

针刺联合雷火灸治疗视频终端视疲劳疗效观察

张花治^{1,2}, 郑雪晶¹, 曹水清², 颀瑞萍², 高 英^{1,2}, 刘 雪², 罗 一¹, 寻 馨¹

(1. 甘肃中医药大学, 甘肃 兰州 730000; 2. 甘肃中医药大学附属医院 眼科, 甘肃 兰州 730000)

摘要:目的:观察针刺联合雷火灸治疗视频终端视疲劳(VDT)的临床疗效。方法:将60例VDT视疲劳患者随机分为针刺联合雷火灸组和西药组,每组30例。西药组采用七叶洋地黄双苷滴眼液滴眼,针刺联合雷火灸组在西药组基础上给予针刺联合雷火灸治疗,10 d为1疗程,2个疗程结束后分析比较两组患者的疗效指标。结果:两组患者疗程结束后疗效指标均有不同程度好转,且针刺联合雷火灸组总有效率为96.66%,西药组为70%,两组患者BUT、SIT、症状积分指标好转,针刺联合雷火灸组明显优于西药组,结果具有可比性($P<0.05$)。结论:针刺联合雷火灸治疗VDT视疲劳可明显改善患者眼部不适症状,且疗效优于单纯西药治疗,值得临床推广。

关键词:雷火灸;针刺;视频终端;视疲劳

DOI:10.11954/ytctyy.202302017

开放科学(资源服务)标识码(OSID):

中图分类号:R276.7

文献标识码:A

文章编号:1673-2197(2023)02-0075-03



Observation on Therapeutic Effect of Acupuncture Combined with Thunder Fire Moxibustion on Visual Fatigue of Video Terminal

Zhang Huazhi^{1,2}, Zheng Xuejing¹, Cao Shuiqing², Jie Ruiping², Gao Ying^{1,2}, Liu Xue², Luo Yi¹, Xun Xin¹

(1. Gansu University of Chinese Medicine, Lanzhou 730000, China; 2. Department of Ophthalmology, The Hospital Affiliated to Gansu University of Chinese Medicine, Lanzhou 730000, China)

Abstract: **Objective:** To observe the clinical effect of acupuncture combined with thunder fire moxibustion on visual fatigue of video terminals. **Methods:** Sixty VDT patients with visual fatigue were randomly divided into acupuncture combined with thunder and fire moxibustion group and the western medicine group, with 30 patients in each group. The western medicine group was given acupuncture combined with thunder fire moxibustion on the basis of the western medicine group, 10 days as a course of treatment, and the efficacy indexes of the two groups were analyzed and compared at the end of the two courses. **Results:** After the treatment course, the efficacy indexes of the two groups were improved to varying degrees, and the total effective rate of acupuncture combined with the thunder and fire moxibustion group was 96.66%, and that of the western medicine group was 70%. BUT, SIT, symptom scores of acupuncture combined with thunder and fire moxibustion group were also significantly better than the Western medicine group, and the results were comparable ($P<0.05$). **Conclusion:** Acupuncture combined with thunder and fire moxibustion in the treatment of VDT visual fatigue can significantly improve the ocular discomfort symptoms of patients, and the curative effect is better than the treatment of western medicine alone, worthy of clinical promotion.

Keywords: Thunder Fire Moxibustion; Acupuncture; Video Terminal; Visual Fatigue

近年来,随着互联网的普及,人们使用手机、电脑等视频终端(Visual display terminal, VDT)的时间日益增长,视觉使用已远超负荷,越来越多的人出现眼部疲劳等不适症状。VDT的使用给人们工作和生活带来了高效和便利,但也引起了诸多健康问题。长期使用VDT会出现视物模糊、视力下降、畏光流

泪、眼干眼胀、颈僵腰痛以及精神心理疲倦等一系列症状,称为VDT综合征,其中,眼部症状出现的概率最高,又称为VDT视疲劳^[1-2]。现代医学尚无VDT视疲劳的针对性药物,主要以对症治疗为主,如调整用眼时间、口服或局部使用抗疲劳药物等,但临床效果不佳,仅能暂时缓解局部症状。雷火灸、针刺是中

