

# 针刺联合特殊教育治疗儿童孤独症的效果及对其社会生活能力的影响

汪辉，党伟利，李伟

基金项目：河南省中医药科学研究专项课题(20-21ZY2111)

作者单位：450000 郑州，河南中医药大学第一附属医院儿科，河南中医药大学儿科医学院

作者简介：汪辉(1983—)，男，主管治疗师。研究方向：儿童神经精神疾病的康复

通讯作者：党伟利，E-mail：dangweili142@163.com

**【摘要】目的** 观察针刺联合特殊教育治疗儿童孤独症谱系障碍(简称孤独症)效果及对其社会生活能力的影响。**方法** 选取河南中医药大学第一附属医院儿童脑病诊疗康复中心 2021 年 2~12 月收治的 3~6 岁孤独症儿童 80 例，随机分为对照组与观察组各 40 例，治疗 3 个月后比较两组治疗前后的孤独症儿童行为量表(ABC)、孤独症程度评定量表(CARS)和社会生活能力量表(S-M)的评分变化及临床疗效。**结果** 治疗后，观察组总有效率为 85.0%(34/40)，明显好于对照组 65.0%(26/40)，差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。两种治疗方法对孤独症儿童孤独症程度，语言、交往、自理行为及社会生活能力改善的差异均有统计学意义，针刺联合特殊教育疗法优于单纯特殊教育疗法( $P < 0.05$ )。**结论** 针刺联合特殊教育能有效缓解孤独症儿童的核心症状，尤其是语言、社交能力，提高社会生活能力，尽快融入社会，缓解家庭压力，有利于孤独症儿童的预后。

**【关键词】** 孤独症；针刺；特殊教育；临床疗效；社会能力；儿童

doi:10.3969/j.issn.1674-3865.2023.05.019

**【中图分类号】** R749.94 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-3865(2023)05-0451-05

**Effect of acupuncture combined with special education on children with autism spectrum disorder and its influence on their ability of social life** WANG Hui, DANG Weili, LI Wei. Department of Pediatrics, the First Affiliated Hospital of Henan University of Chinese Medicine, School of Pediatrics, Henan University of Chinese Medicine, Zhengzhou 450000, China

**【Abstract】 Objective** To observe the effect of acupuncture combined with special education in the treatment of autism spectrum disorder(ASD) in children and its effect on their social life ability. **Methods** A total of 80 children aged 3 to 6 years with autism spectrum disorder admitted to the Pediatric Encephalopathy Diagnosis and Treatment Rehabilitation Center of the First Affiliated Hospital of Henan University of Chinese Medicine from February 2021 to December 2021 were selected and randomly divided into 2 groups(control group and observation group)，with 40 cases in each group, and the score changes of the autism behavior checklist(ABC), childhood autism rating scale(CARS) and normal development of social skills from infant to junior high school children(S-M) and clinical efficacy before and after treatment were compared between the two groups. **Results** After treatment, the response rate of 85.0%(34/40) in the observation group was significantly better than that in the control group(65.0%，26/40)，with a statistically significant difference ( $P < 0.05$ )。The differences in the improvement of CARS scores, language, communication, self-care ability and social life ability between the two groups are of statistical significance. Acupuncture combined with special education is a better therapy than pure special education( $P < 0.05$ )。**Conclusion** Acupuncture combined with special education can effectively relieve the core symptoms of autistic children, especially the language and social ability, improve the ability of social life, relieve family pressure, and enable them to integrate into society as soon as possible, which is conducive to the prognosis of autistic children.

