

· 论著 : 临床研究 ·

基于认知行为疗法的揸针疗法对视频终端综合征的疗效观察

周敏

[摘要] 目的 观察基于认知行为疗法的揸针疗法对视频终端综合征临床疗效。方法 将 120 例确诊为视频终端综合征(VDTS)的患者随机分为联合组、揸针组、西药组各 40 例,揸针组患者单纯采取揸针进行普通埋针治疗;西药组单纯使用七叶洋地黄双苷滴眼液滴眼治疗;联合组在认知行为疗法干预下,采用对揸针三联法配合七叶洋地黄双苷滴眼液滴眼治疗。3 组疗程均为 2 周,观察 3 组视疲劳症状积分、泪膜破裂时间(BUT)、泪液分泌量检查、疗效指数、中文网络成瘾量表(CIAS-R)、CIAS-R 与症状积分改善的相关性分析。结果 3 组视疲劳症状积分、BUT、泪液分泌量、疗效的组内治疗前后比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$);而组间比较,联合组分别与揸针组和西药组相比,在视疲劳症状积分、BUT、泪液分泌量检查、疗效指数、CIAS-R,差异均有统计学意义($P < 0.05$);CIAS-R 的变化与与视疲劳症状积分、临床疗效的 r 分别为 -0.286 、 -0.256 , $P < 0.05$ 。结论 VDTS 视疲劳与患者互联网依赖有一定的相关性,而本研究基于的认知行为疗法正是可以进行认知的纠正和行为的干预,再采用揸针三联法联合七叶洋地黄双苷滴眼液治疗视频终端综合征,其疗效确切,值得临床推广应用。

[关键词] 认知行为疗法;视频终端综合征;揸针;七叶洋地黄双苷滴眼液

中图分类号: R246.82 文献标识码: A 文章编号: 1002-4379(2019)04-0276-05

Therapeutic effect of cognitive-behavioral-based therapy of press needle combined with Esculin on visual display terminal syndrome ZHOU Min, Meishan People's Hospital, Meishan 620010, China

[Abstract] OBJECTIVE To observe the clinical efficacy of cognitive-behavioral-based therapy of press needle on visual display terminal syndrome (VDTS). **METHODS** A total of 120 patients with VDTS were randomly divided into combined group, press needle group and drug group with 40 cases in each group. Patients in the press needle group were treated with press needle alone. patients in the drug group were treated with Esculin and Digitalisglycosides eye drops. patients in the combined group were treated with cognitive behavioral therapy besides press needle and Esculin and Digitalisglycosides eye drops. The symptoms of visual fatigue, tear film break-up time (BUT), tear secretion, curative effect index, Chinese Internet Addiction Scale (CIAS-R), correlation of CIAS-R and symptom score improvement were observed and analyzed. **RESULTS** After treatment, there were significant variations in symptom scores, BUT, tear secretion and curative effect among all the three groups ($P < 0.05$), while there were differences in symptom scores, BUT, tear secretion, curative effect index and CIAS-R between the combined group and the press needle group in addition to combined group and the drug group respectively ($P < 0.05$). Correlation coefficient (r) were -0.286 , -0.256 respectively ($P < 0.05$), between the outcome of changes of CIAS-R and the scores of

DOI:10.13444/j.cnki.zgzyykzz.2019.04.005

基金项目:四川省眉山市科学技术局 2016 年市科技计划(指导性)项目(201616)

作者单位:四川省眉山市人民医院,眉山 620010

通讯作者:周敏, E-mail:13795527131@163.com

visual fatigue symptoms. **CONCLUSIONS** The VDTS and internet-dependence showed a certain correlation, and cognitive behavioral therapy in this study was of certain effects on cognitive correction and behavioral intervention, and accordingly formed combination of press needle and Esculin and Digitalisglycosides eye drops was positively effective on VDTS, and it was worthy of clinical application.

