wk~6mo不等。有研究表明,LASIK术后1wk患者的近距离工作视疲劳症状明显加重,术后1~2mo时患者的调节幅度超过术前水平,眼疲劳症状明显改善,这与术后角膜伤口基本愈合修复、角膜水肿消退及板层间隙减少有关^[2]。目前对术后不适的处理方法主要为局部药物治疗,如局部使用一些化学药物如低剂量的环戊氢氧化物^[3]、人工泪液、睫状肌松弛剂。此外调节功能训练^[4]有一定疗效。我们采用前瞻、对照的试验设计方法旨在研究七叶洋地黄双苷滴眼液能否改善LASIK术后视觉疲劳。近年来有一些七叶洋地黄双苷滴眼液治疗视疲劳方面的研究^[5,6],但均未排除安慰剂效用,视疲劳本身与精神心理因素关系密切,我们认为排除安慰剂效用的前提下进行研究更具价值。因此我们采用潇莱威作为对照,旨在排除干眼引起的视疲劳以及安慰剂效用。

在我们的观察结果中,所有患者随着观察时间的延长,LASIK术后视疲劳症状逐渐得到恢复和改善且治疗组患者的视疲劳症状明显轻于对照组,到术后4wk时两组相比较差异无统计学意义。因此我们认为LASIK术后的视调节疲劳是可逆的,恢复时间的长短可能与患者年龄、术前后屈光度以及个体差异的敏感性和适应调整性等有关。

七叶洋地黄双苷滴眼液主要成分为洋地黄和七叶亭苷。洋地黄具有激活色素上皮酶的作用,使其吞噬感光细胞外节物质功能增强,增加代谢产物运出,增加营养物质的输送,从而有利于感光细胞功能恢复;还可改善睫状体血流,增强睫状肌收缩力,增加了调节功能,使近点近移,从而缓解调节性或肌性眼疲劳。这可能是该药治疗视疲劳的主要机制。七叶亭苷可减少毛细血管阻力、改善视网膜脉络膜的微循环,增加视网膜的血流量。大量的研究已经表明:高度近视眼存在脉络膜视网膜血液充盈不良。七叶亭苷作为血管活性物质能增加视网膜血流量,利于眼疲劳的缓解。

参考文献

- 1 李凤鸣.眼科全书.北京:人民卫生出版社1996:2560-2560
- 2 谢新明,熊杰,王跃静.角膜屈光术后视觉质量的分析与评估.齐齐哈尔医学院学报2005;26(11):1304-1306
- 3 Kinoshita S. Pathogenesis and treatment of accommodative dismbance. *Nippon Ganka Gakkai Zasshi* 1994;98(12):1256-1268
- 4 Cooper J. Clinical implications ofvergence adaptation. *Optom Vis Sci* 1992;69(4):300-330
- 5 沈兰珂,马雯.施图伦治疗VDT视疲劳临床观察.国际眼科杂志2005;5(6):1293-1294
- 6 肖满意,李辉,李蓉蓉.施图伦滴眼液预防LASIK术后视疲劳40例的疗效观察.国际眼科杂志2010;10(1):72-75