**【Keywords】** Autism；Acupuncture；Special education；Clinical efficacy；Social ability；Children

孤独症谱系障碍(简称孤独症)是一组以社交及行为问题为核心症状的神经发育障碍性疾病,表现为社会交流、沟通障碍和行为问题,常合并多动症、抽动症、癫痫、睡眠及饮食障碍等病症,对儿童身心健康损害严重。本病起病原因复杂,预后不明确,残疾率高<sup>[1]</sup>。2023年3月,美国疾控中心公布了2020年美国孤独症数据报告:8岁儿童调查显示孤独症的发病率为1/36(约2.8%)<sup>[2]</sup>。国内尚未进行孤独症的大范围流行病学调查,以局部地区调查统计为主,普遍认同1%的世界发病率水平<sup>[3]</sup>。至今,孤独症病因病机未有定论,临床治疗以对症为主,特殊教育、综合康复训练是当今常用的治疗方式<sup>[4]</sup>,对孤独症儿童的症状有较大改善,但仍有近3成的孤独症治疗效果不理想,探寻更安全、有效的治疗方案迫在眉睫。随着孤独症的关注度增加,更多中医学者逐渐重视本病的诊治,对其中医病因病机探索研究与日俱增,且中医药等技术应用于孤独症的临床效果良好,以针灸、推拿为优,发展前景广阔<sup>[5-6]</sup>。对此,笔者将针刺联合特殊教育运用到临床治疗中,对改善孤独症儿童核心症状及社会生活能力方面有明显的效果,现报道如下。

## 1 对象与方法

**1.1 临床对象** 选取河南中医药大学第一附属医院儿科2021年2~12月收治的3~6岁孤独症儿童80例,按随机数字表法分为对照组和观察组各40例。观察组中男34例,女6例;年龄3.1~5.9岁,平均(3.95±0.83)岁。对照组中男32例,女8例;年龄3.1~6.0岁,平均(4.02±0.96)岁。两组患儿在性别、年龄方面比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

**1.2 诊断标准** 参考美国《精神疾病诊断与统计手册》第5版<sup>[7]</sup>中与孤独症相关的诊断标准。

**1.3 纳入标准** (1)符合孤独症的诊断标准;(2)年龄3~6岁;(3)患儿家长签署知情同意书,儿童配合度良好,能坚持完成整个疗程周期,且近30d内未进行过其他的干预;(4)本研究经河南中医药大学第一附属医院伦理委员会审核批准(2019HL-092-01)。

**1.4 排除标准** (1)伴有其他系统疾病、家族精神类遗传病、其他发育障碍者;(2)急慢性传染病者或拒绝针灸治疗者。

**1.5 剔除及中止标准** 未坚持完成疗程、不按规定治疗、失访或退出者、病情恶化或有严重不良事件者。

**1.6 治疗方法** 对照组参考《3~6岁儿童学习与发展指南》<sup>[8]</sup>,结合孤独症儿童的能力水平,由本中心专业的医师、特殊教育老师及康复师团队共同制定早期教

育方案。各授课老师按教育方案进行日常教学,包含应用行为分析、语言、认知教育、音乐疗法、感觉统合训练/体适能课、集体课等基本干预方式。(1)应用行为分析疗法:应用操作性条件反射原理,以强化、链接、消退、惩罚等行为矫正技术纠正孤独症儿童的行为和情绪问题,改善孤独症儿童综合能力发展。(2)言语教育:先进行系列的语言评估,训练从音、字、词开始,重点为语言理解、语言表达部分,提升孤独症儿童的语言能力。(3)认知教育:以儿童发育里程碑为操作内容,运用图片、数列和各种符号等手段提升孤独症儿童的认知水平。(4)音乐疗法:利用音乐聆听、音乐想象、律动乐器演奏等趣味性、融合性形式,发展儿童社会技巧,缓解负性情绪,建立自信。(5)感觉统合训练/体适能课,评估孤独症儿童的感觉统合系统,以体育活动、游戏为媒介呈现,达到训练触觉、前庭觉、本体觉的目的,改善孤独症儿童的感觉统合能力。(6)集体课涵括社交集体课、语言集体课、绘画/手工集体课、音乐集体课、体适能集体课以及生活、劳动常规等。以上疗法周期为每周干预6次,每次20~30min,12周为1个疗程。观察组在特殊教育治疗的基础上,加用头针针刺治疗,头针取穴:内关、神门、智三针、四神针、脑三针、定神针。局部消毒后,内关、神门直刺0.5~1寸,头穴用0.30mm毫针平刺0.5寸再行针,每隔15min行针1次。每日1次,留针30min。每周6次,12周为1个疗程。

