

重复经颅磁刺激联合中药汤剂治疗儿童抽动障碍的疗效观察

李娜^(通讯作者) 杨雪 朱晶 马斯风 徐金星

大庆市中医医院 黑龙江 大庆 163311

【摘要】目的：观察重复经颅磁刺激联合中药汤剂治疗儿童抽动障碍的临床疗效，评估其对症状改善、生活质量及副作用的影响，为临床治疗提供依据。方法：选取2023年8月至2024年8月在门诊确诊为儿童抽动障碍的84例患者，随机分为实验组和对照组各42例。实验组接受重复经颅磁刺激联合中药汤剂治疗，对照组仅接受重复经颅磁刺激治疗。两组患者均接受为期3个月的治疗，通过对比两组患者 YGTSS 评分、治疗后并发症发生情况和治疗前后 TVA-CPT 评分。结果：治疗结束后，实验组 YGTSS 评分显著低于对照组，表明症状改善更明显 ($P < 0.05$)。实验组 TVA-CPT 评分中听觉注意力商数、视觉注意力商数及综合注意力商数均优于对照组 ($P < 0.05$)，说明联合治疗在改善注意力方面效果更佳。两组治疗后的并发症发生率无显著差异 ($P > 0.05$)，表明联合治疗安全性较好。结论：重复经颅磁刺激联合中药汤剂治疗儿童抽动障碍能有效改善症状和注意力，无显著增加并发症发生，具有较好的临床应用价值。

【关键词】：重复经颅磁刺激；中药汤剂；儿童抽动障碍

DOI:10.12417/2705-098X.26.12.030

儿童抽动障碍是一种以不自主、反复的抽动症状为主要特征的神经精神疾病，常发生于儿童期，严重影响患儿的生活质量和学习能力^[1]。目前，针对抽动障碍的治疗方法包括药物治疗、行为干预和物理治疗等。然而，单一治疗方法的疗效往往有限，部分患儿在长期治疗中仍存在症状反复的情况，因此，寻找更有效的综合治疗方案成为了临床研究的重点。重复经颅磁刺激作为一种新型的物理治疗技术，已在神经精神疾病的治疗中取得一定的成效，尤其在改善抽动症状方面显示出较好的潜力^[2]。此外，中药汤剂作为中医药治疗体系中的重要组成部分，具有调理脏腑、平衡阴阳的作用，被广泛应用于儿童神经系统疾病的治疗。近年来，越来越多的研究开始探索中西医结合治疗儿童抽动障碍的可行性和有效性^[3]。本研究旨在通过对重复经颅磁刺激联合中药汤剂治疗儿童抽动障碍的疗效观察，进一步评估这一联合疗法在改善抽动症状、提高患儿注意力及减少治疗相关并发症方面的作用，为临床提供更多的治疗选择和依据^[4]。通过对比单纯使用重复经颅磁刺激的对照组，探讨联合治疗的优势及安全性，期望为儿童抽动障碍的治疗提供新的思路和方法。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2023年8月至2024年8月，从本院门诊收集符合抽动障碍诊断标准的患儿共84例，按随机数字表法分为实验组和对照组，每组各42例。实验组男孩28例，女孩14例，年龄6-12岁，平均 (9.2 ± 1.8) 岁，病程1-3年，平均病程 (1.8 ± 0.5) 年；对照组男孩29例，女孩13例，年龄6-12岁，平均 (9.0 ± 1.7) 岁，病程1-3年，平均病程 (1.9 ± 0.6) 年。两组患儿在年龄、性别及病程等一般资料方面差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，具有可比性。实验组患儿接受重复经颅磁刺激联合中药汤剂治疗，对照组仅接受重复经颅磁刺激治疗，治疗前均未

使用其他抗抽动药物或接受相关治疗。

1.2 方法

对照组接受重复经颅磁刺激治疗：采用标准化设备，定位于患儿左侧额叶运动皮层区 (M1区)，使用8字形线圈，频率为10Hz，刺激强度为90%运动阈值，每次治疗持续20分钟，每天1次，每周治疗5次，共连续治疗4周。每次治疗过程中，患儿保持坐姿，放松状态，由专业操作人员负责监控治疗过程，确保设备运行稳定和治疗安全。治疗期间，监测患儿的临床反应及不良反应，并根据个体耐受情况调整刺激强度。

实验组接受重复经颅磁刺激联合中药汤剂治疗：重复经颅磁刺激治疗方法为使用标准化设备，定位于患儿左侧额叶运动皮层区 (M1区)，使用8字形线圈，刺激频率为10Hz，刺激强度为90%运动阈值。每次治疗持续20分钟，每天1次，每周治疗5次，共连续治疗4周。在每次治疗过程中，患儿保持坐姿，尽量放松，由专业操作人员负责监控治疗，确保设备正常运行并保障治疗过程中的安全性。治疗期间密切监测患儿的临床反应及可能出现的不良反应，如有需要，根据个体耐受情况适当调整刺激强度。

