



文章编号:1672-7134 (2022)10-1031

中图分类号:R271.9

文献标识码:B

DOI:10.16448/j.cjtc.2022.1031

## 耳穴联合揸针干预儿童早期低度近视临床观察\*

柯淑青, 刘新泉

上海中医药大学附属龙华医院 上海 200032

**摘要** 目的:观察耳穴联合揸针治疗儿童早期低度近视的临床疗效。方法:选取符合标准的6~10岁的早期低度近视患者,分为试验组28例(56眼)、对照组29例(58眼)。对照组予近视健康宣教,试验组在予健康宣教基础上予耳穴压丸+揸针治疗,6周为1个疗程,共干预两个疗程,疗程结束后12周随访。分别在试验开始时、干预后6周、干预后12周、干预后24周检查患者的裸眼视力、等效球镜、眼轴。结果:①裸眼视力:干预后6周,试验组裸眼视力较前提高( $P<0.05$ ),对照组裸眼视力较前无明显变化( $P>0.05$ ),两者间的差异具有统计学意义( $Z=-2.084$ ,  $P=0.037$ ),干预后12周,试验组裸眼视力较基线期提高( $P<0.05$ ),对照组较基线期无明显变化( $P>0.05$ ),组间比较,差异有统计学意义( $Z=-2.544$ ,  $P=0.011$ ),干预后24周,试验组裸眼视力高于基线期( $P<0.05$ ),对照组较基线期降低( $P<0.05$ ),两者间差异有统计学意义( $Z=-3.368$ ,  $P=0.001$ )。②等效球镜:干预后6周,试验组与对照组等效球镜较基线期无明显变化( $P>0.05$ ),2组间等效球镜无明显差异( $t=1.194$ ,  $P=0.235$ ),干预后12周,试验组等效球镜较基线期无明显变化( $P>0.05$ ),对照组等效球镜较基线期增加( $P<0.05$ ),试验组与对照组差异具有统计学意义( $t=2.691$ ,  $P=0.008$ ),干预后24周,试验组与对照组等效球镜度数均较基线期增加( $P<0.05$ ),试验组患者屈光度要低于对照组,差异有统计学意义( $t=2.374$ ,  $P=0.019$ )。③眼轴:干预后6周,试验组与对照组眼轴较基线期增长( $P<0.05$ ),2组之间眼轴变化量无统计学意义( $t=-1.857$ ,  $P=0.067$ ),干预后12周,试验组与对照组眼轴较基线期增加( $P<0.05$ ),试验组眼轴增长较对照组缓慢,2组之间眼轴变化量差异有统计学意义( $t=-2.511$ ,  $P=0.014$ ),干预后24周,试验组与对照组眼轴较基线期增加( $P<0.05$ ),对照组眼轴增长量较试验组大,2组之间眼轴变化量差异有统计学意义( $t=-3.301$ ,  $P=0.001$ )。结论:耳穴联合揸针可提高早期低度近视患者裸眼视力,延缓等效球镜及眼轴的增长。

**关键词** 耳穴压丸;揸针;儿童;低度近视

### Clinical Observation of Auricular-seed-pressing Combined with Press-needle to Intervene in Children with Early low Myopia

KE Shuqing, LIU Xinquan

Longhua Hospital Affiliated of Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 200032, China

**ABSTRACT** Objective: To observe the clinical efficacy of auricular acupressure combined with the use of press needles in the treatment of low-grade myopia in early childhood. Methods: early stage low myopia patients aged 6-10 years who met the criteria were divided into a test group of 28 patients (56 eyes) and a control group of 29 patients (58 eyes). The control group was given myopia health preaching, and the test group was given auricular acupressure pill + pin-prick therapy based on health preaching in one session over 6 weeks, with a total of two sessions of intervention and a 12 week follow-up after completion of the course. The patients' visual acuity, spherical equivalent, and ocular axis were examined at the beginning of the test, 6 weeks after the intervention, 12 weeks after the intervention, and 24 weeks after the intervention. Results: I) naked eye visual acuity: at 6 weeks after intervention, the naked eye visual acuity of the test group was improved compared with that of the previous group ( $P<0.05$ ), while that of the control group had no significant change ( $P>0.05$ ), and the difference between the two groups was statistically significant ( $z = -2.084$ ,  $P =$