**1.7 观察指标** 对比两组儿童治疗前后的孤独症儿童行为量表(autism behavior checklist,ABC)、孤独症程度评定量表(childhood autism rating scale,CARS)和婴儿-初中生社会生活能力量表(normal development of social skills from infant to junior high school children,S-M)的评分<sup>[9]</sup>。ABC评分及语言、社交因子分:分数越高症状越重。CARS评分: $\geq 30$ 分为诊断分,分数高则症状严重。S-M评分: $10$ 分为正常,分值越低则疾病越重。

**1.8 疗效判定标准** 以孤独症疗效评价量表(autism treatment evaluation checklist,ATEC)下降水平判定疗效,治疗前后评分下降率作为治疗有效指数<sup>[10]</sup>。显效:有效指数 $\geq 50\%$ ;有效:有效指数 $20\% \sim < 50\%$ ;无效:有效指数 $< 20\%$ 。

**1.9 统计学方法** 采用SPSS 23.0软件进行统计学处理,计数资料采用 $\chi^2$ 检验;符合正态分布的计量资料,以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用t检验和协方差分析。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组儿童临床疗效对比 两组孤独症儿童治

疗后,观察组总有效率明显优于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 1。

表 1 两组儿童临床疗效对比[n(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效
对照组	40	0(0.0)	26(65.0)	14(35.0)	26(65.0)
观察组	40	0(0.0)	34(85.0)	6(15.0)	34(85.0) <sup>a</sup>

注:与对照组比较,<sup>a</sup> $\chi^2=4.267, P<0.05$ 。

2.2 两组儿童 CARS 评分比较 两种治疗方法对孤独症儿童孤独症程度改善的差异有统计学意义,

表 2 两组儿童 CARS 评分比较( $\bar{x}\pm s$ ,分)

组别	n	治疗前	治疗后	F	P
对照组	40	43.39±4.27	34.16±3.83	71.995	<0.05
观察组	40	42.94±4.25	29.27±4.05		

2.3 两组儿童 ABC 评分比较 两种方法治疗后孤独症儿童语言、交往、自理行为改善的差异有统计学

意义,针刺联合特殊教育疗法优于单纯特殊教育疗法( $F=71.995, P<0.05$ )。见表 2。

表 3 两组儿童 ABC 评分比较( $\bar{x}\pm s$ ,分)

组别	n	语言因子		F	P
		治疗前	治疗后		
对照组	40	20.59±3.56	18.45±2.31	58.987	<0.05
观察组	40	20.12±3.42	16.07±2.54		
组别	n	交往因子		F	P
		治疗前	治疗后		
对照组	40	16.85±2.69	14.28±2.45	27.881	<0.05
观察组	40	16.61±2.71	12.91±1.96		
组别	n	自理因子		F	P
		治疗前	治疗后		
对照组	40	13.13±2.12	12.46±1.84	54.919	<0.05
观察组	40	12.96±1.94	11.03±1.69		

2.4 两组儿童 S-M 评分比较 两种治疗方法对孤独症儿童社会生活能力改善的差异有统计学意义,针

刺联合特殊教育疗法优于单纯特殊教育疗法( $F=13.857, P<0.05$ )。见表 4。

表 4 两组儿童 S-M 评分比较( $\bar{x}\pm s$ ,分)

组别	n	治疗前	治疗后	F	P
对照组	40	6.15±1.22	7.36±1.75	13.857	<0.05
观察组	40	6.39±1.24	8.96±1.92		

### 3 讨论

国内目前有超过 1 000 万的孤独症群体,数量庞大。该病的病因病机目前尚未明确,当下国内外研究均认为其病因可能与遗传、神经递质、免疫系统异常、围产期因素等密切相关,并探索在基因转录和翻译、突触信号通路、脑肠轴、免疫炎症等方面机制进展,为精准治疗提供理论依据<sup>[11-12]</sup>。病因的不明确决定了无法应用生物疗法根除孤独症,临床应