中药汤剂根据中医辨证施治原则进行个体化配伍，主要以疏肝解郁、健脾和胃、安神定志为治疗大法。基础方剂由柴胡10g、白芍10g、陈皮6g、茯苓10g、甘草6g、远志5g、合欢皮10g、夜交藤15g组成，结合患儿具体症状及体质进行加减。若患儿肝郁气滞较重，增加郁金10g；脾虚湿盛者，加入白术10g、薏苡仁15g；心神不宁者，酌加酸枣仁10g、百合10g。中药汤剂每日一剂，水煎服，每日两次，早晚分服，连续服用4周^[5]。

1.3 观察指标

本研究采用 YGTSS (耶鲁综合抽动症严重程度量表) 评

分作为主要观察指标, 评估患儿治疗前后的抽动症状严重程度。YGTSS 评分范围为 0-100 分, 评分越高表明抽动症状越严重。治疗前后分别进行评分, 观察评分变化以评估治疗效果。

并发病方面, 记录治疗过程中及治疗结束后的不良反应, 包括但不限于头痛、耳鸣等, 并进行统计分析, 评估治疗的安全性。

注意力水平采用 TVA-CPT (听觉视觉持续性注意力测验) 评分进行评估, 具体包括听觉注意力商数、视觉注意力商数及综合注意力商数三个指标。通过对患儿治疗前后的 TVA-CPT 评分进行对比, 判断注意力功能的改善情况。TVA-CPT 评分数值越高, 说明患儿的注意力水平越好。通过对比治疗前后的评分差异, 进一步评估重复经颅磁刺激联合中药汤剂治疗对患儿注意力功能的影响^[6]。

1.4 统计学处理

采用 SPSS24 统计学软件进行数据处理, 计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 两者间差异采用 t 检验比较, 计数资料采用百分比表示, 采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组 YGTSS 评分比较

实验组与对照组在治疗 4 周时 YGTSS 评分皆有所改善, 而治疗 8 周后, 实验组 YGTSS 评分明显低于对照组, $P < 0.05$

表 1 两组 YGTSS 评分比较

组别	观察组	对照组	t	P
例数	42	42		
治疗前	43.93±13.11	39.20±14.25	1.583	1.117
治疗 4 周后	31.93±10.03	32.47±11.88	0.225	0.823
治疗 8 周后	19.20±8.41	26.63±12.00	3.286	0.002

2.2 两组治疗前后 IVA-CPT 评分对比

实验组治疗后听觉注意力商数、视觉注意力商数和综合注意力商数皆高于对照组, $P < 0.05$

表 2 两组治疗前后 IVA-CPT 评分对比

组别	观察组	对照组	t	P	
例数	42	42			
听觉注意力商数	治疗前	83.53±20.85	82.96±21.01	0.125	0.901
	治疗后	95.87±12.69	89.76±11.28	2.332	0.022
视觉注意力商数	治疗前	76.64±22.00	77.35±22.06	0.148	0.883
	治疗后	94.35±18.49	85.96±18.31	2.090	0.040

治疗前	73.06±19.61	72.95±20.08	0.025	0.980
综合注意力商数				
治疗后	93.76±17.54	83.19±17.43	2.770	0.007

2.3 两组患者不良反应发生情况比较

实验组不良反应发生的概率低于对照组, $P < 0.05$

表 3 两组患者不良反应发生情况比较

组别	观察组	对照组	χ^2	P
例数	42	42		
耳鸣	0(0.00%)	3(7.14%)		
癫痫发作	0(0.00%)	0(0.00%)		
意识障碍	0(0.00%)	2(4.76%)		
头痛	1(2.38%)	2(4.76%)		
不良反应发生率	1(2.38%)	7(16.67%)	4.974	0.026

