- blind placebo-controlled clinical trial [J]. Clin Endocrinol (Oxf), 2015, 83(6): 888-894.
- [21] 匡洪影, 冯文婷, 徐芳, 等. 中医药治疗多囊卵巢综合征不孕症治疗的进展及优势 [J]. 中医药学报, 2015, (5): 112-114.
- [22] 李根霞, 李巍巍. 多囊卵巢综合征患者胰岛素抵抗和氧化应激的关系 [J]. 郑州大学学报(医学版), 2011, 46(5): 759-762.
- [23] SANKARI S, ELANCHEZHIAN M, SELVAMANI D, et al. Live birth after rescue in vitro maturation-intracytoplasmic sperm injection in type 1 diabetes, polycystic ovary syndrome patient using clomiphene-antagonist protocol [J]. J Hum Reprod Sci, 2018, 11(1): 75-78.

(收稿日期: 2018-10-11, 修回日期: 2018-12-15)

10.3969/j.issn.1009-6469.2020.02.038

◇ 临床医学 ◇

睑板腺按摩联合药物治疗睑板腺功能障碍型干眼的临床疗效观察

谢瑞玲, 刘敏, 王伟

作者单位: 安徽医科大学第四附属医院眼科, 安徽 合肥 230001

摘要: **目的** 研究睑板腺按摩联合药物治疗睑板腺功能障碍(MGD)型干眼的临床疗效。**方法** 选取2017年6月至2018年6月安徽医科大学第四附属医院收治的睑板腺功能障碍型干眼症病人140例,采用随机数字表法分为对照组与观察组。对照组病人进行常规药物治疗(妥布霉素地塞米松眼膏涂眼),观察组病人在常规治疗的基础上给予睑板腺按摩,观察并比较两组病人临床疗效。**结果** 观察组病人临床总有效率为88.73%,显著高于对照组62.32% ($\chi^2 = 13.227, P < 0.001$), **结论** 睑板腺按摩联合药物治疗可提高睑板腺功能障碍型干眼的临床疗效。

关键词: 干眼病; 睑板腺; 按摩; 妥布霉素; 睑板腺功能障碍

Clinical observation of meibomian gland massage combined with medication in the treatment of dry eye of meibomian gland dysfunction type

XIE Ruiling, LIU Min, WANG Wei

Author Affiliation: Department of Ophthalmology, the Fourth Affiliated Hospital of Anhui Medical University, Hefei, Anhui 230001, China

Abstract: Objective To study the clinical efficacy of meibomian gland massage combined with drugs in the treatment of meibomian gland dysfunction (MGD). **Methods** 140 dry eye patients with meibomian gland dysfunction admitted to our hospital in June 2017—2018 in June were divided into control group and observation group. The patients in the control group were given conventional drug treatment, while the observation group received massage on meibomian glands on the basis of conventional treatment. The clinical efficacy of the two groups was observed and compared. **Results** the total effective rate of the patients in the observation group was 88.73%, which was significantly higher than that of the control group (62.32%) ($\chi^2 = 13.227, P < 0.001$). **Conclusion** the combined treatment of eyelid gland massage combined with drug treatment could improve the clinical efficacy of eyelid gland dysfunctional dry eye.

Key words: Xerophthalmia; Meibomian glands; Massage; Tobramycin; Meibomian gland dysfunction

干眼症已经成为眼科门诊第一大常见病,占了全部眼病的10%。干眼的主要表现是干涩、痒、异物感、视物的不持久或视物的清晰度下降,严重的话,会有刺痛、烧灼感。现代科技的进步,人们进入了电子时代,越来越离不开电脑、电视、手机等电子产品,过度电子产品的使用,空气污染,熬夜,激素

水平的改变,糖尿病,眼部手术,过敏性眼病等因素的存在,致使患干眼症的人越来越多,而其中以睑板腺功能障碍(MGD)型干眼症为主。睑板腺功能障碍型干眼是由于MGD导致的睑脂的质和量的改变,影响泪膜的稳定性,所引起的泪液蒸发过强型干眼。表现为干涩、痒、烧灼感、刺痛、异物感、视物