用抗精神病药物、抗抑郁药、营养疗法等治疗,能减轻患儿的攻击、破坏等冲动行为和癫痫、焦虑、睡眠、饮食等问题,但主要针对的是孤独症的并发症,而非治疗孤独症本身,只能改善部分外显核心症状<sup>[13]</sup>。现代医学行之有效的干预措施是综合康复训练和特殊教育<sup>[14]</sup>。康复训练、特殊教育等常规干预措施能有效提高语言、社交能力及矫正异常行为,改善社交障碍、刻板等核心症状,但仍有部分孤独症患儿在接

受常规康复、特殊教育后仍难达到生活自理的水平,因此需促进跨专业、多学科合作模式<sup>[15-16]</sup>。我国中医学底蕴丰厚,近年来应用于孤独症的诊治经验愈发突出。中医药治疗儿童孤独症,尤以针刺为主,可作用于大脑功能异常而改善孤独症儿童症状<sup>[17]</sup>,可能从内在改善核心症状。因此,探寻更为有效的治疗方案,结合运用祖国博大的中医药知识体系进行诊治,对于改善孤独症患儿预后具有重要价值。

中医学认为孤独症病因为先天之本不足,后天失于濡养,而致脑神紊乱或不足<sup>[18]</sup>。病位在脑,与心、脾、肝、肾密切相关;脑为元神之府,主宰人精神和生命<sup>[19]</sup>。心主神明,“五脏六腑之大主”(《灵枢·邪客》)。孤独症儿童先天不足,心脑损伤,元神受损;心神不满,且后天失养,不能对外界产生反应,所以出现言语不利、识物欠清,临床为交流交往障碍和生活自理能力欠佳;心神不足,“任物”失司,则识物不清、生活受限,社会能力出现障碍。脑心神受损,五脏神不稳,脏腑气血失调,运行不畅,见“五不”(不看、不语,不指、不应、不当)<sup>[20]</sup>。因其病位在脑,笔者从脑、心角度切入治疗,将针刺应用于孤独症儿童,针对孤独症组穴,调理脑心之神以安五脏神,五脏六腑气机通畅则孤独症症状得以缓解,社会生活能力提高。临床应用中,林勇等<sup>[21]</sup>报道显示,孤独症儿童应用针刺治疗后,症状均较治疗前明显改善,且改善作用显著优于单纯西医治疗效果。但目前针灸应用于孤独症的疗效机制尚不明确,可能为改善相应功能区血供、促受损脑组织修复等方面效果<sup>[22]</sup>,尚需对作用机制进行深层次探索。也有研究显示,中医针刺可提升海马 CA1 区、大脑皮质 M1 区的突触后致密物 95 蛋白的表达,调节突触可塑性,提高孤独症儿童的学习能力和记忆功能<sup>[23]</sup>。

本研究针对病位取穴:内关、神门、智三针、四神针、脑三针、定神针。头针调脑心神而定五脏神,控五脏六腑之气而通脉络,亦可促进机体阴阳平衡;体针偏重调心神而统摄五脏神,以调脏腑之平衡,稳经络之阴阳,促气血之运行,使脑神得濡养,而达到医治目标。孤独症儿童个体存在差异性,予辨证取穴施治<sup>[24]</sup>。取穴根据:内关,心包经穴位,属于八脉交会穴,气与心经通,有宁心安神的功效;神门,心经原穴,有安神调气清心之功效,与内关合用共奏调理心神之功;智三针,有神庭、本神,都有神字,有安神增智的功效,可以提高孤独症智力水平和社会认知,促进孤独症儿童发育和自理能力<sup>[25]</sup>;四神针,百会穴四周,有调神定志,健脑益髓的功效;脑三针,督脉交汇膀胱经,脑气出入,有健脑益髓定神的功效;定神

