八段锦联合督灸改善轻度青少年特发性脊柱侧弯 (阳虚型)的临床疗效研究

黄祖波¹, 周浩¹, 唐兴², 曾月¹, 张达¹, 丁松屹¹, 王超¹

(1. 四川省中西医结合医院, 四川 成都 610041; 2. 四川省中医药转化医学中心, 四川 成都 610041)

摘要: 目的: 观察八段锦联合督灸对轻度青少年特发性脊柱侧弯(AIS)的治疗效果。方法: 选取2021年4月~2022年4月在成都接受八段锦疗法联合督灸干预的轻度AIS(阳虚型)受试者30例, 分别对患者治疗前后的Cobb角、ATR、椎体旋转度数进行评定, 观察并分析治疗效果。结果: 30例轻度AIS(阳虚型)受试者经八段锦联合督灸治疗12周后, Cobb角度[(14.90±2.65)°vs(7.60±1.83)°, $P<0.05$]及椎体旋转角度[(9.54±1.70)°vs(5.20±1.27)°, $P<0.05$]较治疗前均有显著改善; 椎体旋转程度的Nash-Moe分级治疗后较治疗前显著降低($P<0.05$), 中医证候疗效评价的总有效率93.3%, 中医证候积分较治疗前降低($P<0.05$)。结论: 八段锦联合督灸可稳定并改善轻度AIS(阳虚型)的进展, 适合临床推广及应用。

关键词: 八段锦; 督灸; 青少年特发性脊柱侧弯; Cobb角度; 椎体旋转角度; Nash-Moe分级

中图分类号: R 246.2 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000-3649(2023)12-0183-03

青少年特发性脊柱侧弯(adolescent idiopathic scoliosis, AIS)发生在青少年人口的2%至3%, 是健康儿童和青少年生长的最常见的脊柱侧弯形式^[1]。AIS影响年龄在10至16岁之间。女孩脊柱侧弯的发病时间一般在10~14岁之间, 男孩则在12~16岁之间。AIS的病因尚不清楚, 这可能是多因素的。许多关于病因学的研究集中在结缔组织异常、营养缺乏和遗传因素^[2], 常见的危害包括导致疼痛、影响形态美观、引起患者自信受挫、损伤心血管、呼吸功能及消化功能, 不利于患儿的心理健康^[3]。儿童的功能性活动和自我形象对其生活质量具有十分重要的影响。在中小学围绕脊柱侧弯的相关知识进行科普宣传, 并定期开展脊柱侧弯的筛查, 对于AIS的及早发现、诊断以及治疗都尤为重要, 这也符合中医的“治未病”的理念。

八段锦简单易学、适应症广, 是一套独立而完整的健身法, 讲究动静相兼、柔和缓慢、神与形合, 可以发挥通调五脏、疏经活络、改善气血的功能, 同时也有助于纠正青少年的心理亚健康状态, 在防治骨科的常见疾病方面具有显著疗效^[4-5], 适合临床应用和推广。督灸兼具保健及治疗疾病的效果, 能够起到温肾通阳、调理督脉、扶正祛邪的功效^[6]。本研究旨在评价八段锦联合督灸疗法治疗轻度AIS患者的临床疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料 在2021年4月~2022年4月期间, 对四川省中西医结合医院亚健康科和体检中心就诊的青少年进行筛查, 总计纳入30例符合诊断标准的轻度AIS患者。

1.2 诊断、纳入和排除标准 (1) 诊断标准: 参考《儿童青少年脊柱弯曲异常的筛查》(2015)^[7];

符合《中医病证诊断疗效标准》^[8]关于阳虚的诊断标准。(2) 纳入标准: ①轻度AIS患者(Cobb角: 10°~20°); ②年龄在10至18岁之间; ③患者及亲属签署知情同意书。(3) 排除标准: ①其他类型的脊柱侧凸, 如先天性、神经肌肉型等; ②手术候选人或已经做过手术治疗, 或已经完成支具治疗; ③合并严重心、肝、肾等系统疾病; ④有明显认知障碍导致, 不能按要求完成八段锦训练动作和督灸治疗; ⑤外伤等因素导致脊柱存在问题。本研究已经通过四川省中西医结合医院伦理委员会审查。

