

温针灸配合耳穴贴压对大学生干眼症的疗效评价^{*}

刘 城[▲] 梅延康[▲] 孙晓凤[▲] 朱 毅[▲] 魏 超[▲] 郑桂芝[△]

(济宁医学院中西医结合学院, 济宁 272067)

摘 要 **目的** 探讨温针灸配合耳穴贴压对大学生干眼症的治疗效果。**方法** 将本学院 2017 级符合干眼症诊断标准的学生 62 人, 随机分为治疗组(温针灸+耳穴贴压组)和对照组(常规针刺组), 每组 31 例。每日治疗 1 次, 每次 30min, 6 次 1 疗程, 共治疗 3 个疗程。观察两组治疗前后泪膜破裂时间、泪液分泌量、角膜荧光素染色、视功能评分等变化。**结果** 与治疗前比较, 两组的泪膜破裂时间显著延长, 泪液分泌量明显增加, 角膜荧光素染色评分明显降低, 视功能评分显著增高, 差异具有统计学意义(均 $P < 0.05$); 治疗后治疗组泪膜破裂时间, 视功能评分均显著高于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 温针灸配合耳穴贴压能够显著改善大学生干眼症的泪膜稳定性, 增加泪液分泌量, 减少对眼表的损害, 是一种有效治疗干眼症的方法。

关键词 温针灸; 干眼症; 耳穴贴压

中图分类号: R246 文献标识码: A 文章编号: 1000-9760(2019)02-131-04

Evaluation of therapeutic effects of acupuncture on dry eye of university students

LIU Cheng[▲], MEI Yankang[▲], SUN Xiaofeng[▲], ZHU Yi[▲], WEI Chao, ZHENG Guizhi[△]

(College of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Jining Medical University, Jining 272067, China)

Abstract: Objective To investigate the incidence of dry eye in college students and explore the therapeutic effect of warm acupuncture combined with auricular acupoint sticking on dry eye in college students. **Methods** Sixty-two students of grade 2017 who met the diagnostic criteria of dry eye were randomly divided into treatment group (warm acupuncture plus auricular acupoint sticking group) and control group (acupuncture group), and each group had 31 cases. The treatment was for 30 min per day, 6 times for one therapeutic course, and a total of three courses of treatment. The changes of schirmer I test, break-up time, fluorescein and visual function score before and after treatment were observed. **Results** Compared with before treatment, break-up time of the two groups was significantly prolonged; schirmer I test was significantly increased; fluorescein score was significantly decreased; and the visual function score was significantly increased ($P < 0.05$). After treatment, schirmer I test, break-up time and visual function score of the treatment group were significantly higher than those of the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Warm acupuncture combined with auricular acupoint sticking can significantly improve the tear film stability, increase schirmer I test and reduce the damage to the ocular surface. It is an effective method for the treatment of dry eye.

Keywords: Warm acupuncture; Dry eye; Auricular acupoint sticking

干眼症, 是指任何原因引起泪液的质、量或动力学异常, 所导致的泪膜稳定性下降, 并伴有眼部不适, 以眼表组织病变为特征的一类疾病的总称, 又称角结膜干燥症, 是眼科临床最常见的眼科疾病

之一。临床上以眼部干涩、易疲劳、畏光、酸胀、眼痒、眼痛等为主要症状, 对外界刺激变得敏感。近年来大学生由于生活方式和环境的改变, 用眼过度, 如智能手机及电脑的普及, 加上学习压力较大, 睡眠时间短, 频繁佩戴角膜接触镜等, 干眼症的发病率有增高趋势。目前临床对干眼症的治疗, 西医有人工泪液替代、泪点栓塞、抗炎等方法治疗^[1-3], 但各种方法均有一定的缺陷, 远期疗效不太满意。

* [基金项目] 济宁医学院 2016 年大学生创新项目 (cx2016006)

