

# 角膜病应用亲水性软性角膜接触镜的价值分析

施璐

大庆市中医医院 黑龙江 大庆 163311

**【摘要】**目的: 探析角膜病患者治疗中联合亲水性软性角膜接触镜的使用效果。方法: 研究将我院 2021 年 1 月~2023 年 1 月间收治的 80 例角膜病患者作为对象, 随机划分为对照组和观察组, 各组均 40 例, 分别予以常规抗生素眼药水+人工泪液治疗、常规抗生素眼药水+人工泪液+亲水性软性角膜接触镜治疗。对比两组疗效。结果: 观察组充血消失、畏光消失、干涩消失三项用时均短于对照组,  $P < 0.05$ 。两组治疗前的氧化应激级炎症因子相关指标无组间对比差异,  $P > 0.05$ ; 治疗后可见观察组各项指标优于对照组,  $P < 0.05$ 。结论: 在角膜病患者治疗中, 常规治疗的同时联合亲水性软性角膜接触镜可增强疗效, 改善炎症因子及氧化应激指标水平, 值得积极运用。

**【关键词】**角膜病; 亲水性软性角膜接触镜; 运用效果; 炎症因子

## Analysis of the Value of Hydrophilic Soft Contact Lens in Keratopathy

Lu Shi

Daqing Traditional Chinese Medicine Hospital Heilongjiang Daqing 163311

**Abstract:** Objective: To explore the effect of combined hydrophilic soft contact lens in the treatment of keratopathy. Methods: 80 patients with corneal diseases admitted to our hospital from January 2021 to January 2023 were randomly divided into control group and observation group. 40 patients in each group were treated with conventional antibiotic eye drops+artificial tears, and conventional antibiotic eye drops+artificial tears+hydrophilic soft corneal contact lenses. Compare the efficacy of the two groups. Results: The duration of the three items, namely, the disappearance of hyperemia, photophobia and dryness in the observation group was shorter than that in the control group ( $P < 0.05$ ). There was no difference between the two groups in the indexes related to oxidative stress grade inflammatory factors before treatment ( $P > 0.05$ ); After treatment, the indexes of the observation group were better than those of the control group ( $P < 0.05$ ). Conclusion: In the treatment of patients with keratopathy, the combination of conventional treatment and hydrophilic soft contact lenses can enhance the curative effect, improve the level of inflammatory factors and oxidative stress indicators, and is worthy of active use.

**Keywords:** Keratopathy; Hydrophilic soft contact lens; Application effect; Inflammatory factor

角膜病是所有角膜相关疾病的总称, 最突出的临床症状为三叉神经感觉支损伤, 患者会有明显的疼痛感, 以及流泪、畏光等眼部受到严重刺激后所呈现的各类症状, 使得患者的身心健康及生活质量大大降低<sup>[1]</sup>。曾有相关报告对该种病症展开探析, 提示角膜无血管, 角膜缘血管网及房水是角膜的重要营养来源, 若角膜受到损伤, 如化学伤、爆炸伤, 或者是灼烧伤, 都会导致角膜上皮缺损, 或者溃疡, 而且愈合时间相对较长, 加之角膜上皮层神经末梢较为丰富, 感觉敏锐, 使得角膜上皮缺损或溃疡后, 患者会有明显的疼痛感, 以此使得患者的日常生活、工作受到严重影响, 甚至可能导致失明, 需要及时予以治疗<sup>[2]</sup>。当前临床对该类患者的治疗主要以预防感染为主, 以及修复角膜上皮缺损问题, 药物治疗是关键, 比如抗生素眼药水、人工泪液等。但相关调查研究结果显示, 常规治疗见效慢, 存在一定局限性, 遂还需要探索一种更为高效的治疗方法。在此背景下, 亲水性软角膜接触镜被逐渐推广使用, 且呈现效果较好, 但关于其使用的相关报告并不多<sup>[3]</sup>。特此, 本文将我院 2021 年 1 月~2023 年 1 月间收治的 80 例患有角膜病的患者作为对象展开对比分析, 并做如下报告。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

