

临床研究

DOI: 10.13703/j.0255-2930.2018.06.010

中图分类号: R 246.8 文献标志码: A

“进火补”针法治疗气阴两虚型干眼症*

薛 研[△], 赵耀东[✉], 颌瑞萍, 元永金, 马雪娇, 张国晓, 赵成珍

(甘肃中医药大学, 兰州 730000)

[摘要] 目的: 探讨“进火补”针刺法与捻转补法治疗气阴两虚型干眼症的临床疗效差异。方法: 将 54 例干眼症患者随机分为观察组(28 例)和对照组(26 例)。两组主穴选取攒竹、丝竹空、太阳、风池, 配穴为膻中、三阴交、太溪、太冲。观察组采用“进火补”针法, 对照组采用捻转补法治疗。治疗每日 1 次, 10 次为一疗程, 共治疗 2 个疗程。观察两组治疗前后眼部症状积分、泪液分泌量、泪膜破裂时间, 并比较治疗后及治疗结束后 4 周随访时两组的临床疗效。结果: 治疗后观察组总有效率为 92.9% (26/28), 对照组为 80.8% (21/26), 差异无统计学意义 ($P>0.05$); 治疗结束后 4 周随访, 观察组总有效率为 85.7% (24/28), 对照组为 61.5% (16/26), 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。两组治疗后眼部症状积分、泪液分泌量及泪膜破裂时间与治疗前比较, 差异均有统计学意义 (均 $P<0.01$); 观察组治疗后眼部症状积分、泪膜破裂时间及泪液分泌量的改善明显优于对照组, 差异均有统计学意义 (均 $P<0.05$)。结论: “进火补”法治疗气阴两虚型干眼症疗效显著, 复发率低。

[关键词] 干眼症, 气阴两虚型; “进火补”针刺法; 捻转补法; 泪膜破裂时间; 泪液分泌量; 随机对照试验

Xerophthalmia of *qi* and *yin* deficiency treated with *jinhubu* needling technique

XUE Yan[△], ZHAO Yaodong[✉], XIE Ruiping, YUAN Yongjin, MA Xuejiao, ZHANG Guoxiao, ZHAO Chengzhen (Gansu University of CM, Lanzhou 730000, China)

ABSTRACT Objective To explore the differences in the clinical therapeutic effects on xerophthalmia of *qi* and *yin* deficiency between the *jinhubu* needling technique (the combined reinforcing technique to induce warm sensation) and the reinforcing needling technique achieved by rotating needle. **Methods** A total of 54 patients of xerophthalmia were randomized into an observation group (28 cases) and a control group (26 cases). In both of the groups, the main acupoints included Cuanzu (BL 2), Sizhukong (TE 23), Taiyang (EX-HN 5) and Fengchi (GB 20); the combined acupoints were Danzhong (CV 17), Sanyinjiao (SP 6), Taixi (KI 3) and Taichong (LR 3). In the observation group, the *jinhubu* needling technique was used and in the control group, the reinforcing needling technique achieved by rotating needle was adopted. The treatment was given once every day. 10 treatments made one course and 2 courses were required. Before and after treatment, the score of eye symptoms, tear secretion and the breakup time of tear film were observed in the two groups. The clinical therapeutic effects were compared between the two groups after treatment and in 4-week follow-up after treatment separately. **Results** After treatment, the total effective rate was 92.9% (26/28) in the observation group and was 80.8% (21/26) in the control group, without significant difference in comparison ($P>0.05$). In 4-week follow-up after treatment, the total effective rate was 85.7% (24/28) in the observation group and was 61.5% (16/26) in the control group, indicating the significant difference in comparison ($P<0.05$). After treatment, the differences were significant in the score of eye symptoms, tear secretion and the breakup time of tear film as compared with those before treatment in the two groups (all $P<0.01$). After treatment, the improvements of the score of eye symptoms, tear secretion and the breakup time of tear film in the observation group were better remarkably than those in the control group, indicating the significant differences (all $P<0.05$). **Conclusion** The *jinhubu* needling technique achieves the significant therapeutic effects on xerophthalmia of *qi* and *yin* deficiency and the recurrence rate of the disease is low.