△ [通信作者] 郑桂芝, E-mail: zhengguizhi@126.com

▲ 济宁医学院中西医结合学院 2014 级本科生

本文采用温针灸配合耳穴贴压治疗大学生干眼症,取得了较好疗效。报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本校中西医结合学院 2017 级 219 名新生中进行干眼症患者筛查,符合干眼症诊断标准的学生共 62 人,均自愿参与本项目治疗。纳入标准:参照《中医病证诊断疗效标准》^[4]中相关标准制定。1) 主要症状:眼睛干涩、视物易疲劳、异物感、烧灼感、畏光、眼痒、眼痛等。2) 眼部检查:泪液分泌量测定(Schirmer I test, SIT) ≤ 10 mm/5 min,泪膜破裂时间(break-up time, BUT) ≤ 10 s,角膜荧光素染色(fluorescein, FL) 评分 ≥ 1 分。主要症状符合一项,或者一项以上症状经常或持续存在,眼部检查有一项以上异常者即可诊断为干眼症。排除标准:1) 近 1 周内接受影响疗效评判采用其他方式治疗的患者。2) 合并有眼部外伤和手术以及其他全身性疾病引起症状的患者。3) 患有泪器疾病、青光眼、白内障、视网膜疾病、干燥综合征等其他眼部疾病者。4) 不愿意参加本试验的患者。将符合条件的病例随机分为 2 组,即治疗组(温针灸+耳穴贴压组),对照组(常规针刺组),每组 31 例。两组在性别比例及年龄差距等基础资料比较,差异均无统计学意义($P < 0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 常规针刺治疗 选择攒竹、太阳、丝竹空、四白、风池、百会、合谷、外关、足三里、三阴交、太冲;可随症加减,肝肾亏虚型加肝俞、肾俞、太溪、太冲,以滋补肝肾;肝郁脾虚型加脾俞、足三里、三阴交、丰隆、行间,以疏肝健脾。患者取仰卧位,75%酒精棉球常规穴区局部消毒,用一次性无菌针灸针(华佗牌无菌针灸针,规格 0.30mm $\times$ 25mm 和 0.30mm $\times$ 40mm)针刺上述穴位,平补平泻,每日 1 次,每次 30min,6 次 1 疗程,共治疗 3 个疗程。

1.2.2 温针灸+耳穴贴压治疗 取穴同对照组,在常规针刺的基础上,在攒竹、太阳、足三里、三阴交穴上用温针灸,其余穴位只针刺,方法同对照组。于针灸结束后,配合耳穴贴压,耳穴选择:脑、目、肝、肾、脾、神门、皮质下、内分泌;每次选 2~3 穴贴压,每日更换,两耳交替。温针灸具体操作方法:在攒竹、太阳、足三里、三阴交穴位上常规针刺后,在针柄上放置艾条(规格 1cm $\times$ 1cm),从其靠近皮肤

的一端点燃,自然燃烧殆尽,将灰烬除去,避免烫伤皮肤。耳穴贴压的具体操作:先用 75% 的酒精棉球消毒一侧耳郭皮肤,在上述耳穴分布区域探测反应点,用华佗牌磁珠贴贴在反应最明显的点上,然后用手按揉此穴,并嘱患者每日早晚各按揉 1 次,加强刺激,增强疗效。

1.3 观察指标

1.3.1 泪液分泌量 采用天津晶明有限公司生产的荧光素钠眼科检测试纸,在距试纸一端 5mm 处反折,置于下睑结膜中外 1/3 处,另一端自然下垂,双眼自然闭合 5min,取下试纸,测量试纸被泪液湿润的长度,如果试纸湿润长度 < 10 mm,则表示泪液分泌功能减退。

1.3.2 角膜荧光素染色和泪膜破裂时间 蘸取少许荧光素钠溶液滴于结膜囊,闭上眼睛,5s 后嘱患者轻轻眨眼数次,观察染色阳性计数,采用 0~12 分制记录阳性染色结果;记录首个泪膜破裂孔出现的时间,若 < 10 s 为异常。

1.3.3 视功能评分 两组在治疗前后,采用调查问卷的方式评价视功能,问卷内容包括视力、对细小物品挑选的能力、对明暗环境的适应情况、日常生活等方面,积分越高,代表视功能越好。

1.4 疗效标准

参照《中医病证诊断疗效标准》中的评判标准。痊愈:上述临床症状消失,泪液分泌量 > 10 ml/5min,泪膜破裂时间 > 10 s,角膜荧光素染色(-);显效:临床症状较治疗前有明显好转,泪膜破裂时间和泪液分泌量均较治疗前均有增加,角膜荧光素染色阳性数降低;有效:临床症状较治疗前有好转,泪膜破裂时间或泪液分泌量较治疗前有增加,或角膜荧光素染色阳性数降低;无效:临床症状无好转,泪膜破裂时间、泪液分泌量等检查均无改善。总有效率 = (痊愈例数 + 显效例数 + 有效例数) / 总例数 $\times 100\%$

1.5 统计学方法

所有数据均采用 SPSS 21.0 统计学软件进行分析。计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,计数资料采用百分比或率表示。组内观察指标的比较采用配对样本 t 检验,两组间的比较采用独立样本 t 检验,定性资料及率的比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 视为差异均有统计学意义。

