龙砂医学祛风止痉汤联合吴氏祛风柔肝针法治疗小儿抽动障碍的临床疗效及安全性

赵长江，司马燕*，丁梦恬，袁昕
（南京中医药大学江阴附属医院，江苏 无锡 214400）

摘要 目的：分析龙砂医学祛风止痉汤联合吴氏祛风柔肝针法治疗小儿抽动障碍的临床疗效及安全性。方法：选择 2023 年 3 月—2024 年 6 月南京中医药大学江阴附属医院收诊的抽动障碍患儿 118 例，以随机数字表法将其分为对照组和观察组，每组 59 例。对照组接受硫必利联合祛风止痉汤治疗，观察组在对照组的基础上接受吴氏祛风柔肝针法治疗。两组均治疗 30 d。对比两组中医证候评分、耶鲁抽动严重程度量表（YGTSS）评分、血清学指标、临床疗效、免疫功能及不良反应。结果：治疗后，两组中医证候评分均降低（$P<0.05$），且观察组更低（$P<0.05$）。治疗后，两组功能受损程度、运动抽动、发声抽动评分均降低（$P<0.05$），且观察组更低（$P<0.05$）。治疗后，两组血清白细胞介素 -6（IL-6）、胸腺基质淋巴生成素（TSLP）、肿瘤坏死因子 α（TNF-α）、人 β2 防御素 2（HBD-2）水平均降低（$P<0.05$），且观察组更低（$P<0.05$）；治疗后，两组血清 IL-2 水平均升高（$P<0.05$），且观察组更高（$P<0.05$）。观察组总有效率比对照组高（$P<0.05$）。两组治疗后 $CD8^+$、血清免疫球蛋白 E（IgE）均低于治疗前（$P<0.05$），且观察组更低（$P<0.05$）；治疗后，两组 $CD3^+$、$CD4^+$ 水平均高于治疗前（$P<0.05$），且观察组更高（$P<0.05$）。两组总不良反应发生率相比，差异无统计学意义（$P>0.05$）。结论：祛风止痉汤联合吴氏祛风柔肝针法治疗小儿抽动障碍疗效确切，可改善临床症状，减轻炎症反应，提高免疫功能，调节血清 TSLP、HBD-2 表达，且安全可靠。

关键词 祛风止痉汤；吴氏祛风柔肝针法；小儿抽动障碍；临床疗效
中图分类号：R246.4 **文献标识码**：A **文章编号**：1002-2392(2025)11-0071-06
DOI：10.19664/j.cnki.1002-2392.250234

小儿抽动障碍是一种常见的神经发育性疾病，多表现为发声性抽动、肌肉运动性抽动，严重影响患儿学习、社交、生活[1]。多巴胺受体阻滞剂虽可缓解小儿抽动障碍的临床症状，但复发风险较高，且存在明显不良反应[2]。中医学指出，小儿抽动障碍归属于“虚烦”“惊风”等范畴，风邪为该病发生的关键，风为阳邪，易袭肺位，多表现为风邪犯肺证，应以宣肺通窍、祛风散邪为治则[3]。以往临床研究中，众医家从肝脾、痰热、阴虚等角度入手论治本病者较多，在整理发掘龙砂医学名老中医学术思想过程中，我们发现关于本病从肝肺论治的重要启示。发源于江苏无锡的龙砂医学，肇起于宋元，隆盛于清乾嘉时期，再兴于清末民国至今。祛风止痉汤为南京中医药大学江阴附属医院医师自拟方剂，由桑叶、菊花、辛夷等多种中药组成，具有祛风止痉之功[4]。吴氏祛风柔肝针法是由吴旭教授提出的，是一种结合了中医理论和针灸技术的治疗方法，旨在通过柔肝和祛风来调理身体，柔肝法的核心在于调和肝脏的阴阳平衡，使肝脏功能得到恢复和调节；祛风法则是针对风邪侵袭人体导致的疾病，如头痛、肌肉震颤等症状[5]。目前，祛风止痉汤联合吴氏祛风柔肝针法治疗小儿抽动障碍的研究报道较少，二者联合的安全性与疗效尚未明确，鉴于此，本研究选择南京中医药大学江阴附属医院收治的 118 例抽动障碍患儿，旨在为临床治疗小儿抽动障碍提供一定的科学依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2023 年 3 月—2024 年 6 月南京中医药大学江阴附属医院收治的 118 例抽动障碍患儿，以随机数字表法分为观察组与对照组，每组 59 例。两组一般资

