

◆ 针灸推拿 ◆

针刺治疗肝肾阴虚型干眼症疗效观察
及对眼动脉血流动力学的影响

李新, 钟柳美, 柳小梅

丽水市中心医院眼科, 浙江 丽水 323000

[摘要] 目的: 观察针刺治疗肝肾阴虚型干眼症的临床疗效及对眼动脉血流动力学的影响。方法: 选取2022年8月—2023年8月在丽水市中心医院眼科治疗的肝肾阴虚证干眼症113例, 按随机数字表法分为对照组57例及观察组56例。对照组采用玻璃酸钠滴眼液联合睑板腺按摩治疗, 观察组在对照组基础上采用针刺治疗。比较2组临床疗效、中医证候评分、眼动脉血流动力学指标〔眼动脉舒张末流速(EDV)、收缩峰值流速(PSV)及阻力指数(RI)及不良反应发生率。结果: 治疗4周后, 观察组总有效率为96.43%(54/56), 对照组为80.70%(46/57), 组间比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗4周后, 2组中医证候评分均较治疗前降低($P < 0.05$), 且观察组评分低于对照组($P < 0.05$)。治疗4周后, 2组EDV、PSV水平均较治疗前升高($P < 0.05$), RI值均较治疗前降低($P < 0.05$); 且观察组EDV、PSV水平高于对照组($P < 0.05$), RI值低于对照组($P < 0.05$)。治疗期间, 观察组不良反应发生率为7.14%(4/56), 对照组为8.77%(5/57), 组间比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论: 针刺治疗肝肾阴虚证干眼症可提高临床疗效, 可改善患者中医证候及眼动脉血流动力学状态。

[关键词] 干眼症; 肝肾阴虚; 针刺疗法; 睑板腺按摩; 玻璃酸钠滴眼液; 血流动力学

[中图分类号] R777.2 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2025) 16-0056-05

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2025.16.010

Observation on Acupuncture for Xerophthalmia with Liver and Kidney Yin Deficiency Syndrome and Its Impact on Ophthalmic Artery Hemodynamics

LI Xin, ZHONG Liumei, LIU Xiaomei

Department of Ophthalmology, Lishui Municipal Central Hospital, Lishui Zhejiang 323000, China

Abstract: **Objective:** To observe the clinical effect of acupuncture for xerophthalmia with liver and kidney yin deficiency syndrome and its effects on hemodynamics in ophthalmic artery. **Methods:** A total of 113 cases of patients with xerophthalmia with liver and kidney yin deficiency syndrome, treated at the Department of Ophthalmology in Lishui Municipal Central Hospital from August 2022 to August 2023, were divided into the control group (57 cases) and the observation group (56 cases) according to the random number table method. The control group was treated with Sodium Hyaluronate Eye Drops combined with meibomian gland massage, and the observation group was additionally treated with acupuncture based on treatment of the control group. Clinical effects, traditional Chinese medicine syndrome

[收稿日期] 2024-05-23

[修回日期] 2025-05-15

[基金项目] 浙江省中医药科技计划项目(2022ZB404)

[作者简介] 李新(1985-), 女, 主治医师, E-mail: Lissieyy@163.com。

scores, hemodynamic indicators in ophthalmic artery [end-diastolic velocity (EDV), peak systolic velocity (PSV), and resistance index (RI) of ophthalmic artery], and the incidence of adverse reactions were compared between the two groups. **Results:** After four weeks of treatment, the total effective rate was 96.43% (54/56) in the observation group and 80.70% (46/57) in the control group, with a significant difference between the two groups ($P < 0.05$). After four weeks of treatment, traditional Chinese medicine syndrome scores in the two groups were decreased when compared with those before treatment ($P < 0.05$), with the observation group scoring lower than the control group ($P < 0.05$). After four weeks of treatment, the levels of EDV and PSV in the two groups were increased when compared with those before treatment ($P < 0.05$), and RI values reduced when compared with those before treatment ($P < 0.05$); the levels of EDV and PSV in the observation group were higher than those in the control group ($P < 0.05$), and the RI value was lower than that in the control group ($P < 0.05$). During treatment, the incidence of adverse reactions was 7.14% (4/56) in the observation group and 8.77% (5/57) in the control group, with no significant difference between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion:** Acupuncture for xerophthalmia with liver and kidney yin deficiency syndrome can improve clinical efficacy, significantly ameliorate traditional Chinese medicine syndromes and hemodynamic status in ophthalmic artery.