研究选取对象 80 例均为我院 2021 年 1 月~2023 年 1 月间收治患有角膜病的患者, 通过随机数字表法的方式进行小组划分, 其中对照组 40 例均予以常规抗生素眼药水+人工泪液治疗, 有男性 23 例、女性 17 例, 年龄范围值及平均值分别为 20 岁~74 岁、(43.58±3.10) 岁, 为大泡性角膜病变者有 25 例、为丝状角膜炎者有 15 例, 体质指数 (BIM) 值范围及均值分别是 19kg/m<sup>2</sup>~25kg/m<sup>2</sup>、(22.25±1.65) kg/m<sup>2</sup>; 观察组 40 例均予以常规抗生素眼药水+人工泪液+亲水性软性角膜接触镜治疗, 有男性 21 例、女性 19 例, 年龄范围值及平均值分别为 21 岁~73 岁、(43.33±3.16) 岁, 为大泡性角膜病变者有 23 例、为丝状角膜炎者有 17 例, BIM 值范围及均值分别是 18kg/m<sup>2</sup>~25kg/m<sup>2</sup>、(22.17±1.70) kg/m<sup>2</sup>。字啊上述项目中的任意项组间对比中, 均无明显差异出现,  $P > 0.05$ , 具有可比性。研究经伦理委员会审核批准。

纳入标准: (1) 组内对象都是通过相关检查结果证实为角膜病的患者; (2) 都是成年患者, 满 18 周岁; (3) 在本次研究治疗前未进行相关指标; (4) 均为单眼病变; (5) 都是对研究内容知情, 并且认可本次研究价值, 自愿参与者。

排除标准: (1) 在检查的过程中发现还合并有其他严重病症, 比如心肌梗死、脑梗死等; (2) 存在有较为严重

精神方面疾病, 或者有沟通障碍者; (3) 当前已经接受其他规范治疗者; (4) 为双眼病变者。

### 1.2 方法

对照组: 常规抗生素眼药水+人工泪液治疗。本组患者治疗期间, 选用盐酸奥洛他定滴眼液 [生产厂家: S. A. Alcon Couvreur N.V.; 批准文号: H20181146 (原 H20150047), 产品规格 5ml], 每天早中晚各滴 1 次, 每次滴注 1~ 滴即可。此外, 同步予以相应的人工泪液治疗。

观察组: 常规抗生素眼药水+人工泪液+亲水性软性角膜接触镜治疗。在本组患者治疗期间, 前面两项治疗项目的操作及药品使用均同对照组一样, 不同点在于本组患者同步使用亲水性软性角膜接触镜, 期间所选角膜接触镜的含水量为 58%、厚度为 0.06mm、直径 14mm、曲率半径是 8.4mm。需要患者持续配戴一周, 取下之后实施角膜检查, 并更换亲水性软性角膜接触镜, 重新配戴。注意, 在配戴期间, 需要指导患者做好眼部清洁卫生, 并告知患者及家属日常注意事项, 不能用力揉搓眼睛, 配戴时以患者舒适度为主, 进行合理调整。

除上述治疗方案不同外, 两组常规护理事项一致, 在连续治疗一个月后, 进行效果的查看和对比。

### 1.3 观察指标

(1) 恢复情况: 对两组角膜病患者通过治疗之后的恢

表 1 两组患者恢复情况比较 ( $\bar{x} \pm s, d$ )

组别	例数	充血消失	畏光消失	干涩消失
观察组	40	7.11±1.85	5.78±1.05	6.19±1.75
对照组	40	8.69±1.15	6.91±1.53	8.54±2.06
t	-	5.384	3.851	5.499
P	-	0.000	0.000	0.000

### 2.2 两组治疗前后氧化应激指标比较

在进行治疗前的氧化应激相关指标比较中, 对照组 EGF、MDA、GSH-Px 三项指标水平值对应为 (84.1±0.37) pg/ml、(1.09±0.22) nmol/ml、(4.40±0.86) U/l; 观察组 EGF、MDA、GSH-Px 三项指标水平值对应为 (84.19±0.38) pg/ml、(1.10±0.23) nmol/ml、(4.42±0.84) U/l。提示, 两组治疗前的氧化应激相关指标无组间对比差异,  $t=1.073, 0.199, 0.105, P > 0.05$ 。