收稿日期：2024-11-15 **修回日期**：2025-08-01
基金项目：江苏省自然科学基金面上项目（BK20201117）；无锡市卫生健康委员会科研项目（M202231）
作者简介：赵长江（1982-），男，硕士，副主任中医师，从事儿科中西医结合临床诊疗相关研究。
*通信作者：司马燕（1982-），女，副主任医师，从事儿科中西医结合临床诊疗相关研究。

料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性,见表 1。该研究已取得南京中医药大学江阴附属医院医学伦理委员会批准(202249)。

表 1 两组抽动障碍患儿一般资料比较

组别	例数	年龄($\bar{x} \pm s$)/岁	性别		病程($\bar{x} \pm s$)/月	疾病类型		
			男	女		多发性抽动症	慢性抽动症	短暂性抽动症
对照组	59	8.57 ± 1.21	29	30	16.79 ± 2.25	30	17	12
观察组	59	8.78 ± 1.13	32	27	16.50 ± 2.17	25	20	14

1.2 诊断标准

西医诊断符合《儿童抽动障碍诊断与治疗专家共识(2017 实用版)》[6] 中关于抽动障碍的诊断标准。①自发抽动以来,抽动的频率可以减少或增多,病程 > 1 年;②排除某些内科疾病或药物所致;③多种或 1 种发声性抽动或运动性抽动,病程中只有 1 种抽动形式出现;④不符合 Tourette 综合征的诊断标准;⑤18 岁以前起病。

中医诊断参考《中药新药临床研究指导原则(试行)》[7] 中关于风邪犯肺证的诊断标准。主症:频繁眨眼、噘嘴、摇头、吸鼻清嗓;次症:咽痒、鼻塞不通、鼻痒、流涕喷嚏;舌脉:脉浮数、苔薄白或薄黄、舌边尖红或舌质偏红。

1.3 纳入标准

①符合以上中西医诊断标准;②年龄 5 ~ 12 岁;③患儿家属均签署知情同意书。

1.4 排除标准与剔除标准

1.4.1 排除标准

①严重心血管疾病者;②自身免疫性疾病者;③因风湿性舞蹈病、肝豆状核变性等其他疾病引起的不自主运动者;④正在参与其他临床研究患儿;⑤肝肾功能不全者;⑥因各种药物性因素引起的抽动障碍者;⑦伴有多动症者;⑧对本研究治疗药物过敏者。

1.4.2 剔除标准

①家属放弃治疗者;②转院治疗者。

1.5 治疗方法

对照组接受硫必利联合祛风止痉汤治疗。口服硫必利(规格:100 mg/片,国药准字 H32025477,江苏恩华药业股份有限公司),每次 1 片,每天 2 次。治疗 30 d。祛风止痉汤方剂组成:桑叶 10 g,菊花 10 g,辛夷 10 g,苍耳子 6 g,白芷 10 g,玄参 10 g,板蓝根 10 g,蝉蜕 10 g,僵蚕 10 g,葛根 10 g,钩藤 10 g,柴胡 6 g,白芍 10 g,白术 10 g,甘草 5 g。抽动频数加天麻,手足蠕动频繁加伸筋草 3 g,鸡血藤 6 g,噘嘴明显加藿香 8 g,食欲不振加谷芽 6 g,焦山楂 8 g,鸡内金 6 g,睡眠不安加柏子仁 6 g,珍珠母 6 g。上述药物加水煎煮,取汁 200 mL,每日 1 剂,每次 100 mL,每天 2 次。治疗30 d。

