

中医外治法治疗干眼症的临床研究进展

吴嘉琳, 鲁望, 刘志栋, 张意, 赵海音*

上海中医药大学附属龙华医院中医传统治疗部, 上海

收稿日期: 2023年3月1日; 录用日期: 2023年4月18日; 发布日期: 2023年4月28日

摘要

干眼症是临床常见的眼科疾病, 主要以视力下降、干涩感、烧灼感、异物感为主要临床症状。近年来随着科技发展、生活模式的改变, 干眼症的发病率逐渐升高且日趋低龄化, 目前西医的人工泪液、免疫抑制剂、手术、抗炎等治疗手段效果欠佳且只能暂时缓解眼表症状, 不宜长时间使用。临床上中医外治法治疗干眼症已有较多应用, 且已取得良好的效果。研究通过检索近5年有关中医外治法诊疗干眼症的相关文献, 从针刺、雷火灸、超声雾化熏蒸、中药离子导入、揶针埋针及特色疗法等传统中医外治法的疗效做出归纳总结, 对探索更具有治疗前景的疗法提供研究思路。

关键词

干眼症, 中医外治法, 特色疗法, 研究, 进展

Clinical Research Progress of TCM External Therapy in Treating Dry Eye

Jialin Wu, Wang Lu, Zhidong Liu, Yi Zhang, Haiyin Zhao*

Department of Traditional Chinese Medicine, Longhua Hospital Affiliated to Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai

Received: Mar. 1st, 2023; accepted: Apr. 18th, 2023; published: Apr. 28th, 2023

Abstract

Dry eye disease is a common eye disease in clinic, with visual loss, dryness, burning sensation and foreign body sensation as the main clinical manifestations. In recent years, with the development of science and technology and the change of lifestyle, the incidence of dry eye is gradually increasing

*通讯作者。

文章引用: 吴嘉琳, 鲁望, 刘志栋, 张意, 赵海音. 中医外治法治疗干眼症的临床研究进展[J]. 中医学, 2023, 12(4): 829-838. DOI: 10.12677/tcm.2023.124127

and the age of patients is getting younger. At present, western medicine uses artificial tears, immunosuppressants, surgery, anti-inflammatory and other methods as treatment methods, which have poor effect and can only temporarily relieve the surface symptoms of eyes, and should not be used for a long time. TCM external treatment of dry eye has been widely used in clinic and achieved good results. In this paper, by searching the relevant literatures about TCM external treatment for dry eye in recent five years, the curative effects of traditional TCM external treatment methods such as acupuncture, thunder-fire moxibustion, ultrasonic atomization fumigation, iontophoresis of TCM, thumb-tack needle for subcutaneous embedding, imbedding needle and characteristic therapy are summarized, so as to provide research ideas for exploring more promising therapies.

Keywords

Dry Eye Disease, TCM External Treatment, Characteristic Therapy, Research, Progress

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

干眼症(Dry Eye Disease, DED)是目前临床上最常见的眼科疾病,是由泪液的质、量及动力学异常导致泪膜不稳定和眼表的微环境失衡,可伴有眼表炎性反应、组织损伤及神经异常,造成眼部多种不适症状和(或)视功能障碍[1]。其症状常以干涩感、异物感、烧灼感、畏光、视物模糊和眼疲劳为主。

干眼症由于疾病的基本机制仍不清楚,因此在诊断和治疗方面尚未建立全球共识[2]。我国临床上目前达成的共识制定了主要以下3种分类方法:1)按发病原因和危险因素分类;2)按照泪液主要成分或功能异常分类;3)按干眼严重程度分类[1]。随着近年来科技发展、人们对电子产品的使用过度依赖及环境污染等影响,干眼症发病率明显上升且有低龄化趋势,然而有效控制率及就医率却不乐观。调查显示,我国干眼症发病率高达21.0%~30.0% [3],病情严重可引起视力下降从而影响正常生活及工作效率。国外的流行病学调查显示,在30~40岁人群中,干眼症的患病率为20%;而70岁以上人群中,干眼症的患病率高达36.1%,女性患病率高于男性[4]。有研究表明,在我国不同的地区,环境、年龄、性别、职业差异等影响因素下,干眼症的患病率存在一定差距[5] [6]。

DED造成患者生活、经济极大负担,影响视觉功能,降低专业工作能力,降低生活质量。最近的一项经济分析估计,治疗一名美国干眼症患者的年平均直接成本为783美元,整个美国医疗保健系统的每年成本为38.4亿美元[7]。

近年来临床对于干眼症病因及发病机制的不断探究,越来越多的治疗药物及方案被用于临床治疗,目前治疗干眼症的西医手段主要有泪液、免疫抑制剂、皮质类固醇、非甾体抗炎药、自体血清等,其治疗效果欠佳且只能暂时缓解眼表症状,不宜长时间使用。

DED治疗的最终目标是通过打破疾病的恶性循环来恢复眼表和泪膜的稳态,专注于确定可能逆转潜在病因(例如炎症)的治疗方法,而不是简单地通过保湿和润滑眼表来解决症状[8]。