2 结果

2.1 泪液分泌量、泪膜破裂时间、角膜荧光素染

色、视功能评分比较

两组治疗后,在泪液分泌量、泪膜破裂时间、角膜荧光素染色、视功能评分方面均有不同程度的改

善,治疗组改善效果优于对照组。见表 1,表 2。

表 1 两组在治疗前后泪液分泌量、泪膜破裂时间的比较($\bar{x} \pm s$)

分组	n	泪液分泌量					泪膜破裂时间				
		治疗前	治疗后	差值	t	P	治疗前	治疗后	差值	t	P
对照组	31	3.10 ± 0.70	6.45 ± 0.57	3.35 ± 1.08	-19.766	0.000	4.48 ± 0.72	10.68 ± 1.11	6.19 ± 1.25	-17.269	0.000
治疗组	31	3.03 ± 0.66	7.39 ± 0.92	4.35 ± 1.22	9.189	0.000	4.68 ± 0.60	11.81 ± 1.11	7.13 ± 1.29	-30.906	0.000
t		-0.374		3.405			1.146		2.907		
P		0.710		0.001			0.256		0.005		

表 2 两组在治疗前后角膜荧光素染色、视功能的比较($\bar{x} \pm s$)

分组	n	角膜荧光素染色					视功能				
		治疗前	治疗后	差值	t	P	治疗前	治疗后	差值	t	P
对照组	31	1.33 ± 0.25	0.91 ± 0.12	-0.43 ± 0.26	9.189	0.000	11.40 ± 1.66	12.08 ± 1.47	0.68 ± 2.59	-1.463	0.154
治疗组	31	1.45 ± 0.23	0.84 ± 0.19	-0.61 ± 0.28	11.845	0.000	10.72 ± 2.07	14.89 ± 2.11	4.17 ± 3.19	-7.268	0.000
t		1.858		-2.584			-1.431		4.728		
P		0.068		0.012			0.157		0.000		

2.2 临床疗效比较

两组治疗后,治疗组的总有效率为 87.1% (27/31),对照组的总有效率为 64.5% (20/31),治疗组显著高于对照组($\chi^2 = 4.309, P = 0.038$)。详见表 3。

表 3 两组治疗后效果比较/n

组别	治愈	显效	有效	无效	总有效率/%
对照组	3	8	9	11	64.5
治疗组	5	10	12	4	87.1
χ^2					4.309
P					0.038

3 讨论

在传统医学中没有“干眼症”这个病名,根据其临床表现可将其归属于中医眼科学中的“白涩症”范畴,被称之为“神水将枯”。中医学认为,本病的病因,大多由于邪热留恋、肺阴不足、脾胃湿热及肝肾亏损,最终引起阴虚津亏,目失濡养,从而导致本病发生。近年来,干眼症已成为眼科门诊最常见的病症之一,由于智能手机及电脑的普及,加上日益严重的环境污染,频繁佩戴角膜接触镜等原因,致使其发病率越来越高。

流行病学研究显示:亚洲人中干眼症的发病率约为 17% ~ 33%,而白种人发病率相对较低,约为 7% ~ 14.6%^[5],与我们在大一新生中干眼症发病情况调查结果(28%)一致。一直以来,由于它广泛的眼表异常原因和因人因时而异的症状而难以有明确的定义。在 2007 年国际干眼研讨会上将其重新定义为:干眼症为眼表和泪膜的一种多因素引起的疾病,包括眼表的不适症状、视力变化、泪膜不稳定,并且伴有潜在的眼表损害,泪液渗透压升高和眼表炎症反应等^[6-8]。较严重者出现红肿及角质化,病程较久则可引起角结膜病变,严重者视力下降甚至失明。干眼症的发病机理尚不明确。有研究提出干眼症是一种免疫性疾病,以 CD4⁺T 淋巴细胞浸润为特征,炎症在其发病中起着非常重要作用。近来,越来越多的研究表明病理性的凋亡是干眼症发病的重要因素。

在大学,尤其是医学院校,由于学生学习压力相对比较大,长时间用眼或不正确的用眼习惯,患干眼症的大学生人数较多,严重影响了大学生正常的学习和生活。目前针对干眼症的研究亦较多^[9-10],但缺乏有效的治疗方法,有些治疗手段较为复杂或带有一定危险性。近年来,很多研究证实