模糊,易疲劳等症状。妥布霉素地塞米松眼膏是用于治疗睑板腺功能障碍性干眼常规的药物,而睑板腺按摩可以促使瘀滞的睑酯排除,使睑板腺管通畅,恢复睑酯的正常代谢,稳定泪膜,减少泪液的蒸发,恢复眼表的健康,故成为目前治疗MGD型干眼症的一个主要方法^[1]。为进一步探究睑板腺按摩联合药物对睑板腺功能障碍性干眼的治疗效果,作者在药物治疗基础上联合睑板腺按摩治疗睑板腺功能障碍型干眼症。报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2017年6月至2018年6月安徽医科大学第四附属医院门诊收治的140例确诊为睑板腺功能障碍型干眼症的病人作为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组。观察组男33例,女38例,年龄范围为18~80岁,年龄(56.14±13.90)岁;对照组男30例,女39例,年龄范围为20~78岁,年龄(55.97±14.10)岁。两组病人性别($\chi^2=0.127, P>0.05$)、年龄($t=0.072, P>0.05$)均差异无统计学意义,具有可比性。病人或其近亲属对研究知情同意。本研究符合《世界医学协会赫尔辛基宣言》相关要求。

1.2 治疗方法 对照组给予妥布霉素地塞米松眼膏(齐鲁制药有限公司,生产批号6M0241M19、7L0501M19)治疗;观察组在对照组用药基础上加睑板腺按摩。(1)轻、中度病人,指导病人自行眼睑按摩,方法:一只手向外侧牵拉外眼角,以固定上下睑,另一只手沿腺管走行方向(上睑向下、下睑向上),由鼻侧向颞侧轻轻按压睑板腺,3~5分钟/次,2次/天,连续1个月,之后改为1次/天;(2)重度病人或者自行按摩效果不佳者,可以在门诊由医务人员行睑板腺按摩,方法:首先用40~45℃的热毛巾热敷眼部10~15 min,随后在裂隙灯下进行睑板腺按摩:结膜囊内点0.5%丙美卡因进行麻醉以减轻按摩时的不适症状,涂妥布霉素眼膏起润滑保护作用,在裂隙灯下对阻塞的睑板腺用棉签稍用力挤压,直至黏稠的睑酯排出干净,每次约3~5 min,按摩完毕,滴眼药水冲洗结膜囊,每周1次,进行1个月,平日热敷眼部2次/天,清洁睑缘,涂擦眼膏。

1.3 观察指标 观察并比较两组病人临床治疗效果,以及治疗前和治疗后3个月病人的主观症状、睑酯评分、泪膜破裂时间的变化情况。(1)采取自觉症状评分表评估病人自觉症状改善情况(0~8),分值越低,症状改善越好;(2)泪膜破裂时间(BUT)试验:低于5 s则视为异常;(3)睑酯评分:0~3分。

1.4 疗效标准 临床疗效标准:(1)显效:不适症状消失,睑脂分泌正常,睑酯评分0~1分, BUT > 10 s;

(2)有效:不适症状减轻,睑脂分泌基本正常,睑酯评分2分, BUT > 5 s;(3)无效:不适症状无改善或加重, BUT < 5 s。

1.5 统计学方法 数据统计分析采用SPSS19.0进行处理,所有计量指标均采用 $\bar{x} \pm s$ 进行统计描述,性别比较采用 χ^2 检验,年龄比较采用两独立样本 t 检验;组间主观症状、泪膜破裂时间、睑酯评分比较采用两独立样本 t 检验,采用LSD- t 检验进行组间比较;两组间临床疗效比较采用 χ^2 检验,泪膜破裂时间比较采用等级资料的Wilcoxon秩和检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 观察组病人有效63例,无效8例,临床总有效率88.73%,对照组病人有效43例,无效26例,临床总有效率62.32%,观察组临床总有效率高于对照组,差异有统计学意义($\chi^2=13.227, P < 0.05$)。