观察组在对照组的基础上接受吴氏祛风柔肝针法治疗。主穴取肝俞、风池、合谷、太冲,配穴取百会、足三里、三阴交。夹痰者配伍丰隆,夹心火者配伍内关。眨眼、皱眉配伍印堂、太阳、阳白;噘嘴、口角抽动配伍承浆、颊车、地仓;四肢抽动配伍曲池、外关、阳陵泉;皱鼻、喉中声响配伍迎香、廉泉、大椎;少寐多动配伍神门、四神聪。取仰卧位,按压患儿肝俞穴周围,并找寻筋结点,点按时间为 6 min;常规消毒穴区,通过一次性毫针针刺(规格为 0.30 mm × 25 mm),直刺12 mm左右,得气后实施泻法,无须留针。接着取仰卧位,向内上方平刺迎香穴 8 ~ 12 mm,直刺四肢部穴位 20 ~ 23 mm,向后方与皮肤呈 30° 角进针四神聪、百会穴 12 ~ 15 mm,直刺太阳穴 3 ~ 5 mm,向鼻尖方向斜刺风池穴 12 ~ 15 mm,实施平补平泻法。太冲与合谷穴进行电针针刺,连续波频率为 2 Hz,保证患儿在耐受情况进行电针针刺,留针 30 min。起针后配合肝俞、肾俞拔罐,留罐 5 min,隔日 1 次,治疗 30 d。

1.6 观察指标及临床疗效判定标准

1.6.1 中医证候评分

治疗前后参照文献[7] 评估中医证候,其中主症 0 ~ 6 分,次症 0 ~ 3 分,中医证候评分(分值 0 ~ 36 分)越高代表症状越严重。

1.6.2 耶鲁抽动严重程度量表评分

耶鲁抽动严重程度量表(YGTSS)评分[8] 分别于治疗前后评估患儿抽动状况,YGTSS 评分包括运动抽动、功能受损程度以及发声抽动,重度、中度、轻度分别为 > 50 分、25 ~ 50 分、< 25 分。

1.6.3 血清学指标

治疗前后分别抽取患儿静脉血 2 mL,离心分离血清(时间:15 min,转速:3 500 r/min,半径:13.5 cm),通过酶联免疫吸附法测定白细胞介素 -6(IL -6)、胸腺基质淋巴生成素(TSLP)、肿瘤坏死因子 α(TNF -α)、IL -2、人 β2 防御素 2(HBD -2)水平。

1.6.4 临床疗效

治疗后参照文献[7] 评估疗效,中医证候评分下降 > 95%,临床体征、症状完全消除为临床控制;中医证候评分下降 70% ~ 95%,临床体征、症状明显好转

为显效；中医证候评分下降 30% ~70%，临床体征、症状有所好转为有效；中医证候评分下降 <30%，临床体征、症状未缓解甚至恶化为无效。总有效率 =（临床控制 + 显效 + 有效）/总例数 ×100%。

1.6.5 免疫功能

治疗前后分别抽取患儿 2 mL 静脉血，离心分离血清，通过酶联免疫吸附法测定总免疫球蛋白 E（IgE），通过 FACSCanto Ⅱ型流式细胞仪（美国 BD 公司）测定 $CD3^+$、$CD4^+$、$CD8^+$ 水平。

1.6.6 不良反应

记录两组治疗期间不良反应。

1.7 统计学方法

选择 SPSS26.0 统计学软件进行数据分析，计数资料采用[例（%）]表示，两组对比采用 χ^2 检验；符合正态分布的计量资料采用（$\bar{x} \pm s$）表示，两组间对比采用独立样本 t 检验，组内对比采用配对 t 检验。$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组中医证候评分比较