KEYWORDS xerophthalmia, *qi* and *yin* deficiency; *jinhubu* needling technique; reinforcing needling technique achieved by rotating needle; breakup time of tear film; tear secretion; randomized controlled trial (RCT)

近年来, 干眼症的发病呈现多发性、常见性及年轻化的特点, 逐渐引起临床医生的重视。据统计, 在

我国干眼症的发病率较美国及欧洲国家高, 女性发病率高于男性, 其发病率约为 21%~30%^[1]。“进火补

*甘肃郑氏针法学术流派传承工作室建设项目: LP 0128060-kfjj 07

✉通信作者: 赵耀东, 副教授、副主任医师。E-mail: 13038797799@126.com

△薛研, 甘肃中医药大学硕士研究生。E-mail: 1415916008@qq.com

法”是已故“西北针王”郑魁山教授结合自己的临床经验在传统针刺手法基础上创立的特色手法,属于混合补法在一个穴位上综合运用的方法。本研究观察了“进火补”法和捻转补法治疗气阴两虚型干眼症的临床疗效,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

54 例均为 2015 年 10 月至 2017 年 5 月在甘肃中医药大学附属医院眼科及针灸科就诊并确诊为气阴两虚型干眼症患者。根据随机数字表分为观察组(28 例)和对照组(26 例)。54 例全部完成治疗,无脱落病例。两组患者在性别、年龄、病程方面比较差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$),具有可比性,详见表 1。

1.2 诊断标准

参照 2013 年中华医学会眼科学分会角膜病学组提出的干眼诊断标准^[2]:①有干涩感、异物感、烧灼感、疲劳感、不适感、视力波动、畏光等主观症状之一和泪膜破裂时间(BUT) ≤ 5 s 或 Schirmer I 试验(无表面麻醉) ≤ 5 mm/5 min 可诊断干眼;②有干燥感、异物感、烧灼感、疲劳感、不适感、视力波动等主观症状之一和 5 s $<$ BUT ≤ 10 s 或 5 mm/5 min $<$ Schirmer I 试验(无表面麻醉) ≤ 10 mm/5 min 时,同时有角结膜荧光素染色阳性即可诊断干眼。

1.3 中医辨证分型标准

参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[3]白涩病进行辨证分型。气阴两虚证:主症为眼部干涩,倦怠乏力,气短懒言,五心烦热,口干咽燥;次症为口渴喜饮,心悸失眠,溲赤便秘;舌体胖大、舌红少津,脉细数。

1.4 纳入标准

①符合干眼症诊断标准者;②符合中医辨证标准者;③未使用其他药物治疗,或使用其他药物治疗但已停药 2 周以上者;④签署知情同意书者。

1.5 排除标准

①6 个月内眼部有手术外伤史,3 个月内眼部有活动性炎性反应,1 个月内眼部用药者;②佩戴隐形

眼镜及其他原因引起的眼表异常者;③患有严重的心脑肾等严重疾病或其他重大疾病者;④妊娠期或哺乳期妇女;⑤对针畏惧及不配合者。

2 治疗方法

2.1 观察组

取穴:主穴取攒竹、丝竹空、太阳、风池;配穴取膻中、三阴交、太溪、太冲。操作:患者取仰卧位,穴位皮肤常规消毒后,攒竹、丝竹空、太阳、风池选用 0.30 mm \times 25 mm 一次性针灸针向下斜刺 $10 \sim 20$ mm,得气后行“进火补”法^[4],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,则用针尖牵拉着有感应的部位,连续地急(重)插慢(轻)提 3 次,每进针 1 分,按上述方法连续操作 3 次,使热感放散传。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。膻中采用 0.30 mm \times 40 mm 一次性针灸针,向下斜刺 $25 \sim 30$ mm,不行针;三阴交、太溪、太冲采用 0.30 mm \times 40 mm 一次性针灸针直刺 $25 \sim 30$ mm,行捻转补法操作,感应到气至后留针 30 min,缓慢出针,快速按压针孔,每日 1 次,连续治疗 10 次为一疗程,共治疗 2 个疗程,疗程间休息 1 d。

