中山大学 中山眼科中心 ZHONGSHAN OPHTHALMIC CENTER, SUN YAT-SEN UNIVERSITY

全文收录于 Lighthouse Scholar

眼科学报

官网： journal.gzzoc. com



doi: 10.12419/24102202
View this article at: https://dx.doi.org/10.12419/24102202

· 团体标准解读 ·

《睑板腺按摩操作流程》团体标准解读

田碧珊，李姝萍，傅绮，邓宇晴，肖冰，袁进

（中山大学中山眼科中心，眼病防治全国重点实验室，广东省眼科视觉科学重点实验室，广州 510060）

文章亮点

1. 关键发现

- 对团体标准《睑板腺按摩操作流程》进行深度解读。

2. 已知与发现

- **详细解读团体标准中具体操作的细节、重点与难点，使团标更具有可操作性。**

3. 意义与改变

- 通过对团体标准的深度解读，增加团标的可读性，对团标的推广具有重要意义，进一步指导和规范临床眼科医护人员的睑板腺按摩操作。

[摘　要]　睑板腺功能障碍可导致眼表微环境失衡，眼部不适及视功能障碍，深刻影响着患者的视觉生活质量。睑板腺按摩作为一种通过机械挤压睑板腺疏通睑板腺开口，排出异常睑酯的治疗手段，目前已被广泛应用于临床干眼患者，成为睑板腺功能障碍最常见的物理治疗方法。但由于睑板腺按摩的操作手法多样，不同医疗机构所积累的操作经验也不尽相同，导致在治疗过程中存在较多潜在风险，若操作不当，可造成眼部感染、眼睑红肿、结膜水肿出血，甚至角膜损伤。因此，制定标准化的操作流程，规范睑板腺按摩治疗非常重要。然而，目前尚缺乏全面、系统化且规范化的睑板腺按摩操作的临床实践指导。鉴于此，中山大学中山眼科中心联合全国19所医疗机构进行反复修订，于2023年12月17日在全国团体标准信息平台发布《睑板腺按摩操作流程》的团体标准。文章对该团体标准进行深度解读，以更好指导临床工作。

[关键词]　睑板腺功能障碍；睑板腺按摩；团体标准；标准解读

[中图分类号]　R777.1+3，R244.1　　[文献标志码]　A

收稿日期(Received): 2024-10-22; **修订日期(Revised)**: 2025-01-06; **接收日期(Accepted)**: 2025-02-05

通信作者(Corresponding author): 袁进，Email: yuanjincornea@126.com

作者贡献声明: 构思设计: 所有作者; 行政支持: 袁进; 提供研究材料: 所有作者; 数据收集与汇总: 所有作者; 数据分析与解读: 所有作者; 稿件撰写: 所有作者; 稿件最终修订与同意: 所有作者

Contributions: Conception and design: All authors; Administrative support:YUAN Jin; Provisi on of study materials: All authors; Collection and assembly of data: All authors; Data analysis and interpretation: All authors; Manuscript writing: All authors; Final approval of manuscript: All authors

电子全文

引用本文：田碧珊, 李姝萍, 傅绮, 邓宇晴, 肖冰, 袁进.《睑板腺按摩操作流程》团体标准解读[J]. 眼科学报, 2025, 40(3): 236-240. DOI: 10.12419/24102202.

Interpretation of the group standard for operation procedure of meibomian gland massage

TIAN Bishan, LI Shuping, FU Qi, DENG Yuqing, XIAO Bing, YUAN Jin

(State Key Laboratory of Ophthalmology, Zhongshan Ophthalmic Center, Sun Yat-sen University, Guangdong Provincial Key Laboratory of Ophthalmology Visual Science, Guangzhou 510060, China)

Abstract Meibomian gland dysfunction (MGD) can lead to an imbalance in the ocular surface microenvironment, eye discomfortable, and visual impairment, thereby profoundly affecting the visual quality of life of patients. Meibomian gland massage is now widely used in clinical patients, serving as the most prevalent physical therapy for MGD. The mechanism of meibomian gland massage is to open the meibomian gland opening by squeezing the meibomian gland and expel abnormal eyelid esters. However, due to the diverse techniques used in meibomian gland massage and the varying levels of operational experience accumulated by different medical institutions, there are many potential risks in treatment process. If medical staff operate improperly, it can cause eye infections, eyelid redness and swelling, conjunctival edema and bleeding, and even corneal damage. Therefore, it is crucial to establish the standardized procedure of meibomian gland massage therapy. Yet, there is currently lack of comprehensive, systematic, and standardized clinical practice guidance. Thus, the Zhongshan Ophthalmic Center, Sun Yat-sen University, in collaboration with 19 medical institutions across the country, has released the group standard for Operation Procedure of Meibomian Gland Massage on the National Group Standard Information Platform on December 17, 2023. This article aims to provide an in-depth interpretation of the group standard to guide clinical work better.

