

临床研究

DOI: 10.13703/j.0255-2930.20200220-k0003

中图分类号: R 246.6 文献标志码: A

韦氏三联九针联合药物治疗视神经萎缩疗效观察*

夏燕婷¹, 廖良¹, 韦企平¹✉, 周剑¹, 孙艳红¹, 郑榆美¹, 侯昕玥²(¹北京中医药大学东方医院, 北京 100078; ²中国中医科学院眼科医院)

[摘要] 目的: 探讨韦氏三联九针对视神经萎缩患者视力、视野的影响。方法: 将 90 例视神经萎缩患者随机分为观察组和对照组, 每组 45 例。观察组予韦氏三联九针加基础药物治疗, 对照组予基础药物治疗, 均治疗 4 周。分别于治疗前, 治疗 2、4 周后观察两组患者视力、视野, 并比较两组临床疗效。结果: 观察组总有效率为 57.8% (26/45), 高于对照组的 28.9% (13/45, $P < 0.05$)。观察组治疗 2、4 周后, 视力明显改善 ($P < 0.01$), 视野平均缺损度 (MD) 值显著降低 ($P < 0.01$), 视野平均敏感度 (MS) 值显著提高 ($P < 0.05$, $P < 0.01$); 对照组治疗 2、4 周后, 视力、视野 MD 值较治疗前改善 ($P < 0.01$, $P < 0.05$), 但视野 MS 值与治疗前比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。观察组治疗 2、4 周后, 视力、视野 MS 值、视野 MD 值改善程度均优于对照组 ($P < 0.05$, $P < 0.01$)。结论: 韦氏三联九针可明显提高视神经萎缩患者视力, 改善患者视野缺损。

[关键词] 视神经萎缩; 针刺; 韦氏三联九针; 视力; 视野

Therapeutic effect of Wei's triple nine needling combined with medication on optic atrophyXIA Yan-ting¹, LIAO Liang¹, WEI Qi-ping¹✉, ZHOU Jian¹, SUN Yan-hong¹, ZHENG Yu-mei¹, HOU Xin-yue²(¹Dongfang Hospital, Beijing University of CM, Beijing 100078, China; ²Eye Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences)

ABSTRACT Objective To explore the effect of Wei's triple nine needling on visual acuity and visual field in patients with optic atrophy. **Methods** A total of 90 patients with optic atrophy were randomized into an observation group and a control group, 45 cases in each one. Treatment of Wei's triple nine needling combined with conventional medication were adopted in the observation group, conventional medication was given in the control group. Treatment for 4 weeks was required in both groups. Before treatment and 2, 4 weeks into treatment, the visual acuity and visual field were observed, and the clinical efficacy was evaluated in both groups. **Results** The total effective rate was 57.8% (26/45) in the observation group, which was superior to 28.9% (13/45) in the control group ($P < 0.05$). After 2-week and 4-week treatment, the visual acuity was improved ($P < 0.01$), the mean defect (MD) of visual field was decreased ($P < 0.01$), the mean sensitivity (MS) of visual field was increased in the observation group ($P < 0.05$, $P < 0.01$). After 2-week and 4-week treatment, the visual acuity and the MD of visual field were improved ($P < 0.01$, $P < 0.05$), while the difference of MS of visual field compared before treatment had no statistical significance in the control group ($P > 0.05$). The improvement of visual acuity, MD and MS of visual field after 2-week and 4-week into treatment in the observation group were superior to those in the control group ($P < 0.05$, $P < 0.01$). **Conclusion** Wei's triple nine needling can effectively improve the visual acuity and the defect of visual field in patients with optic atrophy.

KEYWORDS optic atrophy; acupuncture; Wei's triple nine needling; visual acuity; visual field

视神经萎缩是指外侧膝状体以前的视神经纤维、神经节细胞及其轴索因各种疾病所致传导功能障碍的一类疾病, 表现为视功能不同程度损害和眼底视盘颜色变淡或苍白, 是严重威胁人类健康的致盲眼病^[1]。其病因复杂、临床治疗棘手, 在原发病已去除或病因

不明时, 尽早积极采用中西医结合综合治疗, 可一定程度恢复或改善视功能^[2]。韦企平教授在继承前辈宝贵经验的基础上, 结合数十年的临床实践, 总结和发扬韦氏眼科针灸疗法, 采用韦氏三联九针治疗多种视神经疾病, 临床疗效明确^[3]。本研究采用前瞻性随机对照试验观察韦氏三联九针治疗视神经萎缩的临床疗效, 以期为进一步采用韦氏三联九针治疗包括视神经萎缩在内的多种视神经疾病提供参考, 现报告如下。