在完成治疗之后的氧化应激相关指标比较中, 对照组 EGF、MDA、GSH-Px 三项指标水平值对应为 (100.96±12.31) pg/ml、(0.47±0.12) nmol/ml、(9.17±1.61) U/l; 观察组 EGF、MDA、GSH-Px 三项指标水平值对应为 (110.75±15.24) pg/ml、(0.33±0.07) nmol/ml、(11.4±.37) U/l。提示, 观察组 EGF 及 GSH-Px 两项指标水平值明显高于对照组, 而 MDA 指标水平值则低于对照组,  $t=3.161, 6.374, 8.538, P < 0.05$ 。

### 2.3 两组治疗前后血清炎性因子指标比较

在进行治疗前的血清炎性因子相关指标比较中, 对照组 IL-6、IL-10、IL-13 三项指标水平值对应为 (38.51±6.39) pg/ml、(3.31±3.18) pg/ml、(33.71±5.19) pg/ml; 观察组 IL-6、IL-10、IL-13 三项指标水平值对应为 (38.58±6.33) pg/ml、(3.34±3.3) pg/ml、(33.71±5.18) pg/ml。提示, 两组治疗前的血清炎性因子相关指标无组间对比差异,  $t=0.049, 0.041, 0.000, P > 0.05$ 。

复情况进行查看, 主要是对充血消失、畏光消失、干涩消失三项用时的统计。

(2) 氧化应激指标: 在治疗前后分别对两组患者泪液中的氧化应激指标进行测定, 所用仪器为统一购入同型号全自动酶标仪, 试剂盒则选自迈瑞公司, 以此获取表皮生长因子 (EGF)、丙二醛 (MDA)、谷胱甘肽过氧化物酶 (GSH-Px)。

(3) 血清炎性因子: 在治疗前后分别对两组患者的血清炎性因子指标进行测定, 在测定当日采集两组患者早晨空腹状态下静脉血液 4ml, 通过统一购入同型号全自动分析仪激进型检测, 试剂盒则选自迈瑞公司, 以此获取白介素 -6 (IL-6)、白介素 -10 (IL-10)、白介素 -13 (IL-13)。

### 1.4 统计学方法

研究期间所用工具为 SPSS23.0, 经归总划分为计量 (符合正态分布) 和计数两类, 分别用 ( $\bar{x} \pm s$ )、[n (%)] 表示, 并经  $t, \chi^2$  值校对, 仅  $P < 0.05$  表示差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者恢复情况比较

观察组充血消失、畏光消失、干涩消失三项用时均短于对照组,  $P < 0.05$ 。见表 1。

在完成治疗之后的血清炎性因子相关指标比较中, 对照组 IL-6、IL-10、IL-13 三项指标水平值对应为 (30.07±5.64) pg/ml、(5.0±2.64) pg/ml、(6.48±3.14) pg/ml; 观察组 IL-6、IL-10、IL-13 三项指标水平值对应为 (19.73±4.43) pg/ml、(13.3±.65) pg/ml、(15.33±.10) pg/ml。提示, 观察组各项指标水平值明显低于对照组,  $t=9.118, 19.307, 17.817, P < 0.05$ 。

## 3 讨论

角膜病是临床中一种比较常见的眼科疾病, 据相关调查研究结果显示, 该种病症的发生率在呈现出逐年上升的趋势, 是导致失明的高危因素之一, 严重影响患者的身心健康及生活质量, 需要及时予以治疗和控制 [4]。目前, 临床中比较常见的角膜病有大泡性角膜病变、丝状角膜炎, 前者属于一种角膜内皮细胞失代偿晚期表现, 在病发之后患者的角膜大泡会出现破裂, 导致患者的视力呈现出逐渐下降的趋势, 而且伴随有明显疼痛感, 需要通过穿透性角膜移植术予以治疗, 但合适的眼角膜并不容易寻找 [5]。丝状角膜炎属于角膜上皮病变, 在患病之后患者会有明显的充血表现, 同时有异物感, 若治疗时不能选取有效的治疗方案, 则极易导致角膜血管化, 甚至导致瘢痕化。相对而言, 药物治疗安全性较高, 但如何选取高效的药物治疗方案并非易事, 且长期药物治疗也容易导致患者产生耐药性, 因此也就需要探寻一种更为高效的治疗方案 [6]。

