

# 物理治疗睑板腺功能障碍的疗效观察

张星慧, 谭庆俐, 张敏

作者单位: (421001) 中国湖南省衡阳市, 衡阳爱尔眼科医院  
 作者简介: 张星慧, 学士, 主治医师, 研究方向: 眼外伤、眼底病。  
 通讯作者: 张星慧. zhanghuixing2008@yahoo.cn  
 收稿日期: 2013-02-03 修回日期: 2013-05-20

## Efficacy of physical therapy meibomian gland dysfunction

Xing-Hui Zhang, Qing-Li Tan, Min Zhang

Hengyang Aier Eye Hospital, Hengyang 421001, Hunan Province, China

**Correspondence to:** Xing - Hui Zhang. Hengyang Aier Eye Hospital, Hengyang 421001, Hunan Province, China. zhanghuixing2008@yahoo.cn

Received: 2013-02-03 Accepted: 2013-05-20

### Abstract

• **AIM:** To explore the efficacy of physical therapy meibomian gland opening pick row for meibomian gland dysfunction (MGD).

• **METHODS:** The MGD 52 patients (100 eyes) admitted to hospital from January 2012 to December 2012 were retrospective analyzed. They were divided into 2 groups. Group A of 26 patients (50 eyes) were treated with local cleaning, heating, opening pick a row, Tobradex - ointment and artificial tears comprehensive treatments. Group B of 26 cases (50 eyes) were only treated with artificial tears and Tobradex - ointment drug treatment. Subjective symptom, corneal fluorescein staining (FL), tear secretion and tear film break-up time (BUT) of the 2 groups before and after treatment were compared.

• **RESULTS:** Symptoms of group A were improved in 24 cases (47 eyes), improvement rate was 94%; group B symptoms improved in 14 cases (27 eyes), improvement rate was 54%, the difference between the two groups was statistically significant ( $P < 0.01$ ). Two sets of tear secretion before and after treatment had no significant difference ( $P > 0.05$ ), tear film BUT in group A was significantly improved after treatment, the differences was statistically significant ( $P < 0.01$ ) between before and after treatment; corneal fluorescein staining (FL) before and after treatment between the two groups has statistically significance ( $P < 0.05$ ).

• **CONCLUSION:** MGD is a chronic disease that can cause ocular inflammation and injury, meibomian gland opening pick row physiotherapy for meibomian gland dysfunction is efficacy and has high patient satisfaction.

• **KEYWORDS:** meibomian gland dysfunction; meibomian gland opening pick row; physical therapy

**Citation:** Zhang XH, Tan QL, Zhang M. Efficacy of physical therapy meibomian gland dysfunction. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2013;13(6):1267-1268

### 摘要

**目的:** 探讨睑板腺开口挑排等物理治疗睑板腺功能障碍 (meibomian gland dysfunction, MGD) 的疗效。

**方法:** 回顾性分析 2012-01/12 我院收治的 MGD 患者 52 例 100 眼的临床资料, 根据临床表现及体征确诊为 MGD, 随机分为两组, A 组 (物理治疗组) 26 例 50 眼患者给予局部清洗、热敷、睑板腺开口挑排、妥布霉素地塞米松眼膏及人工泪液等综合治疗, B 组 (对照组) 26 例 50 眼患者仅用人工泪液和妥布霉素地塞米松眼膏药物治疗, 比较两组治疗前后患者自觉症状、角膜荧光素染色 (FL)、泪液分泌和泪膜破裂时间。

**结果:** A 组自觉症状好转 24 例 47 眼, 好转率 94%, B 组自觉症状好转 14 例 27 眼, 好转率 54%, 两组间差异有统计学意义 ( $P < 0.01$ ); 两组间泪液分泌治疗后无明显统计学差异 ( $P > 0.05$ ); 泪膜破裂时间 (BUT) A 组治疗后明显好转, 治疗后 2, 4wk 两组间比较有统计学意义 ( $P < 0.01$ ); 角膜荧光素染色 (FL), 治疗后 2, 4wk 两组之间有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

**结论:** MGD 是一种可致眼表炎症及损伤的慢性疾病, 睑板腺开口挑排等物理治疗睑板腺功能障碍疗效确切, 患者满意度高。

**关键词:** 睑板腺功能障碍; 睑板腺开口挑排; 物理治疗

DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2013.06.63

**引用:** 张星慧, 谭庆俐, 张敏. 物理治疗睑板腺功能障碍的疗效观察. 国际眼科杂志 2013;13(6):1267-1268

### 0 引言

近年来, 睑板腺功能障碍性干眼患者的数目在不断增加。由于睑板腺功能障碍性干眼无特效的补充泪膜脂质的药物, 睑板腺管阻塞和分泌的脂质异常是睑板腺功能障碍最主要的原因。睑板腺挑排疗法等物理治疗就显得尤其重要, 我院眼科门诊开展睑板腺挑排疗法等物理治疗, 收到了较好的疗效, 现报告如下。

