

# 张氏头针治疗儿童多发性抽动症的 随机对照临床研究\*

乐薇<sup>1</sup>, 苏文<sup>1\*\*</sup>, 贾文<sup>1</sup>, 余玲玲<sup>2</sup>

(1. 武汉市中西医结合医院 武汉 430022; 2. 华中科技大学同济医学院附属同济医院 武汉 430030)

**摘要:**目的 观察张氏头针治疗儿童多发性抽动症的临床疗效。方法 2019年3月至2020年12月共招募多发性抽动症儿童60例,随机分为头针组和硫必利组,每组各30例。头针组采用毫针刺双侧运动区、舞蹈震颤控制区及百会、印堂,每周治疗3次,1个月为1个疗程,共治疗4个疗程;硫必利组给予盐酸硫必利片50-100 mg/次,2次/天,1个月为1个疗程,共治疗4个疗程。比较两组患者治疗前后耶鲁综合抽动严重程度量表(Yale global Tic severity scale, YGTSS)、中医证候积分、SF-36健康调查简表(the MOS item short from health survey, SF-36)及临床疗效评价结果。结果 头针组合硫必利组组内比较:二组的YGTSS评分、中医证候积分与治疗前相比具有显著统计学差异( $P<0.05$ ),SF-36评分中头针组在生理功能、生理职能、总体健康、情感职能、心理健康等5个维度的评分高于治疗前,差异有统计学意义( $P<0.05$ );硫必利组在生理功能、生理职能、总体健康、心理健康等5个维度的评分高于治疗前,差异有统计学意义( $P<0.05$ );头针组合硫必利组组间比较:头针组治疗后YGTSS评分、中医证候积分均低于硫必利组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),头针组在SF-36量表中总体健康和心理健康2个维度优于硫必利组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );治疗结束3个月随访,头针组YGTSS评分、中医证候积分均低于硫必利组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 张氏头针能够很好的改善多发性抽动症的临床症状,提高其生活质量。

**关键词:**张氏头针 儿童 多发性抽动症 随机对照

doi: 10.11842/wst.20210719007 中图分类号: R245.3 文献标识码: A

儿童多发性抽动症(Multiple Tics, MT)又可称为抽动-秽语综合征(Tourette Syndrome, TS),是一种发生于儿童时期的慢性神经精神障碍性疾病。该疾病是以突然的、快速的、反复发作的无意识或部分无意识的运动性抽动和发声性抽动为特征,运动性抽动和发声性抽动可同时伴发,也可先后出现<sup>[1]</sup>。绝大部分患儿同时伴有注意力缺陷、多动障碍、强迫动作、自闭、焦虑等精神症状。

MT的发病年龄大多在2-12岁,其中4-6岁为高发期<sup>[2]</sup>,我国儿童的发病率为4%-6%,国外儿童的发病

率为3%-6%<sup>[3]</sup>,男孩发病率约为女孩的3倍,城市高于农村<sup>[4]</sup>。近年来我国儿童抽动症患病率呈明显上升趋势<sup>[5]</sup>,呈现出高发病率、低自愈性等特点<sup>[6-7]</sup>,严重影响患儿的正常学习和生活,并对其家庭造成较严重的经济和心理负担,已经成为社会广泛关注的焦点。

目前西医治疗如氟哌啶醇和硫必利等一线药物存在疗效有限、副作用大,导致患儿及家长依从性差,难以坚持按疗程服用,容易中途放弃,导致病情反复、迁延不愈。西药的临床应用的弊端导致患儿及家长更倾向于寻求非药物的绿色疗法。

收稿日期:2021-07-19

修回日期:2022-02-25

\* 湖北省科学技术厅湖北省自然科学基金重点项目(2015CFA094):头针舞蹈震颤区对抽动秽语综合征模型小鼠额叶-丘脑-纹状体神经环路fMRI及多巴胺能神经递质的影响,负责人:苏文。

\*\* 通讯作者:苏文,主任医师,主要研究方向:小儿呼吸系统疾病、小儿神经系统疾病。

儿童多发性抽动症在中医古籍中没有相对应的病名,根据其病位在脑窍,可归属于神志病的范畴,而头针治疗神志病被历代医家所推崇,在“治神、调神、养神”等方面显示出其独特的优势。“湖北中医大师”张唐法主任医师独创的张氏头针治疗儿童多发性抽动症,张氏特色进针手法具有透皮快、无痛、得气快的特点,非常适合给配合度较差的儿童进行治疗,临床疗效显著,现将其治疗本病的经验总结如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

