



中国针灸
Chinese Acupuncture & Moxibustion
ISSN 0255-2930, CN 11-2024/R

《中国针灸》网络首发论文

题目：耳穴贴压联合眼周揸针技术预防假性近视向真性近视进展：多中心、随机对照研究

作者：侯昕玥，王健全，亢泽峰，杨迎新，姚小萍，张风梅，姚靖，喻京生，刘新泉，梁凤鸣，俞晓艺，宋曼

DOI：10.13703/j.0255-2930.20231122-0004

收稿日期：2023-11-22

网络首发日期：2024-02-02

引用格式：侯昕玥，王健全，亢泽峰，杨迎新，姚小萍，张风梅，姚靖，喻京生，刘新泉，梁凤鸣，俞晓艺，宋曼. 耳穴贴压联合眼周揸针技术预防假性近视向真性近视进展：多中心、随机对照研究[J/OL]. 中国针灸.
<https://doi.org/10.13703/j.0255-2930.20231122-0004>



网络首发：在编辑部工作流程中，稿件从录用到出版要经历录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿等阶段。录用定稿指内容已经确定，且通过同行评议、主编终审同意刊用的稿件。排版定稿指录用定稿按照期刊特定版式（包括网络呈现版式）排版后的稿件，可暂不确定出版年、卷、期和页码。整期汇编定稿指出版年、卷、期、页码均已确定的印刷或数字出版的整期汇编稿件。录用定稿网络首发稿件内容必须符合《出版管理条例》和《期刊出版管理规定》的有关规定；学术研究成果具有创新性、科学性和先进性，符合编辑部对刊文的录用要求，不存在学术不端行为及其他侵权行为；稿件内容应基本符合国家有关书刊编辑、出版的技术标准，正确使用和统一规范语言文字、符号、数字、外文字母、法定计量单位及地图标注等。为确保录用定稿网络首发的严肃性，录用定稿一经发布，不得修改论文题目、作者、机构名称和学术内容，只可基于编辑规范进行少量文字的修改。

出版确认：纸质期刊编辑部通过与《中国学术期刊（光盘版）》电子杂志社有限公司签约，在《中国学术期刊（网络版）》出版传播平台上创办与纸质期刊内容一致的网络版，以单篇或整期出版形式，在印刷出版之前刊发论文的录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿。因为《中国学术期刊（网络版）》是国家新闻出版广电总局批准的网络连续型出版物（ISSN 2096-4188，CN 11-6037/Z），所以签约期刊的网络版上网络首发论文视为正式出版。

DOI: 10.13703/j.0255-2930.20231122-0004

临床研究

耳穴贴压联合眼周揸针技术预防假性近视向真性近视进展：

多中心、随机对照研究*

侯昕玥^{1,2}, 王健全¹, 亢泽峰¹✉, 杨迎新³, 姚小萍⁴, 张风梅⁵, 姚靖⁶, 喻京生⁷,
刘新泉⁸, 梁凤鸣⁹, 俞晓艺¹⁰, 宋曼¹¹

(¹ 中国中医科学院眼科医院, 北京 100040; ² 中国中医科学院, 北京 100091; ³ 首都医科大学附属北京中医医院; ⁴ 深圳市中医院; ⁵ 河南省中医院; ⁶ 黑龙江中医药大学附属第一医院; ⁷ 湖南中医药大学第一附属医院; ⁸ 上海中医药大学附属龙华医院; ⁹ 天津中医药大学第一附属医院; ¹⁰ 广州中医药大学第一附属医院; ¹¹ 福建中医药大学附属福州中医院)