*国家自然科学基金资助项目: 81904258; 燕京韦氏眼科学术流派传承工作室

✉通信作者: 韦企平, 主任医师。E-mail: wei_dfyy@163.com

1 临床资料

1.1 一般资料

本研究是经北京中医药大学东方医院临床研究伦理委员会批准(批件号:JDF-IRB-2018030601)并取得患者知情同意的前瞻性研究。全部病例均为 2018 年 3 月至 2019 年 12 月就诊于北京中医药大学东方医院眼科门诊的视神经萎缩患者,共 90 例。采用随机数字表法将患者按 1:1 比例随机分为观察组和对照组,各 45 例。

1.2 诊断标准

参照《视神经疾病中西医结合诊治》^[4]中视神经萎缩诊断标准:①视力逐渐下降;②色觉障碍;③视野逐渐向心性缩小,也可见其他类型视野缺损;④患眼或病情严重眼相对性传入性瞳孔障碍(RAPD)检查(+),双眼瞳孔对光反应均迟缓;⑤视盘色泽变淡或苍白。

1.3 纳入标准

①符合上述诊断标准;②年龄 7~70 岁;③可配合完成视野检查;④愿意配合治疗并签署知情同意书。

1.4 排除标准

①有其他待根治的隐匿病因(如发现脑瘤患者转神经外科手术);②生命体征不平稳,需其他科室紧急治疗者;③晕针,无法接受针刺治疗者;④虽签署知情同意书但治疗依从性差者;⑤伴有严重心、肝、肾功能不全者;⑥伴有精神疾病者。

2 治疗方法

2.1 对照组

根据国家中医药管理局医政司《22 个专业 95 个病种中医诊疗方案》^[5]中视神经萎缩(青盲)治疗方案,给予口服银杏叶胶囊(国药准字 Z20010169, 0.2 g) 0.2 g,每天 3 次;甲钴胺分散片(国药准字 H20080290, 0.5 mg) 1 mg,每天 3 次;维生素 B1 片(国药准字 H42020611, 10 mg) 10 mg,每天 1 次,共 4 周。

2.2 观察组

在对照组治疗基础上予韦氏三联九针治疗,均选用 0.25 mm×40 mm 一次性毫针。一联近眼三针取穴睛明、承泣,均深刺,于眶缘和眼球之间缓慢直刺约 33 mm,局部解剖变异、外伤或针刺血肿等改取上明。二联眼周透穴选用丝竹空透刺鱼腰、阳白透刺攒竹,采用横透法,针尖平刺入穴位后缓缓进针至所透穴位,可换四白透刺下睛明。三联取穴及操作:足三里、三阴交,直刺约 33 mm;合谷、太冲,直刺约 17 mm;风池,向鼻尖方向斜刺约 38 mm。睛明、承泣不行针,余穴均平补平泻或以补法为主,得气后留针 30 min,每日 1 次,

共 4 周。

3 疗效观察

3.1 观察指标

(1) 视力^[6-8]:检查最佳矫正视力,采用国际标准视力表,检查距离为 5 m,当最佳矫正视力低于 0.1 时,可逐步走近视力表,按距离计算患者视力,最佳矫正视力低于 0.02 时,检测指数、手动、光感。并换算 5 分制视力 $V=5-\log a$ (a 为视角,即小数视力的倒数);指数=3,手动=2,光感=1,无光感=0。分别于治疗前及治疗 2、4 周记录 3 次视力。

(2) 视野平均敏感度(mean sensitivity, MS)、视野平均缺损度(mean defect, MD):采用 OCTOPUS 101 视野计检查,操作步骤遵照仪器说明书。患者视力 ≥ 0.1 时,能看清十字形固视点者采用 tG2 程序测量 30 度视野,并记录 MD 值;视力 < 0.1 时采用 LVC 程序检查,记录 MS 值。MS 值增加、MD 值减低提示视野好转。分别于治疗前及治疗 2、4 周记录 3 次视野。

3.2 疗效评定标准

参考国家中医药管理局颁布的《中医病证诊断疗效标准》^[9]以及国家中医药管理局医政司颁布的《22 个专业 95 个病种中医诊疗方案》^[5]中视神经萎缩(青盲)的疗效评定标准,综合视力、视野进行评定(双眼发病以视力或视野较好眼为观察对象计分)。