### 1 对象和方法

**1.1 对象** 2012-01/12 衡阳爱尔眼科医院门诊确诊为睑板腺功能障碍患者 52 例 100 眼, 随机分成 A, B 两组, A 组 (物理治疗组) 26 例 50 眼, 给予局部清洗、热敷、睑板腺开口挑排、妥布霉素地塞米松眼膏及人工泪液等综合治疗, 男 14 例, 女 12 例, 平均年龄 46 岁, 患病时间 1mo ~ 5a。B 组 (对照组) 26 例 50 眼患者仅用人工泪液和妥布霉素地塞米松眼膏药物治疗, 男 13 例, 女 13 例, 平均年龄 46 岁, 患病时间 1mo ~ 5a。两组患者年龄、性别无显著性差异, 治疗前两组患者自觉症状、角膜荧光素染色、泪液分泌和泪膜破裂时间比较, 无统计学差异, 具有可比性。

表1 两组治疗前后 S I t 及 BUT 及 FL 检查结果比较

$\bar{x} \pm s$

组别	S I t(mm/5min)			BUT(s)			FL(分)		
	治疗前	治疗后2wk	治疗后4wk	治疗前	治疗后2wk	治疗后4wk	治疗前	治疗后2wk	治疗后4wk
A组	3.75±1.26	3.67±1.57	3.85±1.04	4.45±1.22	5.62±2.08	6.44±2.01	6.31±2.05	1.05±2.24	2.21±1.90
B组	3.73±1.16	3.66±1.47	3.75±1.24	5.01±1.32	5.02±2.01	4.75±1.75	6.32±1.98	6.43±2.07	6.56±1.90

## 1.2 方法

**1.2.1 睑板腺功能障碍性干眼的诊断标准** (1)根据患者主诉:有无眼部干涩感、烧灼感、异物感等。(2)睑板腺功能检查:睑缘充血、不规则、增厚或钝圆,腺体开口周围毛细血管扩张,睑板腺开口凸出位移,数量减少,有黄色固态分泌物等。(3)干眼诊断标准:①具有明显的不适症状至少2项;眼部干涩感、异物感、烧灼感、畏光和视疲劳;②泪膜破裂时间(tear break-up time, BUT) < 10s;③Schirmer I 试验(Schirmer I test, S I t) < 10mm/5min 或泪河高度 < 0.3mm;④角膜荧光素染色(fluorescent staining, FL) > 3分;⑤具有①+②+③或①+BUT < 5s,若同时出现③或④,可加强诊断。FL:将少量荧光素溶液滴于结膜囊内,嘱患者轻轻眨眼数次,使荧光素在角结膜上均匀分布。将角膜分为4个象限,12分制,每个象限3分,评分如下:0分为无染色;1分为 < 5个点;2分为介于1~3之间;3分为出现片状染色或丝状物<sup>[1]</sup>。

**1.2.2 治疗方法** 所有患者,均在裂隙灯显微镜下检查其睑缘形态,睑板腺开口状态,睑板腺挤压试验,并行双眼 BUT, S I t, FL 检查。确诊后, A 组患者给予局部清洁, 42℃ ~ 43℃ 清水局部热敷 5 ~ 10min 后,在表面麻醉下睑板撑垫压,用 1mL 注射器针头磨平侧刃,并做成 90 度弯曲,挑开睑板腺开口处阻塞,这时可见睑脂排出,争取尽量多挑开睑板腺开口,并沿上、下睑板腺的走行按摩,挤压睑板腺的分泌物,再清洗睑缘,最后用妥布霉素地塞米松眼膏涂抹在睑板腺开口处。每星期做 1 次,1mo 为一个疗程。局部使用人工泪液及告之患者在家进行物理治疗(热敷、按摩)。B 组患者点人工泪液,睑缘涂妥布霉素地塞米松眼膏。观察治疗效果并记录,每 2wk 电话随访,指导督促患者坚持物理治疗。所有患者均未全身用药。治疗前、治疗后 2,4wk 观察患者自觉症状、角膜荧光素染色(FL)、泪液分泌和泪膜破裂时间。

统计学分析:两组评分等指标的比较采用 *t* 检验,率的比较采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异有显著意义。