[摘要] **目的:** 观察耳穴贴压联合眼周揸针技术预防假性近视发展成为真性近视的临床疗效及安全性。**方法:** 将 262 例假性近视患儿随机分为观察组 (132 例) 与对照组 (130 例)。对照组予以健康宣教; 观察组在对照组基础上予耳穴贴压 (肝、脾、心、眼, 每次单耳取穴) 联合眼周揸针 (双侧攒竹、鱼腰、四白) 干预, 治疗 4 周后休息 2 周, 6 周为一疗程, 共治疗 2 个疗程。分别于治疗前、治疗 6 周、治疗 12 周及治疗结束后 12 周 (第 1 次随访)、24 周 (第 2 次随访) 观察两组患儿等效球镜 (SE) 及 SE 进展量、眼轴 (AL)、调节幅度 (AMP)、中医症状和全身症状评分, 同时记录不良事件及依从性。**结果:** 治疗 6、12 周及第 1、2 次随访, 两组患儿 SE 较治疗前增长 ($P<0.05$), 观察组患儿 AMP 较治疗前升高 ($P<0.05$)。治疗 12 周及第 1、2 次随访, 观察组患儿 SE 进展量低于对照组 ($P<0.01$, $P<0.001$); 治疗 6、12 周及第 1、2 次随访, 观察组患儿 AL 进展量均低于对照组 ($P<0.05$, $P<0.01$, $P<0.001$); 第 1、2 次随访, 观察组患儿 AMP 高于对照组 ($P<0.05$, $P<0.001$)。治疗 6、12 周及第 1、2 次随访, 观察组患儿中医症状和全身症状总分较治疗前降低 ($P<0.05$); 治疗 6、12 周, 对照组患儿中医症状和全身症状总分较治疗前降低 ($P<0.05$)。观察组患儿第 1、2 次随访中医症状和全身症状总分差值大于对照组 ($P<0.05$); 第 1、2 次随访面色淡白/晦暗及第 2 次随访神疲乏力评分低于对照组 ($P<0.05$); 治疗 12 周注意力下降评分及第 2 次随访睡眠不佳、记忆力下降评分低于对照组 (P

*国家中医药管理局中医眼科专病 (儿童青少年近视防控) 循证能力提升建设; 国家重点研发计划资助项目: 2022YFC3502500; 中医药传承与创新“百千万”人才工程 (岐黄学者); 福建省第三批柔性引进医疗卫生高层次人才团队项目

✉通信作者: 亢泽峰, 主任医师、教授。E-mail: zefeng2531@163.com

<0.05)。两组均无不良反应发生；观察组依从性为 98.48%，对照组为 96.15%，两组依从性比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)。结论：在健康宣教基础上，耳穴贴压联合眼周揸针技术可有效预防假性近视向真性近视进展，控制 SE 增加、延缓 AL 增长、增加 AMP，且能改善全身症状，从多途径综合预防近视，安全性高，依从性好。

[关键词] 近视；中医适宜技术；耳穴贴压；揸针；预防；公共卫生疾病

近视是一种由遗传、环境和行为等综合因素引起的屈光不正眼病^[1]。随着社会经济的迅速发展及人们生活方式的转变，近视人群逐年增长，发病年龄日益提前，致盲率不断攀升，给家庭和国家带来经济负担，目前已成为全球性的重大公共卫生问题^[2]。预防近视发生是近视防控的重点，但由于近视病因复杂，发病机制尚未完全阐明，使得针对近视发生的最关键环节，即假性近视阶段，尚无有效的针对性干预手段，仍以健康宣教为主。因此，寻找一种简便易行、安全有效的预防技术，降低近视发生率、进展率和致盲率，一直是眼科界研究的热点与难点。中医早在隋朝《诸病源候论》中就有对近视的记载，称之为“能近怯远症”。中医药理论在“治未病”思想基础上，认为近视治疗的关键在于预防其发生，临床应用耳穴贴压、揸针疗法取得了较好的疗效^[3-4]，但尚缺乏多中心、大样本、高质量的研究，影响了其防控优势的发挥和技术的推广。因此，本研究基于中医“治未病”思想，通过前瞻性、多中心、随机对照临床试验，观察耳穴贴压联合眼周揸针技术预防儿童青少年近视发生的有效性和安全性，以获得高质量循证证据，为其临床应用提供依据，现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

病例来源于全国 8 家三甲中医医院就诊的 262 例近视患儿，分别是首都医科大学附属北京中医医院、广州中医药大学第一附属医院、深圳市中医院、河南省中医院、黑龙江中医药大学附属第一医院、湖南中医药大学第一附属医院、上海中医药大学附属龙华医院和天津中医药大学第一附属医院。入组、随访时间为 2020 年 10 月至 2022 年 2 月。应用中央随机系统进行随机化隐藏，由第三方进