\* 基金项目:2019 国家中医药管理局中医药循证能力建设项目(2019XZZX-YK011);基于人工智能的高度近视防治策略研究(SHDC2020CR1043B)

通讯作者:刘新泉(1962-),男,主任医师。研究方向:屈光、白内障、干眼、眼底病。E-mail: drliuxinquan@hotmail.com

作者简介:柯淑青,女,在读硕士。研究方向:中医药防控青少年近视。E-mail: keshuqing1996@163.com



0.037), at 12 weeks after intervention, the naked eye visual acuity of the test group was improved compared with that of the baseline group ( $P < 0.05$ ), and that of the control group had no significant change from the baseline group ( $P > 0.05$ ). The difference was statistically significant ( $z = -2.544, P = 0.011$ ), and 24 weeks after the intervention, the naked eye visual acuity of the test group was higher than that of the baseline group ( $P < 0.05$ ) and that of the control group was lower than that of the baseline group ( $P < 0.05$ ), both of which were significantly different ( $z = -3.368, P = 0.001$ ). ② Equiva lent lenses: at 6 weeks after intervention, there was no significant change in the equiva lent lenses between the test group and the control group ( $P > 0.05$ ), there was no significant difference in the equiva lent lenses between the 2 groups ( $t = 1.194, P = 0.235$ ), at 12 weeks after intervention, there was no significant change in the equiva lent lenses between the test group and the control group ( $P > 0.05$ ), while the equiva lent lenses in the test group increased from the baseline ( $t = 2.691, P = 0.008$ ). At 24 weeks after the intervention, the number of spherical equivalent increased ( $P < 0.05$ ) from baseline in the test group, and the refractive error of the test group was lower than that of the control group, with significant differences ( $t = 2.374, P = 0.019$ ). ③ Ocular axis: six weeks after the intervention, the ocular axis of the test group and the control group increased from the baseline phase ( $P < 0.05$ ), there was no statistical significance in the amount of axial change between the 2 groups ( $t = -1.857, P = 0.067$ ), 12 weeks after the intervention, the ocular axis of the test group and the control group increased from the baseline phase ( $P < 0.05$ ), the ocular axis of the test group grew more slowly than the control group, and there was a significant difference in the amount of axial change between the 2 groups ( $t = -2.511, P = 0.014$ ), 24 weeks after the intervention, The axial growth was greater in the test group compared with the control group at baseline ( $P < 0.05$ ), and the axial growth was greater in the control group compared with the test group, with a statistically significant difference between the 2 groups ( $t = -3.301, P = 0.001$ ). Conclusions: Auricular acuity combined with press needles can improve naked eye visual acuity and delay the growth of spherical equivalent and axial in patients with early-stage low myopia.

**KEYWORDS** Auricular-seed-pressing; Press-needle; Children; Low myopia

近年来,我国儿童青少年近视率不断上升,重度化、低龄化趋势日益严重,2020年国家卫健委公布的调查数据显示,我国儿童青少年总体近视率52.7%,与2019年相比上升了2.5个百分点<sup>[1]</sup>。近视不仅会在日常生活中对学习、生活、工作带来不便,降低生活质量,若不及时防控,高度近视会增加视网膜脱落、黄斑裂孔、白内障、青光眼等疾病的发生概率<sup>[2]</sup>,更严重甚至会致盲。现代医学防控近视的主要方法包括药物干预、光学矫正、手术、增加户外活动等<sup>[3]</sup>,临床应用中已有一定效果。但疗效明显、适宜推广使用的近视防控技术还较少,传统中医疗法如针刺、耳穴压丸、揸针、中药外治和内服在近年来已被广泛应用于儿童近视的防控,并且已经取得不错临床疗效。现为评估耳穴压丸加揸针对于新发的早期低度近视患儿的治疗效果,对于我科门诊就诊的早期低度近视患儿进行随机对照试验,6周为1疗程,共干预两个疗程,并在停止干预后12周随访,观察其视力、屈光度、眼轴的变化情况。