收稿日期:2022-08-18

基金项目:甘肃省自然科学基金(21JR1RA260)

作者简介:张花治(1979—),女,博士,甘肃中医药大学副教授,甘肃中医药大学附属医院副主任医师,硕士生导师,研究方向为中医药防治视疲劳、干眼症、糖尿病视网膜病变等眼病基础与临床。E-mail: huazhizh0117@163.com

医外治法最具代表性的治疗措施,其治疗眼疾历史悠久,疗效显著,二者联合使用具有通经活络、调节气血、开窍明目之功效。本研究应用针刺联合雷火灸对 VDT 视疲劳患者进行干预治疗,对此疗法进行了深入研究分析,并与单用西药的患者治疗效果进行对比,现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

收集 2020 年 10 月—2021 年 10 月就诊于甘肃中医药大学附属医院眼科门诊的 VDT 视疲劳患者 60 例 120 只眼,采用随机数字表法将收集的患者随机分为针刺联合雷火灸组和西药组,每组 30 例。针刺联合雷火灸组男 13 例,女 17 例,平均年龄 (34.66 ± 9.58) 岁;西药组男 14 例,女 16 例,平均年龄 (33.40 ± 10.50) 岁。两组患者一般资料经统计学分析,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 诊断标准

参照 2014 年中华医学会眼科学分会眼视光学组发布的《视疲劳诊疗专家共识》^[3],其主观诊断指标如下:①视物不能持久、视物不清;②眼干眼胀、灼烧感、畏光流泪;③复视、头痛头晕、注意力不集中、失眠、颈僵腰痛等。有长期使用 VDT 的情况,满足以上 2 条或 3 条不适症状,VDT 视疲劳诊断即可明确。

1.3 纳入标准

①符合视疲劳诊断标准;②对七叶洋地黄双苷滴眼液无过敏,对针刺及雷火灸无不良反应,且近 1 月未使用针刺、雷火灸、七叶洋地黄双苷滴眼液者;③视力或矫正视力 ≥ 1.0 ,无明显过矫或欠矫;排除眼部其他病变(如斜视、青光眼等)者。

1.4 排除标准

①屈光不正未矫正、眼肌张力或调节功能障碍、长时间使用角膜接触镜、急性角结膜炎,以及其他有感染性眼部疾病患者;②患有心、肺功能障碍等严重器质性病变和精神病患者,妊娠、哺乳期妇女;③在本次试验前 3 个月内参加过其他临床试验者。

2 治疗方法

西药组:用七叶洋地黄双苷滴眼液(商品名:施图伦,德国视都灵药品有限责任公司生产,进口药品注册证号:H20130295)滴双眼,每次 1 滴,3 次/d。

针刺联合雷火灸组:在西药组基础上先给予眼周雷火灸熏灸,15 min 后再给予眼周及全身针刺治疗。操作如下:操作前用棉签清洁患者眼睑边缘,点燃雷火灸后,嘱患者端坐,轻闭双眼,治疗者持灸棒

在患者前额及眼周穴位(睛明、攒竹、鱼腰、四白等穴)处施灸,并配合手法按摩,每次熏灸约 15~20 min;间隔 15 min 后嘱患者平躺于治疗床,暴露针刺部位并用碘伏消毒,针刺穴位取攒竹、鱼腰、丝竹空、睛明、四白、合谷、足三里、三阴交、光明、太冲、太溪,留针 30 min/次^[4]。以上治疗均 10 次为 1 疗程,共 2 个疗程,并对所有患者进行健康宣教。

3 疗效评价

3.1 观察指标

泪膜破裂时间(Break-up time, BUT)、泪液分泌试验(Schirmer I test, SIT)、VDT 视疲劳症状积分。参照《视疲劳诊疗专家共识》^[3],对视物模糊、眼胀困、眼痛、干涩、灼热感、流泪、眼痒、异物感及复视等 9 项眼部症状,按照无(0 分)、稍有(1 分)、较明显(2 分)、非常明显(3 分)4 个等级进行评分。

