

中西医结合治疗干眼症研究进展*

曹愉,徐海军

上海市奉贤区中医医院,上海 201499

摘要:西医治疗干眼症多采用药物治疗、手术治疗及睑板腺治疗等,中医治疗则给予辨证论治中药内服、中药熏蒸、针刺治疗、针药结合治疗及超声雾化等,均可不同程度地缓解患者自觉症状,增加泪液分泌、延长泪膜破裂时间等。但仍存在以下问题:①中医治疗干眼症尚缺乏规范的诊疗标准,如疗程长短、药物使用剂量等;②西医治疗不良反应较多,且许多患者对药物有一定的依赖性;③中西医结合分类治疗方案的制定欠合理;④临床缺乏随访时间长、多中心、大样本的随机对照研究等。总之,临床施治不应只局限于单一治疗,应根据患者情况制定个性化、综合化的治疗方案,改善患者临床症状,缩短病程。今后,应规范中西医诊疗规范,尽可能选择不良反应少、依赖性弱的药物,开展多中心、大样本的临床试验。

关键词:干眼症;药物治疗;手术治疗;睑板腺治疗;辨证论治;中药熏蒸;针刺治疗;针药结合;超声雾化;中西医结合疗法

DOI:10.16367/j.issn.1003-5028.2023.01.0032

中图分类号:R276.7 **文献标志码:**A **文章编号:**1003-5028(2023)01-0157-06

Research Progress of the Treatment of Xerophthalmia with Integrated Traditional Chinese and Western Medicine

CAO Yu,XU Hai-jun

Fengxian District Hospital of Traditional Chinese Medicine of Shanghai,Shanghai,China,201499

Abstract: Western medicine usually adopts drug treatment,surgical treatment,treatment of meibomian gland to treat xerophthalmia,while traditional Chinese medicine treatments include oral administration of Chinese medicinals based on syndrome differentiation,fumigation of Chinese medicinals,acupuncture treatment,combination of acupuncture and medicine treatment and ultrasonic atomization,which can reduce the patient's conscious symptoms to varying degrees,increase the secretion of tear and prolong the tear film rupture time. However,the following problems still exist:①There is still a lack of standardized diagnosis and treatment standards in the treatment of xerophthalmia,such as the length of treatment,dosage,etc;② Western medicine treatment has many adverse reactions,and many patients have certain dependence on drugs;③ The establishment of classified treatment plan of integrated traditional Chinese and western medicine is not reasonable;④ There is a lack of long-term multicenter,large sample randomized controlled research in clinical practice. In a word,clinical treatment should not be limited to a single treatment,but should develop a personalized and comprehensive treatment plan according to the patient's situation to reduce the patient's pain and shorten the course of the disease. In the future,it is necessary to standardize the diagnosis and treatment of traditional Chinese and western medicine,select drugs with less adverse reactions and weak drug dependence as far as possible,and carry out multi-center and large sample clinical trials.

Keywords: xerophthalmia;drug treatment;surgical treatment;treatment of meibomian gland;treatment based on syndrome differentiation;fumigation of Chinese medicinals;acupuncture treatment;combination of acupuncture and medicine;ultrasonic atomization;integrated traditional Chinese and Western medicine

干眼症是一种复杂的多因素慢性功能障碍性眼表疾病,由各种原因引起的泪膜稳态丧失,并伴有干涩、异物感、眼痒、眼疲劳、烧灼感等眼表损伤症状,或可伴有视觉损害,其核心病理机制为泪膜不稳定^[1]。干眼症与中医学中目珠干燥之症相似,均表现为眼部不赤不肿或微微红赤,目珠沙涩不舒之症,属“神水将枯”“燥症”等范畴。《审视瑶函》称“白涩症”。近年来,随着手机、电脑等视频终端的普及、社会环境及生活习惯的改变等,干眼症发病率逐渐增长,且患病人群呈现低龄化,干眼症的治疗已经是社会关注的一大问题。干眼症的病因且多因性、复杂性等特点,临床治疗方案也从单一治疗转变为综合治疗,但治疗的核心仍以病因治疗和分类治疗为主。