## 资料与方法

### 1 入组标准

1.1 诊断标准<sup>[3]</sup> 近距离视物清楚,远距离视物模糊,散瞳后  $-3.00D \leq SE < -0.50D$ 。

1.2 纳入标准 ①符合低度近视诊断标准;②年龄6~10岁;③病程<6个月(从自觉远视力下降至今);④同意治疗并签署知情同意书。

1.3 排除标准 ①不符合本研究诊断标准与纳入标准;②影响视力的其他眼部疾病;③严重的全身疾病;④斜视与弱视患者;⑤父母一方或双方,单眼或双眼有高度近视(屈光度 $< -6.00DS$ )者;⑥屈光参差及高度散光患者;⑦正在使用其它方法或参与其他研究者。

### 2 一般资料

选自从2020年10月—2021年10月期间我院眼科门诊就诊的6~10岁的近视患者。按照病人就诊顺序以随机数字表法分为试验组28例(56眼)、对照组29例(58眼)。试验组与对照组患者在性别、年龄、病程、近视程度方面无明显差异( $P > 0.05$ ),具有可比性,见表1。

表1 基线期一般资料汇总

组别	试验组	对照组	检验值	P值
性别(男/女)	16/12	13/16	$\chi^2=0.864$	0.325
年龄(岁)	$7.46 \pm 1.20$	$7.69 \pm 1.26$	$t=-0.692$	0.492
病程(月)	$3.46 \pm 2.12$	$3.69 \pm 1.89$	$Z=-0.441$	0.659
logMAR 裸眼视力	$0.17 \pm 0.10$	$0.18 \pm 0.11$	$Z=-0.286$	0.775
等效球镜(D)	$-1.08 \pm 0.54$	$-1.09 \pm 0.57$	$t=-0.013$	0.989
眼轴(mm)	$23.44 \pm 0.74$	$23.46 \pm 0.73$	$t=-0.135$	0.893



### 3 治疗方法

3.1 对照组 用眼卫生宣教<sup>[5]</sup>:①保持正确的读写姿势(读书写字身体要坐正,眼睛看书时距离书本一尺远)。②养成良好的用眼习惯(不在太过明亮或黑暗的光线下看书,持续近距离用眼时间40min后远眺窗外或闭目休息,不用或少用电子产品,使用时间应控制在40~50min/d)。③保证睡眠(小学生每天保证10小时睡眠时间)。④均衡营养(不挑食,多吃蔬菜瓜果,保证营养均衡全面)。⑤加强锻炼(每天户外活动至少1h,学校课间休息时至室外活动,可以适当参加球类运动,使眼睛得到放松。)告知患者家长每天记录卫生用眼情况,包括看书时间,电子产品使用时间,户外活动时间,睡眠时间,严格执行。如果患者在参与研究过程中有配镜适应症,向家长说明情况,戴镜矫正者不能继续参加试验。

3.2 试验组 试验组在予近视健康宣教基础上予耳穴+揸针治疗。耳穴压丸与揸针均由医院专业人士操作。

耳穴取穴:单侧取穴肝、脾、心、眼。耳穴操作前施术者严格洗手消毒并用75%酒精对受试区消毒,将王不留行籽贴于0.6×0.6cm小块胶布上,对准相应穴位贴压。耳穴压丸贴后嘱患者每天自行按压3次,每次3~4min,使患者耳朵产生酸麻胀发热感(以患者耐受为度)。7天换一耳,贴4周后休息2周,6周为1个疗程,共两个疗程。

揸针取穴:双侧取穴攒竹、鱼腰、四白。施术者操作前应严格洗手消毒并对使用75%酒精在受试区域消毒。揸针选用一次性使用无菌揸针(日本清铃,直径0.2mm×针长0.6mm,生产编号:20908D1),一手固定腧穴部皮肤,另一手持针尾刺入腧穴,每日按压3次,每次1min,以耐受为度。出针时垂直于皮肤将针取出,取出后应用无菌棉签按压针孔,局部常规消毒。2d后取下,休息1d后再次贴上上述穴位。6周为1个疗程,共2个疗程。