行编号分组，控制随机分配方案，将患儿分为观察组（132 例）和对照组（130 例），对评估人员和统计人员进行治疗分配隐藏。本研究已通过中国中医科学院眼科医院伦理委员会审批（批件号：YKEC-KT-2020-005），并在中国临床试验注册中心完成注册（注册号：ChiCTR2000039299）。

1.2 诊断标准

参照《中医病症诊断疗效标准》^[5]及《儿童青少年近视防控中医适宜技术临床实践指南》^[6]制定：①近视力正常，裸眼远视力 <1.0 ，但能用凹球镜矫正；②近视前期（假性近视）： $-0.50\text{ D}<\text{等效球镜（spherical equivalent, SE）}\leq+0.75\text{ D}$ （近视 50 度以下）。

1.3 纳入标准

①符合上述诊断标准；② $\text{SE}>-0.50\text{ D}$ ，双眼符合按主视眼纳入；③年龄 6~10 岁；④散光度数 $<1.5\text{ D}$ ；⑤屈光参差 $<1.5\text{ D}$ ；⑥自愿参与本试验，并由本人及法定监护人签署知情同意书。

1.4 排除标准

①患有影响视力的其他眼部疾病；②患有严重的全身疾病；③斜视或弱视；④父母有一方或双方，单眼或双眼有高度近视（ $\text{SE}<-6.00\text{ D}$ ）；⑤正在使用其他治疗方法或参与其他研究。

1.5 剔除标准

①不符合纳入标准而被误纳入；②未按本试验规定方案治疗；③违反方案操作或使用方案规定以外的治疗。

1.6 脱落标准

①失访；②不能完成临床试验所规定的全部流程；③依从性 $<80\%$ ；④主动撤回知情同意书。

1.7 中止标准

①试验中发生严重安全性问题；②试验中发现临床试验方案存在一定失误，难以评价治疗的效应，或在实施中发生重要偏差，继续试验可能难以评价治疗效应。

2 治疗方法

2.1 对照组

予以健康宣教。①读写姿势要做到“三个一”：写字时手指距离笔尖一寸；读写时眼睛距离书本一尺；前胸与桌沿距离一个拳头。②眼保健操指导：遵循八字方针“准确、足时、足量、持久”，即穴位要准，确保按摩时间不少于 5 min，按揉时要有酸、胀的感觉，每天坚持 2 次。③良好用眼习惯：不要在光照环境不良的地方看书写字；不要在走路、坐车的时候看书；不要躺在床上、伏在桌上看书；连续读写 30 min 中间必须休息 5~10 min，远眺或做眼保健操，使用电子产品时间则不应超过 15 min。⑤保证每天 2 h 户外运动，营养均衡不挑食，少油少糖少盐。通过电话随访、短信提醒、来院等方式进行健康宣教的强化教育。

2.2 观察组

予以健康宣教+中医适宜技术（耳穴贴压联合眼周揸针）干预。

①耳穴贴压。取穴：肝、脾、心、眼，每次单耳取穴。操作：患儿坐位，施术者操作前严格洗手并使用 75%乙醇或 1%~2%碘附对受试区域消毒，持镊子将贴有王不留行籽的胶布对准相应耳穴贴紧并稍加压力，使患儿耳朵感到酸麻胀或发热。嘱患儿每日自行按压 3 次，每次每穴 20 下，以耐受为度。3 d 后更换，双耳交替。治疗 4 周后休息 2 周，6 周为一疗程，共治疗 2 个疗程。

②揸针。取穴：双侧攒竹、鱼腰、四白。操作：患儿坐位，施术者操作前严格洗手并使用 75%乙醇或 1%~2%碘附对受试区域消毒。一手固定腧穴部皮肤，另一手持镊子夹持贴有揸针的胶布，对准相应穴位垂直刺入。嘱患儿每日自行按压 3 次，每次每穴 10 下，以耐受为度。2 d 后取下，休息 1 d 后再贴于上述穴位。出针时一手固定埋针部位两侧皮肤，另一手揭开两侧胶布，然后捏住双侧胶布，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。治疗 4 周后休息 2 周，6 周为一疗程，共治疗 2 个疗程。