1 西医疗法

干眼症的发病与年龄、炎症、全身疾病、眼部病变、环境污染、生活方式、手术相关、药物影响、心理等因素有关^[2-3]。按泪液成分或功能异常分为水液缺乏型、脂质异常型、黏蛋白异常型、泪液动力学异常型和混合型干眼症;以泪膜为导向将干眼症分为水液缺乏型、湿润度下降型(黏蛋白异常型)和蒸发过强型^[4];按严重程度分为轻度、中度和重度。

1.1 药物治疗

1.1.1 人工泪液 人工泪液是临床治疗干眼症的一线用药,通过模仿泪液脂质层、水液层、黏蛋白层中一种或多种成分,起到润滑眼球、缓解症状的效果。人工泪液的常见成分^[5]及功能如下:纤维素醚类(如羧甲基纤维素)黏度高、保湿润滑的效果好,在眼表停留时间长;聚乙二醇、聚乙烯醇接近泪液的生理状态,成膜性好,可减少泪液蒸发;黏多糖类(如玻璃酸钠)与泪液中的黏蛋白结构相似,增加泪液膜的稳定性,促进角膜上皮修复,降低眼用制剂中防腐剂对眼表的损害^[6];聚丙烯酸眼凝胶类似泪膜的黏蛋白胶层,多用于中度、重度干眼症;聚乙烯吡咯酮可修复受损的角膜上皮屏障;维生素 A 针能加强角膜上皮分化和修复^[7],并促进杯状细胞产生稳定泪膜的黏液;重组牛碱性成纤维细胞生长因子可提高因眼部手术、佩戴角膜接触镜而受损的角膜修复力,稳定泪膜,同时促进泪腺分泌,改善眼部症状^[8];P2Y2 受体激动剂(如地夸磷索钠)可促进黏蛋白及泪液分泌,促进角膜上皮的分化和修复^[9];

自体血清^[10-11]最接近人体泪液,有效成分中含有多种生物活性因子,被认为是最好的泪液替代品,对顽固性干眼症效果好。近年来,国内外有自体血清^[12-13]治疗干眼症的研究,但关于人工泪液、自体血清在剂量、浓度和适应症上尚无共识,且其复杂的制备工艺及保存方法限制了临床应用。

1.1.2 抗感染治疗 炎症在干眼症的发生及发展中发挥着重要作用,不论是感染性炎症还是非感染性炎症都可以影响眼表上皮细胞、睑板腺及泪腺。因此,抗感染是治疗干眼症的主要方法之一。为规避滥用药物引起的不良反应,抗感染药物需根据病情谨慎选择。非甾体类消炎药(如普拉洛芬、双氯芬酸钠)和糖皮质激素(如氟米龙、地塞米松)在临床应用广泛,前者适用于轻度、中度干眼症,通过阻断前列腺素生成从而抑制干眼症发生^[14-15],但可能降低角膜敏感性;后者能有效控制眼表炎症^[16],治疗中度、重度干眼症效果更优,但长期使用容易出现继发性青光眼、感染等并发症。有学者^[17-18]提出,氟米龙作为中效糖皮质激素治疗干眼症,不良反应更小。免疫抑制剂(如环孢素、他克莫司)可减少炎症标志物的表达,促进淋巴细胞凋亡,用于中度、重度干眼症,但需长期频点滴眼液,且易引起眼部灼热等不适症状^[19-20]。局部应用抗生素(如四环素、阿奇霉素)适用于睑板腺功能障碍(meibomian gland dysfunction, MGD)引起眼表脂质层结构改变、泪膜崩解所致的干眼症^[21-22]。

1.1.3 激素替代疗法 研究表明,干眼症患者中女性患者发生率高于男性,这是由于雄激素是影响干眼症的重要因素,绝经后的女性接受激素替代治疗可明显促进睑板腺的脂质分泌^[23],降低干眼症发病率。但也有研究出现,激素治疗反而会促进眼表炎症、抑制脂质合成^[24],且不良反应较多,未成为推广用药。

