

# 恒温氧气雾化熏蒸在睑板腺功能障碍性干眼中的应用

刘秀萍 黄欢

(新疆伊犁哈萨克自治州友谊医院眼科 835000)

**【摘要】**目的:分析恒温氧气雾化熏蒸对于睑板腺功能障碍性干眼的应用效果。方法:选取2022年3月-2023年3月门诊就诊的睑板腺功能障碍性干眼患者108例,随机将病例分为2组,对照组和实验组,每组54例。对照组采取常规治疗方法,热敷联合睑板腺按摩,实验组采取恒温氧气雾化熏蒸联合睑板腺按摩。最后对比两组的治疗效果。结果:干预前,两组在OSDI、BUT、泪液分泌长度以及睑板腺评分方面的对比,差异不存在统计学意义( $P>0.05$ ),干预后,两组的这四项指标值都出现明显改善,且实验组优于对照组,对比 $P<0.05$ ;实验组患者的满意度水平显著高于对照组,对比 $P<0.05$ 。结论:针对睑板腺功能障碍性干眼症选择恒温氧气雾化熏蒸配合睑板腺按摩以及对症药物的使用,可以产生更好的疗效,促使症状恢复,改善OSDI、BUT、泪液分泌长度以及睑板腺评分等相关指标,值得临床推广应用。

**【关键词】**睑板腺功能障碍性干眼症;恒温氧气雾化熏蒸;按摩

## Application of thermostatic oxygen atomization fumigation in dry eyes with meibomian gland dysfunction

Liu Xiuping Huang Huan

(Friendship Hospital of Yili Kazak Autonomous Prefecture, Ophthalmology Xinjiang835000)

**[Abstract]** Objective: To analyze the effect of constant temperature oxygen atomization fumigation on dry eyes with meibomian gland dysfunction. Methods: 108 patients with meibomian gland dysfunction dry eye from March 2022 to March 2023 were randomly divided into 2 groups, control group and experimental group, 54 patients in each group. The control group adopted conventional treatment methods, hot compress combined with meibomian gland massage, and the experimental group adopted constant temperature oxygen atomization fumigation combined with meibomian gland massage. Finally, the treatment effect of the two groups was compared. Results: Before the intervention, the difference between OSDI, BUT, tear secretion length and eyelid gland score was not significant ( $P>0.05$ ). After the intervention, the values of these four indicators in both groups were significantly improved, and the experimental group was better than the control group, with  $P<0.05$ ; the satisfaction level of the patients in the experimental group was significantly higher than that of the control group, with  $P<0.05$ . Conclusion: The choice of constant temperature and oxygen atomization fumigation, eyelid gland massage and symptomatic drugs can produce better efficacy, promote the recovery of symptoms, improve OSDI, BUT, tear secretion length, meibomian gland score and other related indicators, which are worthy of clinical promotion and application.

**[Key words]** Meibomian gland dysfunction; constant temperature oxygen atomization fumigation; massage

## 1 引言

眼科疾病的发生率不断增加,主要是因为当前社会网络的影响,很多人用眼习惯不良,沉迷手机、电脑等,用眼过度,还有很多群众喜欢熬夜,都给眼睛健康带来很大的威胁。睑板腺功能障碍性干眼症是比较常见的一种,是由于睑板腺功能障碍(MGD)引起,因为睑板腺、睑缘以及睑脂出现异常,破坏了眼表的微环境,逐渐发展成干眼问题。这是一个非常复杂和繁琐的过程,患者会表现出眼睛干涩、不舒服、瘙痒等症状。其发病机制主要是脂质层异常导致泪膜不稳定,使得泪膜挥发过快,所以造成干眼。

## 2 资料与方法

### 2.1 材料

选取2022年3月-2023年3月门诊就诊的睑板腺功能障碍性干眼患者108例,随机将病例分为2组,对照组和实验组,每组54例。其中对照组男性30例,女性24例,45-71岁,平均 $(52.6\pm 4.6)$ 岁;实验组男性29例,女性25例,43-73岁,平均 $(53.1\pm 3.8)$ 岁。对比所有患者的基础资料, $P>0.05$ 。