揸针及耳穴贴压均由工作 5 年及以上、已取得执业证书的医生或护士操作。

3 疗效观察

3.1 观察指标

分别于治疗前、治疗 6 周、治疗 12 周及治疗结束后 12 周（第 1 次随访）、24 周（第 2 次随访）对以下指标进行检测。

3.1.1 主要结局指标

SE 及其进展量：睫状肌麻痹剂散瞳后验光，首诊时采用阿托品滴眼液（沈阳兴齐眼药股份有限公司，国药准字 H20052295，5 g:50 mg）进行睫状肌麻痹，后各观察节点应用复方托吡卡胺滴眼液（参天制药株式会社，国药准字 J20180051，1 mL:托吡卡胺 5 mg 与盐酸去氧肾上腺素 5 mg）。得到验光数据后计算 SE，SE=球镜度数+1/2 柱镜度数，并与治疗前比较计算 SE 进展量。

3.1.2 次要结局指标

（1）眼轴（axial length, AL）进展量：应用光学相干生物测量仪（IOL-master 500，德国蔡司公司）检测患儿 AL，与治疗前比较计算 AL 进展量。

（2）调节幅度（accommodative amplitude, AMP）：采用负镜片法进行测量。单眼检测：将近视力表固定于距离 40 cm 处，打开近用灯，患儿佩戴足矫镜片后嘱其注视近视力表中最佳视力的上一行，以-0.25 D 为一档缓慢增加负镜片，直到患儿所看的视标变模糊，且持续模糊不能恢复清晰为止，记录增加的负镜片度数。调节幅度等于增加的负镜度数绝对值加 2.5 D 的调节量。

（3）中医症状和全身症状评分：中医症状参考《中医病症诊断疗效标准》^[5]中近视证型和症状，通过专家论证会后确定，包括视物模糊、面色淡白/晦暗、神疲乏力、少气懒言、苔白脉细；全身症状包括食欲减退、睡眠不佳、注意力下降、记忆力下降。以问卷中的症状询问患儿，填写问卷并计算得分，每项按症状分为无、轻、中、重，分别计 0、1、2、3 分。中医症状评分共计 0~15 分，全身症状评分共计 0~12 分，相加即为中医症状和全身症状总分。

3.2 安全性及依从性评价

记录试验过程中发生的不良事件及依从性（计算方法：完成方案例数 ÷ 总例数 × 100%）。

3.3 统计学处理

数据采用 SAS9.4 软件进行统计分析。符合正态分布的计量资料采用均数 ± 标准差（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，组间比较采用成组 *t* 检验或 Wilcoxon 秩和检验；计数资料采用频数或百分数表示，用 χ^2 检验或 Fisher 精确概率法。检验水准取 $\alpha=0.05$ ，以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

3.4 结果

(1) 两组患儿一般资料比较

两组患儿性别、年龄、民族、既往史一般资料比较，差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)，具有可比性，见表 1。

表 1 两组假性近视患儿一般资料比较

组别	例数	眼数/只	性别/例		年龄/岁 ($\bar{x} \pm s$)	民族/例		既往史/例	
			男	女		汉族	其他	有	无
观察组	132	132	75	57	8.33 ± 1.35	124	8	5	127
对照组	130	130	75	55	8.24 ± 1.40	128	2	0	130

(2) 两组患儿治疗前后各时间点 SE 及 SE 进展量比较

治疗前，两组患儿 SE 比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，具有可比性。治疗 6、12 周及第 1、2 次随访，两组患儿 SE 较治疗前增长 ($P < 0.05$)；治疗 6 周及第 1、2 次随访，两组患儿 SE 差异有统计学意义 ($P < 0.05$, $P < 0.01$, $P < 0.001$)。治疗 12 周及第 1、2 次随访，观察组患儿 SE 进展量低于对照组 ($P < 0.01$, $P < 0.001$)。见表 2、表 3。