治疗后，两组中医证候评分均降低（$P<0.05$），且观察组更低（$P<0.05$），见表 2。

表 2 两组抽动障碍患儿中医证候评分比较（$\bar{x} \pm s$，分）

组别	例数	主症评分		次症评分		总评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	59	16.13 ±3.65	5.03 ±1.27 *	14.10 ±3.41	6.54 ±1.32 *	30.23 ±4.64	11.57 ±2.43 *
观察组	59	16.78 ±3.12	3.21 ±0.68 *#	14.65 ±3.62	4.17 ±0.79 *#	31.43 ±4.26	7.38 ±1.63 *#

注：与本组治疗前比较，* $P<0.05$；与对照组治疗后比较，# $P<0.05$。

2.2 两组 YGTSS 评分比较

治疗后，两组功能受损程度、运动抽动、发声抽动评分均降低（$P<0.05$），且观察组更低（$P<0.05$），见表 3。

表 3 两组抽动障碍患儿 YGTSS 评分比较（$\bar{x} \pm s$，分）

组别	例数	功能受损程度		运动抽动		发声抽动	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	59	22.28 ±3.46	10.04 ±2.37 *	13.31 ±2.53	8.16 ±1.64 *	11.34 ±2.46	6.22 ±1.29 *
观察组	59	22.97 ±3.73	5.13 ±0.94 *#	13.85 ±2.76	6.21 ±0.87 *#	11.91 ±2.68	4.10 ±0.77 *#

注：与本组治疗前比较，* $P<0.05$；与对照组治疗后比较，# $P<0.05$。

2.3 两组血清学指标比较

治疗后，两组血清 IL-6、TSLP、TNF-α、HBD-2 水平均降低（$P<0.05$），且观察组更低（$P<0.05$）；治疗后，两组血清 IL-2 水平均升高（$P<0.05$），且观察组更高（$P<0.05$），见表 4。

表 4 两组抽动障碍患儿血清学指标比较（$\bar{x} \pm s$）

组别	例数	IL-6/（ng/L）		TSLP/（ng/mL）		TNF-α/（ng/L）	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	59	66.57 ±6.84	34.19 ±4.32 *	4.13 ±0.58	2.72 ±0.37 *	27.12 ±4.53	19.23 ±3.36 *
观察组	59	67.46 ±6.20	23.45 ±3.26 *#	4.34 ±0.65	2.10 ±0.28 *#	27.78 ±4.10	14.11 ±2.28 *#

组别	例数	IL-2/（μg/L）		HBD-2/（pg/mL）	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	59	34.15 ±4.72	49.53 ±5.84 *	1 187.45 ±242.68	812.43 ±179.62 *
观察组	59	34.81 ±4.30	57.62 ±6.79 *#	1 174.61 ±245.30	703.18 ±132.41 *#

注：与本组治疗前比较，* $P<0.05$；与对照组治疗后比较，# $P<0.05$。

2.4 临床疗效比较

观察组总有效率高于对照组（$P<0.05$），见表 5。

表 5 两组抽动障碍患儿临床疗效比较[例（%）]

组别	例数	临床控制	显效	有效	无效	总有效
对照组	59	0(0.00)	22(37.29)	25(42.37)	12(20.34)	47(79.66)
观察组	59	1(1.69)	30(50.85)	24(40.68)	4(6.78)	55(93.22)#

注：与对照组比较，# $P<0.05$。

2.5 两组免疫功能比较

治疗后，两组血清 IgE、$CD8^+$ 水平均降低（$P<0.05$），且观察组更低（$P<0.05$）；治疗后，两组 $CD3^+$、$CD4^+$ 水平均高于治疗前（$P<0.05$），且观察组更高（$P<0.05$），见表 6。