3.2 疗效标准

依据国家中医药管理局颁发的《中医病证诊断疗效标准》^[5],疗效指数=[(治疗前症状积分-治疗后症状积分)/治疗前症状积分] $\times 100\%$ 。治愈:疗效指数 $\geq 90\%$;显效:疗效指数为 60%~89%;有效:疗效指数为 30%~59%;无效:疗效指数 $< 30\%$ 。总有效率=治愈率+显效率+有效率。

3.3 统计学方法

利用 SPSS 26.0 统计软件对数据进行统计分析,计量资料:符合正态分布用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,采用 t 检验;非正态分布采用秩和检验。计数资料用百分率或构成比表示,采用 χ^2 检验。等级资料采用秩和检验。取检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

4 结果

4.1 两组患者治疗前后 BUT 变化比较

治疗前两组患者 BUT 结果无可比性($P > 0.05$),治疗后,针刺联合雷火灸组患者 BUT 延长明显优于西药组患者($P < 0.05$),差异具有统计学意义,见表 1。

表 1 两组患者治疗前后 BUT 变化比较 (s)

组别	眼数(只)	治疗前	治疗后
针刺联合雷火灸组	60	3.66 ± 2.00	$9.26 \pm 2.91^*$
西药组	60	3.93 ± 1.55	6.90 ± 2.18

注:治疗后与西药组患者比较,* $P < 0.05$ 。

4.2 两组患者治疗前后 SIT 变化比较

治疗前两组患者 SIT 结果无统计学差异($P > 0.05$),治疗后,针刺联合雷火灸组患者 SIT 增加幅度明显大于西药组患者($P < 0.01$),差异具有统计学意义,见表 2。

表2 两组患者治疗前后 SIT 变化比较 (mm)

组别	眼数(只)	治疗前	治疗后
针刺联合雷火灸组	60	5.93±1.70	10.13±2.02*
西药组	60	4.98±1.62	7.66±2.90

注:治疗后与西药组患者比较,* $P<0.01$ 。

4.3 两组患者治疗前后症状积分变化比较

治疗前两组患者症状积分无可比性($P>0.05$),治疗后,针刺联合雷火灸组患者症状改善明显优于西药组患者($P<0.01$),差异具有统计学意义,见表3。

表3 两组治疗前后症状积分变化比较 (分)

组别	例数(n)	治疗前	治疗后
针刺联合雷火灸组	30	13.23±2.11	3.70±2.00*
西药组	30	13.43±1.90	7.93±3.00

注:治疗后与西药组患者比较,* $P<0.01$ 。

4.4 疗效比较

疗程结束后,针刺联合雷火灸组总有效率为96.66%,明显优于西药组总有效率70%,见表4。

表4 两组治疗后疗效比较 (n)

组别	治愈	显效	有效	无效	总有效率(%)
针刺联合雷火灸组	3	19	7	1	96.66%*
西药组	0	5	16	9	70%

注:与西药组患者比较,* $P<0.01$ 。

5 安全性评价

两组患者治疗前后均未出现不良反应。

6 讨论

近年来,各种电子设备逐渐融入人们的日常工作、生活和学习中。自2019年以来,受新冠肺炎疫情的影响,众多行业实行网络运营,因而视疲劳的患者急剧增加,并呈现低龄化和大众化的特点^[6]。

视疲劳的病名在中医古籍中并未明确提及,结合本病发病特点及孙思邈《千金要方·七窍病上》提出的“其读书、博弈等过度用目者,名曰肝劳”“肝开窍于目,受血而能视”,后世医家受此影响遂将本病归为“肝劳”范畴,且临证时大多从肝入手治疗。“劳瞻竭视,暗耗精血,目失濡养”为本病主要发病病机^[7]。