Keywords: Xerophthalmia; Liver and kidney yin deficiency; Acupuncture therapy; Meibomian gland massage; Sodium Hyaluronate Eye Drops; Hemodynamics

干眼症是一种常见的眼部疾病,多由于泪液分泌不足或质量不佳引起,患者常表现为眼干、疲劳、灼热感、流泪、视力模糊等症状,严重时可能导致角膜炎、视力下降等不良后果,影响其日常生活^[1]。目前,临床多以人工泪液结合物理疗法治疗干眼症,如应用玻璃酸钠滴眼液滴眼可通过增加眼部润滑度,促进泪液分泌和稳定泪液膜,从而缓解临床症状,但部分患者可能出现过敏反应、视觉模糊等不良反应^[2]。而睑板腺按摩是一种常用的物理疗法,通过按摩睑板腺促进泪液分泌,改善眼部血液循环,有助于缓解干眼症症状^[3]。中医学认为干眼症多因肝肾阴虚、津不足、目失濡养所致,治疗宜补益肝肾、滋阴濡润^[4]。针刺疗法是一种常见的中医外治法,其通过刺激特定穴位,可调节气血运行,促进机体自我恢复功能。本研究在西医常规治疗的基础上,观察穴位针刺治疗干眼症的临床疗效,结果报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 符合《干眼临床诊疗专家共识(2013年)》^[5]中有关干眼症的诊断标准。伴有干燥感、异物感、疲劳感、烧灼感、不适感、视力波动等症状之一,且泪膜破裂时间(BUT)5 s及以下,或无表面麻醉泪液分泌试验(SIT)≤5 mm/5 min;或伴干燥感、异物感、

疲劳感、烧灼感、不适感、视力波动等症状之一,且 $5\text{ s} < \text{BUT} \leq 10\text{ s}$,或 $5\text{ mm}/5\text{ min} < \text{无表面麻醉SIT} \leq 10\text{ mm}/5\text{ min}$ 时,同时伴有角结膜荧光素染色阳性。

1.2 辨证标准 符合《中医眼科全书》^[6]中神水将枯的诊断标准,辨证属肝肾阴虚证。主症:眼睛干涩不适,发红疲劳,频繁眨眼;次症:异物感,畏光,头晕耳鸣;舌脉:舌苔薄白,脉弦细。

1.3 纳入标准 符合上述诊断及辨证标准; BUT < 10 s; 纳入前未接受与本研究类似的任何治疗; 可正常沟通,依从性良好; 自愿参与本次研究并签知情同意书。

1.4 排除标准 不耐受针刺及睑板腺按摩治疗者; 伴有神经功能、认知功能障碍者; 恶性肿瘤者; 伴有眼部手术史或眼部外伤者; 伴有心肝肾严重疾病者; 伴有麦粒肿、结膜炎等其他眼部疾病者。

1.5 一般资料 选取2022年8月—2023年8月在丽水市中心医院眼科治疗的干眼症患者113例,以随机数字表法分为对照组57例及观察组56例。观察组男33例,女23例; 年龄34~72岁,平均(51.43±4.82)岁; 病程5~18个月,平均(12.57±2.72)个月; 体质指数19~25,平均22.24±1.32。对照组男35例,女22例; 年龄35~71岁,平均(52.28±4.73)岁; 病程

5~18个月,平均(13.23±2.59)个月;体质量指数19~25,平均22.39±1.27。2组一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经丽水市中心医院伦理委员会审批通过,批件号:科研伦审(2024)第(258)号。

2 治疗方法

2.1 对照组 采用常规西药治疗。予以玻璃酸钠滴眼液(中山万汉制药有限公司,国药准字H20203255)滴眼,每次1~2滴,每天3次,共治疗4周。睑板腺按摩操作方法:患者取仰卧位,嘱其望向天花板,治疗者一手拨开其眼睑,一手在眼睑结膜囊滴入1~2滴玻璃酸钠滴眼液;而后清洗双手,戴上无菌手套及帽子,一手向外牵拉眼角,固定眼睑,将眼睑垫板消毒后将其轻柔置入眼睑结膜囊,撑起眼睑,用消毒棉签以自上而下、自下而上的方向循环按摩眼睑,将分泌物挤出。根据眼部情况调整按摩力度,每次按摩3~5 min,每天2次,共治疗4周。