3.3 观察周期 分别在试验开始时,干预后6周,干预后12周,干预后24周检查患者的视力,等效球镜,眼轴,并记录数值。

### 4 观察指标

①裸眼视力:采用国际标准对数视力表对患者裸眼视力进行检测。统计分析时换算成最小分辨角的对数表达(logMAR),数值越小表示视力越好;②等效球镜:使用复方托吡卡胺滴眼液对患者进行散瞳,用验光仪(拓普康CF-800)检查度数,记录等效球镜数值;③眼轴长度:应用IOL-Master(德国蔡司)光学生物测量仪检测眼轴长度,连续测量5次取平均值。

### 5 统计学方法

采用SPSS23.0进行统计分析,计量资料采用均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示。计数资料采用 $\chi^2$ 检验,符合正态分布、方差齐性的计量资料采用独立样本及配对样本t检验,不符合正态分布或方差不齐的计量资料采用非参数检验,以 $P < 0.05$ 认为差异具有统计学差异。

## 结 果

#### 1 2组裸眼视力比较

干预后6周,试验组裸眼视力较前改善( $P < 0.05$ ),对照组裸眼视力较前无明显变化( $P > 0.05$ ),干预后12周,试验组裸眼视力较基线期提高( $P < 0.05$ ),对照组较基线期无明显变化( $P > 0.05$ ),干预后24周,试验组裸眼视力高于基线期( $P < 0.05$ ),对照组较基线期降低( $P < 0.05$ ),组间比较,两者差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表2。

#### 2 2组等效球镜比较

干预后6周,试验组与对照组等效球镜较基线期无明显变化( $P > 0.05$ ),2组之间等效球镜无明显差异( $P > 0.05$ ),干预后12周,试验组等效球镜较基线期无明显变化( $P > 0.05$ ),对照组等效球镜较基线期增加( $P < 0.05$ ),试验组与对照组差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ),干预后24周,试验组与对照组等效球镜度数均较基线期增加( $P < 0.05$ ),试验组患者屈光度要低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),如表3。

#### 3 2组眼轴长度比较

干预后6周,试验组与对照组眼轴较基线期增长( $P < 0.05$ ),试验组眼轴变化量为( $0.033 \pm 0.06$ )mm,对照组眼轴变化量为( $0.060 \pm 0.10$ )mm,但2组之间眼轴变化量无明显统计学意义( $P > 0.05$ ),如表4。

表2 治疗前、6周后、12周后、24周后裸眼视力比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	基线期(log MAR)	6周后(log MAR)	12周后(log MAR)	24周后(log MAR)
试验组(56眼)	0.17 ± 0.10	0.13 ± 0.13 <sup>*</sup>	0.13 ± 0.13 <sup>*</sup>	0.15 ± 0.13 <sup>*</sup>
对照组(58眼)	0.18 ± 0.11	0.18 ± 0.16 <sup>#</sup>	0.19 ± 0.14 <sup>#</sup>	0.23 ± 0.13 <sup>#</sup>
检验值(Z)	-0.286	-2.084	-2.544	-3.368
P	0.775	0.037	0.011	0.001

与基线期相比,<sup>\*</sup> $P < 0.05$ ,与基线期相比,<sup>#</sup> $P > 0.05$



表3 治疗前、6周后、12周后、24周后等效球镜比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	基线期 /d	6周后 /d	12周后 /d	24周后 /d
试验组 (56眼)	-1.08 ± 0.54	-1.01 ± 0.67 <sup>#</sup>	-1.05 ± 0.56 <sup>#</sup>	-1.20 ± 0.74 <sup>#</sup>
对照组 (58眼)	-1.09 ± 0.57	-1.16 ± 0.68 <sup>#</sup>	-1.37 ± 0.67 <sup>#</sup>	-1.52 ± 0.70 <sup>#</sup>
检验值 ( <i>t</i> )	0.013	1.194	2.691	2.374
<i>P</i>	0.989	0.235	0.008	0.019

与基线期相比, \**P*<0.05, 与基线期相比, <sup>#</sup>*P*>0.05

表4 干预后6周眼轴比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别 (眼数)	基线期 /mm	6周后 /mm	变化量 /mm
试验组 (56眼)	23.44 ± 0.74	23.47 ± 0.75*	0.033 ± 0.06
对照组 (58眼)	23.46 ± 0.73	23.52 ± 0.75*	0.060 ± 0.10
检验值 ( <i>t</i> )			-1.857
<i>P</i>			0.067

