



# 维生素C局部注射治疗角膜炎、角膜溃疡的临床疗效观察

李和恩 (新津县人民医院眼耳鼻喉科 四川成都 611430)

**摘要:** **目的** 探讨角膜炎、角膜溃疡患者局部注射维生素C的治疗效果。**方法** 抽取我院2016年4月至2017年8月收治的角膜炎、角膜溃疡患者86例(90眼)为研究对象,43例(46眼)采用常规治疗者作为试验组,43例(44眼)行维生素C局部注射治疗者作为观察组,评估两组治疗效果及安全性,并观察两组半年内复发情况。**结果** ①观察组治疗总有效率显著高于试验组( $P < 0.05$ );②观察组治疗后IL-6、IL-8、TNF- $\alpha$ 、INF- $\alpha$ 水平显著优于试验组( $P < 0.05$ );③观察组临床症状消失时间显著短于试验组( $P < 0.05$ );④观察组药物不良反应发生率与试验组无统计学差异( $P > 0.05$ );⑤观察组随访半年内复发率显著低于试验组( $P < 0.05$ )。**结论** 在抗感染、扩瞳治疗基础上,向角膜炎、角膜溃疡患者局部注射维生素C,可消除局部炎症反应,解除临床症状,降低复发风险,且安全性好,值得推广。

**关键词:** 角膜炎 角膜溃疡 维生素C 局部注射

**中图分类号:** R772.21 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187(2018)03-063-02

作为眼科常见病,角膜炎、角膜溃疡患病率极高,因角膜呈透明状,其内无血管,故病程相对较长,若处理不当,不仅会使患者视力下降,影响患者生活及工作,且会加重病情,甚至导致患者盲。常规抗感染、散瞳治疗能在一定程度减轻角膜炎、角膜溃疡患者症状,但停药后复发风险较高,故临床医师致力于研究更有效的治疗方案。维生素C为高活性物质,其来源于新鲜水果,进入机体内会直接参与新陈代谢过程,有利于改善机体免疫功能,且其具有抗氧化、清除自由基的作用。我院针对角膜炎、角膜溃疡患者,行维生素C局部注射治疗后,所取得的效果较佳,现将治疗经验总结如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选择我院收治的86例(90眼)角膜炎、角膜溃疡患者为研究对象。纳入标准:①临床症状符合《眼耳鼻喉咽喉科疾病诊断标准》中相关诊断标准;②经显微镜、角膜刮片细胞学检查确诊;③自愿签署知情同意书。排除标准:①合并心肝肾等重要器官功能性疾病;②合并高血压、冠心病等慢性基础性疾病;③合并消化系统、呼吸系统、循环系统疾病;④合并严重感染性疾病;⑤存在眼科疾病史;⑥对研究用药物过敏。以患者所用治疗方案对其进行分组:试验组中,男性23例,女性20例,病毒性感染16者例(18眼),真菌性感染者8例(9眼),细菌性感染者13例(13眼),混合性感染者6例(6眼),年龄20-58岁,平均(39.4±15.2)岁;观察组中,男性24例,女性19例,病毒性感染15者例(15眼),真菌性感染者8例(8眼),细菌性感染者14例(15眼),混合性感染者6例(6眼),年龄21-59岁,平均(39.9±15.6)岁。两组基线资料无显著性差异( $P > 0.05$ )。

### 1.2 方法

**试验组:**给予患者阿昔洛韦(国药准字H10983074,湖北华世通潜龙药业有限公司生产)全身抗感染治疗,于病眼滴入0.1%无环鸟苷滴眼液(国药准字H37021119,山东博士伦福瑞达制药有限公司生产)+诺氟沙星滴眼液(国药准字H34020603,安徽环球药业股份有限公司生产)行抗感染治疗,随后于患眼滴入0.1%阿托品眼液(国药准字H34023616,蚌埠丰原涂山制药有限公司生产)行扩瞳治疗。

**观察组:**在对照组基础上,给予患者维生素C(国药准字H37020719,山东新华制药股份有限公司生产)治疗,即于眼球穹窿

部结膜下注射0.3ml维生素C,每3天治疗1次。

两组均持续治疗1个月,评估疗效。

### 1.3 观察指标

①对两组白介素-6(IL-6)、白介素-8(IL-8)、肿瘤坏死因子- $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )、干扰素- $\alpha$ (INF- $\alpha$ )进行检测。②对两组进行为期6个月的随访,记录两组症状消失时间及复发病例。③统计两组不良反应发生病例。

### 1.4 疗效判断标准

**康复:**患者治疗后眼红、流泪、异物感等刺激征消失,裂隙灯检查显示角膜浸润充分愈合,且水肿消失,恢复正常厚度,荧光素染色呈阴性;减轻:患者治疗后眼部刺激征有所缓解,裂隙灯检查显示角膜浸润面积至少缩小50%,荧光素染色转阴;无效:患者治疗后眼部刺激征、裂隙灯检查及荧光素染色无明显变化。统计两组治疗总有效率(康复、减轻患者占比)。

