

中西医结合治疗干眼的研究进展与展望

王迪¹, 姚靖^{2*}

¹黑龙江中医药大学研究生院, 黑龙江 哈尔滨

²黑龙江中医药大学附属第一医院眼科, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2025年7月28日; 录用日期: 2025年8月21日; 发布日期: 2025年9月2日

摘要

干眼是一种常见的多因素眼表疾病, 随着电子产品的普及和生活方式的改变, 其发病率呈上升趋势, 严重影响患者的视觉质量与生活质量。干眼主要表现为泪液质、量及动力学异常, 导致泪膜不稳定或眼表微环境失衡, 常伴有眼部不适症状和视功能障碍。中医将干眼归属于“白涩症”、“神水将枯”等范畴, 认为其发病与津液亏虚、燥热伤阴等相关。中西医结合治疗干眼具有显著优势。临床研究表明, 中西医结合治疗在提高泪膜稳定性、缓解眼表炎症、改善患者主观症状等方面效果优于单一疗法。本研究就中西医结合治疗干眼的研究进展与展望进行论述, 为此病的防治提供参考。

关键词

中西医结合, 干眼, 白涩症, 研究进展

Research Progress and Prospects of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine in the Treatment of Dry Eye

Di Wang¹, Jing Yao^{2*}

¹Graduate School, Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

²Department of Ophthalmology, The First Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: Jul. 28th, 2025; accepted: Aug. 21st, 2025; published: Sep. 2nd, 2025

*通讯作者。

文章引用: 王迪, 姚靖. 中西医结合治疗干眼的研究进展与展望[J]. 中医学, 2025, 14(9): 3763-3767.

DOI: 10.12677/tcm.2025.149548

Abstract

Dry eye is a common multifactorial ocular surface disease. With the popularization of electronic products and the change of lifestyle, its incidence rate is on the rise, which seriously affects the visual quality and quality of life of patients. Dry eyes are mainly characterized by abnormalities in the quality, quantity, and dynamics of tears, leading to instability of the tear film or imbalance of the ocular microenvironment, often accompanied by eye discomfort and visual impairment. Traditional Chinese medicine classifies dry eyes as “white astringency syndrome” and “dryness of divine water”, and believes that its onset is related to deficiencies in body fluids, dryness and heat, and damage to yin. The combination of traditional Chinese and Western medicine has significant advantages in treating dry eye. Clinical studies have shown that the combination of traditional Chinese and Western medicine is more effective than monotherapy in improving tear film stability, alleviating ocular surface inflammation, and improving patients' subjective symptoms. This study discusses the research progress and prospects of integrated traditional Chinese and Western medicine in the treatment of dry eye, providing reference for the prevention and treatment of this disease.

Keywords

Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Dry Eyes, White Astringency Syndrome, Research Progress

Copyright © 2025 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

干眼症又称角膜干燥症, 由于各种原因引起泪液质、量异常, 导致眼部损害、眼表组织病变, 以眼干涩、畏光、有异物感, 甚至影响视力、视物模糊等为主要症状。伴随着科技的进步, 人们大量使用电子产品, 使干眼症的发病率越来越高, 中华医学会眼科学分会[1]在 2013 年指出我国的干眼症发病率高达 21%~30%, 远高于欧美国家。干眼症的发病机制与泪膜稳定性差、泪液高渗环境、眼表炎症反应、细胞凋亡等异常相关[2]。中医称之为神水将枯症, 属中医“白涩”的范畴[3]。《诸病源候论》记载: “夫五脏六腑皆有津液, 通于目者为泪。”中医学认为, 目与五脏六腑的精气有着密不可分的联系, 若脏腑机能紊乱, 精气无法转化或上荣于目, 会引起目涩。目前在临床中, 针对干眼症的治疗主要采用玻璃酸钠滴眼液, 具有良好的亲水性和成膜性, 能与纤连蛋白结合, 促进上皮细胞的连接与伸展, 因此能有效地避免角膜出现干燥, 从而缓解干眼症状[4]。但是, 单靠药物治疗, 疗效并不持久, 且刺激性强, 仅能缓解症状, 不能从根本上解决此病。本文就中西医结合治疗干眼的综述如下。

2. 干眼的发病机制

干眼的核心发病机制多与眼表微环境的失衡有关。角膜与结膜上皮紧密连接破坏后, 泪液经上皮缺损区过度蒸发, 同时受损上皮释放 IL-1 β 、TNF- α 等促炎因子, 启动局部免疫应答。睑板腺上皮细胞分泌的脂质层是泪膜稳定的关键, 当睑板腺导管阻塞或上皮化生时, 脂质成分中游离脂肪酸比例升高, 导致泪膜破裂时间缩短, 此为蒸发过强型干眼的主要诱因。眼表长期刺激下, 树突状细胞激活并呈递抗原, 促使 Th1/Th17 细胞亚群分化失衡, 产生的 IFN- γ 、IL-17 等细胞因子进一步加重上皮损伤[5]。在干燥综合征等自身免疫性