与基线期相比, \**P*<0.05, 差异有统计学意义

干预后12周, 试验组与对照组眼轴较基线期增加 (*P*<0.05), 试验组眼轴变化量为(0.056 ± 0.06)mm, 对照组眼轴变化量为(0.101 ± 0.12)mm, 试验组眼轴增长较对照组缓慢, 2组之间眼轴变化量具有明显差异 (*P*<0.05), 如表5。

表5 干预后12周眼轴比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别 (眼数)	基线期 /mm	12周后 /mm	变化量 /mm
试验组 (56眼)	23.44 ± 0.74	23.49 ± 0.74*	0.056 ± 0.06
对照组 (58眼)	23.46 ± 0.73	23.56 ± 0.76*	0.101 ± 0.12
检验值 ( <i>t</i> )			-2.511
<i>P</i>			0.014

与基线期相比, \**P*<0.05, 差异有统计学意义

干预后24周, 试验组与对照组眼轴较基线期增加明显 (*P*<0.05), 试验组眼轴变化量为(0.096 ± 0.08)mm, 对照组眼轴变化量为(0.197 ± 0.22)mm, 对照组眼轴增长量较试验组大, 2组之间眼轴变化量差异具有统计学意义 (*P*<0.05), 如表6。

表6 干预后24周眼轴比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别 (眼数)	基线期 /mm	24周后 /mm	变化量 /mm
试验组 (56眼)	23.44 ± 0.74	23.53 ± 0.74*	0.096 ± 0.08
对照组 (58眼)	23.46 ± 0.73	23.65 ± 0.79*	0.197 ± 0.22
检验值 ( <i>t</i> )			-3.301
<i>P</i>			0.001

与基线期相比, \**P*<0.05, 差异有统计学意义

## 讨 论

中医对于近视最早的明确记载见于隋代巢元方《诸病源候论》, 以“目不能远视”论述近视<sup>[6]</sup>, 明代傅仁宇《审视瑶函》中有“能近怯远”的记载<sup>[7]</sup>, 清代黄庭镜《目经大成》<sup>[8]</sup>问世称此病为“近视”。中医认为近视病因病机分为阴阳失调、气血不足、久视劳耗、肝肾亏虚、脉络瘀阻、先天遗传六个方面<sup>[9]</sup>。病性以“虚”为主, 病变脏腑与肝、肾、脾、心密切相关。近年来的

研究显示, 针刺及耳穴对于儿童轻度近视治疗效果较好。闫琦辉等<sup>[10]</sup>将轻度近视患儿分为健康指导、针灸加耳穴压丸组(观察组32例, 54只眼)和单纯健康指导组(对照组33例, 58只眼), 治疗2疗程后, 治疗组视力提高人数及近视防控率均高于对照组, 差异有统计学意义 (*P*<0.05)。邓宇等<sup>[11]</sup>将结膜IV号方联合耳穴揸针治疗儿童低中度近视患者, 发现其能缓解低中度近视儿童度数发展, 延缓眼轴伸长, 提高视力, 治疗后18个月随访发现治疗效果仍然存在。

《灵枢·口问》曰:“耳者, 宗脉之所聚也”, 耳朵上分布着丰富的穴位, 其与脏腑经络关系密切, 通过刺激相应的穴位, 经过经络传导, 就能调节脏腑气血, 达到治疗疾病的目的。刘薇<sup>[12]</sup>认为耳廓神经分布广泛, 通过贴压耳穴, 刺激耳穴的感受器, 神经冲动经过传导, 能相应对眼睛的屈光系统起调节作用, 从而一定程度上起到防控近视作用。本研究耳部穴位选取肝、脾、心、眼, 肝开窍于目, 足厥阴肝经……连目系, 肝主升发, 五脏六腑之精气皆上助于目而为之精, 肝将精血津液上承于目, 目有所养, 才能视物清晰; 肝藏血, 目受血而能视, 气血上荣于目, 才能视物精明, 明代李梴的《医学入门》<sup>[13]</sup>中就有记载:“能近视不能远视者, 看一成二, 属肝肾虚”, 认为肝肾亏虚是近视发病原因。脾为生化之源, 后天饮食营养不良, 气血生化无源, 不能上荣于目, 或者饮食不节损伤脾胃, 不能运化水谷精微上承于目, 目失所养, 都会导致视物不清。心主火, 火为神明, 心阳发越远处为神光, 心阳不足就会视远不清, 心主血脉, 心气推动调节周身血液运行, 才能发挥营养和滋润作用。近视病机多因心阳不足, 肝肾亏虚, 气血不足, 故取肝、脾、心, 能起到补益肝肾, 温补心阳, 调节相应脏腑功能, 补益气血的作用。直接选取眼穴, 能直接刺激眼部, 提高视功能。