## 2 结果

**2.1 自觉症状** A 组自觉症状好转 24 例 47 眼,好转率 94%, B 组自觉症状好转 14 例 27 眼,好转率 54%,治疗前后差异有显著统计学意义( $P < 0.01$ )。

**2.2 泪液分泌观察** 治疗后 S I t 值两组间无明显变化,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ,表 1)。

**2.3 泪膜破裂时间** 治疗后 2wk, A 组较治疗前平均 BUT 延长约 1.17s, 治疗后 4wk 较治疗前平均 BUT 延长约 1.99s, B 组无明显变化,差异有显著统计学意义( $P < 0.01$ ,表 1)。

**2.4 角膜荧光素染色** A 组 26 例患者治疗前检查发现 23 例 45 眼患者角膜上皮层有大量点状荧光素着色。治疗 2wk 后染色无着色。治疗 4wk 后又有少许点染。B 组患者治疗前后无明显变化,两组间比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ,表 1)。

## 3 讨论

睑板腺功能异常是一种常见的眼表面疾病,可引起眼

红、眼部痒、烧灼感、干燥感、刺激感、视力波动或流泪等眼部不适症状,可导致脂质缺乏性干眼症、睑缘炎、结膜炎、点状角膜炎及其他眼表面疾病。睑板腺开口阻塞是睑板腺功能障碍的最常见原因,阻塞可直接或间接引起睑板腺分泌物数量和质量改变,造成泪膜不稳定,脂质减少也可引起泪液蒸发加快,导致眼表面干燥。诸多因素综合引起明显的眼部不适症状。这种眼部不适常被误诊为慢性结膜炎,使用抗菌药物眼药水效果不佳。刘历东等<sup>[2]</sup>的研究表明睑板腺功能异常及睑板腺分泌物性质异常与脂质缺乏性干眼症密切相关。MGD 可导致泪膜脂质层缺乏,使 BUT 缩短,泪液的蒸发率明显增加,造成眼表损害。异常分泌物中以牙膏状分泌物对眼表面稳定性的不良影响最为显著,其泪膜中游离脂肪酸增高,该成分具有上皮毒性和刺激性,影响泪膜稳定性,可导致泪膜腺管阻塞<sup>[3,4]</sup>。

侵犯性泪膜破裂时间虽然荧光素泪液染色后泪液已经不再是自然生理状态,但在相同的检测条件下具有可比性。S I t 试验简单易行, S I t 试验反应泪液基础分泌情况。一般认为 < 5mm/5min 为阳性。角膜荧光素染色积分是将少量荧光素溶液滴于结膜囊内,嘱患者轻轻眨眼数次,使荧光素在角结膜上均匀分布。将角膜分为 4 个象限,12 分制,每个象限 3 分,评分如下:0 分为无染色;1 分为 < 5 个点;2 分为介于 1~3 之间;3 分为出现片状染色或丝状物。以上方法简单易行。

由于睑板腺功能障碍性干眼无特效的补充泪膜脂质的药物,睑板腺开口挑排等物理治疗在治疗睑板腺功能障碍中显得尤为重要。因患者很难独自在家长期坚持,所以我们定期给患者指导、督促。我们在睑板腺开口挑排前行眼睑热敷,温度约为 42℃ ~ 43℃,使局部的温度高于睑脂的熔点,有利于溶解睑板腺脂质促进睑板腺分泌物的排出。治疗后我们用妥布霉素地塞米松眼膏涂抹睑缘,抗炎作用良好。在我们的观察中发现治疗前后 S I t 值无明显变化,前后均低于正常,但是患者的自觉症状明显好转,说明 MGD 患者干眼的自觉症状和泪液分泌的量关系不大。BUT 检查结果显示治疗组较对照组明显延长,FL 也明显好转。这说明睑板腺功能障碍主要影响是泪膜稳定性,而泪膜稳定性好坏直接影响患者的自觉症状。睑板腺开口挑排等物理治疗可以增加泪膜的稳定性,改善患者的自觉症状。但是睑板腺功能障碍的治疗是一个长期的漫长的过程,需要医患共同的努力,我们还将要做长期的观察。

### 参考文献

- 1 万鹏霞, 王晓然, 宋亦悦, 等. 氯替泼诺治疗干眼的疗效观察. 中华眼科杂志 2012;48:143
- 2 刘历东, 艾育德. 睑板腺分泌功能与干眼症的临床研究. 内蒙古医学杂志 2009;41(7):772-774
- 3 Osgood JK, Dougherty JM, McCulley JP. The role of wax and sterolesters of meibomian secretions in chronic blepharitis. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 1989;30:1958-1964
- 4 Bron AJ, Sci FM, Tiffany JM. The contribution of meibomian gland disease to dry eye. *Ocul Surf* 2004;2(2):149-165