针,在前额部,有调神定志、醒神开窍的效果。诸穴合用以调脑心神,有益髓健脑、定志安神、开窍醒脑之功效,可提高孤独症儿童的言语、认知能力,提升社会生活能力,改善社交障碍、刻板等核心症状。临床易操作,较之药物治疗毒副作用小,有较高的安全性。

本研究得出,观察组总有效率 85.0%,显著优于对照组 65.0%,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。观察组 CARS、ABC(语言、交往因子)评分改善水平显著优于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。以上结果显示,针刺联合特殊教育较单一的特殊教育改善孤独症儿童的语言、社交等核心症状方面效果明显。观察组治疗后 S-M 评分、ABC 评分中生活自理因子分均明显改善,且优于对照组,提示针刺联合特殊教育干预提高孤独症儿童的社会生活能力疗效更好。

综上所述,针刺联合特殊教育干预可明显改善孤独症核心症状,特别是语言、交流能力,提高社会生活能力,让更多孤独症儿童回归社会,缓解家庭及社会压力,利于孤独症儿童的预后,且安全性高,为探索孤独症的干预方法提供一定的循证依据。

## 参考文献

- [1] 张洁琼,陈翔. 儿童孤独症谱系障碍基因研究及康复治疗进展[J]. 中国康复医学杂志,2021,36(8):1046-1051.
- [2] Maenner MJ, Warren Z, Williams AR, et al. Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years-autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2020[J]. MMWR Surveill Summ, 2023,72(2):1-14.
- [3] 武胜昔,郭保霖. 中国孤独症研究进展及前沿问题[J]. 空军军医大学学报,2022,43(9):923-926.
- [4] 熊淑萍,李文炜,王坚. 自闭症儿童康复路径国内外研究现状[J]. 中国健康心理学杂志,2022,30(12):1902-1908.
- [5] 谭洪丸,赵泽明,罕艳菊,等. 自闭症的中医治疗研究进展[J]. 广州中医药大学学报,2021,38(3):647-650.
- [6] 冯祥,葛君芸,张宇星,等. 基于“五脏相通”理论探讨推拿干预孤独症谱系障碍的思路与方法[J]. 中华中医药杂志,2021,36(11):6485-6489.
- [7] American Psychiatric Association D, American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5 [M]. Washington, DC: American psychiatric association, 2013.
- [8] 李季渭,冯晓霞.《3~6岁儿童学习与发展指南》解读[M]. 北京:人民教育出版社,2014.
- [9] 杨玉凤. 儿童发育行为心理评定量表[M]. 北京:人民卫生出版社,2016.
- [10] 李伟,党伟利. 俞募穴速刺对儿童孤独症谱系障碍临床核心症状的影响[J]. 中医学报,2022,37(8):1792-1797.
- [11] 占红,白淑霞,王金堂. 儿童孤独症谱系障碍发病机制的研究进展[J]. 中国中西医结合儿科学,2021,13(2):112-116.

# 吕延伟教授治疗儿童蝼蛄疖经验探析

李鑫，宋珊珊

基金项目：国家重点研发计划课题(2019YFC1709303)；第五批全国中医临床优秀人才项目(国中医药人教函〔2022〕1号)；第一批辽宁省优秀中医临床人才项目(辽卫办发〔2021〕29号)

作者单位：110032 沈阳，辽宁中医药大学附属医院血管疮疡外科

作者简介：李鑫(1977—)，男，医学博士，主任医师。研究方向：中医治疗疮疡病及周围血管病

通讯作者：李鑫，E-mail：mhtjs@163.com

**【摘要】** 蝼蛄疖是中医疮疡外科常见病之一，多发于儿童，严重影响患儿的身心健康。吕延伟教授是辽宁省名中医、第七批全国老中医药专家学术经验指导老师，擅长运用中医药治疗疮疡外科疾病。本文主要介绍吕延伟教授治疗儿童蝼蛄疖的经验。吕延伟教授认为儿童蝼蛄疖病机为素体虚弱，复感外邪，蕴结肌肤而发。病性属于本虚标实。治疗当扶正解毒，内外合治。通过内服五味消毒饮加减配合外用油调膏等，收到满意疗效。