中医认为, 经络是人体运行气血津液, 联系内外的通道, 《灵枢·邪气脏腑病形》<sup>[14]</sup>中云:“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之睛”, 眼睛与经络联系密切, 揸针是皮内针的一种, 揸针的浅刺激可行卫气、通孙络, 通络止痛, 补气活血, 标本兼治, 且其通过长时间留针予穴位



长久刺激<sup>[15]</sup>,引导经络气血上濡于目,能调节气血运行,放松眼部肌肉,从而达到治疗近视的目的。现代医学认为揸针能持续微弱地刺激面部神经末梢感受器,神经沿通路传导到达中枢神经系统,能降低睫状神经节兴奋性,松弛睫状肌,改善痉挛。罗艾婧等<sup>[16]</sup>总结归纳了治疗近视取穴规律,发现以睛明、攒竹、太阳、四白、承泣等足三阳经及经外奇穴为主,部位主要位于头颈部。张仲凯等<sup>[17]</sup>通过梳理总结发现治疗近视选穴规律,穴位主要以睛明、攒竹、四白、合谷、风池、太阳为主,所属经脉主要以足太阳膀胱经、足少阳胆经、足阳明胃经为主。本研究揸针选取双侧攒竹、四白、鱼腰,攒竹穴为足太阳膀胱经眼周穴位,功能祛风通络,活血明目,可通调太阳之气。足太阳膀胱经起于目内眦,攒竹穴为其第二穴,攒竹穴分布于眼周,为治疗目病的重要穴位,《续明医类案》中就有张子和治疗女童暴盲不见,刺鼻中、攒竹、顶前五穴,目立明的记载。现代研究表明<sup>[18]</sup>针刺攒竹穴能促进神经元修复,改善视觉功能损伤。四白穴属足阳明胃经,属胃散之脾,上通于心,还系目系。足阳明胃经为多气多血之经,针刺四白穴能健运脾胃,补益气血,使气血上荣目窍,使目有所养。鱼腰穴是经外奇穴,能疏经活络,调畅气血,为治疗近视的经验效穴。现代研究表明<sup>[19]</sup>鱼腰穴能够调节眼轮匝肌的功能,通过放松肌肉,缓解视疲劳,从而控制近视进展。

本研究纳入的患者为6~10岁早期低度近视儿童,主要表现为裸眼远视力的下降,由本研究结果可见,耳穴联合揸针能提高患者裸眼视力,延缓等效球镜、眼轴增长,Haker E等<sup>[20]</sup>的研究发现通过刺激耳穴能使得副交感神经兴奋性增加,进而扩张血管,增加血流量。因此通过揸针联合耳穴刺激穴位能够疏通眼部经络气血,改善眼部的血液循环,使得眼睛得到了血液的濡养,所以患者裸眼视力得到改善。通过缓解眼部视物模糊症状,使得由周围形觉剥夺引起近视度数增长的影响变小,从而起到延缓等效球镜度数增长的作用,另一方面,也能使得周边视网膜远视性离焦引起的眼轴代偿增长变缓慢。睫状肌痉挛收缩,眼睛调节功能不足,就会视远不清,脾主肌肉,睫状肌属于肌肉的一种亦由脾脏所主,通过刺激耳朵上的脾穴,能使气血津液上灌于目,缓解睫状肌紧张,减轻了调节负担,同时配合揸针,通过持续刺激作用将信号传入神经纤维,扩散至大脑,刺激眼球屈光系统做出相应调整,进而延缓近视进展。