1.2 手术治疗 泪点栓塞或泪小管栓塞是将可吸收或不可吸收栓子置入泪小点开口或泪小管初始段,阻断泪液流失,使泪液在眼内留存更久,刘翀等^[25]发现泪小点栓塞治疗干眼症,可改善患者临床症状,并可降低炎症因子水平。

自体腺体移植术治疗重度干眼症,多用小唾液腺^[26-27]包括腮腺、下颌下腺、舌下腺、唇腺的自体移植,通过有效增加眼内分泌液,替代泪液,达到治疗目的,但部分患者存在泪溢、眼内不适等问题。俞光

岩等^[28]提出改良的阿托品凝胶能调控下颌下腺分泌,减轻泪溢症状。也有研究提出唇腺移植手术难度更小、术后并发症更少^[29]。

其他还有针对眼部异常结构所致干眼症的手术方式,如松弛结膜切除术、睑内翻和倒睫矫正术等。

1.3 睑板腺治疗 MGD 常引起蒸发过强型干眼症,主要由于睑板腺腺体导管内的上皮细胞过度角化,引起导管堵塞甚至萎缩,泪膜脂质变薄、稳态破坏导致泪液过度蒸发^[30]。此外,MGD 由于油脂结构改变、流动低易堵塞睑板腺开口,促使睑缘及眼表皮微生物生态异常^[31],会引发睑缘炎及眼表炎症。治疗上,通常按照热敷、疏通、清洁等步骤进行。热敷可以通过热传导效应,软化油脂,使睑脂排出,临床上常与睑板腺按摩合用,加强排出效果。睑板腺按摩^[32]及睑板腺探通术^[33]能促进睑板腺功能恢复,疏通堵塞的睑板腺开口。强脉冲光(intense pulsed light, IPL)热效应高于热敷,并能减少炎症反应,研究^[34-35]指出, IPL 联合睑板腺按摩疗效优于单纯睑板腺按摩或眼睑熏蒸按摩。热脉动治疗(LipiFlow)结合了热敷与脉冲式睑板腺按摩的作用,从而恢复睑板腺功能^[36]。清洁睑缘可减少睑缘多余的脂质堆积,减少细菌和螨虫等病原体感染,尤其针对合并睑缘炎的干眼症有较好的治疗作用。

2 中医疗法

中医认为,本病多责之于肝、肺、脾、肾,肝开窍于目,受血而能视,脾主生化津液、运化水湿,肾主水,肺为水之上源,脏腑功能失调均可导致本病。有研究^[37]认为,本病的病理本质在于“阴虚”,临床尤以肝肾阴虚证、肺阴虚证为主要证型。其他或气血津液损耗,或外邪侵袭,或内伤积滞,而致目失濡养^[38-39],也可发为此病。治疗多以调理脏腑功能、滋阴润燥、益气养血生津之法。

2.1 中医内治法 罗丹等^[40]在采用人工泪液治疗的基础上,对肺阴不足证、肝经郁热证、肝肾阴虚证、气阴两虚证分别施以养阴清肺汤、丹栀逍遥散、杞菊地黄丸、生脉散合杞菊地黄丸等,有效率为 71.43%,远高于对照组(仅用人工泪液)。杨尊等^[41]从肺论治干眼症,以滋阴清肺、滋阴宣肺、清热利肺为治疗大法,取得较好疗效。张风梅认为,肝郁在干眼症的发病、发展中起着重要作用,临证应注重疏肝解郁^[42]。李群英等^[43]、肖文峥等^[44]分别以一

贯煎加味、逍遥散合生脉饮治疗肝郁阴虚型干眼症,均能改善患者症状,提高生活质量。武丹蕾等^[45]根据“津血同源”理论,以滋阴养血法治疗血虚型干眼症,有效率达 89.4%。