因此探究有效地治疗方法更加迫切,传统中医治疗干眼症具有悠久的历史,尤其中医外治法治疗效果明显,同时对于干眼症引起的头晕头痛、乏力、注意力分散等全身症状也有显著作用,改善眼表症状见效快,具有操作简便、经济实惠等优势。本文就近年干眼症的中医外治法以及结合现代科学技术研究

最新进展进行逐一阐述,旨在为临床治疗及科学研究提供更广泛的思路,现总结如下。

2. 中医对干眼症的认识

干眼症属中医“白涩病”、“干涩昏花症”、“神水将枯症”等范畴[9]。《诸病源候论》言:“夫五脏六腑皆有津液,通于目者为泪……其液竭者,则目涩。”[10]其中描述干眼是因泪液减少甚则枯竭,无法润养白睛、黑睛,导致其干燥失泽,自觉干涩不适频繁眨眼的病症。五脏六腑失调,津液不能上达于目,故导致干眼。从五脏辨证,肝开窍于目,藏精于肝,肝失调达则目失濡养;过度劳累致肝肾亏虚,津液亏损,郁而化热致肝肾阴虚,虚热蒸灼而好发干眼;肺为水上之源,燥热之邪内客于肺致肺阴不足,津液耗损,不能上润于目;饮食偏嗜肥甘厚腻致湿热阻滞脾胃,清阳不升无法滋养目窍。

3. 中医外治法治疗干眼症

3.1. 针刺疗法

针刺疗法在治疗干眼具有独特优势[11],在见效快,疗效持久方面优于药物治疗。朱丹等[12]在针刺组中选取眼周及远端穴位(睛明、攒竹、风池、太阳、关元、气海、合谷等)治疗1月后,针刺组总有效率为68.3%(41/60),优于单纯玻璃酸钠滴眼液组的30.0%(18/60, $P < 0.05$),研究表明,单纯针刺在稳定泪膜、减轻眼表损害以及改善视功能方面较人工泪液治疗更具优势。

一项系统评价分析认为针灸联合人工泪液疗效优于单独应用人工泪液治疗,进一步的亚组分析表明,每周2~3次针灸,疗程21~30天可能是治疗DED的最佳方案,为指导临床试验提供了依据[13]。赵静等[14]研究发现针刺能调节体内转化生长因子- β (Transforming Growth Factor- β , TGF- β)、肿瘤坏死因子- α (Tumor Necrosis Factor- α , TNF- α)和白细胞介素1 (Interleukin-1, IL-1)等血清中炎症因子的水平,减轻眼表炎症反应。刘晓旭等[15]采用整体性联合针刺疗法治疗干眼症患者后发现针刺还能显著改善患者生活质量和焦虑情绪。可见针刺疗法治疗干眼症具有明确的疗效依据。

有研究者单独应用睛明穴(BL1)治疗取得较好疗效,泪液分泌受阻是DED的重要发病机制,根据解剖结构,睛明穴以下有泪囊和泪小管,可通过针刺和手法刺激泪液分泌。研究者为了达到一定的针刺深度,针从眼睑内侧插入睛明穴,反复针刺手法改善了泪囊分泌泪液的功能,睛明穴穴位针刺治疗DED的机制来源于穴位的解剖和生理,解释了针刺治疗后持续效果[16]。

临床研究认为眼表炎症是干眼症发病的最主要原因,且炎症因子是干眼症发病的关键因素之一,因此减轻眼部炎症反应是治疗干眼症的关键[17]。研究表明[18],当炎症因子被抑制,就会阻止角膜上皮细胞及泪腺上皮鳞状化生,抑制细胞凋亡,从而起到稳定泪膜、保护眼表组织的作用。

林忠嗣等[19]在玻璃酸钠滴眼液的基础上加用针刺治疗(选取睛明、攒竹、承泣、合谷、足三里、三阴交等),治疗5周,研究结果显示治疗后观察组泪液中IL-6、TNF- α 含量低于对照组,考虑针刺联合用药的机制的作用与减轻眼表炎症反应有关。且治疗后观察组SIT、BUT均较对照组延长,OSDI评分、角膜荧光素染色(FL)评分较对照组下降显著。观察组总有效率为87.5%(35/40),高于对照组的45.0%(18/40, $P < 0.05$)。

从疗效作用机制出发,针刺可以刺激泪腺神经兴奋,释放神经递质来促进泪腺细胞分泌泪液[20];促进患者黏蛋白表达,提高泪膜稳定性[12];抑制患者泪腺和眼表上皮细胞异常凋亡,减轻眼表组织损伤和破坏[21],进而缓解干眼症状。单纯针刺疗法通过中医辨病、辨经论治,采用局部与远端取穴的方法取得显著疗效[22],在治疗中起到疏通眼部经络、调和气血的作用。其中常用的治疗穴位有睛明、攒竹、瞳子髎、太阳、丝竹空、三阴交、关元、气海、合谷、风池、四白、太冲、外关、曲池、太溪、足三里等[23][24]。

3.2. 雷火灸

雷火灸属于中医独特的一种艾灸疗法,以经络学说为基础原理,通过改进古时“雷火神针”,根据中医的病因病机辨证,于艾绒中加入白芷、沉香、羌活、麝香等均有通经活络、芳香走窜作用的药物,点燃之后施以温灸[25]。现代《中国灸法学》研究表明,雷火灸能够通过热量渗透扩张血管、加快颜面部及眼部血液循环,同时还能促进腺体分泌、调节机体免疫机能[26],从而达到缓解眼部干涩感、异物感、疲劳感的症状。