本研究纳入65例多发性抽动症儿童来自于2019年3月至2020年12月武汉市中西医结合医院针灸科门诊及住院部,所有患儿以1:1的比例随机分配到头针组和硫必利组,本研究经医院临床伦理委员会批准(W202109-1),所有患儿入组前均由法定监护人签署知情同意书。

### 1.2 诊断标准

参照《中国精神障碍分类与诊断标准(CCMD-3)》<sup>[8]</sup>和《精神障碍诊断和统计手册第五版(DSM-V)》中多发性抽动症的诊断标准具体如下:①同时或先后多发性抽动,声音抽动 $\geq 1$ 次;②1天内发作多次(每天或间歇性发作),总病程 $> 1$ 年,间歇期连续 $< 3$ 个月<sup>[9]</sup>;③18岁前起病;④临床表现不能用其他直接生理效应(兴奋药)或其他疾病解释。

### 1.3 纳入标准

要求同时符合以下4项要求:①符合本病的诊断标准;②年龄在4-16岁者;③耶鲁综合抽动严重程度量表(YGTSS)中抽动症状总计得分高于25分<sup>[10]</sup>;④受试患儿及其法定监护人签署知情同意书<sup>[11]</sup>。

### 1.4 排除标准

凡符合以下6项中任何1项的受试者,则被予以排除:①合并有癫痫或脑电图检查见有痫性放电者、其他精神障碍者;②明显躯体疾病患者;③入组前1个月接受针对多发性抽动症的药物或者针刺治疗;④有出血倾向;⑤对针具或者相关药物过敏;⑥合并有心、肝、肾等其他系统疾病的患儿。

### 1.5 剔除与脱落标准

①研究过程中不论何种原因主动要求退出的患者;②研究过程中出现不良反应或无法耐受治疗的患者;③关键信息遗失的患者;④治疗过程中出现其他

急重病者需要终止治疗的患者。

### 1.6 随机分组与盲法

采用SPSS 22.0软件(IBM, SPSS Statistic, Version 22.0)按照1:1比例生成随机序列号,然后将随机序列号密封在不透明的信封中,信封由不参与临床研究的独立第三方保存和分发。纳入患儿按就诊次序依次抽取信封,然后由临床医师按照序列号将符合纳入标准的患儿随机分配到头针组和硫必利组。本研究无法对医师和患者实施盲法,但所有的评价由第三方进行,因此可以对评价者进行施盲。

### 1.7 治疗方法

#### 1.7.1 头针组

取穴:双侧运动区、舞蹈震颤控制区、百会、印堂。

操作:患儿取端坐位,充分暴露施术部位,用75%的乙醇常规消毒头皮及前额部皮肤<sup>[12]</sup>,取1.5寸一次性毫针(华佗牌一次性无菌针灸针,规格:0.25 mm $\times$ 40 mm,苏州医疗用品厂有限公司)与皮肤呈 $15^\circ$ 角,采用快速捻转进针法进针,其中百会沿着经脉循行方向向前15 mm,印堂朝向鼻根方向刺入10-20 mm;运动区、舞蹈震颤控制区(2区上2/5段),即双侧头临泣、目窗,定位为正中直上入发际0.5和1寸,旁开0.5寸,左右各两个,一共四穴则采用一次性毫针(0.25 mm $\times$ 25 mm)与皮肤呈 $15^\circ$ 角采用快速捻转进针法,当针尖抵达帽状腱膜下层,指下感到阻力减少时,针与头皮平行刺入约10-15 mm,每间隔2 cm进行施针,以上所有穴位得气后快速捻转1-2 min,每分钟200转以上,15 min捻针1次,每次治疗过程共捻3次,留针45 min。每周治疗3次,1个月为1个疗程,共治疗4个疗程。所有的头针操作者均为张唐法医师的亲传弟子,执业时间都超过10年,并在研究开始前进行过专业的操作训练,从而保证临床操作一致。

#### 1.7.2 硫必利组

给予盐酸硫必利片(生产单位:江苏天士力帝益药业有限公司<sup>[13]</sup>,国药准字H320,26011,产品规格:100 mg/片),由临床神经内科医师根据患儿年龄和临床症状程度不同调整用药方案,每日0.5-1片,口服,一日两次,疗程同上。