Keywords meibomian gland dysfunction; meibomian gland massage; group standard; standard interpretation

Cite this article as: TIAN Bishan, LI Shuping, FU Qi, DENG Yuqing, XIAO Bing, YUAN Jin. Interpretation of the group standard for operation procedure of meibomian gland massage[J]. Yan Ke Xue Bao, 2025, 40(3): 236-240. DOI: 10.12419/24102202.

睑板腺功能障碍(meibomian gland dysfunction, MGD)是以睑板腺终末导管阻塞、腺泡萎缩及分泌睑酯的质和(或)量异常为主要病理特征的一种多因素慢性弥漫性睑板腺疾病[1]，全球发病率约为21.2% ~ 71.0%[2]。MGD是常见的眼科疾病[3]，也是导致脂质异常型干眼的主要原因。患者常出现眼部烧灼感、异物感、刺激感等症状，甚至造成视功能受损，不但严重影响生活质量，还会显著增加抑郁风险[5-6]。睑板腺按摩(meibomian gland massage, MGM)可通过机械挤压睑板腺，疏通堵塞的睑板腺开口，排出睑板腺内的异常睑酯，从而达到缓解眼部不适症状的目的[7-8]。MGM分为手法按摩和设备辅助按摩两大类，其中手法按摩具有低成本、易操作的特性，因而在临床中的应用更为广泛[9]。常用的手法按摩包括玻棒法、MGM镊法及MGM垫法等。

1 标准制定的背景与意义

由于MGM的操作手法多样，不同医疗机构所积累的操作经验也不尽相同，缺乏规范、统一的相关操作流程，不利于治疗过程中保障患者安全及保证治疗质量。基于国内外已发布的关于MGM的操作建议的共识、指南，结合成熟眼科团队的相关临床实践经验，广东省精准医学应用学会眼前段分会组织专家进行充分讨论，由中山大学中山眼科中心和厦门大学眼科研究所牵头，联合全国18所医疗机构进行反复修订，于2023年12月17日在全国团体标准信息平台发布的团体标准《睑板腺按摩操作流程》(T/GDPMAA 0013—2023) (以下简称《标准》)。《标准》规范了MGM的适应证与禁忌证、操作流程、并发症与不适的预防及处理、建议治疗疗程和联合治疗方案等关键问题。为更好地指导临床工作，现对《标准》进行解读。

2 标准主要内容解读

2.1 标准适用范围

《标准》对通过玻棒法、MGM镊法及MGM垫法进行MGM的适应证与禁忌证、操作流程、并发症与不适的预防及处理、建议治疗疗程和联合治疗方案等方面进行了规范。《标准》规定操作者为取得中华人民共和国医师或护士执业证书的专业人员，不涉及患者或家属、国外注册医护人员的情况；此外，操作地点限于医疗机构内。

2.2 严格掌握MGM的适应证和禁忌证

MGM适用于各种原因(如睑缘炎相关角结膜病变、蠕形螨性睑缘炎、复发性睑板腺囊肿等)引起的MGD及其相关干眼。但是，若MGM可能对患者造成危害则应避免进行操作，例如：1)患者存在过敏性睑皮炎、急性期眼表炎症、角膜溃疡及眼球穿通伤，以及按摩区域有开放性伤口、活动性病灶时，行MGM可能加重原发疾病；2)患者1个月内有眼部手术或眼内治疗史时，MGM挤出的污物可能污染伤口；3)化学治疗药物常常引起患者血小板减少，增加出血风险[10]，因此8周内接受过化学治疗或治疗后8周内预期行化学治疗的患者不宜进行MGM，避免引起黏膜下出血；4)患者无法配合操作。

2.3 规范操作流程

2.3.1 评估与准备

进行MGM操作前需全面评估患者全身情况、眼部情况、心理状况和过敏史等方面，排除禁忌证，并向患者解释操作方法和目的、配合方法及注意事项等内容，取得患者知情同意。MGM的准备包括环境、物品和操作者3个方面，要求参照《标准》中的相关规范性引用文件。

