

睑板腺功能障碍患者物理治疗的并发症观察

徐东 祝宏英 俞萍萍 邵毓 杨立

【摘要】 目的 观察睑板腺功能障碍(MGD)患者物理治疗的并发症发生情况。方法 选取 MGD 患者 152 例(304 眼),给予人工泪液药物滴眼治疗后接受睑缘清洁、局部热敷和眼睑按摩等物理治疗。观察并比较轻、中、重度 MGD 患者物理治疗的并发症发生情况。结果 152 例(304 眼)MGD 患者物理治疗后出现并发症的有 67 眼,占总眼数的 22.04%。其中异物感 45 眼,干涩感 16 眼,瘙痒 8 眼,疼痛 4 眼,眼睑瘀青 2 眼,红肿 4 眼,诱发睑腺炎或睑板腺囊肿感染 3 眼,结膜炎加重 4 眼,结膜下出血 6 眼,角膜损伤 2 眼,结膜囊分泌物增多 35 眼。轻、中、重度 MGD 患者眼睑瘀青、角膜损伤、发生睑腺炎或囊肿感染、疼痛、眼睑红肿、结膜下出血、瘙痒、干涩感等发生率比较均无统计学意义(均 $P > 0.05$),但结膜囊分泌物增多、异物感发生率在中、重度 MGD 患者中的发生率均高于在轻度 MGD 患者中的发生率(均 $P < 0.05$)。结论 中、重度 MGD 患者物理治疗后更容易发生结膜囊分泌物增多、异物感等并发症。操作者掌握 MGD 物理治疗的适应证、治疗手法轻柔得当可避免和减轻并发症。

【关键词】 睑板腺功能障碍 并发症 物理治疗 睑板腺按摩

睑板腺功能障碍(MGD)是一种临床常见的以睑板腺终末导管阻塞和(或)睑脂分泌的质或量异常为主要特征的眼表病变,可引起泪膜异常和眼表炎症反应,严重时可能损伤角膜而影响视功能^[1]。调查全球干眼症患者发现:干眼症的人群发病率为 35%,其中 53%的患者发病原因为 MGD^[2]。近年来,国内外不断涌现关于 MGD 的物理治疗、药物治疗、中医治疗及其改良治疗方法和新治疗设备。MGD 物理治疗包括睑缘清洁、局部热敷、睑板腺按摩和强脉冲光照射治疗等,但各种尚未规范的物理治疗往往也带来一些并发症。基于此,本研究将 MGD 患者物理治疗的并发症发生情况作一总结分析,以供临床参考,现报道如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选取 2017 年 10 月至 2018 年 8 月浙江中医药大学附属第二医院门诊和住院患者中被确诊为 MGD 的患者 152 例(304 眼),其中男 77 例,女 75 例;年龄 32~76(49.23 ± 16.89)岁。排除标准:(1)年龄 < 18 岁;(2)合并有眼部其他疾病或全身其他疾病可能影响检查结果者;(3)1 周内眼部或全身使用影响眼表健康

药物者(人工泪液除外);(4)1 周内角膜接触镜配戴史者。MGD 的诊断根据体征、症状和相应辅助检查结果进行综合判断:(1)症状;(2)睑缘和睑板腺开口异常;(3)睑板腺睑脂分泌异常;(4)睑板腺缺失;(5)脂质层厚度异常。第 2~3 项中任何一项异常即可诊断为 MGD。第 1 项无异常,则为睑板腺功能异常,有症状者诊断为 MGD。第 4、5 项为加强诊断指标^[1]。根据下述方法 MGD 进行分度:(1)轻度:症状轻微,睑缘可充血,脂帽可形成,分泌物性状评分、排出能力和睑板腺缺失评分为 1 分,无角膜损伤;(2)中度:轻中度症状持续发生,睑缘增厚或钝圆,睑板腺开口可阻塞隆起,分泌物性状评分、排出能力和睑板腺缺失评分为 2 分,角膜可有轻中度损伤;(3)重度:影响生活的中重度症状,睑缘肥厚,新生血管增生,睑板腺开口脂栓形成,分泌物性状评分、排出能力和睑板腺缺失评分为 3 分,角膜可有明显损伤。152 例患者中轻度 MGD 60 例,其中男 29 例,女 31 例,年龄(42.63 ± 15.52)岁;中度 MGD 63 例,其中男 31 例,女 32 例,年龄(44.73 ± 18.68)岁;重度 MGD 29 例,其中男 13 例,女 16 例,年龄(54.10 ± 17.44)岁。轻、中、重度 MGD 患者性别、年龄比较差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$)。本研究经医院医学伦理委员会批准,患者知情同意并签署知情同意书。