2.2 对照组

取穴同观察组。操作:患者取仰卧位,穴位皮肤常规消毒后,主穴攒竹、丝竹空、太阳、风池采用 0.25 mm \times 25 mm 一次性针灸针向下斜刺 $10 \sim 20$ mm,配穴采用 0.30 mm \times 40 mm 一次性针灸针,膻中向下斜刺,三阴交、太溪、太冲直刺 $25 \sim 30$ mm,不行针,得气后行“捻转补”法^[5],即左手拇指或示指切按穴位,右手将针刺入穴内,待气至,右手拇指向前、示指向后用力连续捻按 3 次,角度 $180^\circ \sim 360^\circ$,频率 $60 \sim 90$ r/min,留针 30 min 后,缓慢出针,按压针孔,每日 1 次,连续治疗 10 次为一疗程,共治疗 2 个疗程,疗程间休息 1 d。

3 疗效观察

3.1 观察指标

分别于治疗前、治疗 2 个疗程后(治疗结束时)评价。

表 1 两组气阴两虚型干眼症患者一般资料比较

组别	例数	性别/例		年龄/岁			病程		
		男	女	最小	最大	平均($\bar{x} \pm s$)	最短/d	最长/年	平均(年, $\bar{x} \pm s$)
观察组	28	10	18	22	68	51 ± 8	20	8	1.6 ± 1.8
对照组	26	8	18	26	68	46 ± 8	15	10	1.4 ± 1.7

(1) 症状积分

参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[3],对 5 项最常见症状,即眼干涩、异物感、视物疲劳、白睛红赤、畏光根据严重程度进行评分,各症状评分相加即为症状总积分。评分标准:眼干涩:无,计 0 分;偶有干涩,计 2 分;常有干涩不爽,计 4 分;干涩难忍,计 6 分。次症:①视物疲劳:无,计 0 分;视物易疲劳,计 1 分;视物持续时间明显缩短,计 2 分;眼睑时欲垂闭,不能视物,计 3 分。②异物感:无,计 0 分;轻微异物感,计 1 分;中度异物感,计 2 分;重度异物感,计 3 分。③白睛红赤:无,计 0 分;偶有白睛微红,计 1 分;常有白睛红赤,计 2 分;白睛红赤显著,持续不退,计 3 分。④畏光:无,计 0 分;畏光欲眯眼,计 1 分;畏光眯眼,计 2 分;畏光不敢睁眼,计 3 分。

(2) 泪膜破裂时间(BUT)

滴荧光素于下睑穹窿部,眨眼数次,使荧光素钠均匀分布角膜表面,睁眼注视前方不再眨眼后,计算角膜上出现第 1 个泪膜缺损的时间。重复 3 次取其平均值, > 10 s 为正常。

(3) 泪液分泌量试验(SIT)

用天津晶明新技术开发有限公司的泪液检测滤纸条,一端 5 mm 处折叠放入下睑外 1/3 结膜囊内,双眼自然闭合 5 min,从折叠处测量其湿润长度。一般认为正常人湿长为 10~15 mm/5 min, < 10 mm 则为反射分泌减退。

3.2 临床疗效评定标准

参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[3]制定,根据症状积分和 SIT 于治疗后和治疗结束后 4 周(随访)判定疗效。显效:临床症状明显改善,疗效指数 ≥ 70%, SIT > 10 mm/5 min;有效:自觉临床症状改善,疗效指数 > 30%,且 < 70%, SIT 为 5 ~ 10 mm/5 min;无效:自觉临床症状和体征无明显变化,疗效指数 < 30%, SIT < 5 mm/5 min。疗效指数 = [(治疗前总分 - 治疗后总分) ÷ 治疗前总分] × 100%。

3.3 统计学处理

所有数据采用 SPSS 20.0 软件进行分析,计量资料以均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,组内比较采用配对样本 *t* 检验,组间比较采用两独立样本 *t* 检验,计数资料采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3.4 治疗结果

(1) 两组患者治疗前后眼部症状积分、泪膜破裂时间及泪液分泌量比较

两组治疗前症状积分、BUT、SIT 比较,差异

无统计学意义(均 $P > 0.05$),具有可比性。与治疗前比较,两组治疗后眼部症状积分均降低、泪膜破裂时间延长、泪液分泌量增加(均 $P < 0.01$);观察组在改善眼部症状积分、泪膜破裂时间、泪液分泌量方面明显优于对照组(均 $P < 0.05$),见表 2。