表 2 两组假性近视患儿治疗前后各时间点 SE 比较 (D, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	眼数/只	治疗前	治疗 6 周	治疗 12 周	第 1 次随访	第 2 次随访
观察组	132	132	-0.35 ± 0.31	-0.41 ± 0.41 ¹⁾²⁾	-0.41 ± 0.43 ¹⁾	-0.47 ± 0.42 ¹⁾³⁾	-0.45 ± 0.47 ¹⁾⁴⁾
对照组	130	130	-0.27 ± 0.33	-0.33 ± 0.43 ¹⁾	-0.49 ± 0.46 ¹⁾	-0.66 ± 0.49 ¹⁾	-0.82 ± 0.49 ¹⁾

注：SE：等效球镜。与本组治疗前比较，¹⁾ $P < 0.05$ ；与对照组同时间点比较，²⁾ $P < 0.05$ ，³⁾ $P < 0.01$ ，⁴⁾ $P < 0.001$ 。

表 3 两组假性近视患儿治疗后各时间点 SE 进展量比较 (D, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	眼数/只	治疗 6 周	治疗 12 周	第 1 次随访	第 2 次随访
观察组	132	132	-0.06 ± 0.31	-0.06 ± 0.34 ¹⁾	-0.13 ± 0.34 ²⁾	-0.13 ± 0.38 ²⁾
对照组	130	130	-0.05 ± 0.28	-0.20 ± 0.30	-0.36 ± 0.35	-0.55 ± 0.41

注：SE：等效球镜。与对照组同时间点比较，¹⁾ $P < 0.01$ ，²⁾ $P < 0.001$ 。

(3) 两组患儿治疗后 AL 进展量比较

治疗前，观察组 AL 为 (23.48 ± 0.81) mm，对照组为 (23.24 ± 1.93) mm，两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，故采用协方差分析，调整基线后分别

比较治疗后各观察时间点与治疗前的眼轴差值。治疗 6、12 周及第 1、2 次随访，观察组患儿 AL 进展量低于对照组 ($P<0.05$, $P<0.01$, $P<0.001$)，见表 4。

表 4 两组假性近视患儿治疗后各时间点 AL 进展量比较 (mm, $\bar{x}\pm s$)

组别	例数	眼数/只	治疗 6 周	治疗 12 周	第 1 次随访	第 2 次随访
观察组	132	132	0.03±0.18 ¹⁾	0.06±0.20 ²⁾	0.12±0.17 ³⁾	0.18±0.18 ³⁾
对照组	130	130	0.10±1.80	0.19±0.50	0.21±2.02	0.35±0.27

注：AL：眼轴。与对照组同时间点比较，¹⁾ $P<0.05$ ，²⁾ $P<0.01$ ，³⁾ $P<0.001$ 。

(4) 两组患儿治疗前后各时间点 AMP 比较

治疗前两组患儿 AMP 比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)，具有可比性。治疗 6、12 周及第 1、2 次随访，观察组患儿 AMP 较治疗前升高 ($P<0.05$)；第 1、2 次随访，观察组患儿 AMP 高于对照组 ($P<0.05$, $P<0.001$)。见表 5。

表 5 两组假性近视患儿治疗前后各时间点 AMP 比较 (D, $\bar{x}\pm s$)

组别	例数	眼数/只	治疗前	治疗 6 周	治疗 12 周	第 1 次随访	第 2 次随访
观察组	132	132	7.84±3.40	8.57±3.43 ¹⁾	8.65±3.35 ¹⁾	8.99±3.07 ^{1) 2)}	9.55±2.82 ^{1) 3)}
对照组	130	130	8.26±3.36	8.14±3.38	8.43±3.17	8.08±3.17	7.77±3.05