本研究发现耳穴联合揸针能提高早期低度近视儿童裸眼视力,对于降低等效球镜度数、眼轴长度效

果不明显,但能控制其进展,也是临床上切实可行的一种方法。以上对其疗效做一简单分析,对于耳穴联合揸针防控近视的作用机制及远期临床疗效还需进一步研究。

### 参考文献

- [1] 人民网. 国家卫健委:2020年儿童青少年总体近视率为52.7% 近视低龄化问题仍突出 [EB/OL]. [2017-7-13]. <http://health.people.com.cn/n1/2021/0713/c14739-32156389.html>.
- [2] Louis T, Xiaoling H, Angeline LT, et al. Atropine for the treatment of childhood myopia: effect on myopia progression after cessation of Atropine [J]. *Ophthalmology*, 2009, 116 (3): 572-579.
- [3] 刘灵琳, 吴峥峥, 杨吟. 青少年近视防控的研究进展 [J]. *中国斜视与小兒眼科杂志*, 2018, 26 (4): 43-47.
- [4] 国家卫生健康委办公厅关于印发《儿童青少年近视防控适宜技术指南的通知》 [J]. *中国眼镜科技杂志*, 2019 (11): 12-15.
- [5] 韦丽娇, 谢祥勇, 何碧华, 等. 光学矫正青少年近视眼防控方法的研究进展 [J]. *中华眼科医学杂志(电子版)*, 2020, 10 (5): 311-315.
- [6] 巢元方. 诸病源候论 [M]. 宋白杨, 校注. 北京: 中国医药科技出版社, 2011.
- [7] 傅仁宇. 审视瑶函 [M]. 郭君双, 赵燕, 整理. 北京: 人民卫生出版社, 2006.
- [8] 黄庭镜. 目经大成 [M]. 李怀芝, 郭君双, 郑金生, 整理. 北京: 人民卫生出版社, 2006.
- [9] 陈思雨, 段俊国. 中医古籍对近视病因病机的认识 [J]. *中国民间疗法*, 2021, 29 (18): 11-13.
- [10] 闫琦辉, 宋曲园, 张思学. 针刺加耳穴压丸对儿童初发轻度近视效果临床观察 [J]. *世界最新医学信息文摘*, 2019, 19 (61): 8-10.
- [11] 邓宇, 訾迎新, 农璐琪, 等. 结膜IV号方联合揸针治疗儿童低中度近视的疗效观察 [J]. *中国中医眼科杂志*, 2020, 30 (7): 487-490.
- [12] 刘薇. 王不留行籽耳穴贴压治疗青少年近视70例 [J]. *河南中医*, 2012, 32 (8): 1030-1031.
- [13] 李挺. 医学入门 [M]. 李璜河, 黄江波, 整理. 北京: 人民卫生出版社, 2006.
- [14] 佚名. 灵枢经 [M]. 田代华, 刘更生, 整理. 北京: 人民卫生出版社, 2005.
- [15] 柏林, 杨洋, 吕姝婷. 揸针疗法的临床应用 [J]. *中国实用医药*, 2019, 14 (10): 192-193.
- [16] 罗艾婧, 蹇文渊, 罗圆. 针刺治疗近视的选穴规律研究 [J]. *中医眼耳鼻喉杂志*, 2020, 10 (1): 19-21.
- [17] 张仲凯, 赫群. 基于现代文献青少年近视针刺选穴规律研究 [J]. *中医药临床杂志*, 2017, 29 (2): 213-216.
- [18] 刘安国, 曹朝霞, 马重兵, 等. 针刺对单眼视觉剥夺大鼠视皮层神经元电生理可塑性的调节机制 [J]. *中华中医药杂志*, 2018, 33 (5): 2092-2096.
- [19] 徐立伟, 权兴苗, 宋春侠, 等. 攒竹、鱼腰透刺配合申脉直刺对面神经炎患者眼轮匝肌的影响 [J]. *针刺研究*, 2020, 45 (9):



文章编号:1672-7134 (2022)10-1032  
中图分类号:R541.6 文献标识码:B DOI:10.16448/j.cjtc.2022.1032