(1) 视力积分标准:以治疗后 4 周视力改变为依据,结合国外视力效果评分方法以及国内有关视力评定通用方法,制定如下定性疗效评定标准:治疗后视力较治疗前提高 4 行及以上者,计 4 分;视力较治疗前提高 2~3 行者,计 2 分;治疗后视力无变化,变化在 1 行内或视力下降者,计 0 分。视力低于 0.1 时,无光感至光感计 2 行,光感、手动、指数、0.02、0.04、0.06、0.08、0.1 间隔均计 1 行。

(2) 视野积分标准:tG2 程序视野:计算缺损率 $MD\% = [MD \div (MS+MD)] \times 100\%$, $\Delta MD\% = MD_{\text{治疗前}}\% - MD_{\text{治疗后}}\%$ 。如 $\Delta MD\% \geq 30\%$ 计 4 分; $10\% \leq \Delta MD\% < 30\%$ 计 2 分; $\Delta MD\% < 10\%$ 计 0 分。LVC 程序视野: $\Delta MS\% = [(\text{治疗后 MS} - \text{治疗前 MS}) \div 30 \text{ dB}] \times 100\%$, 如 $\Delta MS\% \geq 15\%$ 计 4 分; $10\% \leq \Delta MS\% < 15\%$ 计 2 分; $\Delta MS\% < 10\%$ 计 0 分。

通过上述两项总分相加评定,无效:总分 ≤ 1 分;有效:总分 2~4 分;显效:总分 ≥ 5 分。

3.3 统计学处理

采用 Epidata3.1 软件建立数据库,使用 SPSS20.0 统计软件进行数据分析。符合正态分布的计量资料采

用均数 \pm 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 组间比较采用两独立样本 t 检验, 组内比较采用重复测量方差分析, 并进行 Bonferroni 两两比较; 不符合正态分布的用中位数 (四分位数间距) [$M(IQR)$] 表示, 采用中位数检验或符号秩和检验; 计数资料、等级资料采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3.4 结果

(1) 两组患者一般资料比较

所有患者均完成试验, 无脱落病例。观察组男 29 例, 女 16 例; 年龄最小 7 岁, 最大 67 岁, 平均 (32 ± 19) 岁; 病程最短 1 个月, 最长 480 个月, 平均 $12(6, 54)$ 个月; 双眼发病 26 例, 右眼 11 例, 左眼 8 例, 共 71 只眼。对照组男 33 例, 女 12 例; 年龄最小 8 岁, 最大 66 岁, 平均 (35 ± 20) 岁; 病程最短 2 个月, 最长 384 个月, 平均 $19(9, 60)$ 个月; 双眼发病 28 例, 右眼 9 例, 左眼 8 例, 共 73 只眼。视神经萎缩发病原因分类, 观察组: 视神经炎 9 例, leber 遗传性视神经病变 9 例, 缺血性视神经病变 7 例, 外伤 5 例, 青光眼 2 例, 中毒性视神经病变 2 例, 颅脑肿瘤术后 3 例, 常染色体显性视神经萎缩 1 例, 不明原因 7 例; 对照组: 视神经炎 5 例, leber 遗传学视神经病变 12 例, 缺血性视神经病变 10 例, 外伤 2 例, 青光眼 5 例, 颅脑肿瘤术后 2 例, 常染色体显性视神经萎缩 1 例, 不明原因 8 例。两组患者性别、年龄、病程、发病眼别、视神经萎缩发病原因一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

(2) 两组患者治疗前后视力比较

两组患者治疗前视力比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。两组患者治疗 2、4 周后

视力均较治疗前提高 ($P < 0.01$), 治疗 4 周后视力优于治疗 2 周后 ($P < 0.05$); 观察组治疗 2、4 周后视力改善程度较对照组好 ($P < 0.05$, $P < 0.01$)。见表 1。

(3) 两组患者治疗前后视野 MD 值比较

两组患者治疗前视野 MD 值比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。两组治疗 2、4 周后视野 MD 值较治疗前降低 ($P < 0.01$, $P < 0.05$), 观察组治疗 4 周后 MD 值低于治疗 2 周后 ($P < 0.05$); 观察组治疗 2、4 周后视野 MD 值改善程度优于对照组 ($P < 0.01$)。见表 2。

(4) 两组患者治疗前后视野 MS 值比较

两组患者治疗前视野 MS 值比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。观察组治疗 2、4 周后视野 MS 值较治疗前提高 ($P < 0.05$, $P < 0.01$), 治疗 4 周后视野 MS 值高于治疗 2 周后 ($P < 0.05$); 对照组治疗 2、4 周后视野 MS 值与治疗前比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。观察组治疗 2、4 周后视野 MS 值改善程度优于对照组 ($P < 0.01$)。见表 3。