注：AMP：调节幅度。与本组治疗前比较，¹⁾ $P<0.05$ ；与对照组同时间点比较，²⁾ $P<0.05$ ，³⁾ $P<0.001$ 。

(5) 两组患儿治疗前后各时间点中医症状和全身症状评分比较

治疗前，两组患儿中医症状总分和各分项评分比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)，具有可比性。与治疗前比较，观察组患儿治疗 6、12 周及第 1、2 次随访中医症状和全身症状总分降低 ($P<0.05$)，对照组患儿治疗 6、12 周中医症状和全身症状总分降低 ($P<0.05$)；第 1、2 次随访，观察组患儿中医症状和全身症状总分差值大于对照组 ($P<0.05$)。中医症状评分方面，观察组患儿第 1、2 次随访面色淡白/晦暗及第 2 次随访神疲乏力评分低于对照组 ($P<0.05$)；全身症状评分方面，观察组患儿治疗 12 周注意力下降评分及第 2 次随访睡眠不佳、记忆力下降评分低于对照组 ($P<0.05$)。见表 6。

表6 两组假性近视患儿治疗前后各时间点中医症状和全身症状评分比较(分, $\bar{x}\pm s$)

项目	组别	例数	眼数/只	治疗前	治疗 6 周	治疗 12 周	第 1 次随访	第 2 次随访
视物模糊	观察组	132	132	0.58±0.63	0.53±0.57	0.50±0.59	0.59±0.62	0.56±0.61
	对照组	130	130	0.52±0.60	0.49±0.60	0.50±0.61	0.57±0.73	0.60±0.75
面色淡白/ 晦暗	观察组	132	132	0.33±0.50	0.22±0.42	0.16±0.37	0.15±0.36 ²⁾	0.10±0.30 ²⁾
	对照组	130	130	0.28±0.47	0.23±0.44	0.24±0.43	0.29±0.46	0.27±0.44
神疲乏力	观察组	132	132	0.19±0.41	0.09±0.29	0.11±0.31	0.06±0.24	0.01±0.01 ²⁾
	对照组	130	130	0.14±0.35	0.09±0.29	0.10±0.30	0.10±0.30	0.12±0.36
少气懒言	观察组	132	132	0.11±0.33	0.08±0.28	0.05±0.21	0.02±0.14	0.01±0.11
	对照组	130	130	0.10±0.33	0.07±0.26	0.09±0.29	0.10±0.36	0.06±0.24
苔白脉细	观察组	132	132	0.38±0.60	0.32±0.50	0.27±0.45	0.21±0.43	0.18±0.39
	对照组	130	130	0.35±0.57	0.31±0.54	0.28±0.47	0.32±0.56	0.31±0.54
食欲减退	观察组	132	132	0.24±0.45	0.14±0.35	0.20±0.40	0.17±0.37	0.14±0.35
	对照组	130	130	0.27±0.48	0.20±0.42	0.22±0.42	0.23±0.45	0.25±0.46
睡眠不佳	观察组	132	132	0.14±0.34	0.10±0.30	0.08±0.27	0.05±0.22	0.02±0.15 ²⁾
	对照组	130	130	0.15±0.36	0.16±0.36	0.13±0.34	0.12±0.32	0.15±0.36
注意力下 降	观察组	132	132	0.27±0.50	0.21±0.42	0.16±0.36 ²⁾	0.18±0.38	0.19±0.39
	对照组	130	130	0.35±0.54	0.29±0.49	0.26±0.44	0.29±0.50	0.24±0.48
记忆力下 降	观察组	132	132	0.08±0.28	0.08±0.27	0.05±0.23	0.04±0.20	0.01±0.02 ²⁾
	对照组	130	130	0.09±0.32	0.05±0.21	0.05±0.22	0.08±0.27	0.05±0.22
总分	观察组	132	132	1.58±1.72	1.25±1.34 ¹⁾	1.09±1.24 ¹⁾	1.02±1.13 ¹⁾	0.85±0.94 ¹⁾
	对照组	130	130	1.39±1.52	1.20±1.39 ¹⁾	1.21±1.32 ¹⁾	1.37±1.71	1.36±1.68
总分差值	观察组	132	132		0.32±0.86	0.47±1.14	0.45±1.22 ²⁾	0.68±1.42 ²⁾
	对照组	130	130		0.21±0.77	0.24±0.84	-0.01±1.09	-0.02±1.30

