

鲍超教授“本风标窍”思想在儿童抽动障碍 临证运用辑要

杨欣怡¹, 杨博¹, 杨亘¹, 陈栋^{2*}, 鲍超²

¹南京中医药大学第一临床医学院, 江苏 南京

²南京中医药大学附属医院(江苏省中医院)针灸康复科, 江苏 南京

收稿日期: 2026年2月28日; 录用日期: 2026年3月23日; 发布日期: 2026年3月31日

摘要

鲍超教授继承全国名中医吴旭教授从经筋论治儿童抽动障碍的经验, 结合经筋学说和“调肝熄风”针法, 进一步探索抽动障碍的发病本质, 认为其病机核心为肝风内动, 外引于窍, 产生各种“窍病”的表现, 发为眨眼、努嘴、皱眉、皱鼻、伸舌、清嗓等症状, 形成了“本风标窍”思想。在治疗方面, 运用“急则治标、标本同治”的治疗理念, 提出当以“疏肝熄风为先, 调窍定志为要”, 丰富了“调肝熄风”针法的内容, 为针灸治疗儿童抽动障碍提供行之有效的临床经验。

关键词

抽动障碍, 针刺, 儿童

A Summary of Professor Bao Chao's "Root Wind and Manifestation Body Orifices" Approach in the Clinical Application for Childhood Tic Disorders

Xinyi Yang¹, Bo Yang¹, Gen Yang¹, Dong Chen^{2*}, Chao Bao²

¹The First Clinical Medical College, Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing Jiangsu

²Department of Acupuncture, Affiliated Hospital of Nanjing University of Chinese Medicine (Jiangsu Province Hospital of Chinese Medicine), Nanjing Jiangsu

Received: February 28, 2026; accepted: March 23, 2026; published: March 31, 2026

*通讯作者。

文章引用: 杨欣怡, 杨博, 杨亘, 陈栋, 鲍超. 鲍超教授“本风标窍”思想在儿童抽动障碍临证运用辑要[J]. 临床医学进展, 2026, 16(4): 402-408. DOI: 10.12677/acm.2026.1641262

Abstract

Professor Bao Chao, inheriting the experience of National Master of Traditional Chinese Medicine Professor Xu Wu in treating tic disorders from the perspective of the meridian-muscle system, further explores the pathogenesis of tic disorders by integrating the meridian-muscle theory and the “Tiao Gan Xi Feng” acupuncture method. Professor Bao proposes that the core pathogenesis of children tic disorder lies in the internal stirring of Feng in liver, which externally affects the body orifices, resulting in various “body orifice disorders”, such as blinking, pursing lips, frowning, wrinkling the nose, sticking out the tongue, and throat clearing. This understanding has led to the formulation of the “root wind and manifestation orifices” approach. In terms of treatment, Professor Bao emphasizes the principle of “treating the manifestation in acute conditions and treating both the root and manifestation simultaneously”, proposing that the priority should be “regulating the liver and extinguishing wind as the foundation, and regulating the orifices and stabilizing the mind as the key”. This approach enriches the content of the “Tiao Gan Xi Feng” acupuncture method and provides effective clinical experience for the acupuncture treatment of children tic disorders.

Keywords

Tic Disorders, Acupuncture, Children

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

抽动障碍(Tic Disorder, TD)是一种儿童常见精神发育障碍性疾病,其特征性表现为不自主、突发、反复的运动和(或)发声,我国儿童抽动障碍的总患病率为 2.68% [1]。抽动障碍的病因复杂多样,目前发病机制可能与遗传、神经生理、炎症反应等多种因素相关,学界尚未有明确解释。根据该病的不同症状可分为运动性抽动障碍和发声性抽动障碍,根据病程长短,又可分为短暂性抽动障碍、持续性抽动障碍及抽动秽语综合症。少数患者症状迁延至青春期仍未痊愈,部分患者病程甚至可迁延至成年[2]。

鲍超教授为江苏省中医院针灸康复科主任中医师,博士生导师,中国针灸协会小儿脑病专业委员会副主任委员,中国针灸学会学术流派研究与传承专业委员会委员,继承并学习了全国名中医吴旭教授的学术思想,采用针灸治疗儿童脑病三十余年,在儿童抽动障碍临床治疗方面积累了大量的临床经验,结合针灸本身学术特点和治疗特色,灵活运用“急则治标、标本同治”的治疗理念,创新形成了“本风标窍”思想。临床运用重在灵活随症施针,特撮其要,阐述如下。