干眼中, B 淋巴细胞异常活化产生抗核抗体等自身抗体, 直接攻击泪腺腺泡细胞, 导致浆液分泌功能衰竭。

3. 干眼的病因病机

中医理论认为, 干眼的发生与肺、肝、肾三脏功能失调密切相关。肺主气司呼吸, 开窍于鼻, 外合皮毛, 若久居干燥环境或外感燥邪, 致肺阴亏虚, 不能宣发津液上荣于目, 可引发眼干; 肺卫不固则泪液失于约束, 出现泪少而涩。肝开窍于目, 主藏血, 若长期情志不舒或熬夜伤阴, 肝血不足则目失濡养, 肝气郁结化火又可灼伤津液, 形成“肝燥目涩”。肾主水, 藏精, 若年老体衰或房劳过度, 肾精亏虚则“神水”生成不足, 肝肾同源, 肾阴亏虚常继发肝阴不足, 加重眼表干燥。此外, 饮食不节致脾胃虚弱, 气血生化不足, 目窍失养, 或久用目力耗伤气血, 均可成为发病诱因[6]。

4. 中西医结合治疗干眼

4.1. 药物协同治疗

4.1.1. 抗炎治疗合中药内服

在临床中, 西医常选用普拉洛芬滴眼液、双氯芬酸钠滴眼液等非甾体抗炎药, 可通过抑制环氧化酶(COX)的活性, 减少前列腺素等炎症介质的合成, 从而减轻眼表炎症反应, 缓解眼痛、眼红等症状。免疫抑制剂 0.05%环孢素滴眼液通过抑制 T 细胞活化、减少炎症因子释放、增加细胞内黏蛋白储备等多重机制, 来缓解干眼症状。氟米龙滴眼液、妥布霉素地塞米松滴眼液等糖皮质激素滴眼液, 具有较强的抗炎作用, 能迅速减轻眼表炎症, 但长期使用可能会引起眼压升高、白内障等并发症, 一般用于病情较重的干眼患者的短期治疗。杞菊润目颗粒属于中成药, 由熟地黄、地黄、枸杞子、菊花、菟丝子、车前子等中药组成。杞菊润目颗粒主要有滋阴降火、益精补血之效。适用于青少年阴虚火旺所致的双目干涩、眼球酸胀等症。方中枸杞子能养肝明目, 菊花可疏风散热, 二者配伍, 增强了滋补肝肾的作用; 熟地黄滋阴补血、益精填髓, 为方中滋阴的重要药材; 菟丝子补肾益精, 与其他药物协同, 从整体上调节人体阴阳平衡, 改善因阴虚火旺引发的眼部不适。韩二杰等[7]证实, 杞菊润目颗粒联合双氯芬酸钠滴眼液治疗干眼症的总有效率为 89.36%, 效果显著, 可以促进患者分泌泪液。芪明颗粒具有益气生津、滋养肝肾、通络明目的作用, 主要由黄芪、葛根、地黄、枸杞子、决明子、菟蔚子多味中药组成, 对于气阴亏虚、肝肾不足等因素引起的视物昏花、目睛干涩、神疲乏力等症状有一定的治疗效果。陈思源等[8]证实, 芪明颗粒联合环孢素滴眼液治疗干眼症, 能显著改善患者 BUT 和泪液分泌量, 疗效明显。常春丽等[9]证实, 杞菊地黄丸联合氟米龙滴眼液治疗干眼症的总有效率为 91.30%, 尤其适用于肝肾阴亏型干眼症。但该药物可引起腹胀、食欲不振, 尤其空腹服用或脾胃虚弱者更易出现。

4.1.2. 人工泪液合中药内服

玻璃酸钠是一种天然存在于泪液中的黏多糖, 具有良好的保水性和黏弹性。含玻璃酸钠的人工泪液能与眼表上皮细胞结合, 形成一层保护膜, 延长在眼表的停留时间, 有效缓解眼干症状, 适用于各种类型的干眼, 尤其是中度干眼患者。人工泪液中的水分可补充水样层, 黏多糖、纤维素等成分能模拟黏蛋白的作用, 增加泪膜的黏附性和稳定性; 含脂质成分的人工泪液则可补充脂质层, 防止泪液过快蒸发。常见的有 0.1%、0.3%等不同浓度, 浓度越高, 黏稠度越大, 保湿效果更持久, 但可能会引起短暂的视物模糊。双丹明目胶囊的主要成分包括丹参、牡丹皮、女贞子、旱莲草等中药材。丹参苦微寒, 具有活血祛瘀、通经止痛的作用, 能改善眼部血液循环, 为眼周组织提供充足的血液供应; 牡丹皮辛苦微寒, 可清热凉血、活血化瘀, 有助于清除眼部的瘀热; 女贞子甘苦凉, 能滋补肝肾、明目乌发; 旱莲草甘酸寒, 具有滋补肝肾、凉血止血的功效。这些成分相互配伍, 共同发挥活血明目、滋阴养肝的功效。冯磊等[10]证