2.3.2 操作的关键环节解析

1) 挤压睑板腺前：MGM前应先使用生理盐水棉签清洁患者眼周，然后滴表面麻醉滴眼液，减轻挤压时患者的疼痛感。另外，对光仔细检查MGM工具功能端的完整性也非常重要，因为功能端破损或裂痕可能造成患者眼表损伤。

2) 挤压睑板腺：《标准》中的3种按摩方法基本原则一致，具体手法略有不同，以玻棒法为例展示见图1、图2。主要包括：①按摩顺序一般先右眼后左眼、先下睑后上睑；②挤压方向为沿睑板腺导管走向从导管开口远端向近端方向进行，确保按压长度足够；③按摩下睑时，玻棒和MGM垫避免触及角膜，且伸入结膜囊内的长度以1 cm左右为宜，过短则受力点不够，过长则引起患者不适；④按摩上睑时需要注意勿加压于眼球；⑤挤压力度以能够挤出睑酯又使患者痛觉最小为宜；⑥重复次数根据患者的睑酯情况而定，目的是将异常睑酯完全挤出。

3)挤压睑板腺后：棉签擦净睑板腺挤出物(若挤压时患者睑酯较多也应及时清除)，然后用抗生素滴眼液点眼或抗生素眼膏涂抹睑缘，起到预防感染的作用。做好相关健康宣教。



图 1 下睑板腺按摩(玻棒法)
Figure 1 Lower meibomian gland massage (glass rod method)



图 2 上睑板腺按摩(玻棒法)
Figure 2 Upper meibomian gland massage (glass rod method)
(图1、图2已授权中山大学中山眼科中心使用)
(Figure 1 and Figure 2 have been authorized for use by Zhongshan Ophthalmic Center of Sun Yat-sen University.)

2.4 常见治疗相关并发症/不适的预防及处理

异物感和疼痛是按摩过程中患者较常见的不适，初次按摩的患者痛感往往更强[11]，操作者除做好表面麻醉外，还应在实施操作前向患者做好解释，让患者有心理准备；操作挤压睑板腺时询问患者感受，及时调整力度。操作过程及时擦拭挤出物，避免睑酯进入眼内引起患者异物感。规范的物品管理、严格的无菌操作和抗生素的使用是避免操作相关眼部感染的有效方法。眼睑红肿、结膜水肿出血及角膜损伤的危险因素为按摩工具破损、操作手法不当或患者用力揉眼，需同时从这三方面采取措施预防。有研究者报道眼睑红肿、结膜水肿可在1 ~ 5 d内自行缓解[12]，但需要特别注意的是，角膜损伤可能影响患者视力，并会引起患者明显眼痛不适，应立即停止操作，裂隙灯下仔细检查并进行相应的处理。

2.5 治疗疗程与联合治疗方案建议

《标准》中建议MGM一个疗程包含至少3 次治疗，每次间隔1~2 周，但考虑到不同MGD患者的临床症状可能存在差异，临床具体实施时可视患者的具体情况进行调整，以获得最大的治疗效果。MGM可联合其他物理治疗(如睑缘清洁、眼局部热敷、强脉冲光治疗等)或药物治疗，具体可参见MGD治疗专家共识[7]。

3 小结与展望

《标准》对MGM治疗的适应证和禁忌证做出限定，从操作流程、并发症与不适的预防及处理、建议治疗疗程和联合治疗方案等方面进行规范，具有较好的临床实用性和可操作性，能够为相关操作者提供科学的指导，降低并发症或不适的发生，切实保障患者治疗安全。

声明

在论文撰写中无使用生成式人工智能。论文撰写中的所有内容均由作者独立完成，并对出版物的真实性和准确性承担全部责任。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突。

开放获取声明

本文适用于知识共享许可协议(Creative

Commons)，允许第三方用户按照署名(BY)-非商业性使用(NC)-禁止演绎(ND)(CC BY-NC-ND)的方式共享，即允许第三方对本刊发表的文章进行复制、发行、展览、表演、放映、广播或通过信息网络向公众传播，但在这些过程中必须保留作者署名、仅限于非商业性目的、不得进行演绎创作。

