

述 评

引用:李小颖,高卫萍,张嘉之,等. 针灸治疗干眼的临床研究进展[J]. 现代中医药,2023,43(5):31-35.

针灸治疗干眼的临床研究进展^{*}

李小颖¹ 高卫萍^{1**} 张嘉之¹ 傅张倚天¹ 金开来²

(1. 南京中医药大学附属医院,江苏 南京 210023;2. 南京中医药大学,江苏 南京 210024)

摘要:随着电子产品的普及,社会环境的变化,干眼的患病人数不断上升,目前对于干眼还未有特效治疗方法,针灸作为祖国医学精粹,治疗干眼效果显著,临床常用方法有针刺、灸法、针灸联合等,从疗效来看,既可通过辨证选穴,治以滋阴清热,调和气血,又可调节全身阴阳,扶正祛邪;从安全性来说,避免了药物可能的毒副作用,绿色安全。而不同的针刺方式,针刺联合应用可见较好的疗效,为临床提供了多种治疗手段,且远期疗效持久,既可减轻患者的医疗支出,又在一定程度上缓解了社会经济负担。

关键词:干眼;针刺;灸法;临床研究;综述

中图分类号:R245.3 **文献标识码:**A

文章编号:1672-0571(2023)05-0031-05

DOI:10.13424/j.cnki.mtem.2023.05.006

Clinical Research Progress of Acupuncture and Moxibustion in Treatment of Dry Eyes

LI Xiaoying¹ GAO Weiping¹ ZHANG Jiazhi¹ FU Zhangyitian¹ JIN Kailai²

(1. Affiliated Hospital of Nanjing University of Traditional Chinese Medicine, Nanjing 210023, China;

2. Nanjing University of Traditional Chinese Medicine, Nanjing 210024, China)

Abstract: With the popularization of electronic products and the change of social environment, the number of patients with dry eyes is rising. At present, there is no specific treatment method for dry eyes. As the quintessence of Chinese medicine, acupuncture and moxibustion has a significant effect on dry eyes. The commonly used clinical methods include acupuncture, moxibustion, and acupuncture and moxibustion combination. From the perspective of efficacy, both acupoints can be selected based on syndrome differentiation to nourish Yin and clear heat, harmonize Qi and blood, and regulate the whole body's Yin and Yang, strengthen the vital Qi and eliminate evil; From a safety perspective, it avoids potential toxic side effects of the drug and is green and safe. Different acupuncture methods, combined acupuncture, have shown good therapeutic effects, providing multiple treatment methods for clinical practice, and the long-term efficacy is long-lasting. It can not only reduce patients' medical expenses, but also alleviate the social and economic burden to a certain extent.

Key words: Dry eye; Acupuncture; Moxibustion method; Clinical research; Review

干眼^[1]是临床常见的慢性眼部疾病,临床多表现为干涩感、异物感、烧灼感、畏光、视物模糊和视疲劳,严重影响患者的生活质量。随着电子产

品的普及,社会环境的变化,近年来干眼的患病人数不断上升,全球范围内干眼的患病率已由8.7%上升至23.7%,门诊干眼患者占比高达57.6%^[2]。

* 基金项目:国家自然科学基金项目(82074526)

** 通讯作者:高卫萍,主任中医师。E-mail:260790@njucm.edu.cn

目前尚无特效治疗手段,多以对症治疗为主,即人工泪液替代疗法,但是大部分人工泪液含有防腐剂,长期运用会破坏泪膜稳定性,愈后易复发。近年来,针灸疗法受到了越来越多的关注^[3],其具有不良反应小,对干眼症状改善明显等优势,且治疗手段丰富,临床有针刺、灸法、针刺联合等治疗方法,现对近 5 年针灸治疗干眼的临床研究展开综述,希望能为临床针灸治疗干眼提供更多借鉴作用。