表 2 两组气阴两虚型干眼症患者治疗前后眼部症状积分、泪膜破裂时间、泪液分泌量比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	症状积分	BUT/s	SIT/mm
观察组	28	治疗前	10.2 ± 2.55	4.53 ± 1.93	3.28 ± 2.21
		治疗后	4.07 ± 2.14 ¹⁾²⁾	10.70 ± 2.73 ¹⁾²⁾	9.75 ± 3.03 ¹⁾²⁾
对照组	26	治疗前	9.76 ± 2.87	4.84 ± 1.89	3.38 ± 2.15
		治疗后	2.73 ± 1.92 ¹⁾	8.57 ± 2.56 ¹⁾	7.61 ± 2.67 ¹⁾

注:与本组治疗前比较,¹⁾ $P < 0.01$;与对照组治疗后比较,²⁾ $P < 0.05$ 。

(2) 两组患者治疗后临床疗效比较

观察组总有效率为 92.9%,对照组为 80.8%,组间比较差异无统计学意义($\chi^2 = 2.43$, $P > 0.05$),提示观察组和对照组疗效相当,见表 3。

表 3 两组气阴两虚型干眼症患者治疗后临床疗效比较 例

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率/%
观察组	28	18	8	2	92.9
对照组	26	12	9	5	80.8

(3) 两组患者治疗后 4 周随访临床疗效比较

治疗结束后 4 周随访,观察组总有效率为 85.7%,对照组为 61.5%,两组间比较差异有统计学意义($\chi^2 = 4.1$, $P < 0.05$),说明“进火补”法的针刺后效应强于捻转补法,疗效巩固,见表 4。

表 4 两组气阴两虚型干眼症患者治疗后 4 周随访临床疗效比较 例

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率/%
观察组	28	14	10	4	85.7 ¹⁾
对照组	26	7	9	10	61.5

注:与对照组比较,¹⁾ $P < 0.05$ 。

4 讨论

干眼症属于中医“白涩病”“燥证”“神水将枯”等范畴,本病的主要病位在目,《灵枢·邪气脏腑病形》谓:“十二经脉,三百六十五络,其血气皆上于面而走空窍,其精阳气上走于目而为睛”。中医认为眼与经络、经筋有着密切的联系,《灵枢·口问》说:“目者,宗脉之所聚也”,眼通过经络与脏腑之间运行气血。白涩病的发病与五脏六腑紧密相关,与肺肝脾肾的关系尤为密切。外感燥热之邪客于肺,致肺阴不足,不能滋养目珠;肝开窍于目,肝又为藏血之脏,

目因血滋养而能视;肝肾同源,肝肾阴血亏虚,病久则脏腑精气亏损,导致气阴两虚,生化不足,气血津微不能濡养目珠则干涩不适。

干眼症的西医发病机制尚不明确,有研究^[6]认为与神经功能异常或损伤影响泪液的形成有关,而针刺在调节神经功能方面有明显的疗效。本研究结果表明,两组治疗后眼部症状积分均降低、泪膜破裂时间延长、泪液分泌量增加,差异均有统计学意义;观察组在改善眼部症状积分、泪膜破裂时间、泪液分泌量方面明显优于对照组;治疗结束后,两组间总有效率比较,差异无统计学意义,疗效相当;治疗后 4 周随访,观察组总有效率高于对照组,说明“进火补”法的针刺后效应强于捻转补法,疗效巩固。笔者认为其原因主要有以下几个方面。

第一,从经脉的循行来看,攒竹属足太阳膀胱经,起于目内眦;风池属于足少阳胆经,经脉的循行起于目外眦,向后行至耳后风池穴;丝竹空属于手少阳三焦经,是手足少阳经的交会穴。三焦经在经络循行过程中“起于无名指末端,至目锐眦”。从经脉的循行上看,足太阳膀胱经、足少阳胆经和手少阳三焦经的经络循行都与眼睛密切联系,因此,针刺以上穴位能达到运行眼周的气血经络、改善眼部循环的治疗目的。