### 1.8 疗效观察

#### 1.8.1 观察指标

##### (1)耶鲁综合抽动严重程度量表

该量表被用于评估患儿治疗前后临床症状的改

善程度,其中的评估内容包括发作次数、发作频率、发作复杂性、发作强度以及干扰度等5个方面组成,对每个方面进行独立评估,最后得出 YGTSS 量表的总分。

## (2) 中医证候积分

中医证候积分的评价内容包括主症(挤眉眨眼、撅嘴吸鼻、摇头耸肩、甩臂踢腿、挺胸收腹、口出异声,按照频度的多少,分别记 0、1、2、3 分)和次症(虚胖体质、脾气乖戾、纳呆、面黄、困倦、便溏、舌淡苔薄黄,脉弦分为无、有,分别记 0、1 分)。

## (3) SF-36 健康调查量表

SF-36 健康调查量表包括 8 个维度的评价<sup>[14-15]</sup>,每个条目评分 1-6 分,每个条目按照权重计分并将每个维度得分换算成百分制进行比较。

### 1.8.2 疗效评价

参照国家中医药管理局颁布的《中医病证诊断疗效标准》中的疗效判定标准:治疗效应=(治疗前总分值-治疗后总分值)/治疗前总分值,按百分比计算。痊愈:治疗效应 $\geq 90\%$ ;显效: $66.67\% \leq$ 治疗效应 $< 90\%$ ;有效: $33.33\% \leq$ 治疗效应 $< 66.67\%$ ;无效:治疗效应 $< 33.33\%$ 。

### 1.8.3 安全性评价

全面记录记录两组患者治疗前后过程中发生的不良事件,并判断其是否与治疗本身是否相关。

## 1.9 统计学分析

本文采用 SPSS 22.0 统计软件,对采集到的数据进行统计分析。采用 Kolmogorov-Smirnov 检验数据是否

符合正态分布,对符合正态分布采用均数 $\pm$ 标准差,并  $t$  检验进行分析;若数据为非正态分布使用  $U$  检验进行评估<sup>[16]</sup>,结果以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患儿一般资料对比

共纳入 65 例患儿,其中头针组中因个人原因退出治疗 2 例,硫必利组因个人及家庭原因退出 3 例,故最终纳入 60 例患儿,每组各 30 例,2 组患儿分别在性别、年龄、病程等一般资料方面差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性(表 1)。

### 2.2 两组患儿 GTSS 评分与中医证候积分比较

两组患者治疗前 YGTSS 评分与中医证候积分比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。经治疗后头针组和硫必利组较同组治疗前均有显著下降,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );经治疗后,头针组 YGTSS 评分、中医证候积分均低于硫必利组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );治疗结束后 3 个月随访,头针组 YGTSS 评分、中医证候积分均低于硫必利组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )(表 2)。

### 2.3 两组患儿治疗前后 SF-36 健康调查量表比较

治疗前两组患儿 SF-36 量表各维度评分比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。经治疗后,头针组在生理功能、生理职能、总体健康、情感职能、心理健康等 5 个维度的评分高于治疗前,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );硫必利组在生理功能、生理职能、总体健康、心理健康等 4 个维度的评分高于治疗前,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );经治疗后,头针组在 SF-36 量表中总体健康和心理健康 2 个维度优于硫必利组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )(表 3)。

### 2.4 两组患儿临床疗效比较

经治疗 4 个疗程治疗,头针组总有效率为 86.7%,硫必利组为 70.0%,两组的总有效率差异有统计学意

表 1 两组患儿一般资料比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	性别		年龄(岁)			病程(年)		
		男	女	最小	最大	平均	最短	最长	平均
头针组	30	17	13	5	16	10.3 $\pm$ 3.2	2	11	6.7 $\pm$ 3.1
硫必利组	30	15	15	6	15	10.5 $\pm$ 2.9	3	12	7.0 $\pm$ 3.4