参考文献

1. 亚洲干眼协会中国分会, 海峡两岸医药卫生交流协会眼科学专业委员会眼表与泪液病学组, 中国医师协会眼科医师分会眼表与干眼学组. 中国睑板腺功能障碍专家共识: 定义和分类(2023年)[J]. 中华眼科杂志, 2023, 59(4): 256-261. DOI: 10.3760/cma.j.cn112142-20230114-00023.
   Chinese expert consensus on meibomian gland dysfunction: definition and classification (2023)[J]. Chin J Ophthal, 2023, 59(4): 256-261. DOI: 10.3760/cma.j.cn112142-20230114-00023.
2. Hassanzadeh S, Varmaghani M, Zarei-Ghanavati S, et al. Global prevalence of meibomian gland dysfunction: a systematic review and meta-analysis[J]. Ocul Immunol Inflamm, 2021, 29(1): 66-75. DOI: 10.1080/09273948.2020.1755441.
3. Nichols KK, Foulks GN, Bron AJ, et al. The international workshop on meibomian gland dysfunction: executive summary[J]. Invest Ophthalmol Vis Sci, 2011, 52(4): 1922-1929. DOI: 10.1167/iovs.10-6997a.
4. Daniel Nelson J, Shimazaki J, Benitez-del-Castillo JM, et al. The international workshop on meibomian gland dysfunction: report of the definition and classification subcommittee[J]. Invest Ophthalmol Vis Sci, 2011, 52(4): 1930-1937. DOI: 10.1167/iovs.10-6997b.
5. Asiedu K, Dzasimatu S, Kyei S. Impact of meibomian gland dysfunction on quality of life and mental health in a clinical sample in Ghana: a cross-sectional study[J]. BMJ Open, 2022, 12(9): e061758. DOI: 10.1136/bmjopen-2022-061758.
6. Wei Z, Liang J, Cao K, et al. A multi-center study evaluating the correlation between meibomian gland dysfunction and depressive symptoms[J]. Sci Rep, 2022, 12(1): 443. DOI: 10.1038/s41598-021-04167-x.
7. 亚洲干眼协会中国分会, 海峡两岸医药交流协会眼科专业委员会眼表与泪液病学组. 我国蠕形螨睑缘炎诊断和治疗专家共识(2018年)[J]. 中华眼科杂志, 2018, 54(7): 491-495. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0412-4081.2018.07.004.Expert consensus on diagnosis and treatment of demodex blepharitis in China (2018)[J]. Chin J Ophthal, 2018, 54(7): 491-495. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0412-4081.2018.07.004.
8. 亚洲干眼协会中国分会, 海峡两岸医药卫生交流协会眼科学专业委员会眼表与泪液病学组, 中国医师协会眼科医师分会眼表与干眼学组. 中国干眼专家共识: 免疫性疾病相关性干眼(2021年)[J]. 中华眼科杂志, 2021, 57(12): 898-907. DOI: 10.3760/cma.j.cn112142-20210929-00466.Chinese expert consensus on dry eye: dry eye related to immunologic diseases (2021)[J]. Chin J Ophthal, 2021, 57(12): 898-907. DOI: 10.3760/cma.j.cn112142-20210929-00466.
9. 刘小银, 周畅, 陈梅, 等 按摩在睑板腺功能障碍相关性干眼中应用的最佳证据总结 [J]. 中华现代护理杂志, 2024, 30(26): 3602-3607. DOI: 10.3760/cma.j.cn115682-20231213-02588Liu XY, Zhou C, Chen M et al. Summary of best evidence for the application of massage in meibomian gland dysfunction-related dry eye [J]. Chin J Mod Nurs, 2024, 30(26): 3602-3607. DOI: 10.3760/cma.j.cn115682-20231213-02588
10. 中国抗癌协会临床肿瘤学协作专业委员会. 肿瘤化疗所致血小板减少症诊疗中国专家共识(2014版)[J]. 中华肿瘤杂志, 2014, 36(11): 876-879. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-3766.2014.11.016. Expert consensus on diagnosis and treatment of chemotherapy-induced thrombocytopenia in cancer patients (2014 Version)[J]. Chin J Oncol, 2014, 36(11): 876-879. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-3766.2014.11.016.
11. Wang DH, Liu XQ, Hao XJ, et al. Effect of the meibomian gland squeezer for treatment of meibomian gland dysfunction[J]. Cornea, 2018, 37(10): 1270-1278. DOI: 10.1097/ICO.0000000000001682.
12. 徐东, 祝宏英, 俞萍萍, 等. 睑板腺功能障碍患者物理治疗的并发症观察[J]. 浙江医学, 2019, 41(10): 1067-1069. DOI: 10.12056/j.issn.1006-2785.2019.41.10.2018-2695.Xu D, Zhu HY, Yu PP, et al. Observation on complications of physical therapy in patients with meibomian gland dysfunction[J]. Zhejiang Med J, 2019, 41(10): 1067-1069. DOI: 10.12056/j.issn.1006-2785.2019.41.10.2018-2695.

(**责任编委**：林丽霞；**编辑**：殷秋霞)