李忠平等[27]研究显示观察组(雷火灸)总有效率(92.5%)显著高于对照组(人工泪液)总有效率(57.5%)。张馨等[28]将 25 例蒸发过强型干眼症患者按摩睑板腺后行雷火灸治疗,结果显示雷火灸组 BUT、泪液分泌量(Schirmer I Test, SIT)、角膜荧光染色(Fluorescent, FL)评分显著优于人工泪液组。程相甫等[29]对不同程度 BUT 的干眼症患者进行雷火灸治疗,治疗 10 天后,研究发现雷火灸治疗轻度干眼有效率(63.33%) > 中度干眼(66.67%) > 重度干眼(33.33%)。此外雷火灸联合疗法也多种多样,张阳等[30]在人工泪液基础上使用中药熏眼联合雷火灸治疗干眼症患者,治疗总有效率为 96.7%。李丹等[31]在左氧氟沙星滴眼液和聚乙烯醇滴眼液基础上使用雷火灸联合睑板腺按摩,治疗总有效率(88.00%)明显优于单一药物治疗(60.00%)。雷火灸具有操作简便、安全性高、材料易得、经济实惠、疗效明确等优势,值得临床推广应用,从而可以进一步探讨雷火灸结合中药配伍在干眼症治疗中的临床研究。

3.3. 超声雾化熏蒸

超声雾化疗法是古代熏蒸疗法与现代医学相结合的一种外治法。将中药药液通过超声雾化成微小分子颗粒,使其直接、持久、快速地作用于角结膜的一种治疗方法[32],且雾化治疗能保持恒定温度、湿度及药物浓度[33]。

目前临床上主要以维生素 A、玻璃酸钠滴眼液、环孢素 A 等单西药雾化;冰片、薄荷、密蒙花、鱼腥草、鬼针草等单味中药雾化;滋阴润目汤、生脉注射液、杞菊地黄汤等中药成方雾化;以及联合热敷、睑板腺按摩、人工泪液滴眼等联合疗法[34] [35]。赵婧等[36]采用养血生津明目汤联合 0.1%玻璃酸钠雾化治疗干眼症能提高泪膜稳定性,在短期内能有效治疗轻中度干眼。杨莲等[37]将 86 例白内障术后干眼症患者采用眼睑板按摩联合中药雾化熏蒸治疗,观察组治疗后主观症状评分为(4.53 ± 1.37)分比对照组的(7.69 ± 2.04)分低($P < 0.05$)。根据《中药新药临床研究指导原则》[38]中疗效评定标准:疗效指数 = (治疗前症状积分 - 治疗后症状积分)/治疗前症状积分 × 100%,分为显效、有效和无效。研究得出观察组治疗后的总有效率为 95.35%比对照组的 79.07%高($P < 0.05$)。说明中药雾化熏蒸能显著延长 BUT、降低 OSDI 评分及眼表主观症状。

林浩添等[39]研究发现,围绝经期女性这个群体的特殊性激素水平变化,其干眼患病率为 38.5%。杨雪艳等[40]针对围绝经期干眼症女性患者予杞菊地黄汤内服联合超声雾化,治疗后发现 SIT 和 BUT 明显提高。张红英等[41]对 30 例干眼症患者采用眼周针刺联合中药熏蒸治疗后,总有效率为 91.67%。可见超声雾化熏蒸在治疗干眼症的方式上可灵活应用,且具备用药量小、副作用少、方便快捷、起效快等优势,同时也是体现了传统中医外治法和现代科技的良好结合。

3.4. 中药离子导入

离子导入是一种利用直流电将药物离子定向导入眼内的治疗方法,不仅能使眼内保持较高的药物浓度,同时还具有起效速度快,作用时间持久等优点。近年来不断探索将中药联合离子导入治疗干眼症,提高了中药局部用药疗效。

史薇等[42]将 50 例睑板腺功能障碍干眼症患者在睑部按摩、人工泪液、抗生素滴眼等常规治疗方法

的基础上联合离子导入加减逍遥散方, 治疗 1 个月, 研究发现中药离子导入组总有效率(86.00%)高于常规治疗组(60.00%)。张静等[43]将 120 例干眼患者分别予玻璃酸钠滴眼液和针刺联合中药离子导入, 结果显示针刺联合组总有效率(83.33%)高于人工泪液组(61.67%), 眼部症状评分明显降低。颀瑞萍等[44]在玻璃酸钠滴眼液的基础上予中药离子导入联合低频脉冲治疗, 疗程为 2 周, 结果显示观察组指标及主观症状显著改善, 且低频脉冲可加强眼周神经敏感性, 加强瞬目, 减少泪液蒸发。曹水清等[45]在玻璃酸钠滴眼液的基础上加用杞菊地黄丸联合直流电离子导入香丹注射液治疗围绝经期干眼症患者, 治疗结果显示观察组不仅能有效延长 BUT, 促进泪液分泌, 还能减轻患者主观症状及促进角膜上皮修复, 可见中药离子导入法针对临床不同类型干眼症患者均具有显著疗效, 可通过对于干眼症病因病机的分型, 运用传统经方结合离子导入从而达到标本同治, 为中药离子导入治疗干眼症提供新的思路。