注:两组患儿的一般资料无统计学差异, $P > 0.05$ 。

表 2 两组患儿治疗 YGTSS 评分和中医证候积分比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	时间	YGTSS 评分	中医证候积分(主症)	中医证候积分(次症)
头针组	30	治疗前	33.7 $\pm$ 13.3	8.7 $\pm$ 4.3	3.7 $\pm$ 1.8
		治疗后	10.3 $\pm$ 9.7 <sup>▲</sup>	2.8 $\pm$ 1.5 <sup>▲</sup>	1.8 $\pm$ 1.2 <sup>▲</sup>
		3 个月后随访	12.3 $\pm$ 8.5 <sup>▲</sup>	3.2 $\pm$ 1.2 <sup>▲</sup>	2.0 $\pm$ 1.1 <sup>▲</sup>
硫必利组	30	治疗前	34.2 $\pm$ 14.2	8.4 $\pm$ 3.9	3.6 $\pm$ 1.5
		治疗后	16.8 $\pm$ 10.3 <sup>*</sup>	4.2 $\pm$ 2.4 <sup>*</sup>	2.4 $\pm$ 1.7 <sup>*</sup>
		3 个月后随访	18.5 $\pm$ 9.5 <sup>*</sup>	5.3 $\pm$ 1.5 <sup>*</sup>	3.1 $\pm$ 1.3 <sup>*</sup>

注:与本组治疗前比较,<sup>\*</sup> $P < 0.05$ ;与硫必利组同期比较,<sup>▲</sup> $P < 0.05$ 。

表3 两组患儿治疗前后SF-36健康调查量表比较( $\bar{x} \pm s, n = 30$ )

组别	时间	生理功能	生理职能	躯体疼痛	总体健康	生命活力	社会功能	情感职能	心理健康
头针组	治疗前	58.8±12.7	53.2±16.3	63.3±10.6	59.5±10.3	61.1±9.4	68.3±12.5	64.8±8.1	50.6±14.2
	治疗后	63.5±11.8 <sup>*</sup>	56.1±14.7 <sup>*</sup>	65.3±9.8	69.7±11.8 <sup>*▲</sup>	63.1±10.7	70.5±11.3	68.4±10.2 <sup>*</sup>	61.8±11.8 <sup>*▲</sup>
硫必利组	治疗前	57.6±14.9	55.3±13.4	63.1±11.3	58.3±11.4	60.4±10.2	67.3±10.5	65.1±9.2	49.1±13.1
	治疗后	62.9±12.1 <sup>*</sup>	57.3±14.2 <sup>*</sup>	64.9±10.8	65.4±10.9 <sup>*</sup>	62.9±11.1	69.8±11.8	66.4±11.3	55.4±12.3 <sup>*</sup>

注:与本组治疗前比较,<sup>\*</sup> $P<0.05$ ;与硫必利组治疗后比较,<sup>▲</sup> $P<0.05$ 。

表4 两组临床疗效比较(例)

组别	例数	治愈	显效	有效	无效	总有效率
头针组	30	8	12	6	4	86.7% <sup>▲</sup>
硫必利组	30	7	6	8	9	70.0%

注:与硫必利组比较,<sup>▲</sup> $P<0.05$ 。

义( $P<0.05$ )(表4)。

### 2.5 两组患儿的不良事件

头针组出现3例头皮轻微出血、3例出现针刺后不适感;硫必利组5例出现头晕、2例出现嗜睡、3例出现呕吐等消化道反应。所有不良事件均在暂停治疗后可自行缓解,未出现严重不良反应。

## 3 讨论

### 3.1 儿童多发性抽动症研究进展

西医认为,多发性抽动症的发生可能与遗传因素、环境因素、社会心理因素、神经递质失衡等方面关系密切<sup>[17]</sup>。近年来,多功能磁共振成像研究显示,多发性抽动症患者的大脑中存在着结构异常,皮质-纹状体-丘脑-皮质网络功能失调可能是发病的主要机制,其症状的严重程度与黑质纹状体多巴胺能神经元的功能亢进密切相关<sup>[18]</sup>。林立雪等的研究表明,头针能降低IDPN诱导的TS模型小鼠STR、SNpc和PFC中多巴胺的浓度,这可能有助于解释针刺的作用。

### 3.2 西药治疗缺陷

目前西医治疗存在副作用大而治疗效果又有限,导致患儿及家长依从性差,难以坚持按疗程服用,容易中途放弃导致病情反复、迁延不愈。

目前仍缺乏药物治疗对本病的自然病程和预后以及大脑发育影响的有力证据,所有的药物治疗都是对症治疗,只能缓解症状而不能治愈抽动<sup>[19]</sup>。药物治疗应针对有明显功能缺损的抽动患者,如抽动引起主观上的不适,抽动导致社交问题、情绪问题、功能障碍等。