2.2 针刺及针药结合 针刺治疗具有简、便、验、廉的优势,是中医学的一大瑰宝。针刺治疗干眼症的主要机制是针刺可以抑制眼表炎症^[46-47],促进泪液黏蛋白的表达^[48],能有效干预泪腺细胞凋亡和腺体萎缩^[49],也可能与调节性激素水平、改善泪腺及睑板腺分泌功能有关^[50]。针刺治疗眼症有体针、腹针、眼针、电针等多种方式,常用穴位有睛明、攒竹、太阳、四白、丝竹空、瞳子髎等,加以配穴辨证施治。也有许多学者擅长采用针药结合治疗疾病,如周鹏鹏^[51]以针刺联合益气养阴经验方颗粒剂治疗干眼症;刘琴等^[52]以清肺养阴润燥中药联合眼针治疗干眼症;冯督^[53]采用自拟清肺地黄汤联合针刺治疗干眼症,结果均显示,与人工泪液治疗相比较,治疗后泪膜破裂时间值及泪液分泌量较治疗前有显著提高,临床症状均有所改善。黄冰林等^[54]采用滋水涵木法治疗白摧障术后干眼症,取得较好疗效;朱华英等^[55]以针刺联合中药辨证施治及人工泪液治疗肝肾阴虚型干眼症,可明显改善患者的临床症状。王满华等^[56]以眼针联合加味沙参麦冬汤,辅以人工泪液治疗气阴两虚型干眼症,治疗有效率为 96%,明显高于单一人工泪液治疗。

2.3 中药熏蒸 中药熏蒸的原理是将中药的药力及热力的作用经皮肤渗透,直达病灶,改善眼周气血循环的平衡,同时扩张睑板腺,软化并促进腺管内堵塞的脂质排出,改善干眼症状。相对口服药物治疗,本法无需经肝肾代谢,更安全可靠,既可单独使用,也可与其他治疗联用。许多研究证明,在同样使用人工泪液的情况下,中药熏蒸治疗干眼症效果优于热敷^[57]、蒸馏水熏蒸^[58]及单纯人工泪液治疗,且能显著改善临床症状,提高生活质量^[59-60]。研究显示^[61-62],中药熏蒸联合睑板腺按摩治疗 MGD 相关干眼症,在改善症状的同时,也能改善睑板腺功能。同样使用人工泪液的情况下,中药外熏内服与氟米龙治疗效果相当,明显优于双氯芬酸钠及单纯人工泪液治疗,且无皮质类固醇类药物的不良反应^[63]。

2.4 超声雾化 超声雾化是中药熏蒸与现代医学技术的融合,原理与中药熏蒸类似,但因超声波的运用能够将药液雾化成更精微的小分子,直接、均匀、

全面地作用于眼表角结膜及眼周,药力吸收更彻底。超声雾化多与睑板腺按摩联用,可用中药药液,也可用西药进行超声雾化。蔡丽萍等^[64]认为,西药眼液经超声雾化较传统点眼的方式能有效提升治疗效果。李建良^[65]、杨晓静^[66]认为在使用人工泪液的基础上采用中药超声雾化治疗干眼症可提高治愈率和有效率,缩短疗程。何文婷等^[67]发现,在常规热敷、玻璃酸钠眼液、典必殊眼膏治疗下,超声雾化联合睑板腺疏通治疗 MGD 相关干眼症的疗效显著。杨雪艳等^[68]采用参麦润目方超声雾化治疗 MGD 相关干眼症,有效率为 94.9%,且不良反应小。

2.5 其他治疗 除上述治疗外,临床还有许多外治法治疗干眼症疗效确切。崔红等^[69]发现中药湿热敷能疏通眼部经络、使气血流畅,配合人工泪液能有效缓解干眼症状,有效率为 87.6%,高于单纯使用人工泪液。曾志成等^[70]、龚辉珍等^[71]认为中药通过电流离子导入,能有效刺激眼周穴位,同时更有利于中药中的有效离子作用于眼部,改善不适症状,联合人工泪液的疗效较单纯西药疗效更佳。有研究认为,穴位注射能起到针刺穴位和发挥药效的双重作用,贾燕飞等^[72]以甲钴胺注射上健明穴治疗干眼症,较人工泪液有更优的疗效。赵磊等^[73]对 530 例患者进行 Mata 分析评价眼周雷火灸对干眼症的疗效,结果显示,雷火灸能有效改善患者干眼症状、泪膜破裂时间及泪液分泌量,且安全无不良反应。吕菊兰^[74]对于干眼症患者在对照组(热敷、中药雾化、清洁睑缘、冷敷)的基础上,予以眼周穴位按摩,结果显示,能延长泪膜破裂时间,减轻睑缘炎症状,提高临床疗效。