3.5. 揸针埋针

揸针埋针是中医针灸治疗方法之一, 是环形针尾与针身垂直的一种揸钉型皮内针[46]。皮内针刺法属于“浮针”, 又称“埋针法”, 以特制的微型针刺入皮下并固定于相对应的穴位上, 相较传统针刺, 揸针可以长时间持续刺激穴位, 从而达到治疗效果[47]。

马宏杰等[48]采用人工泪液联合揸针埋针治疗干眼症患者, 疗程 2 周, 治疗后揸针组总有效率为 90.00%, 结果显示揸针埋针对角膜的病理损伤具有一定的修复作用。高辉等[49]在对照组眼周针刺的基础上联合揸针埋针治疗, 治疗 24 天后, 观察组总有效率(86.3%)高于对照组(63.6%), 研究结果显示针刺配合揸针可有效改善干眼症状, 在 BUT、SIT 方面优于单纯眼周针刺治疗。揸针埋针作为针灸的一种衍生治疗方法, 其操作简便、创伤性小, 价格低廉, 接受度高, 能有效提高患者的依从性, 取得良好的疗效。

3.6. 特色疗法

中医临床学者及科研工作者在不断深入探索中医外治法治疗干眼症的特色疗法, 在目前已有的学术研究表明特色疗法对于治疗干眼症有较好疗效。如鬃针疗法、凉泻针法、“进火补”针刺法、刮痧疗法、耳尖放血、穴位注射、耳穴压丸等均为目前外治法中新型治疗干眼症的特色疗法。其中鬃针疗法、凉泻针法及“进火补”针刺是我国著名针灸学家郑魁山教授结合前人理论及多年的临床经验基础上所创立特色针法。

3.6.1. 鬃针疗法

鬃针疗法是一种特殊的针法治疗, 通过从上、下泪小点进针, 直接作用于泪器系统, 促进泪液外流, 同时使眼睑表面张力增加, 又能促进睑板腺排泄, 从而改善泪液、睑板腺分泌, 增加泪膜稳定性[50]。

张德玉等[51]将 120 例干眼症患者随机分成 3 组, 分别予鬃针疗法、常规针刺、人工泪液治疗, 临床结果显示有效率: 鬃针(97.50%) > 针刺(76.32%) > 人工泪液(76.19%); 治疗满意度: 鬃针 > 针刺; 鬃针治疗后患者主观症状、SIT、BUT 等指标明显优于针刺、人工泪液组。鬃针治疗后即刻产生的泪液为自然的泪液, 可形成稳定的健康泪膜, 主要有机成分为蛋白质, 其中丙种球蛋白和溶菌酶是抗微生物的主要成分, 是人工泪液所不能替代的。研究发现在鬃针治疗起效后可减少人工泪液滴眼次数, 甚至完全停用也不曾出现眼部不适感及副反应。其治疗干眼症状方面, 克服了传统针刺需刺破皮肤黏膜的不足, 保持泪膜稳定。

3.6.2. 凉泻针法

凉泻针法起源于“透天凉”针法, 其术式由捻针补泻、提插补泻、三五助补助泻与开阖补泻等单式补泻手法组成[52] [53]。

马雪娇等[54]将 60 例肝经郁热型干眼症患者随机分两组,取主穴(攒竹、丝竹空、太阳、风池),配穴(行间、太冲、阳陵泉),分别采用凉泻针法(具体操作:左手揣穴,右手持针刺入,候至得气,左手减轻压力,右手拇指向后捻转 3~5 次,至针下沉紧,针尖上提 1 分,针尖朝向有针感的部位,连续轻插重提 3~5 次,拇指再向后捻转 3~5 次,针尖拉着有感应的部位守气,使针下松滑产生凉感,留针 15 min~30 min 后出针,不按针孔[55] [56])和捻转泻法,治疗 2 个疗程后发现凉泻针法有效率(96.7%)优于捻转泻法(73.3%),眼部症状积分及角膜染色积分与均显著降低。

3.6.3. “进火补”针刺法

“进火补”针刺法于针刺操作后产生热感而得名,运用“进火补”针刺法起到温经通络,益气养阴,改善循环的作用[57]。

薛研等[57]以“进火补”针刺法治疗气阴两虚型糖尿病干眼症患者,取主穴(攒竹、瞳子髎、睛明、丝竹空、四白、风池),配穴(膻中、三阴交、太溪、足三里、太冲)。针刺瞳子髎、攒竹、丝竹空得气后行“进火补”针刺法(即令患者口中呼气,随其呼气用指切速刺法,将针刺入 1 分,候到感应,则用针尖拉着有感应的部位,连续地急(重)插慢(轻)提 3 次,每进针 1 分,则按上述方法连续操作 3 次,使热感传导至。如无热感则令患者做鼻吸口呼的自然呼吸 3 次,或加刮法使针尖颤动而催其气至[58]),配穴使用捻转补法,结果显示“进火补”针刺法治疗有效率为 87.5%,治疗后 SIT、BUT 明显优于治疗前。