1 针刺治疗

1.1 普通针刺 穴位选择是针刺的重要内容,所谓学医之道,不可不明乎经络也。《灵枢·经脉》记载足太阳膀胱经“起于目内眦”;足阳明胃经“起于鼻……,旁约太阳之脉”,与足太阳经交会于目内眦;“肝足厥阴之脉,连目系”;足少阳胆经“起于目内眦”,可见膀胱经、胃经、肝胆经与眼关系密切。太阳经主一身之表,可激发卫气,提高自身抵御力,加快恢复;阳明经为多气多血之经,可运化水谷精微,使气血津液生成有源;肝经主疏泄,推动脏腑精气运行,加强协作;肝胆互为表里,针刺肝经既可疏通肝胆经络,调和气血,还可促进津液的生成和运行,标本兼治。有研究^[4]表明在干眼针刺穴位的选择中,以睛明、攒竹、丝竹空、太阳和四白等穴使用频率最高,特定穴以睛明、三阴交、合谷、风池等穴最为常见。针刺穴位多从膀胱经、胃经、肝胆经中选取,治疗效果理想。

从近期效果来看,针刺可缓解眼部不适症状。Liu Q 等^[5]发现选择睛明、攒竹、丝竹空、太阳、四白等为主穴针刺后可改善干眼患者的干涩感、异物感、视物疲劳等症状,提高其工作效率和增强注意力。另有 Cheng J 等^[6]研究表明当针刺睛明、攒竹、丝竹空、太阳等穴配合与证型相符合的眼周穴位后,治疗有效率高达 93.3%。这均显示出针刺治疗干眼的有效性。从长期疗效来看,针刺可产生持久有效的作用,降低干眼复发率。通过对 49 例干眼患者进行针刺干预后,Dhaliwal DK^[7]发现 3 个月后观察组的闭眼频率、眼部不适症状较对照组显著降低,且不适症状改善显著优于对照组,可见针刺缓解干眼症状的效果并不是安慰效果,疗效切实而持久。

1.2 电针针刺 电针是指在手动针刺穴位的基础上,加以电流持续刺激,电流大小由机器进行操作。电针的运用既减少了操作者持续行针之需,操作便捷,又避免了人工捻针力度的误差,把控精准。波型选择是电针的重要组成部分,不同的波型所产生的生理效应也不同,选择针对性更强的波型进行治疗,可使疗效更佳。研究表明^[8]若长期接受单一频率脉冲刺激,机体易产生耐受性。临床电针治疗干眼多选用疏密波,疏密波非固定不变的脉冲频率,刺激过程中脉冲频率时疏时密,动态变化,机体不易出现耐受反应,且电针兼具了针刺和电刺激双重效果。

与单纯针刺相比,电针效应更强。在用电针治疗干眼的相关临床试验中,相雪晴^[9]发现当进行了为期 4 周的电针治疗后,患者的临床症状积分、泪膜破裂时间(Breakup time of tear film time, BUT)、泪液分泌量(Schirmer I test, SIT)以及角膜荧光染色(Fluorescent, FL)等指标均得到改善,相较于用针刺进行治疗的患者,效果更佳。孙铭灼等^[10]对 36 例干眼患者进行了为期 2 周的电针针刺治疗,治疗后观察组的 BUT、SIT 恢复效果更理想,总有效率高达 91.2%,对照组仅为 72.7%。可见当选择同样的穴位组合,电针治疗效果更佳。与单纯滴眼治疗相比,电针也可见良好疗效。蒋会茹等^[11]将 60 例干眼患者均分为观察组和对照组,观察组选择电针治疗,对照组予人工泪液滴眼,结果显示观察组治疗总有效率高达 86.7%,且观察组泪液分泌量、泪膜稳定性改善也显著优于对照组。电针不仅可以促进泪液分泌,还能延长泪液在眼表的停留时间,加强泪膜稳定性,当单纯针刺的治疗效果未达到预期,电针为干眼的治疗提供了更多选择。