西药常规用药有以下四类:①多巴胺受体阻滞

剂,代表药物是氟哌啶醇和硫必利,氟哌啶醇的不良反应是嗜睡、认知迟钝等,有研究表明<sup>[20]</sup>停药后容易再次出现小儿抽动症的症状。硫必利作为治疗抽动症的一线用药,在使用过程中会出现头晕、乏力、嗜睡、体质量增加等不良反应,不建议长期使用。虽然其临床使用效果不及氟哌啶醇<sup>[21]</sup>,但考虑此药不易出现停药后的“反跳”现象,因此从用药安全性考虑选用硫必利作为对照组。②选择性单胺能拮抗剂,代表药物是利培酮,目前主要应用于成年人精神分裂症的治疗,对于儿童用药缺乏安全性研究。③中枢性 $\alpha$ -受体激动剂,代表药物是可乐定,不良反应包括头痛、乏力、易激惹,偶见体位性低血压。④抗癫痫类药物,代表药物是左乙拉西坦,不良反应包括情绪不稳、嗜睡、敌意等症<sup>[22]</sup>,因其临床试验质量差而证据级别较低,目前应用较少<sup>[23]</sup>。

在儿童抽动障碍诊断与治疗专家共识(2017实用版)中提出对于难治型抽动症患者可采用综合治疗方法,包括:联合用药、尝试新药、非药物治疗、共患病治疗等<sup>[24]</sup>。要求在用药过程中,重视对药物剂量的严格把控,同时对药物疗效的正面和负面评价一定要做到精准、客观。这都反映出目前药物治疗的局限性,寄希望于通过联合一二线用药、尝试新型药物等方式来提高其临床治疗效果、减少不良反应和拓展共患病的治疗范围。

### 3.3 头针的优势和选穴依据

西药的局限性和不良反应致使患儿及家长更倾向于寻求非药物疗法来代替西药<sup>[25]</sup>,针刺作为非药物治疗小儿抽动症的手段之一,在降低病情严重程度的有效性及其临床总有效率方面已得到证实<sup>[26-27]</sup>,该疗法逐渐被社会所认识及接受。

头皮针是在中国传统针灸学及现代解剖学、神经生理学、生物全息理论基础上发展形成而来,人体十四经脉,三百六十五穴,其气血精微皆上注于头面而走空窍。“脑为元神之府”临床多采用针刺头部特定区

域以治疗精神障碍性疾病,如头针治疗儿童多发性抽动症,张老的治疗思路以“治神为主”,取头部双侧运动区,舞蹈震颤控制区(2区上2/5段)<sup>[28]</sup>,张老指出头皮运动区穴位对应投射在对侧肢体运动功能所控制的区域,舞蹈震颤控制区则是大脑纹状体-苍白球系统相应的头皮区域<sup>[29]</sup>,而纹状体是人体运动中的关键组成部分,主要起到运动控制的作用<sup>[30]</sup>。因此针刺此区可以刺激局部脑电活动,改善脑血流量,调节纹状体-苍白球系统的功能活动<sup>[31]</sup>,从而达到改善对硫必利难以控制的发声性抽动、运动性抽动的控制作用。舞蹈震颤控制区选用的头临泣和目窗均位于额叶,主治精神情感障碍,对多发性抽动症伴发的记忆力减退、注意力低下、缺乏自控力、智能障碍、表情淡漠等综合征的治疗效果也十分显著<sup>[32]</sup>。

小儿多发性抽动症属神志类疾病,“调神”为治疗本病之关键。百会为督脉与手足三阳经的交会穴,能汇集百脉阳气,协助督脉统率全身阳气,并入络于脑,调节精神情志活动。督脉与足厥阴肝经交汇于巅顶,因此对于肝阳上亢、肝风内动导致的神志疾病,均可选用百会穴。

印堂为经外奇穴,具有开窍醒神、镇静安神、祛风止痉之效,百会、印堂穴一脉相通,与脑联系密切,为“印堂-督脉-脑”理论的核心,在印堂调神理论指导下广泛用于治疗神志疾病中<sup>[33]</sup>。石学敏院士治疗中风应用“醒脑开窍”针刺法,印堂穴作为“小醒脑”中的主穴,治脑调神,调神与养神并举,情志与肌力、肌张力同调,使患者得到良好的恢复<sup>[34]</sup>。