相较传统中医外治疗法,此三种新中医特色外治法在临床上鲜有报道,但已被应用于临床治疗,通过特殊行针手法治疗干眼症,治疗方法简便且效果显著,即便停用人工泪液后也无不良反应,可增加患者的依从性,为临床治疗干眼症提供一条新的思路,对日后深入研究发病病因病机提供思考。

3.6.4. 刮痧疗法

刮痧疗法通过对经络腧穴反复刮动和摩擦,在不破损患者皮肤的情况下,予以经络腧穴强而有力的刺激,起到振奋阳气,条畅气血,改善微循环的作用。

李静南等[59]将 31 例老年干眼症患者采用眼部穴位按摩联合刮痧治疗,结果显示刮痧组总有效率(93.55%)优于氯霉素滴眼液治疗(70.97%),SIT、BUT 等指标明显改善。任芳等[60]对 36 例肝肾阴虚型干眼症患者采用头面部刮痧疗法治疗,观察结果显示患者主观症状改善显著,SIT、BUT 及 OSDI 评分等均明显优于单用人工泪液治疗。刮痧联合眼部穴位点揉按摩,对穴位和经络产生更为有效持续的温热刺激,经络通畅,气血调和,津液上达至头面部,使泪窍得以滋养,刮痧产生的热效应可以使皮肤腠理开阖,眼部不适以及头晕头痛等症状得以明显改善。

3.6.5. 耳尖放血

耳尖穴位于耳轮顶端,为耳针疗法的常用穴位。有研究表明,耳尖放血疗法具有活血化瘀、清热泻火、镇静、清脑明目等作用[61] [62]。

李馨源等[63]将 44 例干眼症患者随机分为针刺组和针刺加耳尖放血组(针刺组选穴:上睛明、攒竹、瞳子髎、风池、合谷),后组在针刺组基础上加以三棱针耳尖放血,隔日 1 次,治疗 12 次后发现耳尖放血组总有效率为(82.6%)高于针刺组(52.4%)。耳尖放血疗法具有宣畅脏腑气机、促进眼部血液循环,化瘀通络、提高自身免疫和促进机体新陈代谢的作用。

3.6.6. 穴位注射

穴位注射,又称水针疗法,是一种以中西医理论为指导,依据穴位作用和药物性能,在穴位内注入药物以达到防治疾病的效果[64]。

贾燕飞等[65]对 32 例干眼症患者采用上健明穴位型甲钴胺注射疗法,治疗 2 周后,结果显示上健明

穴位注射甲钴胺治疗干眼症可减轻角膜上皮细胞损害程度,在改善角膜上皮损害情况、泪液分泌、眼部症状积分等方面疗效显著并优于人工泪液治疗。尹海荣等[66]将 45 例干眼症患者采用常规人工泪液治疗联合当归注射液穴位注射(取攒竹、丝竹空、太阳、四白、合谷、风池等穴),研究结果显示治疗组总有效率(91.11%)高于人工泪液组(73.33%)。穴位注射可以将针刺刺激和药物作用相结合,以发挥更好的疗效。

3.6.7. 耳穴压丸

耳穴疗法即耳廓穴位刺激法,包括贴压、按摩、磁疗等刺激方法。压丸是临床常用方法之一,采用药籽(王不留行籽)或磁珠等物品贴压于耳廓上的穴位或脏腑反应点,通过局部刺激按压,疏通经络气血、调整脏腑阴阳,是特色中医非药物疗法[67]。

唐棠等[68]将 120 例干眼症患者随机分为对照组和观察组,对照组予玻璃酸钠滴眼液,观察组在其基础上予王不留行籽耳穴压豆,治疗结果显示耳穴压豆配合治疗可改善干眼患者 FL 评分,增加 SIT、BUT 及泪河高度。毛欣等[69]对 30 例糖尿病性白内障合并干眼超声乳化术后患者予聚乙烯醇滴眼液+中药熏蒸联合耳穴压丸治疗,研究结果显示:中药熏蒸联合耳穴压丸治疗可有效缓解干眼症状,还可缩短合并干眼的糖尿病患者白内障术后泪膜修复时间。耳穴压丸作为临床常见治疗方法,可联合上述外治法,加强对干眼症的治疗疗效。

4. 总结与展望

DED 会严重影响视力相关的生活质量,例如阅读、驾驶、计算机使用,并可能对接受白内障摘除或屈光手术的人的结果产生不利影响。DED 可分为“泪液产生减少(缺水)”的干眼和泪膜蒸发增加的干眼,称为“过度蒸发型”。研究显示大概 10%的患者表现为泪液减少,但超过 80%的人患有与睑板腺功能障碍相关的过度蒸发型,或两者兼而有之[70]。

目前干眼症的患病率逐年上升,现阶段干眼症无法完全治愈,治疗方法多为暂时缓解眼表症状。中医外治法在防治干眼症方面安全有效,操作简便,能明显改善干眼症状,中医外治法可能通过增加泪液分泌,改善眼睑板功能,从而取得治疗效果。