[Key words] cognitive behavioral therapy; visual display terminal syndrome (VDTS); press needle; Esculin and Digitalisglycosides eye drops

近年来,随着信息技术的飞速发展,生活和工作方式发生了巨大的改变,尤其是随着电脑、智能手机等电子产品的广泛应用,彻底改变了人们的工作以及生活内容和结构。无论是基于电脑前的工作需求,还是通过电视电脑以及手机等工具进行游戏、影视、聊天等娱乐需求,视频显示终端(visual display terminal, VDT)所导致的视频终端综合征(visual display terminal syndromes, VDTS)的发病率逐年攀升,已成为当前眼科的常见疾病之一,严重影响人们的工作、学习和生活。VDTS 是一种由多种原因导致的以患者眼部自觉症状为基础,眼或全身器质性因素和精神因素相互交织的病症,主要表现为眼干涩和酸胀感,偶有视物模糊的出现^[1]。原因多是在 VDT 前长期用眼过度、光照不足或过强、光源闪烁不定、眼镜不合适等原因。由于视疲劳的影响因素众多,目前的常规疗法效果不甚理想。

认知行为疗法(cognitive behavior therapy, CBT)是通过宣教纠正改变患者既有认知以及行为,从而达到缓解相应症状的心理治疗方法^[2]。本研究在认知行为疗法干预下,采用揞针配合七叶洋地黄双苷滴眼液治疗 VDTS,获得了较为满意的疗效,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取我院 2017 年 1 月—2018 年 1 月确诊为视频终端综合征的患者 120 例,其中男性 68 例,女性 52 例,年龄 18~50 岁,病程 14 d 至 36 个月。采用查随机数字表法将其随机分为联合组、揞针组、西药组,每组各 40 例。联合组患者年龄 18~49 岁,平均年龄 32.4 岁,男 25 例,女 15 例,病程 20 d 至 33 个月,平均每日 VDT 作业时间(6.54±1.76) h;揞针组患者年龄 18~50 岁,平均年龄 34.5 岁,男 23 例,女 17 例,病程 14 d 至 36 个月,平均每日 VDT 作业时

间(6.18±1.51) h;西药组患者年龄 17~47 岁,平均年龄 31.3 岁,男 27 例,女 13 例,病程 27 d 至 34 个月,平均每日 VDT 作业时间(6.18±1.51) h。3 组患者的年龄、性别、病程、VDT 作业时间等一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),基线数据具有可比性。

1.2 诊断标准

视疲劳的诊断标准^[3]:依据 2014 年由中华医学会公布的“视疲劳专家共识”,不耐久视、暂时性视物模糊;眼部干涩、灼烧感、发痒、胀痛、流泪、眼睑痉挛;头痛、头晕、记忆力减退、失眠。在明确的视疲劳病因前提下,用眼后出现上述症状即可诊断为视疲劳。

VDTS 诊断标准^[4]:患者有每日使用视频终端的经历,并在使用后出现眼干涩、眼胀等视疲劳表现,给予一定时间休息后视疲劳症状缓解或消失,而再次使用视频一定时间后可再次出现,出现上述症状 1 次以上者为患有视频终端综合征。

1.3 纳入标准

(1)符合以上诊断标准;(2)年龄在 18~50 岁之间;(3)眼部无器质性病变者;(4)未治疗或者虽使用其他药物治疗,但已停药 2 周以上者;(5)能熟练使用智能手机;(6)签署知情同意书者。

1.4 排除标准

(1)患有影响治疗的其他眼部疾患者;(2)近 2 周使用七叶洋地黄双苷滴眼液或其他同类药品者;(3)治疗疗程中使用其他可能干扰疗效的药物或治疗方法者;(4)不能保证 1 个疗程治疗者;(5)患有严重全身器质性疾患以及精神疾患者。

1.5 治疗方法

1.5.1 联合组 认知行为干预:采用“O2O”的认知行为干预模式,“O2O”即线下结合线上。线下模式采用医院宣教、定期讲座、发放手册等形式进行认知及行为的纠正。在医院宣教时,除基本的查体外,基于患者的个体差异性,应仔细询问患者的生活习惯,剖析