注: 总分差值=治疗后各时间点总分-治疗前总分。与本组治疗前比较, ¹⁾ $P<0.05$; 与对照组同时间点比较, ²⁾ $P<0.05$ 。

(6) 安全性及依从性评价

研究过程中, 两组均无不良反应发生。治疗依从性方面, 观察组为 98.5%, 对照组为 96.2%, 组间差异无统计学意义 ($P>0.05$), 均具有较好的依从性。

4 讨论

目前研究认为,近视是一种不可逆的疾病,随度数增加会出现一系列并发症,因此,预防被认为是治疗近视的最好措施,节点前移、早期干预是近视防控的工作重点^[2]。西医治疗近视的防病环节较为薄弱,亟需有效安全、简便易行的干预技术。中医药对近视防控有千余年认识,认为“先天禀赋不足”和“后天劳瞻竭视”是主要病因,唐代孙思邈言“月下看书、抄写多年、夜读细书、雕镂细作、博弈不休”为近视发病的主要因素,与现代医学认为近视与遗传、行为、环境因素相关高度一致,病机方面归纳为心阳不足、肝肾亏虚、脾气虚弱等。

亢泽峰教授多年来致力于近视中医理论、临床与基础研究,在吸纳古人近视理论精华基础上,结合现代中西医对近视的科学认识,创立了近视“精筋失衡论”^[7],并依此指导近视全周期防、控、治,不仅在临床疗效上,也在机制层面阐明了其科学性。基于该理论,笔者认为,精是营养目体的重要物质,筋是目之功能的重要保障,气血充盛,升降有序,环流如常则周身-局部实现稳态,精筋平衡,目能视万物,若精筋失衡,则目不及远。在近视发生之初,久视伤血,目内气血稳态失衡^[8],筋失所养,出现调节幅度下降,视远不清,休息后可缓解,即假性近视,此时及时治疗可阻止近视发生。因此,对于假性近视儿童及青少年,治疗当重在调脏腑、调气血、恢复目内稳态,同时要结合其自身生长发育特点,舒筋养筋。本研究结合中医理论和现代科学认识,从全身脏腑经络整体出发,选择肝、脾、心、眼4个穴位行耳穴贴压,同时选取足太阳膀胱经攒竹、足阳明胃经四白、经外奇穴鱼腰施以揞针,以振奋阳气,运化后天之精气血上腾眼周,舒筋活络、改善痉挛,充分体现了目体同治、辨病与辨证相结合、局部与整体相结合的选穴原则。

本研究对照组采用的干预措施为健康宣教,观察组在其基础上采用耳穴贴压联合揞针技术,结果显示,在治疗12周及第1、2次随访时观察组SE较对照组更低,且观察组SE和AL增长速度更慢,至随访结束,观察组SE增幅 (-0.13 ± 0.38) D, AL增幅 (0.18 ± 0.18) mm,不仅显著低于对照组,同时也低于正常7~8岁年龄段儿童屈光度和眼轴增长速度^[9]。提示在健康宣教基础上,耳穴贴压联合眼周揞针疗法具有延缓SE增加和AL增长的效果,其可预防儿童青少年假性近视向真性近视进展,与滕月等^[10]的研究结果一致。第1、2次随访时,观

察组 AMP 高于对照组，观察组的 AMP 呈升高趋势，对照组呈下降趋势。研究^[11]表明，AMP 增加与近视进展呈负相关，本研究观察组方案能够提高近视患儿的 AMP，提示该疗法可以缓解睫状肌痉挛，改善筋膜失衡状态，增强调节功能，起到防控近视的作用。本研究中无论观察组还是对照组，SE、AL 指标组内治疗前后比较均具有统计学差异，提示健康宣教对近视防控也起着积极作用。研究^[12]发现，提醒进行户外活动的干预方式可使儿童 AL 增长更缓慢，总体近视率也更低，本研究与其结果一致。科普宣教在近视防控中仍十分重要，应当倡导儿童、青少年及家长要树立起近视防控责任人的意识。最后，本研究结果显示，在健康宣教基础上，采用耳穴贴压联合眼周揸针治疗可改善近视儿童精神状态、注意力、记忆力及睡眠。《灵枢·口问》云：“耳者，宗脉之所聚也。”即耳与全身脏腑经络密切相关，耳穴疗法可起到调节全身脏腑气血阴阳的作用。现代医学研究表明，对耳穴进行刺激可通过神经和体液系统实现对脏腑功能的双向调节作用^[13]，揸针则可以通过刺激浅表，激发卫气卫外能力，提高机体免疫力^[14-15]。由此笔者认为，耳穴贴压联合眼周揸针可能是通过调节全身脏腑功能，改善全身症状，从而多途径、多靶点防控近视的，但其机制仍需进一步明确。