通过回顾近年干眼症的中医外治法研究进展,中医研究学者总结了临床治疗有效的外治穴位;探索了改善炎症因子,抑制患者泪腺和眼表上皮细胞异常凋亡,减轻眼表组织损伤和破坏的机制;通过临床试验对比优于单纯人工泪液的疗效,延长泪膜破裂时间、增加泪液分泌,从而改善干眼患者的生活质量及烦躁焦虑情绪,显示了中医外治法对干眼症的确切的疗效。结合我们在临床长期应用的观察,患者接受治疗后生活、学习质量明显改善,未发生严重不良反应。充分证实中医外治法治疗干眼症的有效性、安全性、可操作性和患者较好的依从性,适宜在临床上推广应用。

面对干眼症治疗的巨大患者群体,中医外治法在临床应用中受到广大患者的欢迎,解决了患者的痛苦,改善了生活质量,满足了患者不同个体化治疗的需求。尽管中医外治法取得较好的成绩,在患者中具有良好的口碑,但是仍然有许多工作要深入开展。目前中医外治法治疗干眼症的研究仍存在一些不足:1) 目前研究多为小样本,对照设计不严谨,访视时间较短,缺乏大样本、随机对照临床研究。2) 临床上纳入标准,以及疗效评定标准目前没有达成统一,外治操作手法缺少规范。3) 缺少深入研究外治法其治疗作用机制。

本文通过归纳干眼症的中医外治法及特色外治疗法,旨在总结现已取得的研究成果,发现目前临床治疗、研究中的不足,以期今后的临床治疗及科学研究提供思路。我们希望能够应用中医传统治疗手段及理论思维,结合现代医学生物学技术研究方法,规范的科学的阐释中医外治法的治疗机制,为其在临床的应用提供可靠的依据,促进干眼症的中医外治法推广应用。

基金项目

基于心率变异性评估技术的针刺治疗改善脑卒中恢复期自主神经功能障碍的疗效研究(20194Y0045)。

参考文献

- [1] 中国干眼专家共识: 定义和分类(2020年)[J]. 中华眼科杂志, 2020, 56(6): 418-422.
- [2] Şimşek, C., Doğru, M., Kojima, T. and Tsubota, K. (2018) Current Management and Treatment of Dry Eye Disease. *The Turkish Journal of Ophthalmology*, **48**, 309-313. <https://doi.org/10.4274/tjo.69320>
- [3] 刘祖国, 王华. 关注干眼慢性疾病管理体系的建设[J]. 中华眼科杂志, 2018, 54(2): 81-83.
- [4] Kang, J., Yi, J., Ko, M., et al. (2019) Prevalence and Risk Factors of Carbapenem-Resistant Enterobacteriaceae Acquisition in an Emergency Intensive Care Unit in a Tertiary Hospital in Korea: A Case-Control Study. *Journal of Korean Medical Science*, **34**, 55-58. <https://doi.org/10.3346/jkms.2019.34.e140>
- [5] 韦振宇, 刘含若, 梁庆丰. 我国干眼流行病学研究进展[J]. 中华眼科医学杂志(电子版), 2020, 10(1): 46-50.
- [6] 梁子钰, 何萍. 干眼流行病学调查及中医辨证分型研究进展[J]. 世界中西医结合杂志, 2019, 14(1): 138-141.
- [7] Junhua, Y., Carl, V. and Carol, J.F. (2011) The Economic Burden of Dry Eye Disease in the United States: A Decision Tree Analysis. *Cornea*, **30**, 379-387. <https://doi.org/10.1097/ICO.0b013e3181f7f363>
- [8] Erin, C.O., Matthew, H., Mina, M.-G. and Vatinee, Y.B. (2019) Advances in Dry Eye Disease Treatment. *Current Opinion in Ophthalmology*, **30**, 166-178. <https://doi.org/10.1097/ICU.0000000000000569>
- [9] 欧晨, 彭清华, 陈向东. 浅析《审视瑶函》论治干眼[J]. 时珍国医国药, 2019, 30(4): 1025-1026.
- [10] (隋)巢元方. 诸病源候论[M]. 宋白杨, 校注. 北京: 中国医药科技出版社, 2011.
- [11] 张琳琳, 张翠红, 马晓芃, 等. 针灸治疗干眼症的现状与展望[J]. 针灸临床杂志, 2014, 30(1): 62-66.
- [12] 朱丹, 高岑, 仲远明. 针刺治疗干眼症临床疗效观察[J]. 中国针灸, 2019, 39(8): 837-840.
- [13] Na, J.-H., Jung, J., Park, J., Song, P. and Song, C. (2021) Therapeutic Effects of Acupuncture in Typical Dry Eye: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Acta Ophthalmologica*, **99**, 489-498. <https://doi.org/10.1111/aos.14651>
- [14] 赵静, 薛思源, 王孙成, 等. 针刺对干眼症血清中炎症因子影响的随机对照试验[J]. 中华中医药学刊, 2019, 37(1): 250-252.
- [15] 刘晓旭, 张丹, 杨延婷, 等. 针刺治疗干眼症疗效观察及对患者生活质量、焦虑抑郁情绪的影响[J]. 上海针灸杂志, 2021, 40(6): 744-750.
- [16] Zhang, X., Liu, Z., Ding, W., Zhang J., Shi, H. and Zhu, W. (2018) Efficacy and Safety of Acupuncture at a Single BL1 Acupoint in the Treatment of Moderate to Severe Dry Eye Disease: Protocol for a Randomized, Controlled Trial. *Medicine*, **97**, e10924. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000010924>
- [17] Bucolo, C., Musumeci, M., Musumeci, S. and Drago, F. (2011) Acidic Mammalian Chitinase and the Eye: Implications for Ocular Inflammatory Diseases. *Frontiers in Pharmacology*, **2**, Article 43. <https://doi.org/10.3389/fphar.2011.00043>
- [18] 蒋鹏飞, 黎冬冬, 彭俊, 等. 干眼症患者泪液炎症因子与症状体征相关性研究[J]. 国际眼科杂志, 2020, 20(4): 699-702.
- [19] 林忠嗣, 于冬松, 赵金龙, 等. 针刺治疗干眼及对泪液炎症因子的影响[J]. 中国针, 2022, 42(12): 1379-1383.
- [20] 高卫萍, 张义彪, 李桥, 等. 针刺对干眼兔模型泪液分泌及泪腺中乙酰胆碱含量的影响[J]. 新中医, 2011, 43(3):134-136.
- [21] 张月梅, 高卫萍. 针刺对去势雄兔干眼模型泪液分泌及泪腺上皮细胞相关蛋白 Fas/FasL 表达的影响[J]. 辽宁中医药大学学报, 2012, 14(8): 248-250.
- [22] 韦庆波, 林佳, 顾嘉凌, 等. 针灸治疗干眼症的临床与机制研究现状[J]. 中华中医药杂志, 2021, 36(1): 319-323.
- [23] 张雪, 张晨迪, 冯玮, 等. 针灸治疗干眼诊疗特点的文献分析[J]. 世界中医药, 2018, 13(12): 3230-3234.
- [24] 马雪娇, 赵耀东, 张国晓, 等. 针刺治疗干眼症选穴规律探讨[J]. 中国针灸, 2019, 39(1): 87-90.
- [25] 连梓旭, 黄少兰, 谢立科, 等. 雷火灸技术及其在干眼的临床进展[J]. 中国中医眼科杂志, 2021, 31(1): 60-62.
- [26] 吴焕淦. 中国灸法学[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2006: 91-93, 99-105.
- [27] 李忠平. 温灸(雷火灸)对干眼症患者睑板腺形态学的影响分析[J]. 贵州医药, 2016, 40(8): 842-844.
- [28] 张馨, 李钰珍, 陈旭虹. 雷火灸治疗蒸发过强型干眼患者 25 例观察[J]. 浙江中医杂志, 2019, 54(2): 135-136.