其生活中存在导致视疲劳的因素,给出修正方案,并发放本科室自制的视疲劳手册;在手册中会详细记录该病的基本概况,纠正许多常见的误区,如“眼睛不舒服就应该尽量多滴眼药水”“黑夜中把手机调整成夜间模式就没问题”“绿色有益于眼睛,就把屏保或手机壁纸全换成绿色”等等,再列出多条“爱眼小贴士”,用卡通图画或比较通俗的文字告知患者“长期 VDT 的严重危害”“爱眼小知识-使用 VDT 的时间、距离、光线问题”“爱眼小知识-如何调节屏幕对比度、画质”“VDT 的错误姿势”“工作性 VDT 与娱乐性 VDT”“手机电脑依赖-互联网成瘾-视疲劳的必然性”“爱眼膳食搭配”等等内容。最后,医院每周四下午 5 点~6 点会定期举行爱眼小讲座,每期请该领域的权威人士现身说法,与在场患者进行深入交流。而线上模式,采用智能手机 APP 功能进行行为干预,要求患者使用智能手机下载任意一款具有“整点报时”功能的 APP,并在工作生活时间开启整点报时功能,嘱咐患者只要在 VDT 期间,在整点报时响起,就需要闭目休息 3 min,在此时间内,患者进行挤按睛明穴、揉次白穴、按太阳穴轮刮眼眶的眼部放松活动,3 min 结束后再进行相应 VDT 事宜。

揸针疗法:采用 0.2 mm×0.6 mm 清铃揸针埋针治疗,清铃揸针(国食药监械(进)字 2012 第 2272550 号(更),采用揸针进行“耳穴埋针”“眼针埋针”“腕踝针埋针”三联疗法,揸针耳穴埋针参照 1987 年世界卫生组织通过的“耳穴国际标准化方案”,取耳部眼区、目 1 区、目 2 区、肝区、肾区;揸针眼针以《中华眼针》为标准,取左右眼针 2 区(正北)、3 区(东北)、4 区(正东),各区距眼眶外缘 2 mm 的眶上缘处;而揸针腕踝针,腕部取左右上 2 穴(在腕掌侧面中央,掌长肌腱与桡侧腕屈肌之间,相当于内关穴),踝部取左右下 2 穴(在踝部内侧面中央,靠胫骨后缘)、下 5 穴(在外侧面中央,靠腓骨后缘)。上述揸针埋针时,皮肤进行常规消毒,眼针、耳针以及腕部埋针患者取坐位,踝部埋针取卧位,留针期间进行按压,每天早、中、晚各按压 2 次,单个穴位按压持续 30 s。若个别穴位按压时疼痛明显,可减少按压时间及次数。每次留针 2 d,一周治疗 3 次,休息 1 d,疗程为 2 周。

在揸针治疗期间选用七叶洋地黄双苷滴眼液(施图伦,PharmaStulln GmbH,德国)滴双眼。取仰靠坐位,每眼滴入 1 滴,滴后上下转动眼球,然后闭眼

休息 10 min,3 次/d,连续 2 周为 1 个疗程。

1.5.2 揸针组 揸针组单纯选用揸针,且选穴基于常规选穴,选取眼周近端穴位太阳、睛明、承泣、四白、攒竹,配合远端穴位合谷、光明,留针 2 d,留针期间患者需配合自我按压埋针穴位,第 2 d 晚上取下揸针,次日再用此法重复治疗,2 周为 1 个疗程。

1.5.3 西药组 单纯使用七叶洋地黄双苷滴眼液滴患者双眼,频次与联合组相同。

1.6 观察指标

以患者症状突出的一侧眼为评价眼,干预 2 周后 3 组患者的视疲劳症状积分、泪膜破裂时间(break-up time,BUT)、泪液分泌量检查、疗效指数、中文网络成瘾量表(CIAS-R)、症状积分改善与 CIAS-R 相关性分析。

1.6.1 视疲劳症状积分^[5] 按诊断标准中 8 项眼部症状及 4 项全身症状标准计分,一共 12 项,无症状为 0 分;稍有为 1 分;较明显症状为 2 分;非常明显症状记为 3 分,总分 36 分。

1.6.2 泪膜破裂时间^[5] 采用荧光素钠检测试纸进行检测检查,在患者结膜囊内滴上一滴荧光素,将其泪膜进行染色,嘱患者眨眼数次,在裂隙灯观察到泪膜上出现第一个干燥黑斑的时间则为泪膜破裂时间,测试 3 次取其平均值。