3 结语

干眼症已然成为一大社会性眼病,且病因复杂、病程迁延难愈,在日常生活中应加强健康宣教和管理,若减少电子终端的使用,增加瞬目次数,佩戴遮光镜或偏光镜等避免紫外光线的直接损害,作息规律不熬夜,饮食节制营养均衡,保持平和、积极的心态,适当运动保持机体活力等。西医治疗干眼症多采用药物治疗、手术治疗及睑板腺治疗等,中医治疗则给予辨证论治中药内服、中药熏蒸、针刺治疗、针药结合治疗及超声雾化等,均可不同程度的缓解患者自觉症状,增加泪液分泌、延长泪膜破裂时间等。但仍存在以下问题:①中医治疗干眼症尚缺乏规范的诊疗标准,如疗程长短、药物使用剂量等;②西医

治疗不良反应较多,且许多患者对药物有一定的依赖性;③中西医结合分类治疗方案的制定欠合理;④临床缺乏随访时间长、多中心、大样本的随机对照研究等。总之,临床施治不应只局限于单一治疗,应根据患者情况制定个性化、综合化的治疗方案,改善患者临床症状,缩短病程。今后,应规范中西医诊疗规范,尽可能选择不良反应少、依赖性弱的药物,开展多中心、大样本的临床试验。

参考文献:

[1] CRAIG J P,NICHOLS K K,AKPEK E K,et al. TFOS DEWS II definition and classification report[J]. Ocul Surf,2017,15(3): 276-283.

[2] 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:检查和诊断(2020 年)[J]. 中华眼科杂志,2020,56(10):741-747.

[3] 唐颖,田甜,葛红岩. 干眼症发病机制与发病因素的研究进展[J]. 医学综述,2019,25(11):2196-2201.

[4] TSUBOTA K,YOKOI N,WATANABE H,et al. A new perspective on dry eye classification:proposal by the Asia dry eye society[J]. Eye Contact Lens,2020,46(Suppl 1):S2-S13.

[5] 龚佳怡. 人工泪液治疗干眼的新进展[J]. 山西医药杂志,2014,43(17):2028-2030.

[6] 凌沛学,张天民. 玻璃酸钠降低滴眼剂中防腐剂不良反应的作用[J]. 眼科研究,2006,24(4):438-440.

[7] 桑璇,王晓然,汪晨洁,等. 维生素 A 棕榈酸酯眼用凝胶联合玻璃酸钠治疗干眼临床研究[J]. 中国实用眼科杂志,2016,34(12):1250-1256.

[8] 刘院斌,武忠华,郭俊儿,等. 重组牛碱性成纤维细胞生长因子对白内障超声乳化联合 IOL 植入术后干眼的治疗[J]. 中华实验眼科杂志,2016,34(2):175-180.

[9] 廖颖琳. 地夸磷索钠治疗干眼的作用机制及其临床应用[J]. 眼科学报,2021,36(4):288-292.

[10] VAN DER MEER P F,VERBAKEL S K,HONOHAN á,et al. Allogeneic and autologous serum eye drops;a pilot double-blind randomized crossover trial[J]. Acta Ophthalmol,2021,99(8):837-842.

[11] 罗雪澜,蹇文渊. 自体血清在干眼症治疗中的应用进展[J]. 中医眼耳鼻喉杂志,2021,11(1):54-58.