角膜接触镜是基于人眼生理学所制作的一种镜片, 亲

水性软性角膜接触镜的透氧率更高, 相关研究显示其在角膜病患者中的治疗效果突出<sup>[7]</sup>。

本研究中, 观察组充血消失、畏光消失、干涩消失三项用时均短于对照组,  $P < 0.05$ 。两组治疗前的氧化应激级炎症因子相关指标无组间对比差异,  $P > 0.05$ ; 治疗后可见观察组各项指标优于对照组,  $P < 0.05$ 。分析原因, 在进行治疗的过程中, 对照组中患者都是常规治疗方式, 作为H1抗体拮抗剂的盐酸奥洛他定滴眼液, 虽然在使用之后有较强的黏附因子等抑制作用, 不过受疾病自身特征影响, 单一效果并不是很理想, 病情容易反复, 而且可能导致患者耐药性增强, 治疗效果降低。观察组中患者在常规治疗的同时融入亲水性软性角膜接触镜治疗, 通过对角膜接触镜进行正确的配戴, 让镜面与患者的角膜进行直接接触, 可起到一定的保护作用, 避免了患者角膜三叉神经感觉支暴露在外, 可以促使患者角膜更好地恢复, 以此使得提升治疗效果增强。此外, 亲水性软性角膜接触镜的配戴还可在一定程度上缓解患者的疼痛感, 促进上皮细胞的移动速度, 以此使得创面愈合时间缩短<sup>[8]</sup>。

综上所述, 在角膜病患者治疗中, 常规治疗的同时联合亲水性软性角膜接触镜可增强疗效, 改善炎症因子及氧化应激指标水平, 值得积极运用。

#### 参考文献:

[1] 代诚, 刘梦, 李宾中. 配戴多焦点硬性角膜接触

镜对近视患者双眼视功能的影响 [J]. 国际眼科杂志, 2021, 21(11):1997-2000.

[2] 香银芳. 更昔洛韦滴眼液联合重组牛碱性成纤维细胞生长因子滴眼液治疗角膜病的临床疗效 [J]. 临床合理用药杂志, 2020, 13(18):91-92.

[3] 谢招莲, 刘晶, 罗瑛. 亲水性软性角膜接触镜对角膜病患者临床疗效及IL-10水平影响分析 [J]. 江西医药, 2021, 56(12):2219-2221.

[4] 李映昱, 袁翌斐, 张钰, 等. 硅水凝胶角膜接触镜 senofilconA 和 comfilconA 在 LASEK 术后应用的对比研究 [J]. 眼科新进展, 2022, 42(03):226-229.

[5] 孙美玲, 张淑琦, 肖卉. 亲水性软性角膜接触镜在眼表疾病治疗中的应用效果 [J]. 中国实用医药, 2022, 17(08):32-34.

[6] 杨玥. 软性角膜接触镜在翼状胬肉切除术联合自体角膜缘干细胞移植术后患者角膜刺激及疼痛的影响 [J]. 新疆医学, 2022, 52(07):798-800.

[7] 谢连凤, 刘琳琳, 王裕川, 等. 角膜溃疡患者实施多层生物羊膜移植术联合绷带式角膜接触镜治疗的效果分析 [J]. 中国实用医药, 2022, 17(22):39-43.

[8] 李丹, 刘思军. 研究重组牛碱性成纤维细胞生长因子滴眼液治疗角膜病患者的效果 [J]. 中国继续医学教育, 2020, 12(23):166-168.