1.6.3 泪液分泌量检查(Schirmer test) 采用泪液检查滤纸条进行检查,先将其一端的 5 mm 处翻折,将翻折处置于患者下睑内 1/3 的穹隆部的结膜囊内,另一端可以任其下垂,嘱咐患者可自行眨眼或者闭眼亦可,5 min 后取出滤纸条,从弯折处开始测量被浸润的长度。

1.6.4 疗效指数 参照《中医病证诊断疗效标准》^[6]并按疗效指数评定,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×100%。“治愈”判定标准为疗效指数≥90%。“显效”判定标准为 60%≤疗效指数<90%。“有效”判定标准为 30%≤疗效指数<60%。“无效”判定标准为疗效指数<30%。

1.6.5 中文网络成瘾量表(CIAS-R) 是目前学术界使用较多的互联网成瘾测试量表^[7],其一共有 26 个条目,1~4 的分值分别计分,各因子分之和则是总分,总分越高,其网络成瘾可能性越大。

1.7 统计学方法

采用 SPSS19.0 软件对所得数据进行统计分析,

计量资料用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用 t 检验;计数资料以率(%)表示,采用卡方检验;采用 Pearson 相关性分析进行相关性检验,若 $P<0.05$ 则认为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 3组视疲劳症状积分比较

3组患者治疗2周后症状积分与治疗前比较,差异均具有统计学意义($P<0.05$);而联合组分别与揸针组和西药组相比,差异同样具有统计学意义($P<0.05$), (表1)。

表1 3组视疲劳症状积分比较($\bar{x}\pm s$)

| 组别 | 症状积分(分) | | t 值 | P 值 |
|-----|------------|--------------------------|--------|-------|
| | 治疗前 | 治疗后 | | |
| 联合组 | 15.35±1.74 | 1.98±0.62 ^{***} | 55.869 | 0.000 |
| 揸针组 | 15.78±1.38 | 6.82±0.83 [*] | 43.107 | 0.001 |
| 西药组 | 16.18±1.83 | 7.67±1.02 [*] | 38.865 | 0.001 |

注:* 各组治疗前后比较, $P<0.05$;# 与揸针组相比, $P<0.05$;& 与西药组相比, $P<0.05$

2.2 3组 BUT 比较和泪液分泌量检查比较

3组患者 BUT 和泪液分泌量检查比较,3组治疗后分别与治疗前比较,联合和揸针组差异均具有统计学意义($P<0.05$),西药组 BUT 比较有统计学意义;而泪液分泌量比较无统计学意义($P>0.05$)。至于组间比较,联合组 BUT 项和泪液分泌量项分别与揸针组和西药组相比,差异有统计学意义 ($P<0.05$), (表2)。

表2 3组 BUT 比较和泪液分泌量检查比较($\bar{x}\pm s$)

| 组别 | BUT(s) | | 泪液分泌量(mm/5 min) | |
|-----|-----------|--------------------------|-----------------|---------------------------|
| | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 |
| 联合组 | 4.32±1.24 | 9.85±2.12 ^{***} | 9.14±3.67 | 13.75±4.21 ^{***} |
| 揸针组 | 4.21±1.28 | 6.23±1.51 [*] | 8.58±3.71 | 10.43±3.84 [*] |
| 西药组 | 4.39±1.19 | 6.51±1.68 [*] | 8.91±3.69 | 9.13±3.81 |

注:* 各组治疗前后比较, $P<0.05$;# 与揸针组相比, $P<0.05$;& 与西药组相比, $P<0.05$

2.3 3组临床疗效比较

经过2周治疗,3组患者视疲劳症状均有改善,联合组、揸针组、西药组总有效率分别为95.0%、70.0%、67.5%(表3),联合组分别与揸针组和西药组比较,有统计学意义($P<0.05$)。

表3 3组临床疗效比较(例)

| 组别 | 临床疗效(例) | | | | 总有效率(%) |
|---------------|---------|----|----|----|---------------------|
| | 治愈 | 显效 | 有效 | 无效 | |
| 联合组($n=40$) | 10 | 14 | 14 | 2 | 95.0% ^{**} |
| 揸针组($n=40$) | 5 | 5 | 18 | 12 | 70.0% |
| 西药组($n=40$) | 2 | 16 | 9 | 13 | 67.5% |