2.2 观察组 在对照组基础上加用针刺治疗。具体操作如下:取肝俞、肾俞、脾俞、太溪、百会、太冲、清明、照海、三阴交、上明、合谷、鱼腰、球后、足三里穴。穴位消毒后,使用华佗牌0.35 mm×40 mm一次性毫针进行针刺,合谷穴采用泻法针刺;太冲及照海穴采用补法针刺;其他穴位采用平补平泻法针刺,得气后留针30 min左右。2天针刺1次,每周3次,共治疗4周。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①临床疗效。②中医证候评分。于治疗前后根据《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[7]中相关标准,对眼睛干涩不适、发红疲劳、频繁眨眼、异物感、畏光及头晕耳鸣等证候,按正常、轻、中、重度分别计0、1、2、3分,得分越高表示患者症状越严重。③眼动脉血流动力学。于治疗前后采用日立ARIETTA 70彩色多普勒超声诊断仪检测患者眼动脉舒张末流速(EDV)、收缩峰值流速(PSV)及阻力指数(RI)。④不良反应。统计治疗期间2组不良反应发生情况,包括恶心、头晕、针刺部位血肿及眼周皮下出血等。

3.2 统计学方法 应用SPSS22.0统计学软件进行数据分析。计数资料以百分比(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验;计量资料符合正态分布者以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用独立样本 t 检验,同组治

疗前后比较采用配对样本 t 检验。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 参考《中医病证诊断疗效标准》^[8]中相关标准评估疗效。显效:治疗后眼干不适症状消失,BUT为10 s以上,SIT在10 mm/5 min以上,角膜荧光染色结果(FL)阴性,证候评分下降≥80%及以上;有效:治疗后眼干不适症状改善,BUT为5~10 s,SIT为5~10 mm/5 min,FL可见少量点状着色,证候评分下降40%~79%;无效:治疗后上述指标均未改善,证候评分下降<40%。

4.2 2组临床疗效比较 见表1。治疗4周后,观察组总有效率为96.43%,对照组为80.70%,组间比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。

表1 2组临床疗效比较					例(%)
组别	例数	显效	有效	无效	总有效
观察组	56	36(64.29)	18(32.14)	2(3.57)	54(96.43)
对照组	57	22(38.60)	24(42.11)	11(19.30)	46(80.70)
χ^2 值					6.863
P 值					0.009

4.3 2组治疗前后中医证候评分比较 见表2。治疗前,2组眼睛干涩不适、发红疲劳、频繁眨眼、异物感、畏光、头晕耳鸣等中医证候评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后,2组上述各项评分均较治疗前降低($P<0.05$),且观察组各项评分均低于对照组($P<0.05$)。

表2 2组治疗前后中医证候评分比较($\bar{x}\pm s$)					分
证候	观察组(例数=56)		对照组(例数=57)		
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	
眼睛干涩不适	2.21±0.29	0.94±0.24 ^{①②}	2.15±0.31	1.12±0.26 ^①	
发红疲劳	2.09±0.35	0.86±0.23 ^{①②}	1.98±0.37	1.01±0.25 ^①	
频繁眨眼	2.16±0.31	1.02±0.18 ^{①②}	2.09±0.34	1.14±0.16 ^①	
异物感	2.31±0.22	0.98±0.27 ^{①②}	2.24±0.23	1.13±0.31 ^①	
畏光	1.95±0.62	0.81±0.23 ^{①②}	1.83±0.67	0.97±0.21 ^①	
头晕耳鸣	2.11±0.44	0.97±0.19 ^{①②}	1.98±0.47	1.11±0.22 ^①	

注:①与本组治疗前比较, $P<0.05$;②与对照组治疗后比较, $P<0.05$ 。

4.4 2组治疗前后眼动脉血流动力学比较 见表3。治疗前,2组EDV、PSV水平及RI值比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,2组EDV、PSV水平均较治疗前升高($P<0.05$),RI值均较治疗前降低($P<$

0.05); 且观察组 EDV、PSV 水平高于对照组 ($P < 0.05$), RI 值低于对照组 ($P < 0.05$)。

表3 2组患者眼动脉血流动力学比较($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	EDV(cm/s)	PSV(cm/s)	RI
观察组	治疗前	56	7.42±0.58	25.63±3.41	0.83±0.08
	治疗后	56	9.24±0.83 ^{①②}	31.43±2.73 ^{①②}	0.61±0.05 ^{①②}
对照组	治疗前	57	7.29±0.62	24.92±3.54	0.81±0.11
	治疗后	57	8.73±0.92 ^①	29.64±2.85 ^①	0.75±0.04 ^①