1.3 特殊针刺 针刺留针时间、刺激时间不足,在疗程内需进行多次针刺等原因使患者依从性差,因此寻求操作更便捷,患者依从性高的针刺方法对临床治疗意义重大。如揞针埋针操作简洁,一贴一按即可,痛感小,患者不易紧张,配合度高;不影响日常生活,患者接受度高;皮内埋针,可对穴位持续刺激,疗效持久,体现出中医“静以久留”的治疗思想。

虽然揸针在外观上比常用针具小,却能在兼顾疗效的同时兼顾患者依从性。马宏杰等^[12]对 30 例干眼患者进行揸针埋针治疗,治疗周期结束后显示治疗有效率为 76.7%,此外除了对视物疲劳、干涩等不适症状改善外,还提高了患者生活质量。周婷等^[13]对 30 例干眼患者进行了为其 4 周(共 8 次)的揸针埋针,治疗有效率达 93.3%,患者的生活质量也得到了提升,上述临床研究过程中均未见患者脱落,由此可见揸针疗效确切,安全性高,而患者生活质量的提高可能使患者更易接受揸针治疗,从而提高患者依从性,不失为一种值得推广的新型针刺方法。

2 灸法治疗

2.1 雷火灸治疗 正所谓针所不为,灸之所宜。灸疗时在腧穴局部形成较高的药物浓度,燃烧时产生的热效应又可激发经络之气,打开所灸之处皮肤腠理,使药效作用于相应穴位。与普通艾灸相比,雷火灸不仅有艾绒,还有中药粉末,且粗度和长度比艾灸更粗更长,具有火力更猛,渗透力更强等优点,故眼科常选择雷火灸治疗眼疾。研究表明雷火灸燃烧时生成的红外线辐射力^[14],通过患眼、穴位高药物浓度区,在热效应的作用下,渗透到机体深部,既可加快眼周局部新陈代谢,气血运行,促进炎症的吸收,又可调节机体功能,扶正祛邪,标本兼治。除了治疗价值外,雷火灸还具有简便效廉的优点,为临床提供了一种经济有效的治疗手段。

雷火灸也可缓解干眼不适症状,有研究表明^[15]当干眼患者接受雷火灸治疗后,主要症状积分、SIT、BUT 以及生活质量(Generic quality of life inventory 74, GQOLI-74)评分指标改善均得到改善。程相甫等^[16]将确诊为短泪膜破裂时间性干眼患者随机分为轻、中、重度 3 组,选择雷火灸治疗,疗程结束后 3 组 BUT、SIT、临床症状评分均有改善,临床症状、主观不适症状都得到了显著缓解。张馨等^[17]治疗蒸发过强性干眼 25 例(50 只眼),予雷火灸联合按摩睑板腺治疗,疗程结束后患者的主观症状积分、FL 降低,BUT、SIT 增加。可见对于干眼,雷火灸通过调节机体自身正气,发挥了正向调节的效用。蒸发过强型为干眼的主要分型之

一,睑板腺功能障碍对蒸发过强型干眼症状和体征有重大影响,雷火灸治疗可促进睑板腺形态和功能恢复^[18],为雷火灸治疗干眼提供了更多理论支撑,不失为治疗干眼一种新型的治疗方案。

2.2 核桃灸治疗 核桃灸较早见于《疡医大全》,用于疮疡外治。现代不仅在古法上进行了改进,衍生出核桃壳眼镜灸,而且在应用范围上也有所不同,主要运用于眼疾。制作时将新鲜饱满的核桃壳放入煮开的药液中浸泡,药液材料可根据证型对症选药。将浸泡后的核桃壳固定于特制的镜框中,燃烧艾柱。艾柱产生的热量,隔着浸过药液的核桃壳,作用于眼部,力量更加温和,既可避免眼部组织皮肤被灼伤,又可使药液作用于眼部,温热的熏蒸又增加了眼周局部湿度,可缓解眼部干涩不适,且施灸过程中不需要医师再次操作,在起治疗效果的同时兼顾了安全性和简易性。