对于“肝劳”的治疗,古籍中曰:“但须闭目调养,非三闭目不视”,说明最直接的治疗即是减少用眼、注意休息。但当今社会,视频显示终端已是社会发展不可或缺之物,人们很难避免,因此,致病因素的不可避免性使本病治疗的远期疗效无法保障。且目前VDT视疲劳的治疗措施多集中于眼局部,尚缺乏全身治疗。本研究针刺治疗方法中,选取眼周穴位针刺,可以调节眼周气血,疏通局部经络,并配合全身远端取穴,可调理脏腑、沟通上下内外,改善全身气血,标本兼治,巩固疗效^[8-9]。选取眼局部穴位攒竹、鱼腰、丝竹空、四白、睛明等进行针刺,可疏通眼周局部气血,通经开窍;太冲、太溪,滋补肝肾,益

精填髓,濡养目窍;合谷、太冲开四关,调畅气机,调和气血,镇静解痉;足三里、三阴交,益气养血,补益脾胃;光明,为治疗目疾之效穴,具有疏肝明目之功效。诸穴合用,共奏益气养血、通经开窍明目之功效,达标本同治、虚实兼顾之目的。在中医理论中,十二经脉之气皆上注于目,目与五脏六腑均相关,灸眼周穴位亦可调理五脏六腑,达到通经活络、行气活血、扶正固本的治疗效果^[10]。雷火灸由古代“雷火神针”演变而来,在普通艾绒中加入了羌活、沉香、木香等通经活络、芳香走窜类的药物,进而有通经活络、活血化瘀、调和气血、祛风散寒、消炎镇痛之功效^[11]。雷火灸属于一种外治物理疗法,其火力峻猛,药物渗透性好,施灸于眼周穴位,可促进眼内组织细胞的分泌功能和新陈代谢,改善眼周血液循环等^[12]。研究证实,雷火灸施灸于眼周可明显促进泪液分泌、延缓泪膜破裂时间,进而改善干眼、视疲劳患者眼部不适感^[10]。

综上,针刺联合雷火灸治疗VDT视疲劳可显著缓解患者眼部不适症状,操作简便,值得临床广泛推广,但本研究样本量有限,今后应进行多中心、大样本试验,以观察其长期疗效及安全性。

参考文献:

- [1] YOSHIHARA A, YAMANAKA K, KAWAKAMI M. Effects of polyphenol on visual fatigue caused by VDT work[J]. International Journal of Occupational Safety and Ergonomics, 2009, 15(3): 339-343.
- [2] KIM T H, KANG J W, KIM K H, et al. Cupping for treating neck pain in video display terminal (vdt) users: a randomized controlled pilot trial[J]. Journal of Occupational Health, 2012, 54(6): 416-426.
- [3] 中华医学会眼科学分会眼视光学组. 视疲劳诊疗专家共识(2014年)[J]. 中华眼视光学与视觉科学杂志, 2014, 16(7): 385-387.
- [4] 郑雪晶. 针刺联合雷火灸治疗VDT视疲劳的临床疗效评价[D]. 兰州: 甘肃中医药大学, 2021.
- [5] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准(ZY/T 001.1~001.9-94)[S]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 101.
- [6] 张慧影, 杨梅艳, 冀欠欠, 等. 新冠肺炎疫情期间大学生视疲劳的影响因素及户外活动和门窗关闭的交互作用[J]. 环境与健康杂志, 2021, 38(6): 413-417.
- [7] 唐由之, 肖国士. 中医眼科全书[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1996: 114-115.
- [8] 桑海滨, 张宏. 从“形神合一”探讨针刺调神治疗眼病[J]. 中华中医药杂志, 2016, 31(7): 2736-2738.
- [9] 任莲芳. 针刺联合视功能训练治疗低度近视的疗效及对眼调节功能的改善作用[J]. 上海针灸杂志, 2019, 38(8): 888-891.
- [10] 赵磊, 左韬, 王方媛, 等. 眼周穴位雷火灸治疗干眼症的系统评价与Meta分析[J]. 国际眼科杂志, 2019, 19(8): 1338-1343.
- [11] 陆寿康. 刺灸法[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2007: 83-90.
- [12] 任婷婷. 雷火灸治疗干眼症临床疗效观察[J]. 中医临床研究, 2014, 6(32): 26-27.

(编辑: 赵 可)