纳入标准:1)MGD相关性干眼症的疾病诊断明确,且伴有睑缘增厚和睑板腺开口异常者;2)具有眼表不适的自觉症状:眼疲劳、异物感、干涩感、眼痛、眼胀等;3)具有良好的理解能力并自愿参加研究者。

排除标准:1)患有睑缘炎和沙眼、青光眼等影响实验观察及疗效评价的眼病;2)高眼压、角膜营养不良者;3)近期佩戴角膜接触镜者;4)实验前3个月之内进行过眼部手术者;5)正在使用全身性抗组胺、抗胆碱药物或其他干扰疗效的药物。

### 2.2 方法

对照组：采取常规治疗方法，热敷联合睑板腺按摩。1) 物理治疗方法：患者自行用干净的湿热毛巾（约 40℃）热敷双眼 20min，3 次/日，叮嘱患者居家时坚持热敷。热敷后使用棉棒进行睑板腺按摩，1 次/周。按摩完毕，涂抹典必殊眼膏，嘱患者闭眼，以缓解不适感。2) 药物治疗：卡波姆眼用凝胶 3 次/日、典必殊滴眼液 2 次/日治疗。3) 健康教育：给予常规健康教育指导，指导患者用眼卫生并告知及时复查的重要性，并指导患者热敷的注意事项。4) 治疗周期：连续治疗 2 个月。

实验组：采取恒温氧气雾化熏蒸联合睑板腺按摩。1) 物理治疗方法：恒温氧气超声雾化治疗：嘱患者半坐卧位，雾化杯里注入蒸馏水 10ml，调节温度至 39-42℃，起雾后带上雾化熏蒸眼罩，熏蒸 20min。雾化熏蒸期间注意观察患者感受，随时询问患者对热的耐受程度及其舒适度。1 次/周。2) 睑板腺按摩：雾化熏蒸完毕，协助患者取仰卧位，护师坐于患者头顶侧，用无菌生理盐水棉签清洁一侧眼睫毛根部，彻底清除睑缘的分泌物，翻转上眼睑，嘱患者向下注视。右手持睑板腺镊夹住睑板腺内外侧，自穹隆部睑板腺向睑缘方向逐渐用力挤压，挤压排出的分泌物，用无菌棉棒清除，再由内眦向外眦方向逐一缓慢挤压，以保证所有睑板腺都得到疏通。翻转下眼睑，嘱患者向上注视，操作同上。同法治疗另一侧眼。操作时动作轻柔稳准，注意避免损伤患者角膜。1 次/周。按摩完毕，涂抹典必殊眼膏，嘱患者闭眼，以缓解不适感。3) 药物治疗：卡波姆眼用凝胶 3 次/日、典必殊滴

眼液 2 次/日治疗。4) 健康教育：患者每次熏蒸期间播放干眼健康宣教音频，内容包括干眼疾病知识、治疗注意事项、治疗后眼部护理、饮食营养教育、日常用眼卫生。5) 治疗周期：连续治疗 2 个月。

### 2.3 观察指标

1) 记录治疗前及治疗后 2、6、8 周进行泪液分泌实验 (Schirmer)、泪膜破裂时间实验 (BUT) 检查情况及睑板腺评分。

2) 治疗前后进行眼表疾病指数量表 (Ocular Surface Disease Index, OSDI) 测评。

3) 对患者进行满意度调查，使用自制的满意度调查问卷进行评估，分为十分满意、满意以及不满意。

### 2.4 统计学处理

使用 SPSS 25.0 展开分析，数据用%和  $\bar{x} \pm s$  表示，分别进行  $\chi^2$  和 t 检验，以  $P < 0.05$  表示差异有统计学意义。

## 3 结果

### 3.1 疾病相关指标

从表 1 可知，干预前，两组在 OSDI、BUT、泪液分泌长度以及睑板腺评分方面的对比，差异不存在统计学意义 ( $P > 0.05$ )，干预后，两组的这四项指标值都出现明显改善，且实验组优于对照组，对比  $P < 0.05$ 。