- [29] 程相甫, 左韬. 雷火灸治疗短泪膜破裂时间性干眼 90 例临床观察[J]. 亚太传统医药, 2021, 17(4): 88-90.
- [30] 张阳, 岳丽菁, 唐敏, 等. 中药熏眼联合雷火灸治疗干眼症的临床效果[J]. 世界中医药, 2018, 13(2): 348-351, 355.
- [31] 李丹, 段海霞, 张艺曦. 雷火灸联合睑板腺按摩治疗睑板腺功能障碍性干眼的临床疗效[J]. 内蒙古中医药, 2021, 40(7): 131-132.
- [32] 麻凯, 李青松, 张振永, 等. 干眼症的物理治疗研究进展[J]. 国际眼科杂志, 2018, 18(4): 660-663.
- [33] 赵黎, 缪晚虹, 李青松, 等. 雾化疗法在眼科中的临床应用[J]. 中国中医眼科杂志, 2019, 29(5): 420-423.
- [34] 迟凯耀, 赵磊, 左韬. 中医外治法治疗干眼的研究进展[J]. 中医眼耳鼻喉杂志, 2020, 10(3): 158-160.
- [35] 徐宇秋, 程娟. 超声雾化治疗干眼的研究进展[J]. 中国中医眼科杂志, 2020, 30(5): 367-370.
- [36] 赵婧, 姚洁. 中药养血生津明目汤联合 0.1%玻璃酸钠雾化治疗干眼的临床疗效[J]. 中国眼耳鼻喉科杂志, 2021, 21(6): 451-456.
- [37] 杨莲. 眼睑板按摩及雾化熏蒸对白内障术后干眼患者 BUT、ODSI 水平的影响[J]. 光明中医, 2021, 36(17): 2921-2924.
- [38] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行) [M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 239-243.
- [39] 林浩添, 林丹, 郑永欣, 等. 围绝经期女性的眼表改变与干眼症的个体化诊断[J]. 中山大学学报(医学科学版), 2008, 29(1): 77-81+86.
- [40] 杨雪艳, 周瑞芳. 杞菊地黄汤内服联合超声雾化治疗围绝经期干眼的临床观察[J]. 中国中医眼科杂志, 2015, 25(3): 187-190.
- [41] 张红英, 龚文广, 陈超丽. 眼周针刺联合中药熏蒸治疗干眼临床观察[J]. 光明中医, 2021, 36(18): 3021-3023.
- [42] 史薇, 刘亚男, 史增友. 加减逍遥散方离子导入治疗睑板腺功能障碍所致干眼症 50 例临床观察[J]. 河北中医, 2017, 39(2): 224-227.
- [43] 张静, 卢磊. 针刺联合中药离子导入治疗干眼症临床研究[J]. 中国中医药信息杂志, 2020, 27(3): 24-27.
- [44] 颀瑞萍, 王永涛, 曹水清, 等. 中药离子导入联合低频脉冲治疗气阴两虚型糖尿病患者干眼的临床观察[J]. 中国中医眼科杂志, 2020, 30(12): 875-879+884.
- [45] 曹水清, 颀瑞萍, 高英, 等. 杞菊地黄丸联合直流电离子导入香丹注射液治疗围绝经期干眼的临床观察[J]. 中国中西医结合杂志, 2019, 39(10): 1181-1184.
- [46] 闻慧. 揶针疗法的临床应用[J]. 上海医药, 2014, 35(22): 34-35.
- [47] 武静, 马晓昀, 何琳萍. 揶针埋针治疗干眼症临床疗效[J]. 长春中医药大学学报, 2016, 32(5): 1033-1036.
- [48] 马宏杰, 冯磊, 王家良, 等. 揶针埋针对干眼症患者泪膜的影响[J]. 中国针灸, 2018, 38(3): 273-276.
- [49] Gao, H., Zhao, X., Ma, G., Li, H. and Liu, H. (2016) Acupuncture Combined with Pyonex for Xerophthalmia. *World Journal of Acupuncture-Moxibustion*, **26**, 37-42. [https://doi.org/10.1016/S1003-5257\(17\)30008-9](https://doi.org/10.1016/S1003-5257(17)30008-9)
- [50] 张德玉, 宋晓莉, 邢雁飞, 等. 鬃针疗法治疗干眼症的临床观察[J]. 中国民间疗法, 2018, 26(11): 19-21.
- [51] 张德玉, 赫群, 缪晚虹, 等. 鬃针与针刺治疗干眼的疗效比较[J]. 中国中医眼科杂志, 2020, 30(5): 341-344+349.
- [52] 方晓丽, 王芬, 郑俊江. 郑魁山教授创新针法“热补”法与“凉泻”法[J]. 中国针灸, 2012, 32(1): 35-38.
- [53] 马征, 于建荣, 方晓丽, 等. 郑氏凉泻针法临床应用研究进展[J]. 甘肃中医药大学学报, 2021, 38(5): 84-87.
- [54] 马雪娇, 赵耀东, 张国晓, 等. 凉泻针法治疗肝经郁热型干眼症的临床疗效观察[J]. 中华中医药杂志, 2019, 34(8): 3867-3869.
- [55] 扈玫琳, 张润萍. 郑氏热补凉泻法的临床操作探讨[J]. 中医研究, 2016, 29(9): 52-54.
- [56] 郑魁山. 郑灸补泻手法[M]. 兰州: 甘肃科学技术出版社, 1997: 89-93.
- [57] 薛研, 赵耀东, 元永金, 等. “进火补”针刺法治疗气阴两虚型糖尿病性干眼症 32 例[J]. 中医研究, 2017, 30(11): 50-52.
- [58] 郑魁山. 郑氏针灸全集[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2000: 293.
- [59] 李静南. 眼部穴位按摩联合刮痧护理在老年干眼症患者中的应用[J]. 光明中医, 2020, 35(3): 396-398.
- [60] 任芳, 胡晓丹, 南洋. 头面部刮痧疗法治疗肝肾阴虚型干眼临床观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2020, 29(15): 1616-1619+1626.
- [61] 褚文丽, 张明明, 亢泽峰, 等. 中医外治法治疗干眼的研究进展[J]. 中国中医眼科杂志, 2021, 31(6): 442-444+448.