1.3 干预方法 根据“健身气功·八段锦”标准(2003年国家体育总局颁布), 每周5天, 每天1次, 总计12周。受试者的生活习惯与训练与之前保持一致。督灸治疗: 患者取俯卧位, 将灸盒(30cm×70cm)置于大椎至腰阳关段, 覆盖督脉及膀胱经第一侧线宽约5cm的灸治带, 每4周1次, 持续12周。

1.4 观察指标

1.4.1 Cobb角的测量 脊柱侧弯的范围根据X光片确定, 找到此弯的上下端椎。在上端椎的椎体上缘和下端椎椎体的下缘分别划一条横线。对此两横线各做一垂直线, 对两条垂直线的交角进行测量。

1.4.2 ATR的测量 要求患者双足并拢、双膝伸直、双臂自然下垂。向前弯腰至脊柱与水平面平行。检查者从背后观察患者是否有一侧胸部(肋骨)或腰部隆起。沿患者脊柱由头向尾移动测量计, 取移动过程中偏离测量计中? 最大角度为脊柱旋转角。

1.4.3 Nash-Moe分级法 根据脊柱正位X光片评估椎体旋转程度, 包括在脊柱旋转时, 椎弓根的形态以及其所处的象限位置, 将椎体旋转程度划分成5度。0度: 椎弓根对称; I度: 凹侧椎弓根变小, 凸侧椎弓根移向中线, 但未超过第一格; II度: 凹侧

椎弓根消失，凸侧椎弓根已移至第 2 格，；Ⅲ度：凹侧椎弓根消失，凸侧椎弓根移至中央；Ⅴ度：凸侧椎弓根越过中线，靠近凹侧。

1.4.4 中医证候积分 主要症状：①肢寒畏冷；②倦怠乏力；次要症状：①面色？白；②少气懒语；③自汗；④口淡不渴；⑤小便清长；⑥大便溏泻，舌苔、脉象：舌质淡白，苔薄白，脉虚迟或沉弱。阳虚证各项常见症状按照严重程度分为无、轻、中、重 4 级，分别计为 0，1，2，3 分。

1.5 疗效判断标准 ①痊愈：治疗后，中医证候积分改善大于等于 95%；②显效：治疗后，中医证候积分改善大于 70%；③有效：治疗后，中医证候积分改善大于等于 30%；④无效：治疗后，中医证候积分改善小于 30%。总有效率 = (痊愈人数 + 显效人数 + 有效人数) / 总人数 × 100%。

1.6 统计学处理 运用 SPSS26.0 软件对统计数据进行分析和处理。符合正态分布且方差齐的计量资料，采用配对样本 *t* 检验比较治疗前后的差异；采用配对秩和检验，比较等级资料治疗前后的差异。*P* < 0.05 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 AIS 患者的一般临床资料 按照纳入标准及排除标准的筛选，最终共有 30 例 AIS 患者入选本研究，其中女性 17 例，男性 13 例；年龄 (13.12 ± 1.76) 岁；身高 (157.43 ± 10.98) cm；体重 (47.84 ± 12.56) kg。

2.2 Cobb 角度和 ATR 经过 12 周治疗后，Cobb 角度较治疗前降低 (*P* < 0.05)，且平均值 < 10°；ATR 也较治疗前有显著改善 (*P* < 0.05)，见表 1。

表 1 Cobb 角度和 ATR 指标治疗前后比较 (n = 30, $\bar{x} \pm s$)

时间	Cobb 角度(°)	ATR(°)
治疗前	14.90 ± 2.65	9.54 ± 1.70
治疗后	7.60 ± 1.83 [△]	5.20 ± 1.27 [△]

注：与治疗前比较，[△]*P* < 0.05

2.3 Nash-Moe 椎体旋转度 经过 12 周治疗后，椎体旋转程度的 Nash-Moe 分级治疗后 (0 度 22 例，I 度 6 例，II 度 2 例，III 度 0 例) 较治疗前 (0 度 0 例，I 度 8 例，II 度 17 例，III 度 5 例) 显著降低 (*P* < 0.05)，见表 2。

表 2 Nash-Moe 椎体旋转度治疗前后比较 (n = 30, 例)

时间	Nash-Moe 椎体旋转度			
	0 度	I 度	II 度	III 度
治疗前	0	8	17	5
治疗后	22	6	2	0

2.4 中医证候积分 30 例 AIS 患者经八段锦联合督灸治疗 12 周后，中医证候疗效评价的总有效率 93.3% (痊愈 9 例，显效 15 例，有效 3 例，无效 3 例)；中医证候积分较治疗前降低 (*P* < 0.05)。见表