(5) 两组患者临床疗效比较

观察组总有效率为 57.8%, 优于对照组的 28.9% ($P < 0.05$), 见表 4。

4 讨论

视神经萎缩归属于中医学“青盲”“视瞻昏渺”等范畴, 是前视路系统损害后造成的轴索变性、神经纤维退行性变以及坏死后一个病理学概念和形态学后遗症^[10]。研究^[2]认为, 视神经萎缩是视神经纤维不同病理损害过程中呈现的临床征象, 若组成视神经的 100~120 万根神经纤维完全萎缩, 其病理结局是不可逆的; 但正在病理损害中或尚存未被损害的残留

表 1 两组视神经萎缩患者治疗前后视力比较

($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	患眼数	治疗前	治疗 2 周后	治疗 4 周后	治疗 2 周-治疗前	治疗 4 周-治疗前
观察组	45	71	4.13 \pm 0.90	4.31 \pm 0.71 ¹⁾	4.43 \pm 0.65 ¹⁾²⁾	0.18 \pm 0.45 ³⁾	0.31 \pm 0.56 ⁴⁾
对照组	45	73	4.24 \pm 0.55	4.30 \pm 0.49 ¹⁾	4.33 \pm 0.51 ¹⁾²⁾	0.06 \pm 0.18	0.09 \pm 0.17

注: 与本组治疗前比较, ¹⁾ $P < 0.01$; 与本组治疗 2 周后比较, ²⁾ $P < 0.05$; 与对照组治疗前后差值比较, ³⁾ $P < 0.05$, ⁴⁾ $P < 0.01$ 。

表 2 两组视神经萎缩患者治疗前后视野 MD 值比较

($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	患眼数	治疗前	治疗 2 周后	治疗 4 周后	治疗前-治疗 2 周	治疗前-治疗 4 周
观察组	36	57	14.31 \pm 6.22	13.40 \pm 6.22 ¹⁾	11.70 \pm 6.52 ¹⁾³⁾	0.91 \pm 3.69 ³⁾	2.61 \pm 4.17 ⁴⁾
对照组	34	56	12.70 \pm 7.02	12.10 \pm 6.51 ¹⁾	12.00 \pm 6.58 ²⁾	0.60 \pm 2.74	0.70 \pm 3.25

注: 与本组治疗前比较, ¹⁾ $P < 0.01$, ²⁾ $P < 0.05$; 与本组治疗 2 周后比较, ³⁾ $P < 0.05$; 与对照组治疗前后差值比较, ⁴⁾ $P < 0.01$ 。

表 3 两组视神经萎缩患者治疗前后视野 MS 值比较

($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	患眼数	治疗前	治疗 2 周后	治疗 4 周后	治疗 2 周-治疗前	治疗 4 周-治疗前
观察组	9	14	14.20 \pm 6.69	15.10 \pm 6.32 ¹⁾	16.80 \pm 7.72 ²⁾³⁾	0.91 \pm 3.22 ⁴⁾	1.60 \pm 3.93 ⁴⁾
对照组	11	17	16.40 \pm 7.46	16.10 \pm 7.26	16.70 \pm 6.72	-0.29 \pm 3.46	0.30 \pm 3.33

注: 与本组治疗前比较, ¹⁾ $P < 0.05$, ²⁾ $P < 0.01$; 与本组治疗 2 周后比较, ³⁾ $P < 0.05$; 与对照组治疗前后差值比较, ⁴⁾ $P < 0.01$ 。

表 4 两组视神经萎缩患者临床疗效比较 例

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率/%
观察组	45	11	15	19	57.8 ¹⁾
对照组	45	4	9	32	28.9

注：与对照组比较，¹⁾ $P < 0.05$ 。

神经纤维，只要及时发现原发病灶并尽早治疗，或积极采用中西医结合治疗，是有机会恢复或改善部分视功能的。

近年来，采用针刺治疗视神经萎缩已获得更多的关注和认可^[11]。中医理论认为视神经属目系范畴，足厥阴肝经、手少阴心经及足三阳经的本经或支脉均和目系相连，《灵枢·邪气脏腑病形》曰：“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”。针刺治疗可以直接作用于经络，故目系为病，理应首选或配合应用针刺疗法^[12-13]。韦企平教授作为韦氏眼科第四代学术继承人，传承了其外祖父韦文贵、母亲韦玉英用近眼三针加眼周透针治疗青盲病的技术专长，并结合自身长期临床实践，总结提炼出“韦氏三联九针”这一完整的针灸处方，其用于治疗视神经疾病临床疗效肯定。其具体内涵包括：①一联近眼三针，即睛明（或上睛明）、承泣（或球后）、上明；②二联眼周透三针，即丝竹空透刺太阳（或鱼腰）、阳白透刺鱼腰（或攒竹）、四白透刺下睛明（球后或瞳子髎）等；③三联为全身辨证取穴，常根据整体辨证取风池、目窗、翳明、合谷、足三里、光明、太冲、行间、三阴交、地五会等。通常近眼三针取穴以深刺为主，眼周取穴透刺可达一针刺两穴之功，全身取穴则根据所选腧穴及所辨证型采用不同针刺深度和运针法^[3]。