### 1.5 统计学方法

以SPSS19.0行统计学分析,正态计数资料以率表示,行卡方检验,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,行t值检验,差异有统计学意义以 $P < 0.05$ 为评估标准。

## 2 结果

### 2.1 两组治疗效果观察

试验组治疗总有效率为78.26%,明显比观察组95.45%低,组间差异显著,具备统计学意义( $P < 0.05$ ),见表1。

表1: 两组治疗总有效率对比[n(%)]

组别	眼数	康复	减轻	无效	总有效率
试验组	46	14 (30.43)	22 (47.83)	10 (21.74)	78.26
观察组	44	22 (50.00)	20 (45.45)	2 (4.55)	95.45
$\chi^2$	-	-	-	-	5.753
P	-	-	-	-	< 0.05

### 2.2 两组治疗前后细胞因子变化情况观察

治疗前,两组细胞因子水平无明显差异( $P > 0.05$ );治疗后,两组IL-6、IL-8、TNF- $\alpha$ 水平均下降,INF- $\alpha$ 水平均上升,试验组各指标变化程度明显比观察组小( $P < 0.05$ ),见表2。

表2: 治疗前后两组细胞因子水平对比 [ $\bar{x} \pm s$ , ng/L]

组别	眼数	IL-6		IL-8		TNF- $\alpha$		INF- $\alpha$	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
试验组	46	97.23±13.27	72.15±10.61	104.67±19.53	86.62±15.44	138.75±23.19	112.64±17.98	68.62±9.29	80.46±13.25
观察组	44	97.45±13.36	53.86±8.59	105.02±19.86	72.35±11.39	139.23±23.08	93.46±13.51	68.58±9.17	95.29±16.72
t	-	0.076	9.087	0.085	5.044	0.100	5.784	0.021	4.715
P	-	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

### 2.3 两组不良反应发生病例

试验组用药后,不良反应总发生率为9.30%;观察组用药后,副



反应总发生率为13.95%。组间差异较小,不具备统计学意义( $P > 0.05$ )。

表3: 两组副反应发生率对比 [n (%)]

组别	例数	憋闷	局部刺痛、瘙痒	皮疹	头晕	腹泻	总发生率
试验组	43	2 (4.65)	1 (2.33)	1 (2.33)	0 (0.00)	0 (0.00)	9.30
观察组	43	0 (0.00)	2 (4.65)	1 (2.33)	2 (4.65)	1 (2.33)	13.95
$\chi^2$	-	-	-	-	-	-	0.453
P	-	-	-	-	-	-	> 0.05

### 2.4 两组康复时间及复发情况观察

试验组临床症状消失时间明显比观察组长( $P < 0.05$ )。随访期间,试验组复发率为13.96%;观察组复发率2.33%,组间存在显著性差异( $P < 0.05$ )。

表4: 两组症状消失时间及复发率对比

组别	例数	临床症状消失时间 ( $\bar{x} \pm s$ , 天)	复发率 (n, %)
试验组	43	17.53 ± 4.26	6 (13.96)
观察组	43	10.46 ± 2.87	1 (2.33)
t/ $\chi^2$	-	9.335	3.889
P	-	< 0.05	< 0.05

### 3 讨论

角膜是人体重要的器官,当外部细菌、病毒、真菌感染角膜后,即会引发急性感染性眼病—角膜炎、角膜溃疡,患眼发病后会出现刺痛、异物感、灼烧感等,且球结膜充血、水肿,导致患者出现流泪、畏光、视力下降等症状。现代分子免疫学认为,病原体感染眼部后,会诱导急性蛋白生成,造成机体免疫调节功能障碍,促使机体产生自身免疫反应,进而损害角膜组织,加剧病情<sup>[1, 2]</sup>。

角膜炎、角膜溃疡危害性极大,若患者未给予应有的重视,未能及时如愿救治,可能引发眼内炎、膜穿孔等严重并发症,此时即使给

予药物治疗,也会留下后遗症如角膜形成白斑、出现新生血管等。目前,临床治疗急性感染性眼病多采用抗生素、抗病毒药物治疗,但受抗菌药物滥用问题的影响,病原菌耐药性日益增强,整体治疗效果不尽人意<sup>[3]</sup>。有学者通过临床实践发现<sup>[2]</sup>,向角膜炎、角膜溃疡患者局部注射维生素C,可发挥解毒、抗感染作用,加快溃疡愈合速度<sup>[4]</sup>。本次研究结果显示,观察组近远期治疗效果均优于试验组,分析其原因,总结如下:①维生素C进入机体内会选择性结合脱氧抗坏血酸,逆反氧化还原系统,并中和血浆中自由基,减轻角膜损伤<sup>[5]</sup>;②维生素C直接参与神经递质、胶原蛋白等合成,其能降低毛细血管通透性,增加局部血药浓度,强化解毒效果<sup>[6]</sup>;③该药能促进胶原纤维生成,抑制炎症介质分泌,加快溃疡愈合速度<sup>[7]</sup>。两组用药后,仅有少数患者出现一过性副反应,表明维生素C具有良好的安全性。综上,局部注射维生素C治疗角膜炎、角膜溃疡近远期疗效确切,值得推广。