表 6 两组抽动障碍患儿免疫功能比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	IgE/(IU/mL)		CD3⁺/%		CD4⁺/%		CD8⁺/%	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	59	197.13 ± 21.45	181.02 ± 19.14*	37.25 ± 4.63	49.56 ± 5.83*	30.40 ± 4.38	37.29 ± 5.74*	34.21 ± 4.54	27.16 ± 3.29*
观察组	59	201.04 ± 22.37	168.13 ± 17.20*#	37.81 ± 4.16	61.47 ± 6.75*#	31.58 ± 4.96	48.10 ± 6.85*#	34.92 ± 4.97	22.05 ± 2.31*#

注:与本组治疗前比较,* $P < 0.05$;与对照组治疗后比较,# $P < 0.05$。

2.6 两组不良反应比较

两组不良反应总发生率差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 7。

表 7 两组抽动障碍患儿不良反应比较[例(%)]

组别	例数	乏力	胃肠道反应	头昏	嗜睡	不良反应总发生
对照组	59	1(1.69)	1(1.69)	1(1.69)	0(0.00)	3(5.08)
观察组	59	2(3.39)	2(3.39)	2(3.39)	1(1.69)	7(11.86)

3 讨论

抽动障碍是一种病程较长的精神障碍疾病,是儿科常见疾病之一,主要患病人群为儿童青少年。研究[9]表明,脑结构功能异常、免疫因素、神经生化异常等因素和小儿抽动障碍的发生关系密切,但具体发病机制尚无明确定论。小儿抽动障碍容易复发,临床控制难度较大,严重影响患儿生活质量与社会活动。硫必利可通过抑制中脑边缘 - 纹体系多巴胺神经功能亢进来缓解小儿抽动障碍的临床症状,是国内治疗该病的一线用药,然而长期用药副作用明显,病情控制效果难以满足部分患儿的治疗需求[10]。因此,寻求一种有效的方案用以辅助硫必利治疗小儿抽动障碍具有重要意义。

刘弼臣教授提出从肺论治儿童抽动障碍的学术思想和临证经验,本病以肢体上部,主要为头面部抽动,以清嗓子等咽喉部怪声等主要的发声抽动,该病往往因外感加重或引发,与肝肺两脏关系密切。小儿肺往往不足,“肺为娇脏”“风邪上受,首先犯肺”,气机不利,津液停滞为痰。肺受外邪,病首发于上焦,引发肝风,“高巅之上,唯风可至”,故见以头面部等肢体上部抽动为主。痰阻经隧,则在上表现为异常发声。因此,本病证属肝风,肺受外邪是发病的始动环节,由外风引发内风而发病。因此,应从肺论治,通过调肺利窍、疏邪祛表、治疗外风与内风的过程,达到治疗本病的目的[11]。龙砂医学是一种源于江苏无锡地区的中医学术流派,其历史可以追溯到宋末元初,并在清末民初达到鼎盛。该流派以江阴华士(旧称华墅)地区的白龙山和砂山为发源地,因此得名“龙砂”。祛风止痉汤中桑叶、菊花共为君药,其中桑叶具有清肺润燥、疏散风热的作用,能透邪外出,是治疗风热犯肺的主要药物。菊花则有清利头目、疏散风热的功效,与桑叶相须为用,共同发挥清热解毒的作用。钩藤、僵蚕、苍耳子、辛夷共为臣药,其中钩藤具有清热息风、除烦止痉的作用,是治疗抽动障碍的重要药物。僵蚕则能息风止痉,与钩藤合用,加强柔肝祛风的效果,苍耳子、辛夷具有通鼻窍、散风寒之功。臣药和君药联合使用,可增强君药的疏散风热的功效。蝉蜕、葛根、白芷、板蓝根共为佐药,其中蝉蜕具有疏风清热、祛风止痉的功效,可以辅助君臣药增强疗效。葛根则能解肌退热、升津止渴,有助于调和药性,白芷具有宣通鼻窍、祛风止痛之功,板蓝根具有凉血利咽之功。柴胡、白术和甘草共为使药,其中柴胡具有疏肝解郁的作用,可以引导药物至肝经,发挥其清热息风的效果。白术则能健脾益气,为佐药提供支持。甘草作为调和诸药的药物,能够缓和药性,减少不良反应,诸药合用,共奏清肺润燥、疏散风热、息风止痉、通鼻窍之功,符合风邪犯肺证小儿抽动障碍的病因病机,从而改善患儿临床症状。肝俞穴属于足太阳膀胱经,针刺该穴位可行养肝血之效;风池穴属于足少阳胆经,针刺该穴位具有祛风解毒、平肝熄风之功;合谷穴归属于手阳明大肠经,针刺该穴位可用于治疗与脾有关的肌肉痹阻等疾患;太冲属于足厥阴肝经,针刺该穴位具有平肝息风之功;针刺百会穴具有开窍醒脑之功,常用于治疗鼻塞、头痛等症状;足三里穴归属于足阳明胃经,针刺该穴位具有燥化脾湿之功;三阴交穴属于足太阳脾经,针刺该穴位具有培补肝肾之功,针刺上述穴位可行柔肝熄风,符合风邪犯肺证小儿抽动障碍的病因病机,有助于缓解临床症状,提供治疗效果。有研究[12]指出,当相关因素刺激体内氨基酸相关受体时,会启动机体内钙离子通道,引起钙离子内流,破坏中枢神经细胞,导致神经功能障碍。本研究中,治疗后,观察组功能受损程度、运动抽动、发声抽动评分更低,提示祛风止痉汤联合吴氏祛风柔肝针法可改善患儿神经功能。现代药理学研究[13]表明,钩藤中生物碱能够抑制中枢神经,保护神经细胞,使得 YGTSS 评分得以改善。