[12] PAN Q,ANGELINA A,MARRONE M,et al. Autologous serum eye drops for dry eye[J]. Cochrane Database Syst Rev,2017,2:CD009327.

[13] 陈元,辜凤娟,刘权,等. 异体血清治疗重度干眼的临床研究[J]. 中国实用眼科杂志,2016,34(2):134-138.

[14] 曹时燕,陈源,赵燕,等. 泪房镜联合普拉洛芬滴眼液治疗干眼症的效果及对血清 MMP-2、STRA6 水平的影响[J]. 实用医学杂志,2019,35(3):449-451.

[15] 崔凯,刘月,张静,等. 双氯芬酸钠联合玻璃酸钠治疗眼科术后干眼症的临床分析[J]. 健康大视野,2019,27(20):24.

[16] 李能,来坚. 氟米龙联合玻璃酸钠滴眼液治疗干眼的效果及对泪液中炎症因子的影响[J]. 国际眼科杂志,2021,21(3):509-514.

[17] 王咏丽,李红梅,佟欣,等. 氟米龙滴眼液治疗干眼有效性及安全性的系统评价[J]. 中国现代医生,2021,59(30):18-21,25,封3.

[18] 陈星如,高卫萍. 氟米龙滴眼液治疗干眼的国内外研究进展[J]. 国际眼科杂志,2016,16(8):1474-1476.

[19] 杨燕宁,朱伽月,宋秀胜,等. 环孢素 A 临床应用的研究进展[J]. 国际眼科杂志,2017,17(3):463-466.

[20] 林超,柯大观. 免疫抑制剂在干眼治疗应用中的进展[J]. 中华眼视光学与视觉科学杂志,2018,20(6):380-384.

[21] 许海嘉,李蓓,范辛英,等. 药物联合物理疗法治疗 MGD 所致干眼的疗效观察[J]. 国际眼科杂志,2019,19(10):1787-1790.

[22] 余婷. 睑板腺功能障碍的治疗及其进展[J]. 中华实验眼科杂志,2018,36(2):150-155.

[23] 冯建辉. 激素替代疗法治疗围绝经期干眼症的临床疗效观察[J]. 中国基层医药,2016,23(4):594-597,598.

[24] 李星星,李军丽,张秀伟,等. 激素替代疗法治疗围绝经期女性干眼症效果的 Meta 分析[J]. 中西医结合护理(中英文),2020,6(6):26-31.

[25] 刘翀,肖启国,刘辉,等. 泪小点栓塞术对中度混合型干眼的疗效观察[J]. 中国现代医学杂志,2017,27(16):58-61.

[26] VAZIRANI J,BHALEKAR S,AMESCUA G,et al. Minor salivary gland transplantation for severe dry eye disease due to cicatrising conjunctivitis: multicentre long-term outcomes of a modified technique[J]. Br J Ophthalmol,2021,105(11):1485-1490.

[27] 肖璇,杨安怀,杨燕宁,等. 运用唾液腺治疗重症干眼的应用解剖[J]. 中华实验眼科杂志,2012,30(10):889-892.

[28] 俞光岩,吴立玲,蔡志刚,等. 血管化自体下颌下腺移植治疗重症干眼 20 年研究[J]. 北京大学学报(医学版),2018,50(1):1-4.

[29] 罗顺荣,邹留河,闫超,等. 自体唇腺移植治疗重症干眼[J]. 中华眼科杂志,2013,49(1):22-26.

[30] CHAN T C Y,CHOW S S W,WAN K H N,et al. Update on the association between dry eye disease and meibomian gland dysfunction[J]. Hong Kong Med J,2019,25(1):38-47.

[31] SABETI S,KHEIRKHAH A,YIN J,et al. Management of meibomian gland dysfunction:a review[J]. Surv Ophthalmol,2020,65(2):205-217.

[32] 史咏华,梁月红,陈学香. 睑板腺功能障碍性干眼睑板腺按摩的疗效观察[J]. 宁夏医学杂志,2018,40(9):863-864.