第二,从穴位上来看,眼区局部穴位有活血通络的作用,针刺作用能直接到达目珠,反映了穴位的近治作用,即“腧穴所在,主治所在”。风池、太冲穴属腧穴远治作用,即“经脉所在,主治所及”规律的反应;三阴交为足三阴经气血交会处,具有滋补肝肾、补益气血的作用。膻中属任脉,任脉起于小腹内,为八会穴之气会,具有调理气机以达补气的作用;太溪为足少阴经原穴,肝肾同源,可养肝血滋肾阴,针刺原穴能调整脏腑气血,通达三焦气机,通过滋肾阴、补气血以推动经气,疏通眼部气血经络。研究^[7]表明,十二经脉中与眼关系最密切的是足厥阴肝经,其针刺作用较其他经脉之穴敏感,治疗眼部疾病疗效显著。因而从以上观点来看,真正体现了辨证论治治疗干眼症及治病求本的观念。

第三,从针刺方法上来说,“进火补”法是把呼吸补泻中补法、提插补法、开阖补法 3 法在 1 个穴位上综合运用的手法,该手法比烧山火手法轻,比较柔和,患者比较容易接受。而捻转补法只是在一个穴位上行小角度的捻转,用力轻,频率慢。二者比较,反映了一种量和度的差异。中医学认为^[8]针刺产生热

感是虚证得以补实的真实反应,之所以有热感是因阳气被针刺引导聚集而产生的。“进火补”法结合足太阳膀胱经、足少阳胆经和手少阳三焦经的腧穴,在眼区的腧穴施行“进火补”法,即是将进火补针刺手法产生的热感有针对性地传导至膀胱经、三焦经和胆经,而膀胱经与肾经相表里、胆经和肝经相表里,进而达到补气养阴、滋阴润燥的目的,使“进火补”针法治疗气阴两虚型干眼症的临床效果达到最佳。本研究结果说明“进火补”针法治疗气阴两虚型干眼症有明显的临床疗效。尤其观察组在治疗后眼部症状改善、泪液分泌量、泪膜破裂时间方面以及治疗后第 4 周随访时总有效率均优于对照组,表明“进火补”针刺手法辨证论治治疗气阴两虚型干眼症的效果明显优于捻转补法针刺,复发率低,疗效巩固。

第四,从相关针对干眼症患者进行的研究^[9]显示,炎性反应是干眼症最主要的发病机制之一,同时伴随有细胞凋亡、性激素等改变。针刺主要通过调节自主神经系统和免疫系统,以刺激泪腺功能增加泪液分泌,抑制泪腺上皮细胞凋亡,以改善角膜状况及神经的传导功能^[10]。因而运用“进火补”手法针刺以上穴位可以有效地增加泪液分泌量,使调节泪腺的神经通络通畅,血管血流加速,以改善患者干眼的症状。

综上所述,“进火补”针刺法治疗干眼症具有温通气血经络、益气养阴、改善循环的作用,其疗效显著,不良反应小,复发率低、疗效巩固,值得在临床上推广和应用。

参考文献

- [1] 朱姝,贾卉. 2 型糖尿病与干眼症的相关性分析[J]. 眼科研究, 2007, 25(8): 602-604.
- [2] 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[J]. 2013, 49(1): 73-75.
- [3] 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: 233-234.
- [4] 郑魁山. 郑氏针灸全集[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2000: 293.
- [5] 陆寿康. 刺灸灸法学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2003: 79.
- [6] 张丹,赵熾,魏邦基,等. 神经损伤和神经生长因子与干眼发病机制的研究进展[J]. 中国中医眼科杂志, 2015, 25(5): 381-384.
- [7] 尉迟静. 对肝主目的探索[J]. 辽宁中医杂志, 1986(6): 44.
- [8] 李传崎. 烧山火手法[J]. 针灸学报, 1989, 4(4): 10.
- [9] 马华贞,孙廷励. 干眼症发病机制及其治疗、护理手段的研究进展[J]. 中国医药导报, 2014, 11(19): 159-162.
- [10] Gong L, Sun X, Chapin WJ. Clinical curative effect of acupuncture therapy on xerophthalmia[J]. Am J Chin Med, 2010, 38(4): 651-659.

(收稿日期: 2017-08-15, 编辑: 朱琦)