TSLP 主要由外界抗原入侵刺激上皮细胞产生,其水平升高,可加重机体炎症反应[14]。临床研究[15]表

明，IL－6、TNF－α、IL－2 等多种炎性细胞因子与小儿抽动障碍的发展及发生过程关系密切。HBD－2 为一种富含半胱氨酸、低分子量的抗菌肽，可通过调节炎症反应与信号通路来激活机体免疫系统[16]。本研究中，治疗后，观察组血清 IL－6、TSLP、TNF－α、HBD－2 水平更低，而血清 IL－2 水平更高，提示祛风止痉汤联合吴氏祛风柔肝针法可减轻机体炎症反应。研究[17－18]指出，甘草含有一定的总黄酮成分，其抗炎作用显著；白术可双向调节肠道功能，具有抗炎之功，且可促进胃肠蠕动。丁望良等[5]研究结果显示，养血柔肝针法针刺可减轻脑卒中后失眠患者炎症反应，与本研究报道相似。研究[19]表明，抽动障碍患儿 T 细胞免疫水平异常表达，可增加外周血 IgE 水平。既往研究[20]证实，抽动障碍患儿存在 T 淋巴细胞免疫紊乱，相比于健康儿童，抽动障碍患儿 $CD3^+$、$CD4^+$ 水平更低，而 $CD8^+$ 水平更高。本研究中，治疗后，观察组血清 IgE、$CD8^+$ 水平更低，而 $CD3^+$、$CD4^+$ 水平更高，提示祛风止痉汤联合吴氏祛风柔肝针法可改善患儿免疫功能。现代药理学研究[21]表明，僵蚕能够保护机体内营养状态，提升机体免疫力。研究表明，针灸足三里不仅能增强特异性和非特异性免疫功能，还能抑制免疫反应；针刺肝俞和三阴交可以促进气血循环，疏通经络，调节脏腑功能，增强机体免疫功能[22－23]。本研究中，两组不良反应总发生率对比无明显差异，提示祛风止痉汤联合吴氏祛风柔肝针法治疗小儿抽动障碍具有一定的安全性，不会明显增加患儿不良反应。

综上所述，祛风止痉汤联合吴氏祛风柔肝针法治疗小儿抽动障碍疗效确切，可改善临床症状，减轻炎症反应，提高免疫功能，调节血清 TSLP、HBD－2 表达，且安全可靠。

参考文献：

[1] DOOBAY M, SHARMA V, ECCLES H. Antiseizure medication－induced obsessive－compulsive disorder and tic disorder: a pragmatic review[J]. Expert Rev Neurother, 2022, 22(8): 721－731.