3。

表 3 中医证候积分治疗前后比较 (n = 30, $\bar{x} \pm s$)

时间	中医证候积分(分)
治疗前	32.90 ± 3.47
治疗后	14.62 ± 2.05 [△]

注：与治疗前比较，[△]*P* < 0.05

3 讨论

中医多将 AIS 归为“龟背”的范畴，《医宗金鉴》提到龟背是脊柱逐渐佝偻曲折至背高如龟，乃婴儿早坐或客风吹入脊髓所致。AIS 的发病原因可能与遗传因素、生长激素分泌异常、肌肉受力不平衡等有关。随着人类的生活方式的转变，大量的电子设备及交通工具的普及。坐姿不正确、脊柱-骨盆-髋关节长期屈曲、书包过重等因素均不利，而且会影响脊柱的纵向发育。AIS 的严重程度可分为三个等级：轻度、中度和重度脊柱侧凸。它不易在早期发现，很多患儿及家属也没有引起足够的重视，所有导致患儿长期不正确的姿势得不到纠正，从而导致脊柱侧弯。

现代医学研究表明，八段锦疗法是根据特定的动作，在屈伸过程中带动肌肉、骨骼和筋膜，全方位作用于脊柱各节段，进而拉伸脊柱，可以刺激和统一全身的肌肉和神经。整套功法从头到尾，循序渐进，对应人体脊柱和软组织的活动，配合特定的呼吸，可以引导和放松肌肉，可以调整解剖位置，发挥矫正脊柱、加强稳定肌群、松解筋膜的功效，有利于恢复脊柱的正常功能^[9,10]。特定的运动疗法可以改善轻度 AIS 患儿的疾病预后和生活质量。例如，刘路等^[11]对 48 例 AIS 患儿进行了 12 周的龙引操锻炼，发现干预后 AIS 患儿的 ATR 和 Cobb 角均有改善，具有一定的治疗意义。与其他运动疗法相比，八段锦的很多动作简单易学，讲究整体协调、动静结合、轻柔舒缓。而督灸的力量强劲，多用大椎与腰俞之间，可以整段或局部施灸，操作范围广，治疗的持续时间长，能够改善全身阳虚症状，故也可作为治疗 AIS 行之有效的方法。本研究为轻度 AIS 患儿采用八段锦联合督灸干预治疗提供了依据，具有一定的指导意义，但仍需进行后期随访，从而得到可信度更强的结论。

参考文献

[1] 姚芊羽, 王宏坤, 魏亚茹, 等. 青少年轻度特发性脊柱侧弯的预防与康复 [J]. 黑龙江科学, 2022, 13 (12): 76-79.

[2] Zale CL, McIntosh AL. Adolescent Idiopathic Scoliosis for Pediatric Providers [J]. *Pediatr Ann* 2022Sep, 51 (9): e364-e369.

[3] 乙广贤. 青少年特发性脊柱侧弯与身体形态相关性研究 [D]. 武汉体育学院, 2020.

[4] 孙梦瑶, 蔡志仙, 章文春, 等. 基于形气神三位一体生命观探究八段锦健身机制 [J]. 中华中医药杂志, 2022, 37 (01): 81-83.

基于“中枢-外周”闭环理论的头针镜像疗法配合浮针治疗偏瘫患者感觉障碍的临床观察*

廖堂宇¹, 尹紫², 梁津桦¹, 冯雯琪^{1,△}

(1. 宜宾市中医院, 四川 宜宾 644600; 2. 黑龙江中医药大学, 黑龙江 哈尔滨 150040.)

