

小牛血去蛋白提取物眼凝胶治疗浅层点状角膜炎临床观察

汤 静, 韩 宇, 蒲 一 民

(乐山市人民医院眼科, 四川 乐山 614000)

【摘要】 目的 观察小牛血去蛋白提取物眼凝胶对浅层点状角膜炎(SPK)患者角膜上皮修复的影响, 评价其疗效和安全性。方法 124 例确诊为 SPK 患者, 随机分为观察组与对照组, 均观察单眼。两组同用 0.1% 氟米龙眼液、玻璃酸钠眼液滴眼, 观察组加用小牛血去蛋白提取物眼凝胶。分别观察两组治疗前、治疗后 1、2、3 周症状改善情况、角膜上皮染色评分、视力评分, 比较两组疗效。结果 治疗 1 周后, 观察组症状明显改善, 角膜上皮染色评分、视力评分组间差异有显著性($P < 0.05$)。治疗 3 周时观察组治愈率 88.7%, 对照组 71.0%, 组间疗效亦有差异($P < 0.05$)。结论 小牛血去蛋白提取物眼凝胶治疗 SPK 能快速有效改善不适症状, 加速角膜上皮愈合, 具有修复、营养、润滑作用, 能明显提高疗效。所有患者均无不良反应, 其治疗安全有效。

【关键词】 点状角膜炎; 药物治疗; 小牛血去蛋白提取物眼凝胶

【中图分类号】 R 961 **【文献标识码】** A **【文章编号】** DOI: 10.3969/j.issn.1672-3511.2011.08.037

The clinical observation of protein-free calf blood extract eye gel for treatment of superficial punctate keratitis

TANG Jing HAN Yu PU Yi-min

(Department of Ophthalmology, Leshan Peoples' Hospital, Leshan 614000, Sichuan, China)

【Abstract】 **Objective** To evaluate the clinical effect of protein-free calf blood extract eye gel for superficial punctate keratitis. **Methods** 124 cases of superficial punctate keratitis were randomly divided into two groups: observation and control groups. Both of them were treated by fluorometholone eye drops(4times/d×2ws, 2times/d×1w) sodium hyaluronate eye drops(4times/d×3ws), and protein-free calf blood extract eye gel(4times/d×3ws) for observation group additionally. The clinical symptoms, corneal epithelium staining and visual acuity were observed before and 1 week, 2 weeks and 3 weeks after treatments. **Results** 1 week after treatment, symptoms were improved in observation group, there was significant difference in corneal epithelium staining and visual acuity between two groups($P < 0.05$). 3 weeks after treatment, cure rate 88.7% in observation group, 71.0% in control group. **Conclusion** The protein-free calf blood extract eye gel can promote corneal epithelia healing, is effective and safe in treatment of superficial punctate keratitis.

【Key words】 Punctate keratitis; Drug treatment; Protein-free calf blood extract eye gel

浅层点状角膜炎(SPK)是眼科常见的一种病因未明、与感染无关的上皮性角膜病变, 其病程迁延, 易复发。目前临床治疗无特效药物^[1], 我院 2009 年 1 月~2010 年 11 月对 124 例 SPK 患者进行分组治疗, 观察组加用小牛血去蛋白提取物眼凝胶(沈阳兴齐制药有限公司, 产品)滴眼, 现将结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象 124 例 SPK 患者单、双眼发病者均选右眼, 随机分为观察组 62 例, 女 40 例, 男 22 例, 平均年龄 42 岁; 对照组 62 例, 女 42 例, 男 20 例, 平均年龄 38 岁。入选标准: ①无或有眼异物感、畏光、眼红、眼胀、轻度视力下降不适症状之一。②裂隙灯检查: 角膜上皮散在圆形、椭圆形、细小结节状或灰白色点状混浊, 多位于角膜中央或视轴区, 其中央隆起, 突出于上皮表面, 荧光素染色阳性。可伴有上皮及上皮下水

肿, 无浸润^[2]。排除标准: ①入选前 1 个月使用过小牛血去蛋白提取物眼凝胶或 2 周内使用过任何促进角膜上皮生长药物者。②已知或怀疑对小牛血去蛋白提取物眼凝胶过敏者。③妊娠期或哺乳期妇女。④倒睫、重度干眼和睑缘炎患者, 失访者。

1.2 方法 两组同用 0.1% 氟米龙眼液滴眼, 4 次/天×2 周, 2 次/天×1 周, 玻璃酸钠眼液, 4 次/天×3 周, 观察组同时再加用小牛血去蛋白提取物眼凝胶滴眼, 4 次/天×3 周, 滴入下穹窿结膜囊内, 分别于治疗前、治疗 1、2、3 周观察两组患者症状改善情况、角膜上皮染色评分、视力评分情况, 治疗 3 周末评价疗效。入选对象均行常规眼部检查, 包括视力、眼压、角膜荧光素染色等。角膜荧光素染色分四个象限单独评分, 角膜上皮完好、无染色, 记为 0 分, 1、2、3 分分别代表轻、中、重度染色, 总分 12 分。根据患者主诉症状包括

异物感、畏光、眼红、眼胀、轻度视力下降 5 项进行相应评分。无症状为 0 分;轻、中、重度分别为 1、2、3 分。

1.3 疗效判定标准 治愈:自觉症状消失,角膜修复,角膜荧光素染色阴性,视力恢复正常或部分提高。好转:自觉症状明显改善,角膜基本修复或病灶缩小但尚未愈合,角膜荧光素染色仍有点状染色阳性,视力部分提高。无效:自觉症状无明显改善,视力无提高,角膜荧光素染色较治疗前无好转或病情恶化。所有病例均在第 3 周末对治疗效果进行评价。