1.2 治疗方法 患者使用人工泪液药物滴眼治疗:0.3% 玻璃酸钠滴眼液[参天制药(中国)有限公司]滴眼 1 滴/次,4 次/d,持续 14d。同时患者接受 MGD 物理治疗,1 次/周,

DOI:10.12056/j.issn.1006-2785.2019.41.10.2018-2695

基金项目:浙江省医药卫生科技计划项目(2018ZH018)

作者单位:310005 杭州,浙江中医药大学附属第二医院眼科

通信作者:徐东,E-mail:hawk_7@sina.com

持续 2 周。本研究患者接受的物理治疗包括睑缘清洁、局部热敷和眼睑按摩治疗。局部热敷:采用热灸明目仪(杭州强眼力科技有限公司, QIANGYAN-02T 型)热敷治疗 15min 后使眼睑温度达到 40℃, 结膜囊内滴入盐酸丙美卡因滴眼液(爱尔康中国眼科产品有限公司, 规格 15ml:75mg)局部麻醉。眼睑按摩:患者在裂隙灯显微镜下取坐位, 头部固定在颌托上, 操作者按摩上眼睑时嘱患者向下看, 按摩下眼睑时嘱患者向上看; 操作者左手持棉签轻微外翻上睑使上睑缘与眼球间有间隙, 观察暴露的睑缘, 右手持已消毒的眼睑按摩镊由鼻侧向颞侧按压眼睑睑板腺, 以先右后左、先上后下、由内到外的原则进行眼睑睑板腺按摩操作 3~5min/次。睑缘清洁:将睑板腺的类脂物质排出后用棉签将分泌物拭除。操作完毕后, 用人工泪液药物滴眼。采用问卷调查、裂隙灯显微镜等方法观察 2 周, 记录患者眼部症状、体征及并发症发生情况。

1.3 观察指标 观察并比较轻、中、重度 MGD 患者下述两方面情况:(1)物理治疗的并发症发生情况, 包括眼睑瘀青、角膜损伤、发生睑腺炎或囊肿感染、疼痛、眼睑红肿、结膜下出血、瘙痒、干涩感、结膜囊分泌物增多、异物感等;(2)并发症处理和转归情况。

1.4 统计学处理 应用 SPSS 20.0 统计学软件; 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 多组比较采用单因素方差分析; 计数资料多组间比较采用 χ^2 检验, 组间两两比较采用 χ^2 分割法; $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 轻、中、重度 MGD 患者物理治疗的并发症发生情况比较 152 例(304 眼)MGD 患者物理治疗后出现并发症的有 67 眼, 占总眼数的 22.04%。其中有 22 眼只有 1 种并发症, 27 眼有 2 种并发症, 18 眼有 3 种并发症; 异物感 45 眼, 干涩感 16 眼, 瘙痒 8 眼, 疼痛 4 眼, 眼睑瘀青 2 眼, 红肿 4 眼, 诱发睑腺炎或睑板腺囊肿感染 3 眼, 结膜炎加重 4 眼, 结膜下出血 6 眼, 角膜损伤 2 眼, 结膜囊分泌物增多 35 眼。轻、中、重度 MGD 患者物理治疗的并发症发生情况比较见表 1。

由表 1 可见, 轻、中、重度 MGD 患者眼睑瘀青、角膜损伤、发生睑腺炎或囊肿感染、疼痛、眼睑红肿、结膜下出血、瘙痒、干涩感等发生率比较均无统计学意义(均 $P > 0.05$), 但结膜囊分泌物增多、异物感发生率比较差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$), 这 2 种并发症在中、重度 MGD 患者中的发生率均高于在轻度 MGD 患者中的发生率(均 $P < 0.05$)。