表 1 两组干预前后疾病相关指标对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

时间	组别	OSDI/分	BUT/s	泪液分泌长度/mm	睑板腺评分
干预前	对照组	57.45 ± 2.11	4.28 ± 0.12	3.48 ± 0.22	2.04 ± 0.33
	实验组	58.42 ± 2.31	3.78 ± 0.22	3.27 ± 0.24	2.07 ± 0.41
	t	0.5761	0.5878	0.7815	0.8746
	P	0.495	0.474	0.484	0.484
干预 2 个月后	对照组	31.41 ± 4.52	8.45 ± 0.12	7.74 ± 1.08	1.41 ± 0.22
	实验组	18.27 ± 2.44	13.57 ± 2.11	12.37 ± 2.11	0.87 ± 0.08
	t	11.0257	11.8438	11.6871	12.0381
	P	0.042	0.035	0.034	0.034

### 3.2 满意度

实验组患者的满意度水平显著高于对照组，对比  $P < 0.05$ 。如表 2 所示。

表 2 两组患者满意度对比 (n, %)

组别	例数	十分满意	满意	不满意	满意度
对照组	54	22	23	9	83.33
实验组	54	38	15	1	98.15
$\chi^2$					11.120
P					0.000

## 4 讨论

因为人口老龄化趋势发展，环境污染问题比较严重，电子屏幕带来的影响突出等因素的存在，使得睑板腺功能障碍

(MGD) 问题越来越普遍，发病率逐渐增高。MGD 是发生在睑板腺的慢性、非特异性以及弥漫性功能异常疾病，会造成睑板腺导管堵塞或者分泌物异常，引发眼睛部位的炎症、眼表细胞损伤以及因为刺激造成的不适感。目前临床上对于 MGD 并没有统一的诊断标准，主要是依靠患者的自觉感受以及检查结果进行判断，对其的治疗，也以药物和物理治疗等为主，而且预后一般较好。

干眼是受很多因素影响造成的泪液的质量或者动力学表现异常问题，这会导致泪膜稳定性降低，造成眼表不适症状、视力变化和潜在眼表损害等特征，属于比较常见的疾病类型。而按照病因的分类，可以将干眼分为两种：一种是泪液生成不足型，也就是缺乏泪液分泌造成眼睛干涩，一般是因为泪腺功能不良或泪腺疾病导致。另一种是蒸发过强型，其一般是因为睑板腺阻塞导致，这一类干眼问题就是睑板腺

功能障碍性干眼。目前临床上对于干眼的治疗手段很多,滴加人工泪液、使用药物、进行物理治疗、改善激素分泌、提供营养支持、睑板腺按摩及中医治疗等都有一定效果。在现代医学手术治疗手段中,如果阻塞患者的泪点,可以有效存留泪液减少泪液的生理性流失,有一定疗效,但仅对于泪液生成不足型起效,对睑板腺功能障碍性干眼的效果很一般。

睑板腺功能障碍性干眼主要是睑板腺功能障碍引发,在老年以及油性皮肤群体中比较多发,是造成蒸发过强型干眼症的主要因素。对于MGD的发生,激素分泌异常、干燥综合征、先天性异常、药物等因素都有一定影响,其症状主要是眼部感觉不适,但不存在特异性。因其引发的干眼症,患者会表现出眼部干涩、疲劳、瘙痒等。如果不能及时解决,导致病情始终存在,会造成睑板腺大范围萎缩,甚至出现角膜血管、溃疡以及睑外翻等问题。因此患者在感觉到出现上述感受后,要立刻前往医院治疗。目前对于MGD引发的干眼症的治疗,主要是选择进行眼睑热敷、睑板腺按摩以及药物治疗相联合的方式,一般可以治愈。其中,对眼睑部位进行热敷,可以促进局部血液循环加速,促使睑脂溶解和排出,生成更多的泪液,从而缓解临床症状,但需要在医生的指导下进行。睑板腺按摩也可以加速睑脂的分泌,减轻其堵塞问