3 讨论

儿童抽动障碍是一种以不自主的、快速的、突发的、重复的运动性或发声性抽动为主要特征的神经发育性障碍, 通常在儿童期发病, 对患儿的日常生活、学习和心理健康产生显著影响^[7]。该疾病的病因复杂, 包括遗传、环境、神经发育等多种因素, 目前临床治疗方式主要依赖药物治疗如多巴胺拮抗剂、 α -肾上腺素能受体激动剂等, 虽然药物治疗在短期内对缓解症状有一定效果, 但长期使用可能会引发一系列副作用, 如困倦、体重增加、情绪波动等^[8]。此外, 部分患儿对药物治疗的反应不佳, 或者在停药后出现症状反复, 因此寻找更加安全有效的治疗手段成为临床上的重要需求。重复经颅磁刺激 (rTMS) 作为一种无创神经调控技术, 通过磁场脉冲作用于大脑皮层的特定区域, 可以调节神经活动, 改善神经功能, 被认为在调节抽动症状方面具有一定潜力。多项研究表明, rTMS 能够抑制抽动症状的发生, 尤其是针对药物治疗无效或副作用明显的患儿, rTMS 为其提供了一个新的治疗方向。然而, rTMS 在临床应用中存在一定的不足之处, 首先, 其疗效并非对所有患儿均能产生显著效果, 一些患儿可能对治疗产生耐受性, 治疗效果随时间推移而减弱。其次, rTMS 的治疗效果在个体间存在较大差异, 部分患儿的症状改善有限^[9]。因此, 如何提高 rTMS 治疗的疗效并延长其效果, 是目前需要进一步解决的问题。中医药在调理神经系统疾病方面具有悠久的历史和丰富的经验, 通过辨证论治, 可以从根本上调理患儿的体质, 改善其神经发育状态。基于这一理论, 中药汤剂在治疗抽动障碍时, 常采用疏肝解郁、安神定志的治疗方法, 能够有效缓解情绪波动、焦虑等问题, 进而辅助改善抽动症状。研究显示, 中药汤剂在改善患儿的情绪和注意力方面有明显优势, 这为 rTMS 治疗提供

了一个重要的补充手段。rTMS联合中药汤剂治疗不仅可以从神经调控层面改善抽动症状，还可以通过调理全身的气血功能，提高患儿的整体健康状态，从而实现更加持久的疗效^[10]。

本研究结果显示，重复经颅磁刺激（rTMS）联合中药汤剂治疗儿童抽动障碍在多项指标上取得了显著疗效。首先，YGTSS评分显示，治疗后患儿的抽动症状明显减轻，评分显著低于治疗前，表明该联合治疗方案对缓解抽动症状具有积极作用。此外，在注意力改善方面，治疗前后TVA-CPT评分中的听觉注意力商数、视觉注意力商数和综合注意力商数均有显著提升，提示患儿的注意力水平得到明显改善。安全性评估中，治疗后并发症发生情况较少，未见严重不良反应，说明该治疗方案具有较好的耐受性和安全性。rTMS通过调节脑内神经环

路的活动，直接作用于抽动症状的神经机制，而中药汤剂则通过整体调理，改善患儿的体质和情绪状态，两者结合能够多层次、多角度地干预疾病。rTMS对抽动症状的控制有助于降低YGTSS评分，而中药汤剂的辅助作用不仅体现在对神经功能的调节，还包括对注意力商数的提升。中药汤剂可能通过安神、健脑、疏肝解郁等作用，改善患儿的情绪和注意力功能，从而对TVA-CPT各项评分产生积极影响。

综上所述，重复经颅磁刺激联合中药汤剂在治疗儿童抽动障碍方面展现出良好的疗效与安全性。这一治疗模式为临床提供了新的思路和方法。未来应进一步探索个体化治疗方案，并加强长期疗效和安全性的随访研究，确保更为广泛的临床应用效果。

参考文献：

- [1] 郭心怡,刘长兴,赵琼,等.基于叶天士“阳化内风”理论探讨虫类药物在儿童抽动障碍中的应用[J].中药新药与临床药理,2024,35(06):911-916.
- [2] 穆志龙,牛倩,焦富勇,等.自研外用中药贴剂与可乐定透皮贴治疗儿童抽动障碍疗效比较[J].现代中西医结合杂志,2024,33(11):1541-1544.
- [3] 康赵颖,占道伟,陈忠强,等.重复经颅磁刺激联合针刺治疗儿童抽动障碍的疗效观察[J].浙江临床医学,2024,26(04):518-519+522.
- [4] 马佳佳,范高洁,李晓红.针药结合治疗儿童抽动障碍气郁化火证30例临床观察[J].甘肃中医药大学学报,2023,40(06):95-98.
- [5] 陈倩,崔霞,王仲易,等.儿童抽动障碍针刺治疗依从性的定性研究[J].中国中西医结合儿科学,2023,15(06):474-479.
- [6] 李瑞本,聂良卉,杨莉斌,等.中成药治疗儿童抽动障碍有效性和安全性的Meta分析[J].中国中西医结合儿科学,2023,15(06):479-485.
- [7] 刘全慧,付乾芳,张喜莲,等.中药联合针刺治疗儿童抽动障碍临床疗效观察[J].中国中西医结合儿科学,2023,15(05):393-397.
- [8] 王帅,戎萍.儿童抽动障碍复发相关因素及治疗的研究进展[J].中华中医药杂志,2023,38(08):3747-3751.
- [9] 林雁,喻闽凤,黄烁佳,等.普通针刺对比常规西药治疗儿童抽动障碍的Meta分析[J].广州中医药大学学报,2022,39(12):2989-2996.
- [10] 周一舫,尤海珍,余平波,等.“通督调神”针法联合可乐定透皮贴剂治疗儿童抽动障碍随机对照临床研究[J].中国中西医结合杂志,2023,43(01):39-44.