2.2 两组病人治疗前后主观症状、泪膜破裂时间、睑酯评分比较 两组病人治疗前主观症状、泪膜破裂时间、睑酯评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);两组病人治疗后主观症状、睑酯评分比治疗前下降,差异有统计学意义($P < 0.05$);泪膜破裂时间比治疗前上升,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表1~3。

表1 睑板腺功能障碍型干眼症病人140例观察组与对照组两种方案自觉症状评分比较/(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后	t_1 值	P_1 值
对照组	69	2.59±1.17	0.75±0.85	19.17	<0.001
观察组	71	2.65±1.11	0.32±0.69	24.83	<0.001
t_2 值				-3.28	
P_2 值					<0.01

注: t_1, P_1 为配对 t 检验值和对应的 P 值, t_2, P_2 为两独立样本 t 检验值和对应的 P 值

表2 睑板腺功能障碍型干眼症病人140例观察组与对照组两种方案治疗后泪膜破裂时间比较/例

组别	例数	≤5 s	5~10 s	≥10 s
对照组	69	18	45	6
观察组	71	8	48	15
Wilcoxon秩和检验			4 308.000	
P 值			<0.005	

表3 睑板腺功能障碍型干眼症病人140例观察组与对照组两种方案治疗后睑酯评分比较/例

组别	例数	0分	1分	2分	3分
对照组	69	11	18	29	21
观察组	71	24	36	8	3
Wilcoxon秩和检验			3 946.500		
P 值			<0.001		

注:采用等级资料的Wilcoxon秩和检验

3 讨论

睑板腺是人体中最大的皮脂腺,由腺泡细胞、周围导管、中央导管及终末导管组成,开口于睑缘的皮肤黏膜交界处。它分泌的睑酯分布于泪膜的表面,对维持眼表的健康具有重要的作用,包括:减少泪膜水分的蒸发、维持泪膜的稳定性、防止泪膜被污染,润滑睑缘,防止泪液流出、睡眠时使眼睑紧密闭合等^[2]。睑板腺功能障碍是一种慢性、弥漫性睑板腺病变,以睑板腺终末导管的阻塞和(或)睑酯分泌的质或量的改变为主要病理基础^[3]。表现为泪膜的异常,眼部刺激不适症状,炎症反应等。睑板腺终末导管开口的过度角化和睑酯黏度的增加,引起睑板腺开口的阻塞是MGD发病的核心机制。随着年龄的增长,睑板腺纤维组织增生,腺管上皮增生和角化,致使睑板腺管口变窄并凸起,睑酯排出阻力增大^[4]。睑酯的成分极其复杂,由多种脂肪酸和多种脂类构成,睑酯以全分泌的方式排放至腺管,其熔点为28~32℃。睑缘炎、脂溢性疾病及结膜松弛等可引发睑酯的成分的改变,引起睑酯黏滞度增加。因此,睑板腺腺管的狭窄和睑酯黏稠度的增加,使睑酯无法通过正常的瞬目的动作排出,滞留于腺管内。而泪膜的脂质层是延缓泪液蒸发、维持泪膜稳定的重要结构,泪膜脂质层变薄或组成成分异常,会导致泪膜水液层蒸发加快,出现泪液蒸发过强性干眼,更可显著提高泪液渗透压^[5-7]。眼表上皮在持续的高渗环境下,泪液中的蛋白酶和细胞因子被激活,释放炎症因子,从而加重干眼的症状及眼表的改变。有临床研究表明,促炎性因子如白细胞介素(IL)-6、肿瘤坏死因子 α 及IL-1 β 等在干眼症病人血清中明显升高^[8]。同时,瘀滞的睑酯促进细菌在眼表和腺体内增长,细菌产生脂肪分解酶在分解睑酯时产生大量毒性介质,引发组织释放炎症介质,引起炎症反应,而毒性和炎症介质可增强上皮的角化,加重腺管的阻塞,此外,毒性介质还能崩解泪膜,对眼睑缘产生刺激,从而加重MGD病人的眼部不适症状^[9]。睑板腺功能障碍型干眼是由于MGD导致的睑酯的质和量的改变,影响泪膜的稳定性,所引起的泪液蒸发过强型干眼。表现为干涩、痒、烧灼感、刺痛、异物感、视物模糊,易疲劳等症状。目前在干眼症病人中绝大部分以MGD型干眼症为主,睑板腺作为人体最大的皮脂腺,易于受到皮肤脂溢性疾病的影响,故MGD型干眼多见于油性皮肤人群及老年病人^[10]。所以对于睑板腺功能障碍性干眼症的治疗,应针对于其发病