注:* 与揸针组相比, $P<0.05$;# 与西药组相比, $P<0.05$

2.4 CIAS-R 总分与视疲劳症状积分、临床疗效的相关性

3组患者治疗2周后 CIAS-R) 总分与治疗前比较,联合组差异均具有统计学意义($P<0.05$),而揸针组和西药组无统计学意义;而联合组分别与揸针组和西药组相比,均具有统计学意义($P<0.05$), (表4)。

中文网络成瘾量表(CIAS-R)的变化与与视疲劳症状积分、临床疗效的 r 分别为-0.286 和 -0.256,均具有统计学意义($P<0.05$)。

表4 CIAS-R 总分比较($\bar{x}\pm s$)

| 组别 | CIAS-R(分) | |
|-----|-------------|----------------------------|
| | 治疗前 | 治疗后 |
| 联合组 | 56.53±14.86 | 41.43±10.34 ^{***} |
| 揸针组 | 55.74±15.43 | 54.80±14.58 |
| 西药组 | 57.15±15.14 | 56.85±14.88 |

注:* 各组治疗前后比较, $P<0.05$;# 与揸针组相比, $P<0.05$;& 与西药组相比, $P<0.05$

3 讨论

视频终端综合征,是视觉器官功能障碍、不良的视作业环境、全身器质性因素和心理因素等一种或多种因素互相作用的所致的征候群,临床表现轻重不一,常以视物模糊、眼胀、头痛、眼眶胀痛、眼干涩等眼部自觉症状为突出表现。近年来,视频终端的过度使用使视疲劳发病率急剧攀升,而且发病呈低龄化趋势^[8]。视疲劳严重影响患者的工作、学习、生活,使其看文字后出现眼干涩、眼痛等症状,长时间看近处后无法看清远处的东西,无法专注学习、工作,近视度数快速增长等^[9]。西医治疗主要以休息、训练眼外肌群、纠正屈光不正、使用抗疲劳滴眼液等局部治疗为主。对已经产生眼睛酸胀、干涩等视疲劳症状者常用睫状肌麻痹剂或人工泪液替代品来改善临床症状,虽然能起一定作用,但因用药时间较长患者很难坚持用药,长期使用对角膜造成一定伤害^[10]。

过去对该病的治疗,以改善患者眼部症状为主,

无论西医的滴眼液还是中医的按摩、针刺、熏蒸等等,只是单纯的对症治疗,而忽略了对长期暴露 VDT 的认知和行为的干预,久而久之,患者就逐渐会对 VDT 产生行为适宜和心理依赖。我们发现,因职业原因很多患者长时间坐在电脑前,暴露在 VDT 下,工作之外,还有人继续使用手机聊天游戏购物等等。工作性 VDT 之后患者会主动选择娱乐性 VDT,既然是主动选择,是否对 VDT 有心理依赖,即互联网成瘾综合征(internet addiction disorder, IAD)。而本研究通过相关性分析,结果也证实了 IAD 与 VDT 视疲劳有一定的相关性。可见,单纯的对症治疗只是一时之计,对认知的纠正和行为的改变才显得较为迫切。而本研究采用“O2O”的认知行为干预模式,以线上整点报时 APP 强迫休息和进行眼部按摩放松的行为干预结合线下宣教、手册、讲座的认知纠正,力求从本源上缓解不良因素对眼部的持续伤害。

传统中医古籍中,视疲劳被称为目倦,将其归于“肝劳”的范畴,“肝开窍于目”“久视伤血”“劳瞻竭视,暗耗精血”“肝受血而能视”,历代医家认为视疲劳的病因主要为肝肾精血亏耗,不能濡养于目。经络理论认为视疲劳多因经络不通、气血运行不畅所致。《太平圣惠方·眼内障论》云:“眼通五脏,气贯五轮”,经络不通,以致脏腑精气无法上输于目,目失其濡养,则可致目疾发生。因此,该类疾病的病机无非是“肝肾不养”与“经络不通”两类。