付伟伟等^[19]发现治疗周期结束后的 24 周内,核桃灸对患者的干眼不适仍有改善作用。胥静等^[20]治疗 96 例干眼患者,治疗后观察组的眼部 VAS 评分改善较对照组更明显,BUT 改善较对照组更理想。隔核桃眼镜灸可改善干眼不适症状,且操作简单易学,患者不仅可在医院进行治疗,也可以自学,运用于日常生活中,安全且简易,又可起到保健预防作用,体现了中医“未病先防,既病防变,愈后防萌”的理念。

3 针灸联合治疗

3.1 雷火灸联合眼周按摩 睑板腺功能障碍型干眼主要以由睑板腺终末导管堵塞和睑酯分泌异常为主要问题^[21],且易发生睑缘形态的改变。雷火灸不仅可改善睑缘形态,温热的刺激还可促进睑酯分泌,临床常与眼周按摩相配合。所谓按摩者,开关利气之道,气流则形和,气塞则形病,在灸后对眼部进行按摩,促使眼周之气血运行,使邪不可干,同时促进堵塞的脂质排出,驱“邪”外出,在灸后进行眼周按摩可进一步疏通睑板腺,使脂质分泌有源,排出有路。二者联合可达到较为理想的治疗效果。通过对 59 例干眼患者行雷火灸联合眼周按摩治疗,施华等^[15]发现患者的泪膜稳定性和生活质量都有明显改善。李丹等^[22]发现,相比于单纯眼液治疗,若在此基础上配合雷火灸和眼

周按摩,可进一步改善眼部不适,增加泪液分泌,提高泪膜稳定性。且按摩无任何毒副作用,在临床上更易为患者接受。

3.2 温针灸 《医学入门》提到“凡病药之不及,针之不到,必须灸之”,由此可见灸法的重要性和有效性。温针灸是灸法的一种,也称烧尾针,在针刺得气后,针尾再置以艾柱,燃烧艾柱,艾柱产生的热量,通过针具的传递,激发机体的内源性调节系统^[23],产生保护机体的内源性物质,从而防治疾病。吴丹艳等^[24]通过对干眼患者分别予温针灸与电针治疗,选穴相同,疗程结束后得出结论,两种针刺均可改善患者眼部不适症状,除此之外温针灸还可提高其生理活力、社会功能,降低抑郁评分,改善患者不良情绪,从生理和心理上防治疾病。不管是电针还是温针灸的临床疗效较普通针刺更佳^[25],为更简易快捷,可选择电针疗法,但当患者不能耐受电针时,可以选择进行温针灸治疗。

3.3 梅花针联合腹针 眼睛十分脆弱,眼周的皮肤也很娇嫩,因此在眼周进行治疗时不仅要考虑有效性,还要考虑到操作的安全性。梅花针属于皮肤针的一种,叩刺时只作用于皮部,安全性高。同时皮部不仅是十二经脉在皮表的投影,也是经脉之气所散发的地方,通过对皮肤叩刺,刺激皮肤末梢,引起人体的中枢神经系统的反射^[26],使末梢神经和中枢系统产生兴奋或抑制的各种调节反应,影响体内内分泌、免疫应答,推动经络之气达到所希望之地。腹部是全身经络分布最丰富之地,所占的脏腑也最多,腹针选择腹部穴位,以腹部全息疗法为特点,以神阙调控系统为核心,内联脏腑,外络经脉,促进机体平衡发展,相互照顾,以此达到治病的目的,且无要求患者必须具有针感,适用于畏针患者。李婧等^[27]对干眼患者采取梅花针联合腹针治疗,发现观察组的泪液分泌量、眼部症状积分改善优于滴眼液组,治疗有效率也更高。不失为另一种临床治疗干眼的针刺手段。