### 参考文献

- [1] 徐仰剑. 为角膜炎、角膜溃疡患者局部注射维生素C进行治疗的效果评价[J]. 当代医药论丛, 2017, 07(23):131-132.
- [2] 邵月平. 维生素C治疗角膜炎、角膜溃疡的效果与作用机制研究[J]. 中国现代药物应用, 2017, 11(24):88-89.
- [3] 高智勇, 李秀春. 维生素C局部注射治疗角膜炎、角膜溃疡40例临床疗效观察[J]. 中国现代药物应用, 2017, 11(3):120-122.
- [4] 陈莲英, 谢宝贤. 角膜溃疡清创联合不同药物抗真菌治疗真菌性角膜炎的疗效观察[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2014, 35(7):997-998.
- [5] 彭磷基, 杨奇. 维生素C的临床应用进展[J]. 中华现代内科学杂志, 1999, 13(3):206-208.
- [6] 王仙凤, 梁楠, 张晓. 维生素C治疗伤口愈合的临床应用进展[J]. 西南军医, 2007, 9(2):79-80.
- [7] 孙睿森, 张晶, 马莹, 等. 维生素C与维生素D3联合应用对葡聚糖硫酸钠建模的豚鼠溃疡性结肠炎的改善作用[J]. 现代预防医学, 2017, 44(8).

(上接第60页)

进行正常活动,减少患者的负担,值得推广。

### 参考文献

- [1] 栾斐宇, 王文波. 高龄股骨粗隆间骨折手术治疗进展[J]. 医学综述, 2017, 23(17):3441-3444, 3449.
- [2] 喻景奕, 张向东. 人工关节置换术治疗高龄股骨粗隆间骨折的效果[J]. 中外医疗, 2016, 35(32):104-105, 108.

(上接第61页)

有效改善患者的肺功能和血气分析,有利于患者生活质量的提高,在临床中具有应用价值和推广价值。

### 参考文献

- [1] 赵振波. 纳洛酮治疗慢阻肺合并呼吸衰竭的临床疗效分析[J]. 中国保健营养, 2016, 26(18):00066-00066.
- [2] 王惠霞. 参芪扶正注射液联合BiPAP无创通气及纳洛酮治疗COPD合并II型呼吸衰竭疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2017, 26(18):1969-1972.

(上接第62页)

### 参考文献

- [1] 唐小丽, 张婷, 杨慧, 等. 四川省55所二级甲等及以上医院癌痛规范化护理的现状分析[J]. 中华护理杂志, 2016, 51(4): 424-428.
- [2] 陈秀霞, 何少丽. 疼痛护理干预在恶性肿瘤骨转移患者放疗止痛中的应用及效果[J]. 中外医学研究, 2013, 11(28): 97-98.
- [3] 周淑如, 李芳侠, 张瑜, 等. 临床护理干预对晚期肺癌患者

- [3] 胡祖湘. 人工关节置换术治疗高龄股骨粗隆间骨折的分析[J]. 当代医学, 2016, 22(23):12-12, 13.
- [4] 张志刚, 冷震. 高龄不稳定股骨粗隆间骨折应用人工髋关节置换术和DHS内固定治疗的比较[J]. 大家健康(中旬版), 2016, 10(10):68-68.
- [5] 索成明. 人工关节置换术治疗高龄不稳定型股骨粗隆间骨折疗效观察[J]. 基层医学论坛, 2016, 20(31):4397-4398.

- [3] 赵许成. 联用无创呼吸机和纳洛酮对老年COPD合并呼吸衰竭患者进行治疗的效果分析[J]. 当代医药论丛, 2017, 15(12):59-60.
- [4] 董春丽, 吴丽红, 罗莉. 纳美芬与纳洛酮联合无创呼吸机治疗COPD合并II型呼吸衰竭临床效果观察[J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志, 2017(1):51-53.
- [5] 陶文, TAOWen. 纳洛酮与呼吸机联合治疗慢阻肺合并II型呼吸衰竭的临床价值分析[J]. 中外医疗, 2017(20):128-130.
- [6] 邵丹. 纳洛酮联合无创正压通气治疗COPD合并呼吸衰竭临床效果观察[J]. 社区医学杂志, 2017, 15(6):14-16.

疼痛及生活质量的影响[J]. 中华肺部疾病杂志(电子版), 2016, 9(4): 456-457.

- [4] 穆培霞, 张桂凌. 个体化护理干预改善恶性肿瘤放疗患者睡眠障碍的效果分析[J]. 中国实用医刊, 2016, 43(4): 117-119.
- [5] 顾冬梅. 护理程序在肿瘤患者疼痛管理中的实施体会[J]. 护理学报, 2012, 19(14): 44-45.
- [6] 张静. 心理护理干预对恶性肿瘤住院化疗患者焦虑和抑郁情绪的影响[J]. 2013.4(23):118-119