中药和针灸疗法对本病疗效可靠^[9-14],因其副作用小、治疗成本较低等优势,易被患者所接受。本研究采用了温针灸配合耳穴贴压的方式治疗干眼症,属于中医传统外治法的范畴,温针灸眼周穴位如攒竹、丝竹空、四白、太阳,配合百会、风池、合谷、外关、足三里、三阴交、太冲,可以疏通经络,调和气血,平衡阴阳,提高人体正气。正如表 1 中所示,温针灸配合耳穴贴压可以使干眼症大学生的泪膜破裂时间延长,泪液分泌量增加,角膜荧光素染色评分降低,视功能评分增加;而单纯针刺在泪液分泌量、泪膜破裂时间和视功能评分等的方面改善程度较温针灸配合耳穴贴压治疗差。其中耳穴贴压可以传导感应,增强疗效。温针灸和耳穴贴压两种手段配合使用,可以使眼睛局部得到充分休息,改善眼部疲劳、干燥等症状,从而有效改善大学生干眼症的临床症状,达到治疗目的。两种治疗手段均属于中医外治法范畴,没有创伤,无副作用等,具有“简、便、廉、效”的优势,适合各类人群操作,可以在干眼症方面进行推广应用。

参考文献:

- [1] 金大龙. 分析玻璃酸钠滴眼液联合贝复舒滴眼液治疗干眼症的临床价值[J]. 中国实用医药, 2018, 13(26): 132-134. DOI: 10. 14163/j. cnki. 11-5547/r. 2018. 26. 074.
- [2] 宋艳琳. 普拉洛芬滴眼液联合人工泪液对干眼症患者症状改善及泪膜破裂时间的影响[J]. 临床研究, 2018, 26(10): 22-23.
- [3] 李学民, 张君, 王薇. 泪道栓塞术治疗干眼症的临床效果[J]. 中华眼科杂志, 2005(12): 1098-1102. DOI: 10. 3760/j. issn: 0412-4081. 2005. 12. 009.
- [4] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准 53 号[S]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 101.
- [5] Malik K, Matejtschuk P, Thelwell C, et al. Differential scanning fluorimetry: rapid screening of formulations that promote the stability of reference preparations[J]. J Pharm Biomed Anal, 2013, 77: 163-166. DOI: 10. 1016/j. jpba. 2013. 01. 006.
- [6] Paiva CS, Hwang CS, Pitcher JD III, et al. Age-related T-cell cytokine profile parallels corneal disease severity in Sjogren's syndrome-like keratoconjunctivitis sicca in CD25KO mice [J]. Rheumatology, 2010, 49: 246 - 258.
- [7] Wang TJ, Wang IJ, Ho JD, et al. Comparison of the clinical effects of carbomer-based lipid-containing gel and hydroxypropyl-guar gel artificial tear formulations in patients with dry eye syndrome: a 4-week, prospective, open-label, randomized, parallel-group, noninferiority study [J]. Clin Ther, 2010, 32(1): 44-52. DOI: 10. 1016/j. clinthera. 2010. 01. 024.
- [8] Celebi AR, Ulusoy C, Mirza GE. The efficacy of autologous serum eye drops for severe dry eye syndrome: a randomized double-blind crossover study [J]. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol, 2014, 252(4): 619-626. DOI: 10. 1007/s00417-014-2599-1.
- [9] 宋玖侠, 李上. 人工泪液凝胶联合双氯芬酸钠治疗干眼症的疗效评价[J]. 中国实用医药, 2018, 13(33): 154-155. DOI: 10. 14163/j. cnki. 11-5547/r. 2018. 33. 090.
- [10] 毛光兰, 贾奎. 针灸联合人工泪液治疗对干眼症患者眼表功能的影响分析[J]. 眼科新进展, 2015, 35(6): 582-584. DOI: 10. 13389/j. cnki. rao. 2015. 0158.
- [11] 陈明利, 李春敏, 陈亚君. 加味沙参麦冬汤联合眼针治疗干眼症临床观察[J]. 光明中医, 2018, 33(5): 656-658. DOI: 10. 3969/j. issn. 1003-8914. 2018. 05. 027.
- [12] 马宏杰, 冯磊, 王家良, 等. 揸针埋针对于干眼症患者泪膜的影响[J]. 中国针灸, 2018, 38(3): 273-276. DOI: 10. 13703/j. 0255-2930. 2018. 03. 011.
- [13] 朱丹. 温针灸治疗干眼症临床观察[J]. 河南中医, 2018, 38(6): 949-951. DOI: 10. 16367/j. issn. 1003-5028. 2018. 06. 0254.
- [14] 咎云强, 赵维杰. 针灸配合补充维生素 A 治疗干眼症的疗效观察[J]. 天津中医药, 2017, 34(12): 823-825. DOI: 10. 11656/j. issn. 1672-1519. 2017. 12. 10.

(收稿日期 2018-12-20)

(本文编辑: 甘慧敏)