4 小结

干眼在中医中主要被归为“白涩症”“干涩昏花”“燥症”等范畴,涩者,不滑也。《证治准绳》提到:“火郁蒸于膏泽,故睛不清,而珠不莹润,汁将内竭。”其液竭者则目涩,病理性质主要在于“阴

虚”^[28],阴虚火旺则津液内耗,眼部干涩不适。经络作为全身表里,脏腑的桥梁,津液的耗损,势必会影响其紧密相关的经络。正所谓久病必入络,干眼作为慢性眼部疾病,随着病程的进展,经络必然受到长久的病变影响。经络是针灸的核心,针灸作为中医学特色之一,从经络治疗干眼越来越受到人们的关注,且随着实践的不断深入,有了更多的解剖理论支撑,不仅可以从经络取穴,还可以根据眼周解剖^[29]进行局部治疗。从疗效来看,既可通过辨证选穴,治以滋阴清热,调和气血,又可调节全身阴阳,扶正祛邪;从安全性来说,避免了药物可能的毒副作用,绿色安全。而不同的针刺方式,针刺联合应用可见较好的疗效,为临床提供了多种治疗手段,且远期疗效持久,既可减轻患者的医疗支出,又在一定程度上缓解了社会经济负担。

从实验来看,研究表明^[30]针刺可增加泪液中乙酰胆碱含量,刺激泪液生成;降低眼泪中炎症因子的浓度^[31],防止泪液渗透压升高,保护泪膜稳定性。电针通过行针期间电流对神经系统的不断刺激可缓解眼表疼痛,提高生活质量^[32]。灸法可疏通睑板腺,促进脂质分泌,改善眼表损伤。但是对于针灸治疗干眼的机制还未完全阐明。针灸虽然已经走出了国门,却仍被认为是一种替代补充治疗^[33],可能与缺少足量的样本研究有关。随着近年来干眼的患病人数不断上升,对于干眼的研究也越来越深入,在世界现代化潮流中我们要把握住机会,研究掌握针灸治疗干眼的机制,推动研究成果临床化,做更多的临床试验,进一步提升针灸在国际上的地位。

参考文献

- [1] Craig JP, Nichols KK, Nichols JJ, et al. TFOS DEWS II Definition and Classification Report[J]. The Ocular Surface, 2017, 15(3): 276-283.
- [2] Zhang S, Hong J. Risk Factors for Dry Eye in Mainland China: A Multi-Center Cross-Sectional Hospital-Based Study[J]. Ophthalmic Epidemiology, 2019(6): 393-399.
- [3] Jones L, Downie LE, Korb D, et al. TFOS DEWS II Management and Therapy Report[J]. The Ocular Surface, 2017, 15(3): 575-628.
- [4] 邹德辉,田振志,石圆媛,等. 基于数据挖掘技术探析针