题,提高泪膜的稳定性,延迟发生破裂的时间。此时联合典必殊眼膏等药物的使用,可以有效控制眼睛部位的炎症反应以及感染问题,加速临床症状的消失,但需要遵医嘱使用。

本次研究选择对睑板腺功能障碍性干眼症患者进行恒温氧气雾化熏蒸联合睑板腺按摩,配合药物的使用以及健康教育干预,产生良好的治疗效果。研究结果显示,干预前,两组在OSDI、BUT、泪液分泌长度以及睑板腺评分方面的对比,差异不存在统计学意义( $P>0.05$ ),干预后,两组的这四项指标值都出现明显改善,且实验组优于对照组,对比 $P<0.05$ ;实验组患者的满意度水平显著高于对照组,对比 $P<0.05$ 。这些结果与其他研究的结论相一致,所以恒温氧气雾化熏蒸配合常规治疗方式,对于睑板腺功能障碍性干眼症的治疗有积极作用,可以有效减轻其症状,缓解不适感,促使病情恢复。而且这种治疗方式属于物理疗法,相对来说安全性更强,不会对患者的其他方面造成损伤。

综上所述,针对睑板腺功能障碍性干眼症选择恒温氧气雾化熏蒸配合睑板腺按摩以及对症药物的使用,可以产生更好的疗效,促使症状恢复,改善OSDI、BUT、泪液分泌长度以及睑板腺评分等相关指标,值得临床推广应用。

#### 参考文献:

- [1]何文婷, 卞薇, 李国琴, 周青青. 恒温氧气超声雾化联合睑板腺疏通治疗睑板腺功能障碍性干眼症的效果[J].临床与病理杂志, 2021, 41(06): 1267-1273.
- [2]王芳, 史淑娟. 中药熏蒸联合睑板腺按摩治疗睑板腺功能障碍性干眼的临床观察[J].中国民间疗法, 2022, 30(19): 91-93.
- [3]孙莹莹, 彭健雄, 卢敏. 不同频次雾化熏蒸联合睑板腺按摩治疗睑板腺功能障碍性干眼症的临床研究[J].河北中医, 2022, 44(08): 1299-1303.
- [4]陈丽环, 倪连红, 李丽兰. 睑板腺功能障碍性干眼症患者应用可调节式热敷装置护理干预的效果[J].医疗装备, 2022, 35(21): 10-13+17.
- [5]游丽金. 中药熏蒸联合强脉冲光治疗睑板腺功能障碍性干眼的临床研究[D].福建中医药大学, 2023, (02).
- [6]刘伟. 中医熏蒸联合雷火灸治疗对睑板腺功能障碍性干眼症患者临床疗效及安全性分析[J].中医眼耳鼻喉杂志, 2021, 11(03): 165-167+181.
- [7]赵庆一, 杨芸芸, 张新月, 范明峰. 薄荷汤熏蒸治疗风热并重型睑板腺功能障碍性干眼的疗效观察[J].中国中医眼科杂志, 2020, 30(12): 870-874.
- [8]张苗, 罗振姣, 任玉凤, 等. 不同方法治疗中重度睑板腺功能障碍性干眼的疗效[J].国际眼科杂志, 2022, 22(11): 1877-1880.
- [9]曹郁晨, 陈志义. 眼部热敷贴联合睑板腺按摩与OPT治疗睑板腺功能障碍性干眼的临床疗效比较研究[J].中国眼镜科技杂志, 2022, (09): 126-133.
- [10]吴葛玮, 周馨洁, 李利艳, 宋婷婷. 眼睑热敷、睑板腺按摩联合典必殊眼膏治疗睑板腺功能障碍性干眼症的疗效观察[J].医学信息, 2022, 35(08): 121-123.
- [11]王大虎, 徐蔚, 刘新泉. 眼部热敷贴治疗睑板腺功能障碍性干眼的临床效果及安全性评估[J].中国眼镜科技杂志, 2022, (04): 114-123.
- [12]杨妮, 谭运莉, 王学明. 育阴润目方熏蒸治疗睑板腺功能障碍性干眼症临床观察[J].实用中医药杂志, 2022, 38(08): 1424-1426.

科研项目编号: YZ2022Y021