[2] JAFFE R J, COFFEY B J. Pharmacologic treatment of comorbid attention－deficit/hyperactivity disorder and tourette and tic disorders[J]. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am, 2022, 31(3): 469－477.

[3] 张晓慧，马融，戎萍，等. 马融教授运用银翘散治疗儿童抽动障碍风邪犯肺证 30 例临床观察[J]. 辽宁中医药大学学报，2018，20(3)：92－94.

[4] 李姗，江保中，陈继忠. 王京奇从标本论治咳嗽变异性哮喘临床经验[J]. 环球中医药，2022，15(1)：82－84.

[5] 丁望良，彭易雨，黄移生，等. 养血柔肝针法联合耳穴压豆治疗脑卒中后睡眠障碍(肝血亏虚)患者对睡眠质量及脑血流的影响[J]. 辽宁中医杂志，2023，50(6)：198－200.

[6] 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)[J]. 中华实用儿科临床杂志，2017，32(15)：1137－1140.

[7] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京：中国医药科技出版社，2002：85－89.

[8] LECKMAN J F, RIDDLE M A, HARDIN M T, et al. The Yale global tic severity scale: initial testing of a clinician－rated scale of tic severity[J]. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry, 1989, 28(4): 566－573.

[9] ROESSNER V, EICHELE H, STERN J S, et al. European clinical guidelines for Tourette syndrome and other tic disorders－version 2.0. Part III: pharmacological treatment[J]. Eur Child Adolesc Psychiatry, 2022, 31(3): 425－441.

[10] 于京虎，王可，王震. 阿立哌唑与硫必利对抽动障碍患儿疗效及 T 淋巴细胞亚群、神经递质的影响[J]. 国际精神病学杂志，2024，51(2)：442－445.

[11] 夏桂选. 基于“已病防变”理论从肺论治儿童抽动障碍的临床研究[D]. 北京：北京中医药大学，2011.

[12] 贾倩芳，李习婉，李沙沙，等. 儿童抽动障碍弥散张量成像技术成像特点与耶鲁抽动严重程度量表评估的相关性研究[J]. 中华实用儿科临床杂志，2023，38(8)：586－590.

[13] 刘兴岳，曹国云，潘蕊，等. 桑叶钩藤汤联合通督调神手法对儿童抽动障碍患儿免疫功能、神经功能的影响[J]. 陕西中医，2024，45(5)：614－617.

[14] SMOLINSKA S, ANTOLÍN－AMÉRIGO D, POPESCU F D, et al. Thymic stromal lymphopoietin (TSLP), its isoforms and the interplay with the epithelium in allergy and asthma[J]. Int J Mol Sci, 2023, 24(16): 12725.

[15] 周红亮，陈洁，章建英，等. 儿童抽动障碍与肠道菌群及炎症反应、免疫指标相关性研究[J]. 安徽医药，2024，28(6)：1208－1211.

[16] BINDRA G K, WILLIAMS S A, LAY F T, et al. Human β－defensin 2(HBD－2) displays oncolytic activity but does not affect tumour cell migration[J]. Biomolecules, 2022, 12(2): 264.

[17] 徐崇，何敬愉，梁爽成. 基于网络药理学和分子对接分析甘草黄酮类成分的美白抗炎作用机制[J]. 香料香精化妆品，2024(3)：52－61.

[18] 付芳，刘莉娜，章新友，等. 基于 Meta 和网络药理学分析参苓白术散治疗糖尿病肥胖的作用机制[J]. 中国现代中药，2024，26(7)：1208－1218.