- 灸治疗干眼选穴规律[J]. 中国中医眼科杂志, 2020, 30(6): 415-418.
- [5] Liu Q, Liu J, Ren C, et al. Proteomic analysis of tears following acupuncture treatment for menopausal dry eye disease by two-dimensional nano-liquid chromatography coupled with tandem mass spectrometry [J]. International Journal of Nanomedicine, 2017, 2(12): 1663-1671.
- [6] Cheng J, Qi LI, Ren LH, et al. Clinical observation of eye acupuncture combined with conventional acupuncture on dry eye syndrome with yin deficiency of liver and kidney [J]. Chinese Acupuncture & Moxibustion, 2019, 39(9): 945-949.
- [7] Dhaliwal DK, Zhou S, Samudre SS, et al. Acupuncture and dry eye: current perspectives. A double-blinded randomized controlled trial and review of the literature[J]. Clinical Ophthalmology (Auckland, N. Z.), 2019, 13(24): 731-740.
- [8] 东红升, 裴浩, 东贵荣. 音乐电针和脉冲电针镇痛作用的对比性研究[J]. 针刺研究, 2005, 30(2): 83-87.
- [9] 相雪晴. 电针三阴交、曲泉治疗干眼症(肝肾阴虚型)的临床疗效观察[D]. 长春: 长春中医药大学, 2020.
- [10] 孙铭灼. 电眼针治疗干眼症的临床疗效观察[D]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2021.
- [11] 蒋会茹, 汪文慧, 刘鹏, 等. 电针治疗气阴两虚型干眼症的疗效观察[J]. 中国中医基础医学杂志, 2021, 27(9): 1433-1435.
- [12] 马宏杰, 郑燕林, 吕海江, 等. 清润养目口服液与揠针埋针治疗干眼性视疲劳的临床疗效比较[J]. 中华中医药杂志, 2019, 34(4): 1686-1691.
- [13] 周婷, 朱丹, 许辛寅, 等. 基于“标本根结”理论揠针治疗干眼: 随机对照试验[J]. 中国针灸, 2022, 42(10): 1120-1128.
- [14] 黄丽强, 季蓉. 雷火灸对膝关节骨性关节炎患者 VAS、WOMAC 评分影响的临床研究[J]. 江苏中医药, 2017, 49(8): 57-58.
- [15] 施华, 张珂. 雷火灸配合眼周穴位按摩在干眼症患者中的应用[J]. 黑龙江中医药, 2020, 49(6): 307-308.
- [16] 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.
- [17] 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.
- [18] 钱丽君, 应文敏, 周桂贞, 等. 雷火灸联合睑板腺按摩治疗睑板腺功能障碍的临床研究[J]. 针刺研究, 2022, 47(4): 349-353.
- [19] 付伟伟. 核桃壳眼镜灸改善干眼症状—随机对照试验[D]. 北京: 北京中医药大学, 2018.
- [20] 胥静. 核桃壳眼镜灸治疗干眼的临床疗效评价[D]. 北京: 北京中医药大学, 2018.
- [21] 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.
- [22] 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.
- [23] 吴焕淦, 马晓梵, 刘慧荣, 等. 灸法研究的战略思考[J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2016, 18(3): 355-360.
- [24] 吴丹艳. 电针与温针灸治疗干眼症的临床疗效对比研究[D]. 上海: 上海中医药大学, 2019.
- [25] Kim BH, Kim MH, Kang SH, et al. Optimizing acupuncture treatment for dry eye syndrome: A systematic review [J]. BMC Complementary and Alternative Medicine, 2018, 18(1): 145.
- [26] 陈亚媛, 王舒娅, 高昕妍. 针刺治疗神经病理性疼痛研究进展[J]. 辽宁中医杂志, 2021, 48(7): 244-247.
- [27] 李婧, 赵百孝, 李蔚为, 等. 腹针配合梅花针治疗 50 例干眼患者的临床观察[J]. 中国中医眼科杂志, 2019, 29(3): 206-210.
- [28] 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.
- [29] 高宇婷, 海英. 眼针穴区的体表定位及其解剖学结构的研究[J]. 现代中医药, 2019, 39(2): 42-44.
- [30] 徐倩, 韦庆波, 丁宁, 等. 基于 p38MAPK 信号通路研究针刺对干眼的抗炎作用机制[J]. 中华中医药杂志, 2021, 36(9): 5210-5214.
- [31] Tong L, Myint HH, Hou A, et al. Acupuncture and herbal formulation compared with artificial tears alone: evaluation of dry eye symptoms and associated tests in randomised clinical trial [J]. BMJ Open Ophthalmology, 2018, 3(1): e000150.
- [32] Cheng, James K. Neurobiological Mechanisms of Acupuncture for Some Common Illnesses: A Clinician's Perspective [J]. Journal of Acupuncture & Meridian Studies, 2014, 7(3): 105-114.
- [33] Kuo YK, Lin IC, Chien LN, et al. Dry Eye Disease: A Review of Epidemiology in Taiwan, and its Clinical Treatment and Merits [J]. Journal of Clinical Medicine, 2019, 8(8): 1227.