实, 双丹明目胶囊联合玻璃酸钠滴眼液治疗阴虚火旺型中度干眼的总有效率为 100%, 尤其适用于阴虚火旺型中度干眼。但长期大剂量使用可增加肝肾代谢负担, 肝肾功能不全者应慎用。

4.2. 物理治疗合中医外治法

4.2.1. 强脉冲光(IPL)联合眼睑熏蒸

在炎症调控方面, IPL 治疗干眼, 其 500~1200 nm 的宽光谱可被睑缘扩张血管中的血红蛋白选择性吸收, 通过光热转化破坏异常血管床, 减少炎症介质释放。IPL 产生的可控热效应(40℃~45℃)可穿透睑板腺导管, 激活脂蛋白酶活性, 使固态脂质转化为液态, 改善睑板腺功能。在临床中, 中药熏蒸治疗干眼症的方药有很多, 以育阴润目方、千里熏蒸方、汤泡散居多。多采用疏风清热类的中药进行治疗。育阴润目方是针对肝肾阴虚、津液亏虚型干眼的内服方剂。生地黄、玄参、麦冬三者共为君药, 能滋阴降火、生津润燥, 为眼部提供充足阴液; 枸杞子、石斛滋补肝肾、益精明目, 辅助君药增强滋阴明目之力; 白芍、当归养血活血, 使阴血互生; 菊花疏散风热、平肝明目, 引诸药入目。千里熏蒸方是用于眼部熏蒸的中药方剂, 具有清热利湿、活血通络、滋润眼目的功效, 适用于湿热蕴结、脉络瘀阻型干眼, 尤其对睑板腺功能障碍相关干眼效果显著。千里光清热解毒、明目退翳, 为君药; 黄芩、金银花、连翘协助君药增强清热利湿、解毒抗炎之力; 赤芍、牡丹皮活血化瘀、通络止痛, 改善眼表血液循环; 薄荷、防风疏散风热、清利头目, 使蒸汽携带药物成分更好地作用于眼表。汤泡散是一种用于眼部外洗的方剂, 具有清热明目、燥湿止痒的功效, 适用于风热外袭、湿热上扰型干眼, 可缓解眼睛干涩、瘙痒、异物感、睑缘充血等症状。菊花清热解毒、明目; 薄荷、荆芥、防风疏散风热、清利头目; 黄连清热燥湿、泻火解毒; 蝉蜕疏散风热、明目退翳。刘伟威^[11]证实, 强脉冲光联合眼睑熏蒸治疗干眼患者可提高 MGYSS 和 MGYSS 评分, 以及降低 OSDI、SPEED 和 SIT 评分, 优于单一治疗。但眼睑熏蒸操作不当易导致直接烫伤眼睑皮肤、结膜或角膜, 出现皮肤红肿、水疱, 甚至出现眼痛、畏光、流泪等症状。尤其儿童、老年人或感觉迟钝者, 对温度敏感度下降, 风险更高。

4.2.2. 灸法联合睑板腺按摩

干眼患者睑板腺导管因脂质栓阻塞、上皮细胞堆积变窄, 按摩产生的压力可促进黏稠脂质排出。按摩产生的机械刺激可激活腺泡细胞收缩, 加速新合成的液态脂质分泌, 同时调整脂质成分比例, 降低黏稠度, 增加脂质中不饱和脂肪酸的占比, 使其更易在眼表形成均匀稳定的泪膜脂质层, 延长泪膜破裂时间。此外, 按摩可减轻导管内的炎症, 减少其对腺上皮的持续刺激, 降低眼表炎症因子水平。同时, 排出的异常脂质不再损伤眼表上皮细胞, 配合泪膜脂质层的重建, 能减轻眼表炎症反应, 形成“疏通-分泌-修复”的良性循环。雷火灸不仅可发挥温热作用, 还可发挥药力作用。艾条燃烧时产生的温热可穿透眼睑到达眼表及睑板腺, 扩张睑缘血管, 增加局部血流量, 提升眼表组织供氧与营养供应。同时, 温热可软化睑板腺脂质, 降低其黏稠度, 促进脂质排出, 改善泪膜脂质层稳定性, 延长泪膜破裂时间。“肝开窍于目”“肾主水液”, 肝肾功能调和可促进泪液生成与输布, 从根本上改善津液亏虚状态, 缓解眼干、视物模糊等症状。