摘要: 目的: 观察基于“中枢-外周”闭环理论的头针镜像疗法配合浮针治疗偏瘫患者感觉障碍的临床观察浮针治疗改善脑卒中后偏瘫患者感觉障碍的临床效果。方法: 选取2021年12月-2023年1月在我院就诊的脑卒中上肢感觉功能障碍患者123例为研究对象, 随机分为对照组、浮针组、观察组, 对照组采用常规治疗, 浮针组在常规治疗基础上加用浮针治疗, 观察组在浮针治疗基础上加用头针镜像疗法, 即头针配合新型新型镜像疗法两类中枢干预手段, 与浮针的外周刺激形成闭环康复, 3组均干预4周。观察3组治疗前后的感觉障碍评定量表(改良Fugl-Meyer及Lindmark评价法)、数字麻木积分、Brthel指数以及不良反应。结果: 在3项量表方面, 治疗前, 3组在改良Fugl-Meyer及Lindmark评价法、数字麻木积分、Brthel指数评分比较均无统计学意义($P>0.05$); 治疗4周后, 除对照组Brthel指数评分以外, 其余3组的改良Fugl-Meyer及Lindmark评价法以及Brthel指数均高于治疗前, 数字麻木积分均低于治疗前, 差异均有统计学意义($P<0.05$)。而组间比较, 观察组在改良Fugl-Meyer及Lindmark评价法以及Brthel指数均高于其余2组, 在数字麻木积分均低于其余2组, 差异均有统计学意义($P<0.05$)。在不良反应方面, 3组均无不良反应。结论: 基于“中枢-外周”闭环理论的头针镜像疗法配合浮针治疗能明显改善偏瘫患者的感觉障碍症状, 且经济、安全、高效, 值得临床推广。

关键词: “中枢-外周”闭环理论; 头针; 镜像疗法; 浮针; 感觉障碍; 脑卒中

中图分类号: R 246.6 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000-3649 (2023) 12-0185-04

Clinical observation of floating needle in improving paresthesia in hemiplegic patients/LIAO Tangyu, YIN Zi, LIANG Jinhua// (1. Yibin Hospital of Traditional Chinese Medicine, Yibin Sichuan 644600, China; 2. Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang 150040, China)

Abstract: Abstract: Objective: To observe the clinical effect of scalp acupuncture mirror therapy combined with floating needle therapy on sensory disorders in hemiplegic patients after stroke, based on the “central peripheral” closed-loop theory. Method: A total of 123 stroke patients with upper limb sensory dysfunction who visited our hospital from December 2021 to January 2023 were selected as the study subjects. They were randomly divided into a control group, a floating needle group, and an observation group. The control group received routine treatment, while the floating needle group received floating needle treatment in addition to routine treatment. The observation group received scalp needle mirror therapy in addition to floating needle treatment, which includes two types of central intervention methods: scalp acupuncture combined with a new type of mirror therapy, Closed loop rehabilitation was formed with peripheral stimulation of floating needle, and all three groups were intervened for 4 weeks. Observe the sensory impairment assessment scale (modified Fugl Meyer and Lindmark evaluation methods), digital numbness score, Brthel index, and adverse reactions before and after treatment in three groups. Result: In terms of the three scales, there was no statistically significant difference in the improved Fugl Meyer and Lindmark evaluation methods, digital numbness scores, and Brthel index scores among the three groups before treatment ($P>0.05$); After 4 weeks of treatment, except for the

* 基金项目: 四川省宜宾市科学技术局 2022 年度科研计划课题 (项目编号: 2022ZYD10)。第一作者: 廖堂宇, 本科, 中级康复治疗师, 研究方向: 针刺对卒中后相关疾病研究。△ 通讯作者: 冯雯琪, 硕士, 主任中医师, 研究方向: 各种针法对神经相关疾病的研究。

- [5] 陈元奎. Q 版八段锦治疗青少年特发性脊柱侧弯的短期临床疗效观察 [D]. 福建中医药大学, 2022.
- [6] 白皓元, 李可大. 督脉扶阳灸疗法的临床研究进展 [J]. 实用中医内科杂志, 2022, 36 (02): 135-138.
- [7] GB/T 16133~2014, 儿童青少年脊柱弯曲异常的筛查 [S].
- [8] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准 [S]. 南京: 南京中医药大学出版社, 1994: 201-202.
- [9] 李家哈. 八段锦的历史源流与养生原理研究 [D]. 中国中医科学院, 2019.
- [10] 齐莹, 薛广伟, 刘静, 等. 八段锦现代研究进展 [J]. 中医临床研究, 2018, 10 (35): 140-143.
- [11] 刘路, 张微, 胡增平, 等. 龙脊导引操对青少年轻度特发性脊柱侧凸治疗效果评价 [J]. 中国学校卫生, 2023, 44 (01): 119-122.

(收稿日期 2023-06-13)