头临泣和目窗穴均为足少阳胆经腧穴,肝胆互为表里,针刺此穴可平肝潜阳、息风止痉通络,改善患儿不自主抽动、发声等异常症状<sup>[35]</sup>。

#### 3.4 本研究结果分析及其临床指导意义

本研究结果表明,经过4个疗程的治疗,头针和硫必利组较同组治疗前YGTSS评分与中医证候积分均有显著下降( $P<0.05$ ),说明各组患儿在发作次数以及频率等5个方面均有明显改善,治疗后的头针组数据也显示头针的疗效优于口服硫必利,这也与既往的研究结果相一致。中医证候积分的评价也从另外一个观察角度反映了针刺疗效的优越性,使得我们数据更加充实,结论更加可靠。由于儿童多发性抽动症的易复发性,要求我们要重视对本病远期疗效的观察,3个月后随访结果中头针组与同期硫必利组比较,结果仍

有显著性差异,说明头针疗效的有效性和疗效的持续性是值得肯定的,这也为我们临床推广应用头针治疗多发性抽动症提供远期疗效保障。

本次研究显示,治疗后头针在SF-36量表中的总体健康和心理健康2个维度优于硫必利组,说明头针在改善患儿心理健康方面显示出西药无法比拟的优势。由于患儿年龄较小,自身脏腑功能较弱,心肝常有余,情志内伤影响脏腑气机失调,故一些成人可以耐受的情志刺激容易对小儿产生不良影响<sup>[36-37]</sup>,其“动”的症状在紧张焦虑状态下可诱发加重,频繁发作,放松时明显缓解,睡眠后可自行消失。因此调畅情志、改善心理状态在本病的治疗过程中显得尤为重要,本病属于神志类疾病,这也与张老采用头针“治神为主,调神、养神贯穿始终”的理念不谋而合。

表4中对临床疗效中的治愈率、显效率、有效率、无效率进行分级评估,头针组总有效率明显高于硫必利组,细化分类可以突出头针治疗的优势所在。

本研究结果显示头针治疗不存在明显的副作用,不会在治疗停止后出现“反跳”现象,其远期疗效稳定,安全性高,可行性好,值得临床应用。

#### 3.5 本研究的创新点

“湖北中医大师”张唐法主任医师临床耕耘六十载,潜心研究,独创的张氏快速提插捻转进针手法,利用头针治疗儿童多发性抽动症,疗效显著,成为治疗本病的又一优选治疗方案。张氏进针手法独特,强调在捻转的同时进针,具有透皮快、无痛、得气快的特点,非常适合给配合度较差的儿童进行治疗。本疗法只需在患儿头部进行操作,不受体位的限制,使儿童能够在治疗过程中随意的走动,减少对针刺的恐惧心理。

本研究中加入3个月的随访期,用以观察头针治疗本病的远期疗效。由于儿童多发性抽动症易反复发作,远期疗效和近期疗效同样重要,增加此项观察使结果更能全面客观反映真实世界,远期疗效的优越性更能体现张氏头针对儿童多发性抽动症的治疗有较好的效果。

该实验在临床研究过程中为避免发生选择性偏倚,始终遵循盲法要求,采用研究者、操作者、数据统计者这三者分离,使研究结果更加真实可靠。

本研究结合了《耶鲁综合抽动严重程度量表(YGTSS)》《中医证候积分量表》《SF-36健康调查量

表》进行疗效综合评价,其中《耶鲁综合抽动严重程度量表(YGTSS)》作为国际认可的疗效评价标准,使研究结果更具有说服力,《中医证候积分量表》和《SF-36健康调查量表》不仅关注到患儿运动性抽动和发声性抽动等主症,还兼顾到体质、性格等次要症状的改善,针对心理健康和生理健康全方面、多维度进行考量,更贴合真实世界的临床需求。

张氏头针不仅可以改善多发性抽动症患儿的行为异常,而且在心理健康、情感获得等方面有独特的

疗效,显示出西药无法比拟的优越性,这也符合“精神内守,病安从来”的中医观念,为临床治疗儿童多发性抽动症提供了充足的证据支持。

### 3.6 本研究不足之处

本研究为探索性前期研究,样本量较小,并且为单中心研究偏倚较大,因此下一步拟开展全国范围内的多中心、多因素统计分析的大样本量研究,延长随访时间,并对操作人员进行同质化培训,以期获得更加客观、真实的临床数据。