表 1 轻、中、重度 MGD 患者物理治疗的并发症发生情况比较(次)

| 并发症 | 轻度 MGD | 中度 MGD | 重度 MGD | χ^2 值 | P 值 |
|----------------|--------------------|--------------------|-------------------|------------|-------|
| | 患者(n=60, 120 眼) | 患者(n=63, 126 眼) | 患者(n=29, 58 眼) | | |
| 眼睑瘀青 | 0 | 1 | 1 | 1.839 | 0.399 |
| 角膜损伤 | 0 | 0 | 2 | 8.539 | 0.014 |
| 发生睑腺炎 或囊肿感染 | 1 | 1 | 1 | 0.400 | 0.819 |
| 疼痛 | 1 | 2 | 2 | 1.657 | 0.437 |
| 眼睑红肿 | 1 | 1 | 2 | 2.511 | 0.285 |
| 结膜下出血 | 1 | 2 | 3 | 0.397 | 0.137 |
| 瘙痒 | 8 | 2 | 2 | 3.944 | 0.139 |
| 干涩感 | 3 | 8 | 5 | 3.477 | 0.178 |
| 结膜囊分泌物增多 | 4 | 13 | 18 | 29.754 | <0.05 |
| 异物感 | 5 | 18 | 22 | 35.392 | <0.05 |

2.2 并发症的处理和转归情况 异物感、干涩感或瘙痒者给予人工泪液滴眼, 数日后缓解。眼睑瘀青、红肿、结膜下出血、疼痛者予以解释沟通, 观察 1~5d 后自行缓解。诱发睑腺炎或睑板腺囊肿感染者, 按照睑腺炎治疗常规处理后好转。结膜炎加重、结膜囊分泌物增多者予以抗炎眼药水治疗后缓解。角膜损伤者给予促上皮生长药物及抗生素眼液治疗后愈合。

3 讨论

现阶段临床对 MGD 的物理治疗方法包括睑缘清洁、局部热敷、睑板腺按摩和强脉冲光照射治疗等。眼睑局部热敷法:除让患者自行用热毛巾热敷眼睑外, 近几年国内外在传统热敷方法进行改进, 出现了一些热敷设备及方式, 具有便捷、高效的特点。如使用微波加热的眼罩; 内含铁粉、发热结晶等化学产热的一次性眼罩; 发射远红外光加热的眼罩; 可通电加热的湿热眼罩; 还有以中药煎剂利用其热气蒸腾上熏, 使热中药蒸汽直接作用于眼部的方法; 这些方法均能不同程度地提高眼表温度。眼睑局部热敷能使眼睑皮肤温度升高, 并加速眼睑血循环^[3]。正常睑板腺脂质熔点为 28~32℃, 在眼睑正常温度下脂质为液态^[4], MGD 患者睑脂熔点升高, 睑脂变黏稠, 热敷可使眼睑局部的温度高于睑板腺病理脂质的熔点, 从而加速睑板腺分泌物的排出。睑板腺按摩:以双手轮刮眼睑或用睑板腺镊、玻璃棒、棉签等对睑板腺压榨、搔刮清理睑缘睑板腺中的睑脂。睑板腺按摩可促进眼睑微循环, 促进眼睑结膜组织对药物的吸收, 发挥药物抗炎作用, 改善 MGD 症状和特征^[5-7]。联合了局部热敷的眼腺按摩往往能起到一定的疗效。此外, 还有集成了热敷和睑板腺压榨功能的眼睑热脉动装置, 以及强

脉冲光照射治疗。但睑板腺热脉动系统和强脉冲光照射治疗由于设备价格高昂,治疗费用和成本较高,目前临床无法广泛开展。

本研究结果显示,152例(304眼)MGD患者物理治疗后出现并发症的有67眼,其中异物感45眼,干涩感16眼,瘙痒8眼,疼痛4眼,眼睑瘀青2眼,红肿4眼,诱发睑腺炎或睑板腺囊肿感染3眼,结膜炎加重4眼,结膜下出血6眼,角膜损伤2眼,结膜囊分泌物增多35眼。异物感、瘙痒多由于原有症状因皮温升高及机械性刺激而增强。有研究观察到睑板腺按摩时的刺激感使流泪激增^[8],睑板腺分泌的脂质因挤压而流失或分泌不足,使治疗后的泪膜脂质成分更加欠缺,杯状细胞可能破坏及功能下降,干涩感因此加重。