本研究在药物治疗基础上采用韦氏三联九针治疗视神经萎缩，取其代表性穴位，进行前瞻性随机对照试验。观察组与对照组均采用了目前较为公认的改善循环、营养神经的药物进行治疗，这些药物由国家中医药管理局重点专病“青盲病”协作组论证后纳入临床路径治疗方案，临床运用较为广泛。观察组则联合韦氏三联九针治疗。本研究结果显示，观察组总有效率高于对照组，这与国内既往关于针刺治疗视神经萎缩的研究结果^[14-16]一致。此外，本研究结果还显示，对照组的基础药物治疗能改善视力、降低视野 MD 值，但视野 MS 值没有得到提高；与对照组相比观察组的治疗在改善视力、降低视野 MD 值方面更具优势，并可提高患者视野 MS 值，且治疗 4 周后所有指标均较治疗 2 周后改善。由此可见，对照组的药物

治疗虽有一定的疗效，但观察组在药物基础上联合韦氏三联九针治疗，可明显改善患者的视力、视野。

综上所述，韦氏三联九针联合药物治疗视神经萎缩疗效更佳。对于今后的研究方向，笔者认为应考虑以下方面：①视神经萎缩为缠绵难愈的慢性病，其视功能康复需要较长的疗程，本研究仅观察 4 周，是否继续治疗、多长疗程可使疗效达到最大收益，仍有待研究；②不同病因视神经萎缩的疗效有一定差别，今后试验设计应按病因分类评价不同病因视神经萎缩的疗效；③加强实验研究，深入探讨韦氏三联九针治疗视神经萎缩的作用机制，从临床和基础两方面验证针刺治疗眼病的疗效，为韦氏三联九针乃至针刺治疗视神经疾病提供科学依据。

参考文献

- 葛坚. 眼科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 322-323.
- 韦企平. 应当加强对视神经萎缩的认识[J]. 中国中医眼科杂志, 2011, 21(1): 1-3.
- 夏燕婷, 孙艳红, 韦企平. “韦氏三联九针”治疗视神经疾病的处方思路[J]. 中国针灸, 2019, 39(3): 303-305.
- 韦企平, 魏世辉. 视神经疾病中西医结合诊治[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 174.
- 国家中医药管理局医政司. 22 个专业 95 个病种中医诊疗方案[M]. 北京: 国家中医药管理局, 2010.
- 任泽钦. 视力资料统计学处理的几个基本问题[J]. 中华眼科杂志, 2007, 43(6): 484-488.
- 郑日忠, 时冀川. 规范视力的检测和统计方法[J]. 中华眼科杂志, 2002, 38(2): 67-68.
- 包廷钊. 关于“规范视力的检测和统计方法”与郑日忠商榷[J]. 中华眼科杂志, 2003, 39(6): 377-378.
- 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2012: 218.
- 童绎, 魏世辉, 游思维. 视路疾病基础与临床进展[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2010: 299-307.
- 逮翀, 刘岩, 杨光. 使用针刺疗法治疗视神经萎缩的研究进展[J]. 当代医药论丛, 2018, 16(1): 30-31.
- 智方圆, 黄琴峰, 赵越, 等. 针灸治疗眼病临床应用规律分析[J]. 中国针灸, 2018, 38(8): 907-912.
- 韦企平. 近眼三针的进针手法和并发症处理[J]. 中国中医眼科杂志, 2012, 22(4): 284-286.
- 孙河, 王影, 白鹏. 针刺对视神经萎缩病人视觉电生理的即刻效应[J]. 中国针灸, 2003, 23(12): 737-738.
- 孙河, 赵爽. 针刺“旁明穴”(枕视皮质对应区)治疗视神经萎缩的疗效观察[J]. 中国中医眼科杂志, 2012, 22(4): 257-259.
- 闫晓玲, 韦企平, 李丽, 等. 针刺眼周三穴联合风池穴治疗视神经萎缩的临床疗效分析[J]. 北京中医药大学学报, 2014, 37(6): 420-423.

(收稿日期: 2020-02-20, 编辑: 朱琦)