## 参考文献

- 王辉. 中医药治疗小儿多发性抽动症. 湖北中医杂志, 2013, 35(5):48.
- Michael H, Bloch J, Leckman F. Clinical course of Tourette syndrome. *J Psychosom Res*, 2009, 67(6):497-501.
- 中华儿科杂志编辑委员会, 中华医学会儿科学分会神经学组, 中华医学会儿科学分会儿童保健学组, 等. 儿童主要缺陷多动障碍诊疗建议. 中华儿科杂志, 2006, 44(6):758-759.
- 马丙祥, 史文丽. 马丙祥教授辨治小儿多发性抽动症经验. 中外妇儿健康, 2011, 19(8):311.
- 李贝婷, 常克. 121例成都地区学龄期儿童抽动症患儿的中医体质调查分析. 世界中医药, 2017, 12(8):1743-1746.
- Yang C S, Zhang L L, Zhu P, et al. The prevalence of tic disorders for children in China. *Medicine*, 2016, 95(30):4354.
- 叶树良, 金昕. 通督整脊法为主治疗儿童抽动症验案. 浙江中医杂志, 2017, 52(2):144.
- 胡思源, 马融, 田恬, 等. 苜麻熄风片治疗小儿多发性抽动症肝风内动挟痰证Ⅲ期临床研究. 现代药物与临床, 29(9):1044-1049.
- 向静宇. 学龄期儿童多发性抽动症的中医诊疗方案研究. 成都: 成都中医药大学硕士学位论文, 2017.
- 吴传军. 经颅微电流刺激与阿立哌唑治疗儿童抽动障碍的对照研究. 福建: 福建医科大学硕士学位论文, 2013.
- 胡孙裔. 癫痫儿童的个性与临床特征因素的相关性研究. 大连: 大连医科大学硕士学位论文, 2015.
- 王玲姝, 罗雪, 杨光. 穴位埋线联合脂肪扫描法治疗单纯性肥胖临床研究. 陕西中医, 2019, 40(3):390-393.
- 蒋凌飞, 范郁山, 黄尉, 等. 针刺配合耳穴贴压、心理疗法治疗抽动秽语综合征50例临床观察. 中国民族民间医药期刊, 2020, 29(11):34-36.
- 胡俊. 手足远端皮部刺激辅助治疗2、3级高血压的研究. 成都: 成都中医药大学硕士学位论文, 2017.
- 叶金丹, 王秀娟, 金亚微. 延续性护理干预在多发骨骨髓瘤治疗中的应用价值. 现代实用医学期刊. 现代实用医学, 2019, 31(11):1519-1535.
- 张辉, 潘琪, 秦宪斌. 肠减压与胃减压对急性小肠梗阻恢复的影响. 中国中西医结合外科杂志期刊, 2011, 17(2):206-207.
- 张作磊, 徐文明. 自拟清秽止搐汤合穴位贴敷疗法治疗小儿多发性抽动症45例. 中医临床研究, 2014, 6(35):36-38.
- 林立雪, 余玲玲, 向宏春, 等. 针刺对抽动秽语综合征模型小鼠的抽动症状和脑内多巴胺系统的影响. 中国针灸学会年会, 2019:141-147.
- 马学梅, 赵亚茹. 审校多发性抽动症药物治疗进展. 儿科科学杂志, 2016, 22(7):53-57.
- 王文光, 张亚君, 肖洁芳. 小剂量氟哌啶醇结合支持性心理治疗抽动秽语综合征疗效观察. 中国当代儿科杂志, 2001, 3(1):41-42.
- 吴北燕, 毕伟. 氟哌啶醇与泰必利治疗多发性抽动综合征的近期疗效评价. 汕头大学医学院学报, 1997, 10(3):48-49.
- 关卉婷, 王雪峰. 中西医结合治疗小儿抽动症的研究进展智慧健康. 智慧健康, 2021, 7(11):74-76.
- 商慧芳. 抽动障碍的诊治进展. 中华医学会第十八次全国神经病学学术会议论文汇编2015:54-55.
- 中华医学会儿科学分会神经学组. 儿童抽动障碍诊断与治疗专家共识(2017实用版). 中华实用儿科临床杂志, 2017, 32(15):1137-1140.
- 刘路, 倪夕秀, 田甜, 等. 针刺治疗小儿抽动症随机对照试验的研究现状与分析. 世界科学技术-中医药现代化, 2020, 22(8):2751-2757.
- 倪新强, 吴正治, 秦鉴, 等. 针刺治疗儿童抽动障碍随机对照试验的Meta分析. 中华中医药学刊, 2017, 35(10):2608-2614.
- 樊亚妮, 李建军, 樵成. 针刺配合静帅康胶囊治疗儿童抽动秽语综合征疗效观察. 时珍国医国药, 2017, 28(2):405-406.
- 谭锋, 张唐法. 头针治疗舞蹈样多动抽动综合征的自身对照研究. 中国针灸, 2004, 24(3):181-182.
- 陈霞. 针灸结合星状神经节阻滞治疗面肌痉挛的疗效观察. 新疆中医药, 2012, 30(3):42-43.
- Alexander G E, Crutcher M D. Functional architecture of basal ganglia circuits: neural substrates of parallel processing. *Trends Neurosci*, 1990, 13(7):266-271.
- 张建虎. 针刺治疗小儿抽动秽语综合征30例. 山西中医, 2000, 16(3):35.
- 张红星. 名老中医张唐法头针治疗儿童舞蹈样多动抽动综合征经