1.4 不良反应监测 观察滴眼后有无出现眼部发红、发痒、刺痛或烧灼感不适症状。若发生不良反应,则记录发生起始时间,不良反应特点,并判断与药物的关系。

1.5 安全性评价 1 级:安全,无任何不良反应,安全性指标检查询问无异常;2 级:比较安全,轻度不良反应,不需要任何处理可继续给药,安全性指标检查无异常;3 级:有安全性问题,中等程度的不良反应(患者能忍耐),或安全性指标有轻度异常,做处理后可继续给药;4 级:有严重不良反应时中止用药,或安全性指标检查异常。

1.6 统计学方法 应用 SPSS 13.0 统计软件包对数据进行 t 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 自觉症状评分 两组治疗前自觉症状评分差异无显著性($P > 0.05$);治疗 1、2 周时观察组眼异物感、畏光、眼红、眼胀、轻度视力下降症状明显好于对照组($P < 0.05$);治疗 3 周时两组间差异亦无显著性($P > 0.05$),见表 1。

表 1 对照组和观察组自觉症状评分情况($\bar{x} \pm s$)

Table 1 Scores of the observation group and control group

分组	治疗前	治疗 1 周	治疗 2 周	治疗 3 周
对照组	1.15 ± 0.86	0.62 ± 0.61	0.30 ± 0.29	0.13 ± 0.12
观察组	1.07 ± 0.86	0.33 ± 0.32	0.10 ± 0.09	0.05 ± 0.04
t	0.574	2.414	2.560	1.524
P	0.568	0.019	0.013	0.133

2.2 角膜上皮染色评分 两组治疗前角膜染色评分差异无显著性($P > 0.05$);治疗 1、2 周时试验组角膜染色评分明显低于对照组($P < 0.05$);治疗 3 周时两组间亦有差异($P < 0.05$),见表 2。

2.3 治疗前后视力评分 两组治疗前视力评分差异无显著性($P > 0.05$);治疗 1、2、3 周时观察组视力评分明显好于对照组($P < 0.05$),见表 3。

表 2 对照组和观察组角膜上皮染色评分情况($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Corneal Epithelium stain before and after treatment

分组	治疗前	治疗 1 周	治疗 2 周	治疗 3 周
对照组	4.84 ± 2.12	3.29 ± 1.32	2.10 ± 1.22	0.50 ± 0.49
观察组	4.87 ± 2.08	2.60 ± 1.29	0.95 ± 0.88	0.11 ± 0.10
t	-0.147	4.009	7.698	3.731
P	0.884	0	0	0

表 3 对照组和观察组治疗前后视力评分情况($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Visual acuity before and after treatment

分组	治疗前	治疗 1 周	治疗 2 周	治疗 3 周
对照组	4.46 ± 0.18	4.51 ± 0.15	4.54 ± 0.14	4.57 ± 0.13
观察组	4.47 ± 0.16	4.56 ± 0.16	4.63 ± 0.14	4.66 ± 0.15
t	-0.706	-2.595	-4.616	-3.179
P	0.483	0.012	0	0.02

2.4 疗效 治疗 3 周末,对照组治愈 44 例(71.0%),好转 18 例(29.0%),观察组治愈 55 例(88.7%),好转 7 例(11.3%),组间差异有显著性($\chi^2 = 4.030$; $P < 0.05$)。

2.5 不良反应事件及安全性评价 所有病例在用药期间及用后 1 个月中未发生任何不良反应,安全性评价为 1 级。

3 讨论

SPK 是一种病因未明的上皮性角膜病变,其临床表现为角膜上皮的表层细胞和翼状细胞变性、脱落所引起的淡白色斑点状混浊。病理基础是角膜上皮点状缺损^[3]。引起点状角膜炎的原因很多,如倒睫、结膜结石、沙眼、干眼症、滴眼液药物毒性、营养障碍以及变态反应等。临床治疗要尽可能去除诱因。本研究表明,治疗 SPK 以局部短疗程使用低浓度皮质激素为主,同时加用小牛血去蛋白提取物眼凝胶治疗可明显改善不适症状,缩短治愈时间。小牛血去蛋白提取物凝胶来源于类胎牛血,含 20%的小牛血去蛋白提取物,主要含有多种游离氨基酸、低分子肽和寡糖,能够提供外源性的氨基酸和核苷,促进组织修复和增殖,并表现出生长因子类似物活性,作用于角膜上皮微环境,促进角膜上皮愈合,能促进眼部组织及细胞对葡萄糖和氧的摄取和利用,提高 ATP 合成速率,维持酶的正常生理功能,促进细胞能量代谢,从而改善组织营养,刺激细胞再生和加速组织修复,并能使过度增生的肉芽组织蜕变,胶原组织重组,减少或避免瘢痕组织形成。作成凝胶,可以长时间粘于眼表,并可在角膜表面形成保护膜,能润滑角膜,减少眼睑对角膜上皮的机械摩擦,促进上皮细胞的生长修复,减轻异物感、眼痛、流泪等刺激症状,舒适性良好。所用患者未出现任何全身和眼部的毒副作用。

4 结论

小牛血去蛋白提取物眼凝胶治疗 SPK 能较早发挥促角膜上皮再生和愈合作用,起效时间快,疗效确切。如在病情恢复期间延长使用时间,将有利于眼角膜病灶的修复。

【参考文献】

- [1] 陈琦.SPK 相关的免疫研究及药物治疗[J].广西医学,2007,29(9):1384.
- [2] 葛坚.眼科学[M].北京:人民卫生出版社,2005:191.
- [3] 刘祖国,杜进发,张建浩,等.碱性成纤维细胞生长因子治疗点状角膜炎的临床研究[J].中国实用眼科,1994,12:718.

(收稿日期:2011-04-13;编辑:张文秀)