[33] INCEKALAN T K,HARBIYELI I I,YAGMUR M,et al. Effectiveness of intraductal meibomian gland probing in addition to the conventional treatment in patients with obstructive meibomian gland dysfunction[J]. Ocular Immunol Inflamm,2019,27(8):1345-1351.

[34] 肖宇,殷鸿波,张又尹,等. 强脉冲光联合睑板腺按摩治疗睑板腺功能障碍[J]. 国际眼科杂志,2021,21(1):124-131.

[35] 戴鹏飞,李颖,田芳,等. 强脉冲光联合睑板腺按摩与眼睑熏蒸按摩治疗 MGD 相关干眼的疗效对比[J]. 国际眼科杂志,2019,19(12):2101-2106.

[36] 张薇,郭纯刚,董宏伟,等. 热脉动系统与局部热敷治疗睑板腺功能障碍比较分析[J]. 北京医学,2017,39(12):1236-1239.

[37] 赵艳青,李青松,黄丽,等. 干眼中医证型分布规律及症状相关性研究[J]. 中国中医眼科杂志,2019,29(1):19-24.

[38] 陈晨,谢立科. 中医对干眼病因病机的认识及治疗概况[J]. 国际中医中药杂志,2007,29(4):236-238.

[39] 刘景文,赵耀东,朱玲,等. 干眼症中医病因病机的研究概况[J]. 中医药学报,2019,47(6):121-124.

[40] 罗丹,高卫萍. 中医辨证分型治疗干眼的临床研究[J]. 中国中医眼科杂志,2021,31(5):331-336.

[41] 杨尊,郑晓骏,高卫萍,等. 从“肺”论治干眼[J]. 医药前沿,2021,11(24):24-26.

[42] 王瑛璞,李亚敏,张风梅. 张风梅辨证治疗干眼经验[J]. 中国中医眼科杂志,2017,27(6):383-386.

[43] 李群英,曹兴伟,李妍,等. 一贯煎加味治疗围绝经期妇女干眼的疗效观察[J]. 中国中医眼科杂志,2019,29(3):215-218.

[44] 肖文峥,谢立科,侯乐,等. 疏肝养阴法治疗干眼的理论探讨[J]. 北京中医药大学学报,2013,36(9):589-591.

[45] 武丹蕾,吴烈. 滋阴养血法治疗干眼的临床观察[J]. 中国中医眼科杂志,2016,26(3):183-185.

[46] 张怡,蒋姝乐,许伊勒,等. 针刺对去势雌兔干眼症模型的实验研究[J]. 中华中医药学刊,2017(6):1552-1555.

[47] 王娇娇,高卫萍,丁宁,等. 针刺对干眼的抗感染作用以及与 JAK2/STAT3 信号转导通路的关系[J]. 眼科新进展,2019,39(8):719-722,727.

[48] 吴德佩,杨军. 针刺对干眼症患者泪液黏蛋白 5AC 表达的影响[J]. 中国中医眼科杂志,2012,22(4):267-269.

[49] 陈星如,高卫萍. 针刺对干眼兔泪腺形态学及泪腺上皮细胞凋亡相关基因蛋白表达的影响[J]. 眼科新进展,2017,37(3):210-214.

[50] 温勇,伍小涌,秦智勇. 经络脏腑辨证针灸治疗围绝经期干眼症的疗效评价[J]. 广西医学,2016,38(8):1149-1151.

[51] 周鹏鹏,黄学东,周渊. 针药合治对干眼症反射性泪液分泌的影响[J]. 江苏中医药,2012,44(3):52-54.

[52] 刘琴,王金兰,王霞. 清肺养阴润燥中药联合眼针治疗干眼症临床研究[J]. 四川中医,2020,38(12):188-191.

[53] 冯督. 自拟清肺地黄汤联合眼针治疗干眼症患者的疗效分析[J]. 实用中西医结合临床,2019,19(5):58-59,109.

[54] 黄冰林,陈俊,刘静,等. 滋水涵木法治疗白内障术后干眼症(肝肾阴虚型)临床观察[J]. 江西中医药大学学报,2020,32(5):43-45.