关于揸针三联疗法,《灵枢·口问》云:“耳者,宗脉之所聚也”,耳通过经脉而与眼及其周围紧密相连,使气血相互流注,形成一个整体。而大量的文献显示^[11],治疗眼科疾病方面,首选眼、目 1、目 2 等与眼部有关的穴位为主穴,“肝藏血,目得血而能视”故治疗眼科疾病常选用肝区;肾藏精,精血同源,取肾区可配合肝区。而眼针疗法是在眼眶内外特定腧穴进行针刺刺激的一种治疗全身疾病的方法,是已故的名老中医彭静山教授首创的一种微针疗法。《证治准绳·目门》^[12]曰:“目形类丸,瞳神居中而前,如日月之丽东南,而晚西北也,内有大络六:谓心、肺、脾、肝、肾命门各主其一;中络八谓胆、胃、大小肠、三焦、膀胱各主其一;外有旁支细络莫知其数,皆悬于脑,下连脏腑,通畅气血往来以滋于目。故凡病发,则有形色丝络显现,而可验内之脏腑受病也……”,描述了“眼-脏腑”的密切联系。而眼针 2 区在正北方,属

水属肾;眼针 3 区在东北方,属上焦;眼针 4 区在正东方,属木属肝,刺激上述眼针 3 区,一是补肝肾,针对“不荣”之病机,二是通过刺激上焦,条达气机,针对“不通”之病机,二者相辅相成。至于腕踝针,是“标本”“根结”理论的具体体现,通过对腕踝部“根结”的刺激,催发经气。在腕踝针理论中,上 2 穴主目系疾病,下 2 穴主肝,下 5 穴主肾,而对同时选择肝肾与目系的穴位,也是标本同治的思想所在。最后,耳针、眼针、腕踝针联用,再利用揸针自身的便捷疼痛小、留针时间长、患者接受度高的特点进行治疗。

总之,基于认知行为疗法的揸针配合七叶洋地黄双苷滴眼液治疗 VDTs,是通过认知行为疗法纠正患者的认知和行为,再通过揸针埋针配合自我按压埋针穴位,可起到扩张眼部毛细血管、加速血流、舒缓紧张的眼肌、提高视觉中枢的兴奋性等作用^[13]。多种联合,相辅相成,疗效确切,且操作方便,值得临床推广应用。

参考文献

- [1] 赵堪兴,杨培增.眼科学[M].7版.北京:人民卫生出版社,2008.
- [2] 江开达.精神疾病高级教程[M].北京:人民军医出版社,2009:327-331.
- [3] 中华医学会眼科分会眼视光学组.视疲劳诊疗专家共识(2014)[J].中华眼视光学与视觉科学杂志,2014,16(7):385-387.
- [4] 杨永升,李满,庄曾渊,等.中医养血解痉法治疗视频终端综合征的疗效观察[J].中国中医眼科杂志,2015,25(4):252-256.
- [5] 马越,王丹,张超,等.花青素饮料缓解视疲劳作用的人体试验观察[J].中国食品学报,2015,15(8):42-46.
- [6] 国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[S].南京:南京大学出版社,1994:193.
- [7] 张宛筑,邓冰.中文网络成瘾量表在城市中学生中的应用评价[J].中国学校卫生,2015,36(10):1489-1491.
- [8] 刘波,杨莎等,陈俊国.103例视疲劳患者的病因及治疗.中华眼视光学与视觉科学杂志 2012,14(6):321-323.
- [9] 孙铁晶.经视觉训练后成人与青少年视疲劳症状缓解比较[J].中国眼镜科技杂志,2015,12(1):149-150.
- [10] 吴伟,何梅凤,马淑媚.滴眼液的潜在风险及合理使用探讨[J].中国实用医药,2010,5(26):50-51.
- [11] 单秋华.耳巧贴压疗法[M].济南:山东科学技术出版社,1998:11.
- [12] 王肯堂.证治准绳[M].北京:中国中医药出版社,1997:226.
- [13] 倪连红,曾淑忍,李丽兰,等.中药熏蒸联合眼部穴位按摩改善视疲劳症状的疗效观察[J].河北医学,2016,22(11):1922-1924.

(收稿日期:2018-08-11)