- [62] 蔡力妍, 吴节. 耳尖放血疗法临床运用策略[J]. 光明中医, 2013, 28(9): 1987-1989.
- [63] 李馨源, 郭梦虎, 宗蕾. 电针及耳尖放血疗法治疗干眼症疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2013, 32(12): 1016-1019.
- [64] 石学敏. 针灸学[M]. 第2版. 北京: 中国中医药出版社, 2008: 168.
- [65] 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.
- [66] 尹海荣, 张鑫, 邓淑英. 穴位注射当归注射液治疗干眼症 45 例疗效观察[J]. 宁夏医学杂志, 2011, 33(6): 551-552.
- [67] 付利霞, 王超, 王政研, 张巍. 耳穴压丸疗法临床应用进展[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(98): 130-131.
<https://doi.org/10.19613/j.cnki.1671-3141.2019.98.057>
- [68] 唐棠, 许家骏, 王福, 等. 耳穴压豆配合玻璃酸钠滴眼液治疗干眼的随机对照研究[J]. 现代中医临床, 2021, 28(5): 20-23.
- [69] 毛欣, 杨肃. 中药熏蒸联合耳穴压丸对糖尿病性白内障合并干眼患者术后泪膜的影响[J]. 湖南中医杂志, 2021, 37(5): 84-86+96.
- [70] Michael, A.L., Leslie, A.C., Anthony, J., Gary, N.F. and Benjamin, D.S. (2012) Distribution of Aqueous-Deficient and Evaporative Dry Eye in a Clinic-Based Patient Cohort: A Retrospective Study. *Cornea*, **31**, 472-478.
<https://doi.org/10.1097/ICO.0b013e318225415a>