## 黄芪真武汤对心衰患者神经-体液指标的影响

李亚洲, 马瑞, 卢东磊

安徽省亳州市蒙城中医院 安徽亳州 233500

**摘要** 目的:探讨黄芪真武汤对慢性心力衰竭(Chronic Heart Failure, CHF)患者心功能及RAAS指标、精氨酸加压素的影响。方法:70例CHF患者随机分为对照组和研究组各35例。对照组予以常规西药治疗,研究组在西药治疗基础上加服黄芪真武汤,200ml/次,2次/d,2组疗程均为8周。记录治疗前后中医证候学积分、6min步行实验(6MWT),超声心动图测定左室舒张末期内径(LVED)、左室射血分数(EF值),检测精氨酸加压素(AVP)、脑利钠肽(BNP)、血管紧张素II(Ang II)和醛固酮(ALD)水平,治疗前后各评定1次。结果:2组治疗后中医证候学积分均比治疗前下降,且研究组低于对照组;2组治疗后6min步行实验(6MWT)均比治疗前有所改善,且研究组改善更为显著;2组治疗后左室舒张末期内径(LVED)、射血分数(EF值)均比治疗前有所改善,且研究组改善更显著。治疗后研究组血清精氨酸加压素(AVP)、脑利钠肽(BNP)、血管紧张素II(AngII)和醛固酮(ALD)水平均低于对照组,差异均有统计学意义。结论:在西医常规治疗的基础上加服黄芪真武汤能进一步改善CHF患者心功能,并能抑制RAAS系统,调节AVP和BNP,逆转心室重塑,这可能是其重要的作用机制。

**关键词** 黄芪真武汤;RAAS系统;精氨酸加压素

### Effect of Huangqi Zhenwu Decoction on Neurohumoral Indexes in Patients with Heart Failure

LI Yazhou<sup>1</sup>, MA Rui<sup>1</sup>, LU Donglei<sup>2</sup>

Anhui Bozhou Mengcheng Hospital of Traditional Chinese Medicine, Anhui Bozhou 233500, China

**ABSTRACT** Objective: to determine the effects of Huangqi Shenwu Decoction on cardiac function and the RAAS index, arginine vasopressin, in patients with chronic heart failure (CHF). Methods: Seventy CHF patients were randomly divided into control and study groups with 35 patients each. The control group was treated with conventional western medicine, and the study group received Huangqi Shenwu decoction, 200 ml / time, twice / D, on the basis of Western medicine, for 8 weeks in both groups. The TCM syndrome scores, 6min walk test (6MWT) before and after treatment were recorded, the left ventricular end diastolic diameter (LVED), left ventricular ejection fraction (EF value) were measured by echocardiography, arginine vasopressin (AVP), brain natriuretic peptide (BNP), angiotensin II (ANG II) and aldosterone (ALD) levels were detected, and 1 assessment was performed before and after treatment. Results: the TCM syndrome scores of the 2 groups decreased more after treatment than before, and were lower in the study group than in the control group; The 6min walk test (6MWT) improved more in the 2 groups after treatment than before, and the improvement was more significant in the study group; Left ventricular end diastolic diameter (LVED) and ejection fraction (EF) were improved after treatment in the 2 groups compared with before treatment, and the improvement was more significant in the study group. After treatment, serum arginine vasopressin (AVP), brain natriuretic peptide (BNP), angiotensin II (AngII), and aldosterone (ALD) levels in the study group were lower than those in the control group, with statistically significant differences. Conclusions: the addition of Huangqi Shenwu Decoction to the conventional treat-

通讯作者: 马瑞, 男, 副主任中医师。研究方向: 中医内科。E-mail: 1939019423@qq.com

作者简介: 李亚洲, 男, 硕士, 主治中医师。研究方向: 中医内科。E-mail: 1939019423@qq.com

735-739.

[20] Haker E, Egekvist H, Bjerring P. Effect of sensory stimulation (acupuncture) on sympathetic and parasympathetic activities in

healthy subjects[J]. Journal of the Autonomic Nervous System, 2000, 79 (1): 52-59.

收稿日期: 2022-04-21 审稿: 孙钰 编校: 程远林