注: ①与本组治疗前比较, $P < 0.05$; ②与对照组治疗后比较, $P < 0.05$ 。

4.5 2组不良反应发生率比较 见表4。治疗期间, 观察组不良反应发生率为7.14%, 对照组为8.77%, 组间比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。

表4 2组不良反应发生率比较 例(%)

组别	例数	恶心	头晕	针刺部位血肿	眼周皮下出血	总发生
观察组	56	2(3.57)	1(1.79)	1(1.79)	0	4(7.14)
对照组	57	2(3.51)	2(3.51)	0	1(1.75)	5(8.77)
χ^2 值						0.102
P 值						0.749

5 讨论

干眼症是因泪液质量或动力学异常导致泪膜不稳定, 引发眼部不适和眼表损伤的常见眼表疾病, 症状包括眼干涩、异物感等, 治疗主要采用补充人工泪液缓解症状、睑板腺按摩改善睑板腺功能及针对病因治疗等手段^[8]。玻璃酸钠滴眼液是临床常用的人工泪液, 其主要成分玻璃酸钠可模拟天然泪液, 在眼表形成稳定水分膜, 增强泪膜稳定性, 减少泪液蒸发。配合睑板腺按摩可疏通堵塞腺管, 促进泪液分泌。二者协同作用可改善泪膜结构、增强润滑功能, 缓解眼表干燥症状, 从而有效缓解干眼症状^[9]。

干眼症状属于中医学神水将枯范畴。《审视瑶函·目为至宝论》曰: “真血者, 即肝中升运于目, 轻清之血, 乃滋目经络之血也。” 指出目睛润泽之水依靠肝经润目之血的滋养^[10]。若先天禀赋不足、年老体衰、久病耗伤、房劳过度或长期思虑劳神, 可致肝肾阴精亏虚, 阴液匮乏, 无法上承于目, 导致目睛干涩、灼热、畏光等症状, 发为本病。故本病治宜补益肝肾、滋阴濡润。本研究采用针刺治疗为主, 选用肝俞可补益肝肾、滋阴润目; 肾俞补益肾脏精

气, 调节水液输布; 脾俞健脾益气, 促进气血生化; 太溪滋补肾阴, 滋肾养肝; 百会升阳举陷, 沟通百脉气血; 太冲调节肝经气血, 平肝明目; 睛明祛风明目, 缓解眼部疲劳; 照海滋阴补肾、清热利水; 三阴交健脾益血、调肝补肾; 上明滋阴润目, 有助于改善视力; 合谷通经化瘀, 疏通气血; 鱼腰明目消肿, 舒筋活络; 球后明目退翳、通络止痛; 足三里健脾益气、调畅气机、通经活络。通过刺激以上穴位, 可补益肝肾、滋阴养血、活血通络, 调节经络气血运行, 平衡脏腑功能, 从而改善眼部症状。本研究结果显示, 观察组治疗后总有效率高于对照组, 中医证候评分低于对照组, 且2组不良反应均较轻微, 说明针刺治疗干眼症可显著提高临床疗效, 且安全性良好。

EDV、PSV 及 RI 是评估血流动力学的指标, 干眼症患者眼部组织的代谢活动减少, 局部组织对氧气和营养的需求降低, 导致其眼动脉血流速度下降; 同时由于炎症导致血管收缩和黏稠度增加, 眼动脉血流受到局部组织阻力的影响, 因而表现为 EDV、PSV 水平降低, RI 值升高^[11]。本研究结果显示, 治疗后观察组 EDV、PSV 水平高于对照组, RI 值低于对照组, 说明针刺治疗干眼症患者可改善其眼动脉血流动力学状态。分析原因为: 一方面, 睑板腺按摩可提高睑板腺活跃度, 加速局部组织血液循环, 改善患者眼部干涩、疼痛等不适症状^[12]。另外一方面, 百会穴是督脉与足太阳膀胱经等多条经络的交会之处, 刺激百会穴能够促进头部气血运行, 改善眼部组织的营养供应, 降低眼动脉阻力, 提高血流速度^[13]。肝主疏泄, 调节情绪, 若肝气郁结, 可能导致情绪不畅、气滞血瘀等问题。而通过刺激足少阴肾经起始穴的太冲穴, 可疏肝理气, 调畅气机, 从而改善眼部组织的血液循环^[14]。