总之，本研究结果显示，在中医理论指导下，针对近视发生最关键环节，在健康宣教基础上采用耳穴贴压联合眼周揸针技术能够有效预防儿童假性近视向真性近视进展，降低近视发生率，具有较好的防控效果，且安全、患儿接受度高。这对于近视这类人群基数大、年龄小、进展快、需要长期干预的疾病来说是一个重要的突破和治疗选择，该疗法将为解决目前西医疗法预防短板、我国近视群防控问题提供新思路、新手段，为中西医综合防控方案的制定提供依据。本研究也存在一定局限性，受新型冠状病毒感染疫情影响，儿童居家时间延长，户外活动时间减少，不排除其对研究结果可能具有一定影响，且耳穴贴压联合眼周揸针疗法的长期有效性仍需进一步探索研究。

参考文献

[1] Dong L, Kang YK, Li Y, et al.

Prevalence and time trends of myopia in children and adolescents in China: a systematic review and meta-analysis[J]. *Retina*, 2020, 40(3): 399-411.

- [2] 亢泽峰.中西医综合防控儿童青少年近视全周期技术体系的构建[J].中国中医眼科杂志,2022,32(1):1-4.
- [3] 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.
- [4] 宋艳霞,杨晓格,赵敬聪,等.中医耳穴贴压对 3~16 岁近视儿童眼调节功能的改善作用[J].中国临床医生杂志,2020,48(5):620-622.
- [5] 国家中医药管理局.中医病症诊断疗效标准[M].北京:中国中医药出版社,1995:114.
- [6] 中华中医药学会眼科分会.儿童青少年近视防控中医适宜技术临床实践指南(上)[J].中国中医眼科杂志,2022,32(6):421-428.
- [7] 侯昕玥,亢泽峰,曹珂儿,等.近视“精筋失衡论”探微[J].中国中医眼科杂志,2023,33(9):841-844.
- [8] 孙宏睿,亢泽峰,曹珂儿,等.基于“久视伤血”理论探析近视[J].中国中医眼科杂志,2023,33(10):951-954.
- [9] 中华预防医学会公共卫生眼科分会.中国学龄儿童眼球远视储备、眼轴长度、角膜曲率参考区间及相关遗传因素专家共识(2022 年)[J].中华眼科杂志,2022,58(2):96-102.
- [10] 滕月,张丽霞,宿蕾艳,等.中医综合疗法干预青少年单纯性近视患者分层随机对照研究[J].中医杂志,2020,61(14):1253-1258.
- [11] Long Y, Li XY, Zhou TA, et al. Short-term evaluation of visual quality, amplitude of accommodation, and stereoacuity between patients with moderate-to-high myopia who underwent ICLV4c implantation and SMILE[J]. J Refract Surg, 2022, 38(10): 632-640.
- [12] Li SM, Ran AR, Kang MT, et al. Effect of text messaging parents of school-aged children on outdoor time to control myopia: a randomized clinical trial[J]. JAMA Pediatr, 2022, 176(11): 1077-1083.
- [13] 黄莉莉,郑先丽,刘泉宏,等.耳穴治疗近视眼研究进展[J].实用中医药杂志,2014,30(4):364-366.

[14]杨安,张志芳,杨永升,等.揶针在眼科的临床应用[J].中国中医眼科杂志,2022,32(3):233-236.

[15]唐家威,谢芳.揶针疗法的临床应用研究进展[J].中医研究,2023,36(1):92-96.

(收稿日期: 2023-11-22, 编辑: 李婧婷)