[55] 朱华英,项敏泓,陈峰,等. 针刺配合中药及人工泪液治疗肝肾阴虚型泪液缺乏性干眼症的疗效观察[J]. 上海针灸杂志,

2019,38(4):421-428.

[56] 王满华,袁铭悦,王莉. 加味沙参麦冬汤联合眼针治疗干眼症临床疗效观察[J]. 山西医药杂志,2021,50(16):2443-2446.

[57] 郭迪文,缪晚虹. 中药熏蒸治疗蒸发过强型干眼的临床研究[J]. 中国中医眼科杂志,2016,26(1):13-17.

[58] 程小康,欧阳君. 中药熏蒸联合睑板腺按摩治疗蒸发过强型干眼 50 例[J]. 药品评价,2021,18(7):431-434.

[59] 苏艳,吴玉玲,廖良,等. 杞菊甘露散熏蒸法对肝肾不足型干眼患者视觉相关生存质量的影响[J]. 中国中医眼科杂志,2014,24(6):406-410.

[60] 赵丽,胡小凤,许邦丽. 中药熏蒸联合人工泪液治疗干眼症的临床观察及对患者视觉相关生命质量的影响[J]. 世界中医药,2019,14(4):903-906.

[61] 白旭东,吴丹巍,徐庆,等. 中药熏蒸联合睑板腺按摩治疗睑板腺功能障碍的临床研究[J]. 中国中医眼科杂志,2020,30(6):407-411,426.

[62] 赵庆一,杨芸芸,张新月,等. 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.

[63] 胡爱华,刘涛,胡庆军. 中药外熏内服结合人工泪液治疗干眼病的疗效观察[J]. 中国医刊,2018,53(10):1124-1127.

[64] 蔡丽萍,王炜,李丽. 普拉洛芬经眼超声雾化治疗干眼的临床疗效研究[J]. 中国保健营养,2020,30(31):94,96.

[65] 李建良,王蓉,杜红彦,等. 舒眼方超声雾化联合玻璃酸钠滴眼液治疗干眼 60 例[J]. 江西中医药,2015,46(9):58-59.

[66] 杨晓静,徐惠,路强. 联合中药超声雾化治疗干眼的疗效观察[J]. 内蒙古中医药,2014,33(13):11-12.

[67] 何文婷,卞薇,李国琴,等. 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(6):1267-1273.

[68] 杨雪艳,赵永旺,唐云翃,等. 参麦润目组方超声雾化治疗睑板腺功能障碍相关性干眼的疗效[J]. 国际眼科杂志,2020,20(10):1786-1790.

[69] 崔红,廖燕,涂文萍,等. 中药湿热敷联合玻璃酸钠滴眼液治疗视频终端干眼的临床观察[J]. 现代诊断与治疗,2016,27(18):3362-3363,3364.

[70] 曾志成,彭俊,姚小磊,等. 密蒙花颗粒离子导入对干眼患者泪液质量及基质金属蛋白酶-9 表达的影响[J]. 湖南中医药大学学报,2020,40(3):364-368.

[71] 龚辉珍,赵建英. 离子导入干眼症中药配合西药治疗干眼病 138 例[J]. 中医眼耳鼻喉杂志,2012,2(4):196-197,199.

[72] 贾燕飞,马增斌,罗凯新,等. 上健明穴位注射甲钴胺治疗干眼症的效果[J]. 中国临床保健杂志,2021,24(4):569-572.

[73] 赵磊,左韬,王方媛,等. 眼周穴位雷火灸治疗干眼症的系统评价与 Meta 分析[J]. 国际眼科杂志,2019,19(8):1338-1343.

[74] 吕菊兰. 睑板腺功能障碍性干眼眼周穴位按摩的价值分析[J]. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2020,20(12):73,81.

收稿日期:2022-08-03

作者简介:曹愉(1992-),女,上海人,医学硕士,住院医师。

通信作者:徐海军,E-mail:hospital2003@yeah.com

(编辑:倪婷婷)