[19] 刘守娟，乐原. 血清总免疫球蛋白 E、特异性免疫球蛋白 E、维生素 A、维生素 D 水平与儿童抽动障碍相关性分析[J]. 陕西医学杂志，2021，50(10)：1257－1259，1263.

[20] 高馨，张爱启. 褪黑素、小胶质细胞及白细胞介素－17 与抽动障碍相关性研究进展[J]. 国际免疫学杂志，2023，46(2)：216－220.

[21] 王月. 基于数据挖掘和网络药理学探究中药治疗癫痫的机制[D]. 长春：长春中医药大学，2023.

[22] 赵会，朱艳，赵鸿芳，等. 针刺足三里治疗类风湿关节炎镇痛机制探讨[J]. 针灸临床杂志，2023，39(6)：100－104.

[23] 刘婷婷，李万浪，张文慧，等. 三阴交温针灸联合耳穴压豆治疗老年脑卒中后失眠的效果[J]. 中国老年学杂志，2023，43(4)：858－861.

Clinical Efficacy and Safety of Longsha Qufeng Zhijing Decoction Combined with Wu's Qufeng Rougan Acupuncture Therapy for Pediatric Tic Disorders

ZHAO Changjiang, SIMA Yan, DING Mengtian, YUAN Xin

(*Jiangyin Affiliated Hospital of Nanjing University of Chinese Medicine*, *Wuxi* 214400, *China*)

Abstract Objective: To analyze the clinical efficacy and safety of Longsha Qufeng Zhijing decoction combined with Wu's Qufeng Rougan Acupuncture Therapy in treating pediatric tic disorders. Methods: A total of 118 children with tic disorders admitted to Jiangyin Affiliated Hospital of Nanjing University of Chinese Medicine between March 2023 and June 2024 were selected and randomly divided into a control group and an observation group, with 59 cases in each group. The control group received Tiapride combined with Qufeng Zhijing decoction, while the observation group received Wu's Qufeng Rougan Acupuncture Therapy in addition to the control group's treatment. Both groups were treated for 30 days. Traditional Chinese Medicine (TCM) syndrome scores, Yale Global Tic Severity Scale (YGTSS) scores, serological indicators, clinical efficacy, immune function, and adverse reactions were compared between the two groups. Results: After treatment, TCM syndrome scores decreased in both groups ($P < 0.05$), with the observation group being lower ($P < 0.05$). After treatment, the scores for functional impairment, motor tics, and vocal tics decreased in both groups ($P < 0.05$), with the observation group being lower ($P < 0.05$). After treatment, serum levels of interleukin-6 (IL-6), thymic stromal lymphopoietin (TSLP), tumor necrosis factor-α (TNF-α), and human beta-defensin 2 (HBD-2) decreased in both groups ($P < 0.05$), with the observation group being lower ($P < 0.05$); meanwhile, serum IL-2 levels increased in both groups ($P < 0.05$), with the observation group being higher ($P < 0.05$). The total effective rate was higher in the observation group compared to the control group ($P < 0.05$). After treatment, $CD8^+$ and serum immunoglobulin E (IgE) were lower than before treatment in both groups ($P < 0.05$), with the observation group being lower ($P < 0.05$); after treatment, $CD3^+$ and $CD4^+$ levels were higher than before treatment in both groups ($P < 0.05$), with the observation group being higher ($P < 0.05$). There was no statistically significant difference in the total incidence of adverse reactions between the two groups ($P > 0.05$). Conclusion: Qufeng Zhijing decoction combined with Wu's Qufeng Rougan Acupuncture Therapy is effective in treating pediatric tic disorders. It can improve clinical symptoms, reduce inflammatory response, improve immune function, regulate the expression of serum TSLP and HBD-2, and demonstrates reliable safety.

Key words Qufeng Zhijing decoction; Wu's Qufeng Rougan acupuncture therapy; Pediatric tic disorders; Clinical efficacy