因此, 雷火灸治疗干眼症常选取攒竹、鱼腰、丝竹空等眼部穴位及肝俞、肾俞等远端穴位, 温热刺激通过经络传导作用于脏腑, 激发肝肾功能。相比于普通艾灸, 其具有热力作用更强、渗透力高的优点, 结合药物的药力作用进行渗透, 达到治病防病的目的。李丹等^[12]证实, 雷火灸联合睑板腺按摩治疗干眼的总有效率为 88.00%。

5. 小结

干眼症是以眼睛干涩为主要症状的泪液分泌障碍性眼病, 患者会出现眼部干涩、异物感等症状, 影

响正常生活和工作, 严重者可导致角膜上皮损伤, 影响视力, 严重时甚至可能导致失明, 因此有关此病的防治至关重要。人工泪液是基础用药, 但其作用局限于暂时补充泪液, 无法解决泪液分泌不足或蒸发过强的根本问题。环孢素 A 滴眼液, 起效缓慢, 部分患者使用后会眼部灼烧感、充血等刺激症状, 影响治疗依从性。强脉冲光治疗虽能改善睑板腺功能, 但治疗过程中可能出现眼睑皮肤色素沉着、红肿等不良反应。在临床中, 初步证据表明中西医结合可能是一种有前景的治疗策略, 但其确切疗效和安全性仍需更多高质量的大样本 RCT 来证实。期待未来有更多中心、大样本的文献探究中西医结合治疗干眼症的疗效, 为此病的治疗提供参考。

参考文献

- [1] 方璐, 雷玉丹, 王华. 环孢素滴眼液联合玻璃酸钠滴眼液治疗干眼临床效果的 Meta 分析[J/OL]. 山东大学耳鼻喉眼学报, 1-12. <https://link.cnki.net/urlid/37.1437.r.20250724.1709.002>, 2025-07-26.
- [2] 罗雪澜, 陈小凤. 分析中医辨证联合地夸磷索钠眼液治疗白内障术后干眼症的应用价值[J/OL]. 中国典型病例大全, 1-5. <https://doi.org/10.20256/j.cnki.zgdxbl.20250723.003>, 2025-07-26.
- [3] 张蕊, 杜海英, 肖中, 等. 穴位注射联合中药治疗气阴两虚型糖尿病性干眼的疗效观察及对脂质层厚度和眼血流参数的影响[J]. 上海针灸杂志, 2025, 44(7): 859-864.
- [4] 江丹, 侯亿红, 黄婷, 等. 加味秦皮汤超声雾化治疗肝经郁热型干眼的临床观察[J]. 时珍国医国药, 2025, 36(14): 2689-2693.
- [5] 陈福, 马彩娟, 杨梅. 联合应用普拉洛芬滴眼液与玻璃酸钠滴眼液在翼状胬肉切除术后干眼中的治疗效果[J]. 婚育与健康, 2025, 31(13): 94-96.
- [6] 于洋, 项广宇, 李涛, 等. 降纤酶与阿加曲班对急性缺血性脑卒中患者脑血流动力学凝血/纤溶系统及血清 GFAP OPN 的影响[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2020, 23(23): 2061-2067.
- [7] 韩二杰, 李梦丹, 王玉, 等. 杞菊润目颗粒联合双氯芬酸钠滴眼液治疗干眼症的临床研究[J]. 中华保健医学杂志, 2024, 26(3): 344-347.
- [8] 陈思源, 徐晓红, 彭琦, 等. 芪明颗粒联合环孢素滴眼液治疗 T2DM 并发白内障患者术后干眼症的疗效[J]. 江苏医药, 2025, 51(4): 341-344.
- [9] 常春丽, 陈泽秦, 刘全保, 等. 杞菊地黄丸联合氟米龙滴眼液治疗肝肾阴亏型干眼症的疗效观察[J]. 天津医药, 2025, 53(5): 547-551.
- [10] 冯磊, 周尚昆, 郭浩. 双丹明目胶囊联合玻璃酸钠滴眼液治疗阴虚火旺型中度干眼的临床研究[J]. 现代药物与临床, 2025, 40(3): 727-732.
- [11] 刘伟威. 强脉冲光与眼睑熏蒸分别联合睑板腺按摩治疗睑板腺功能障碍相关干眼患者的效果比较[J]. 中国民康医学, 2022, 34(18): 155-157.
- [12] 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.