的中心机制,睑板腺的疏通并保持其通畅至关重要。本研究根据睑板腺的生理特点,采用局部热敷后,再按摩睑板腺疏通腺管,清洁睑缘后联合抗炎药物的方法综合治疗MGD。睑酯的熔点为28~32℃,使用温度40~45℃热敷可使局部的温度高于睑板腺脂质的熔点^[11],可以使睑酯溶解,通过对睑板腺管的按摩,能够将已经溶于液态的瘀滞的睑酯排出,恢复睑板腺管的通畅;按摩后清洁睑缘能够去除睑缘碎屑及睑板腺的分泌物,也可减轻睑板腺开口的阻塞。此外,热敷和按摩还可以改善眼部的血液循环,促进药物的吸收。从病因学而言,睑缘炎与MGD有着密切关系,妥布霉素地塞米松眼膏是治疗睑缘炎的有效方法^[12]。总之,针对MGD从病因着手进行热敷按摩联合药物综合治疗,有利于解除睑板腺的阻塞,恢复睑酯的分泌,缓解或消除眼表炎症,重建泪膜的完整性和稳定性,从病因上来治疗病人的不适症状。本研究在药物治疗的基础上联合睑板腺按摩治疗睑板腺功能障碍型干眼效果明显优越于对照组,效果明显,值得临床推广应用。

参考文献

- [1] 张春刚,韦明霞.睑板腺按摩联合聚乙烯醇治疗干眼症的疗效观察[J].包头医学院学报,2014,30(6):102-103.
- [2] 赵勋兴,杨培增.眼科学[M].8版.北京:人民卫生出版社,2013:95.
- [3] 付彦江.睑板腺功能障碍性干眼症临床治疗探讨[J].当代临床医刊,2015,28(3):1398.
- [4] 孙旭光.睑缘炎与睑板腺功能障碍[M].北京:人民卫生出版社,2015:19.
- [5] 王琦,田甜,朱炎华.睑板腺功能障碍患者96例的诊疗分析[J].国际眼科杂志,2014,14(11):2088-2090.
- [6] 高子清,曲洪强,洪晶.干眼患者睑板腺状况的分析[J].中华眼科杂志,2011,47(9):834-836.
- [7] 刘春姿.人工泪液改善中老年睑板腺功能障碍所致干眼症的疗效观察[J].国际眼科杂志,2015,15(11):1956-1959.
- [8] 魏红领,刘韶瑞,余春红.中老年睑板腺功能障碍所致干眼症的综合治疗[J].广东医学,2015,24(8):1278-1281.
- [9] 曲洪强,高子清,洪晶.小牛血去蛋白提取物眼用凝胶及玻璃酸钠滴眼液治疗相关干眼症应用[J].中国实用眼科杂志,2013,31(6):692-696.
- [10] 曾婧,赵艳,曾文,等.睑板腺按摩对睑板腺功能障碍性干眼的护理效果观察[J].安徽医药,2016,20(5):1017-1018.
- [11] 郭彦,霍妍佼.睑板腺功能障碍治疗与护理的研究进展[J].中华现代护理杂志,2015,21(28):3467-3469.
- [12] 卢亚梅.典必殊与新泪然联合治疗睑板腺功能障碍性干眼症效果观察[J].河北医学,2013,29(1):69-71.

(收稿日期:2018-07-25,修回日期:2018-09-13)