眼睑瘀青及红肿、结膜下出血、疼痛者多由于睑板腺镊子夹持力度过大,损伤细小血管或软组织损伤所致,可待其自行吸收并嘱睑板腺按摩后当天不要热敷眼睑。角膜损伤可能是由于在操作时睑板腺镊子划伤角膜,轻度角膜上皮损伤可自行恢复。

诱发睑腺炎或睑板腺囊肿感染者,多为治疗前没有发现睑腺炎或睑板腺囊肿的患者在物理治疗后的1周内发生睑腺炎或睑板腺囊肿。MGD患者阻塞的腺体产生的分泌物比来自正常未阻塞腺体的分泌物的熔点明显偏高^[9],故分泌物的黏滞性较高。而其可由于睑板腺挤压力度不足使睑板腺内的凝固脂质未大量排出,仍有脂质栓子栓塞于睑板腺开口,并在一定条件下发生炎症。

结膜炎加重、结膜囊分泌物增多者,原因可能是睑板腺镊子在夹持一侧眼睑后,原接触皮肤面的镊子一端接触了睑结膜面,带入睑皮肤侧的细菌、化妆品、睫毛根分泌物;睑板腺按摩后所排出的脂质未清理而大量进入结膜囊,所含微生物和脂质刺激结膜;杯状细胞及其他结膜细胞受挤压凋亡,刺激IL等炎症介质释放形成炎症^[7]。

临床处理MGD患者常需进行1次/周局部热敷后的眼睑按摩治疗,连续1个月以上^[1]。治疗者在给不同程度的MGD患者做物理治疗时,操作手法可能因睑板腺的排出能力和分泌物性状的不同而不一致。在给睑

板腺开口阻塞相对更严重的中、重度MGD患者做物理治疗时,为了能挤压排尽睑板腺分泌物,操作者往往会使用比给轻度MGD患者更长时间和力度的操作。因此,轻、中、重度MGD患者在进行物理治疗时的并发症发生率不一样。中、重度MGD患者更容易发生结膜囊分泌物增多、异物感。

以上所及的不同程度的并发症都比较轻微,发生率也不高,多数患者都可耐受,治疗前有效的沟通可减少并发症带来的不良影响,向患者言明利弊和必要性,以及向患者告知可能会出现疼痛及其持续时间,使其有心理准备。一些眼部和全身性疾病在诊断评估MGD时就要作为治疗的禁忌证,比如眼部过敏性疾病、眼部感染、经期、出血性疾病、精神疾病、青光眼滤过手术后、眼部手术的围术期等。眼科医师都应其有必要的医学知识、娴熟的操作技术和高度的责任心,加强无菌观念,严格选择适应证,预防并发症的发生,减轻患者的痛苦。

4 参考文献

- [1] 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.我国睑板腺功能障碍诊断与治疗专家共识(2017年)[J].中华眼科杂志,2017,53(9):657-661.
- [2] Murakami DK, Blackie CA, Korb DR. All Warm Compresses Are Not Equally Efficacious[J]. Optom Vis Sci,2015,92(9):e327-e333.
- [3] 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,2015,36(8):1278-1281.
- [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,2016.
- [5] 梁庆丰,董喆,王宁利.睑板腺功能障碍患者白内障围手术期需关注的问题及对策[J].中华眼科杂志,2014,50(4):244-246.
- [6] 徐建江,杨宇婧.睑板腺功能障碍的临床诊断技术[J].中华眼科杂志,2014,50(4):313-317.
- [7] 董雪青,高莹莹,赵华轩,等.改良和传统睑板腺压榨手法治疗睑板腺功能障碍的比较[J].中国实用眼科杂志,2015,33(1):72-77.
- [8] 赵晓彬,樊芳,李科军,等.改良睑板腺压榨法治疗睑板腺功能障碍效果观察[J].山东医药,2017,57(10):87-89.
- [9] 胡晓丹,吕会斌,江晓丹,等.睑板腺功能障碍与睑板腺脂质改变[J].中华眼科杂志,2015,51(3):225-228.

(收稿日期:2018-11-01)

(本文编辑:李媚)