综上所述, 在玻璃酸钠滴眼液联合睑板腺按摩治疗的基础上, 应用针刺治疗干眼症可提高临床疗效, 有效改善患者中医证候及眼动脉血流动力学状态, 且安全性较高, 值得临床推广应用。

[参考文献]

- [1] MAREK S, FORBES G, AVERY R A, et al. Potential blindness from nutritional xerophthalmia in autistic patients[J]. J AAPOS,

- 2023, 27(4): 198.e1-198.e4.
- [2] 陆瑶瑶, 吴勤, 杨春林. 明目熏眼方雾化熏蒸治疗肝肾阴虚型干眼症临床研究[J]. 河北中医, 2024, 46(4): 558-561.
- [3] 赵蒙蒙, 李建超, 金兰, 等. 中医五联疗法治疗干眼症的疗效及对患者眼表功能的影响[J]. 海南医学, 2020, 31(4): 476-480.
- [4] 杨镇帆, 王世广, 赵玲, 等. 针刺联合明目地黄丸对干眼症患者眼表功能、生活质量和血清炎症因子的影响[J]. 现代生物医学进展, 2021, 21(9): 1755-1758, 1718.
- [5] 中华医学会眼科学分会角膜病学组. 干眼临床诊疗专家共识(2013年)[J]. 中华眼科杂志, 2013, 49(1): 73-75.
- [6] 唐由之, 肖国士. 中医眼科全书[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1996: 129-131.
- [7] 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: 306-310.
- [8] 国家中医药管理局. ZY/T001.1~001.9-94 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 201-202.
- [9] 王春梅, 乔玉培, 宗瑞琪, 等. 清热润目汤熏蒸对睑板腺功能障碍型干眼症的疗效评价[J]. 中医药学报, 2024, 52(5): 80-84.
- [10] 龙迭戈, 黎玉婷, 谢意, 等. 浅谈从肝论治干眼[J]. 中华中医药杂志, 2021, 36(3): 1466-1468.
- [11] 凌佼佼, 陆璐, 杨芳, 等. 复方血栓通胶囊对眼压控制后青光眼患者眼血流动力学的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2020, 29(12): 1331-1334.
- [12] 常彩霞, 王新军, 王开琦, 等. 润眼明目方熏蒸联合睑板腺按摩治疗干眼症临床研究[J]. 陕西中医, 2023, 44(3): 324-327.
- [13] 孙榕, 回世洋. 玻璃酸钠联合针灸治疗干眼症的疗效及对患者炎症因子水平的影响[J]. 西部中医药, 2022, 35(5): 132-135.
- [14] 孙远征, 陈存阳, 于天洋, 等. 调神法针刺治疗肝肾阴虚型干眼症临床观察[J]. 中国针灸, 2022, 42(2): 162-166.
- (责任编辑: 冯天保, 邓乔丹)

《新中医》杂志征稿

《新中医》是由广州中医药大学与中华中医药学会共同主办的中医药学术期刊, 1969年创刊。标准刊号: ISSN 0256-7415, CN 44-1231/R, 2020年由原月刊改为半月刊, 期刊代号, 国内: 46-38, 国外: SM186。根据国家的有关标准和科技期刊的编排规范, 对来稿做出如下要求。

一、征稿内容 实验研究、网络药理学、用药规律、文献综述、经方古方、临床证治、肿瘤研究、针灸推拿、特色疗法、调研报告、思路方法、名医传承、经典古籍、临证医案等。

二、来稿要求 主题鲜明, 论点明确, 论据充分, 文字精炼, 内容真实, 资料可靠, 数据准确, 数据比较应做统计学处理。

三、来稿格式 参照本刊格式。

四、投稿方式 在线投稿。投稿时需同时上传单位投稿证明。网址: <http://xzy.ijournal.cn>。

五、文责自负 作者如有侵权行为, 本刊不负连带责任。署名人的顺序由作者决定。依照《著作权法》, 本刊对文稿有修改权、删节权, 修改稿未按时寄回视作自动撤稿。

六、稿件采用 需与编辑部签订论文著作权转让书。