**【关键词】** 蝼蛄疖；吕延伟；名医经验；儿童

doi:10.3969/j.issn.1674-3865.2023.05.020

**【中图分类号】** R632.2 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-3865(2023)05-0455-03

**Analysis of professor Lü Yanwei's experience in treating children's mole cricket boil LI Xin, SONG Shanshan.**

*Department of Vascular Sore Surgery, Affiliated Hospital of Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, Shenyang 110032, China*

**【Abstract】** Mole cricket boil is one of the common diseases in traditional Chinese medicine surgery, which often occurs in children and seriously affects their physical and mental health. Professor Lü Yanwei is a renowned traditional Chinese medicine expert in Liaoning Province and the seventh batch of national experienced traditional Chinese medicine experts. He is skilled in using traditional Chinese medicine to treat ulcers and

- [12] Wang L, Wang B, Wu C, et al. Autism spectrum disorder: neurodevelopmental risk factors, biological mechanism, and precision therapy[J]. Int J Mol Sci, 2023, 24(3):1819.
- [13] Sharma SR, Gonda X, Tarazi FI. Autism Spectrum Disorder: Classification, diagnosis and therapy [J]. Pharmacol Ther, 2018, 190:91-104.
- [14] 杨莉, 刘靖, 邹小兵, 等. 孤独症脑科学研究进展[J]. 中国心理卫生杂志, 2023, 37(4):293-298.
- [15] Cui J, Xie H, He X. Evaluation of the integrated therapy model in preschool education for children with autism spectrum disorder in China[J]. J Autism Dev Disord, 2023, 53(11): 4474-4482.
- [16] Ferguson JL, Cihon JH, Majeski MJ, et al. Toward efficiency and effectiveness: comparing equivalence-based instruction to progressive discrete trial teaching [J]. Behav Anal Pract, 2022, 15(4):1296-1313.
- [17] 何金华, 王跑球, 覃蓉, 等. 湖湘五经配伍针刺治疗对儿童孤独症谱系障碍语言能力的影响[J]. 中国中西医结合儿科学, 2019, 11(6):487-491.
- [18] 刘盼, 金瑄, 赵宁侠, 等. 刘晓萍对孤独症谱系障碍中医病因病

机的认识[J]. 中华中医药杂志, 2022, 37(4):1999-2001.

- [19] 马丙祥, 牛曾, 党伟利, 等. 孤独症谱系障碍的中医证候规律研究[J]. 中华中医药杂志, 2021, 36(7):4300-4303.
- [20] 周荣易, 马丙祥, 周正, 等. 孤独症谱系障碍“五不”行为的中医五脏发生机理探析[J]. 中华中医药杂志, 2022, 37(11):6390-6394.
- [21] 林勇, 金红娇, 赵宁, 等. 辨证针刺联合康复训练治疗孤独症谱系障碍疗效观察[J]. 中国针灸, 2023, 43(1):31-35.
- [22] 应雅静, 舒军剑, 胡玮. 针刺结合特殊训练治疗儿童孤独症谱系障碍伴言语障碍肾精亏虚证 60 例临床观察[J]. 中医儿科杂志, 2022, 18(6):86-89.
- [23] 李秀萍, 袁芳, 张翠芳, 等. 针刺治疗孤独症谱系障碍的临床研究进展[J]. 中国健康心理学杂志, 2019, 27(6):957-960.
- [24] 李少红, 朱文增, 赵宁侠, 等. 基于 1719 份病历的孤独症谱系障碍针刺取穴规律研究[J]. 世界中医药, 2022, 17(5):630-634.
- [25] 洪颖, 康洁, 郭敬民, 等. 斩三针联合行为干预法治疗学龄前轻中度孤独症谱系障碍[J]. 康复学报, 2022, 32(6):539-544.

(收稿日期:2023-05-29)

(本文编辑:刘颖; 外审专家:吕智海)