- 验摘要. 时珍国医国药, 2015, 26(10):2535-2537.
- 33 韩李莎, 鲁海, 胡佳慧, 等. 印堂调神理论发微. 中华中医药杂志, 2020, 35(2):687-689.
- 34 李夏珍, 高新新, 马芬, 等. 浅探“醒脑开窍”针刺法之“小醒脑”. 中国针灸, 2016, 36(7):779-780.
- 35 孔莹, 徐海鹏, 高伟, 等. 头针结合药物治疗抽动秽语综合征临床观察. 针灸临床杂志, 2017, 33(11):20-24.
- 36 刘莎莎, 陈景, 龙廷蔚, 等. 浅议情志(怒志)与多发性抽动症的相关性. 中医临床研究, 2020, 12(35):17-19.
- 37 赵守彰, 任路. 关于推拿治疗小儿情志病的思考. 中国中西医结合儿科学, 2011, 3(2):132-133.

## Randomized Controlled Clinical Study of Zhang's Scalp Acupuncture in the Treatment of Children with Multiple Tics

Le Wei<sup>1</sup>, Su Wen<sup>1</sup>, Jia Wen<sup>1</sup>, Yu Lingling<sup>2</sup>

(1. Wuhan Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Wuhan 430022, China;

2. Tongji Hospital, Tongji Medical College, Wuhan 430030, China)

**Abstract:** Objective To observe the clinical effect of Zhang's scalp acupuncture in the treatment of children with Multiple Tics. Method A total of 60 children with Multiple Tics were recruited from March 2019 to December 2020 and divided into scalp acupuncture group and tiapride hydrochloride group by RCT, with 30 cases in each group. The scalp acupuncture group received acupuncture in bilateral motor area, dance tremor control area, Baihui (DU20) and Yintang (EX-HN3), three times a week, one month as a course of treatment, and a total of 4 courses of treatment. Tiapride hydrochloride group was given tiapride hydrochloride tablets 50 - 100 mg/time, twice a day, 1 month as a course of treatment, a total of 4 courses of treatment. The YGTSS, TCM syndrome scores, SF-36 and clinical efficacy evaluation results were used to compare the two groups before and after treatment. Results Comparison of scalp acupuncture and tiapride hydrochloride group: Compared with before treatment, the YGTSS scores and TCM syndrome scores of the two groups showed significant differences ( $P<0.05$ ). In SF-36 score, the scores of physiological function, physiological function, general health, emotional function and mental health of the scalp acupuncture group were higher than those of before treatment, and the differences were significant ( $P<0.05$ ). The scores of physiological function, physiological function, general health and mental health in tiapride hydrochloride group were higher than those before treatment, and the difference were significant ( $P<0.05$ ). Comparison between the them: after treatment, the YGTSS scores and TCM syndrome scores of the scalp acupuncture were lower than those of the tiapride hydrochloride, and the differences were significant ( $P<0.05$ ). The overall health and mental health of the SF-36 scale in the scalp acupuncture group were better than those of the tiapride hydrochloride group, and the differences were significant ( $P<0.05$ ). After 3 months of follow-up, the YGTSS scores and TCM syndrome scores of the scalp acupuncture group were lower than those of the tiapride hydrochloride group, with significance differences ( $P<0.05$ ). Conclusion Zhang's scalp acupuncture can improve the clinical symptoms of T Multiple Tics and improve the quality of life.

**Keywords:** Zhang's scalp needle, Children, Multiple Tics, Randomized controlled trial (RCT)

(责任编辑: 周阿剑、李青, 责任译审: 周阿剑, 审稿人: 王瑀、张志华)