2. “本风标窍”思想下抽动障碍的病因病机

“风者善行而数变”,抽动障碍的特征性表现如反复的眨眼、努嘴、挤眉、皱鼻、伸舌、舔唇、清嗓等“窍病”症状,形式多样,发作无时,从中医病机来看当责之于风动。吴旭教授提出抽动障碍中“肝阳化风”是病机关键,并创立了“调肝熄风”针法,用于治疗儿童抽动障碍,取得了显著的临床疗效[3][4]。鲍超教授在吴旭教授的基础上,结合既往临床经验进一步认为,抽动障碍的邪风应由肝阳所生,上袭头面诸窍,发为头面部抽动之证。其病机演变可归纳为以下几个方面,一是肝阳化风,二是外风袭窍,三是窍病筋搏,四是痰扰清窍。

2.1. 肝阳化风

叶桂有言：“内风乃身中阳气之变动”、“肝为风脏”，因此学界常常将以不自主“抽掣、摆动、痉挛”为特征表现的抽动障碍病位责之于肝，并认为是由于肝风内动而出现各种临床症状。而进一步探究肝风内动之本源，当属肝阳上亢。《临证指南医案》中描述肝阳上亢：“水不涵木，木吵滋荣，故肝阳偏亢，内风时起”，正是由于肝阳失衡导致了内风的形成和发生。阳气主动，阴液主静，小儿素体具有“肝常有余”而“肾常不足”的生理特性，若肝阳偏亢，肾阴难制，阴阳的动态消长平衡被打破，阳盛有余，流溢于经，变动化风，而后风窜经脉，动扰他脏，甚至将继生他病。临床则见抽动障碍未经及时控制，继发注意缺陷及多动障碍、焦虑症、强迫症等其他精神类疾病[5]。因此抽动障碍及其继发的各类疾病，病机总属肝阳化风，其发病根本当为肝阳亢盛。

2.2. 外风袭窍

《摄生三要》言：“凡鼻息往来有声者，此风也，非息也”。鲍超教授在临床接诊过程中，常常见到儿童抽动障碍前有感冒或肺炎病史，由于外感引起各种卡他症状，经药物治疗后感染性炎症得到明显控制，而遗留咳嗽、清嗓、擤鼻等症状迁延不愈，逐渐演变为抽动障碍的清嗓、皱鼻等。除此以外，既往病情已基本稳定的抽动障碍，其症状的复发也常常源于外风袭表、引动内风。临床可多见患儿因天气变化、出汗后增衣不及时，出现病情的反复甚至加重。《经》曰“邪之所凑，其气必虚”，鲍超教授分析抽动障碍儿童的症状特点，认为小儿行气未充，躯体娇嫩，肌肉筋骨不够强劲，难以抗邪，总结归纳为“窍病”。风善动而走窜，内风上扰，意欲外达，遇孔窍之处则如风过峡谷，动速而力强，故窍病则随风而动，形成抽动。外风袭表重在侵于头面诸窍。因此抽动障碍多表现为眨眼、努嘴、皱眉、皱鼻、清嗓等“窍病”症状。

2.3. 窍动筋搏

经筋理论源于内经，《素问·痿论》曰：“宗筋主束骨而利机关也。”经筋贴附于骨面，牵制骨骼，帮助运转关节，完成正常运动。经筋可以维持关节的稳定，维护人体运动。《外台秘要》所言“肝应于筋，筋与肝合，肝有病，从筋而生。”正阐述了肝气的变动与经筋存在必然的病机联系。鲍超教授继承了吴旭教授“从经筋论治”的学术观点[6]，在此基础上将抽动障碍的病机凝练为“肝风为本，筋动为标”。《诸病源候论·风病诸候上》：“诸阳经筋皆在于头，三阳之筋并络入颌，两颊夹于口也。”可见头面部亦为经筋汇聚之处。抽动障碍好发于头面诸窍，与经筋变动存在着密切的联系。《内经》有言：“伤于风者，上先受之。”儿童因形体发育尚未充实，头面诸窍尚处在发育阶段，正气不充，加之儿童平素好动，姿势不良，常喜歪头耸肩，摆弄各处关节，易造成局部经筋疲乏，经气亏虚，关节利窍失于濡养，发生“窍病”。

2.4. 痰扰清窍

小儿形气未充，本就有“脾常虚”的生理特点。抽动障碍的儿童在病程过程中，常常可见脾虚，加之其病肝气偏亢，土虚木乘，而致脾气更虚。脾主运化水液，脾虚则水液运化失司，津液停聚而成痰。正如《景岳全书·痰饮》云：“痰之已成，留于体内，随气升降，无处不到，或贮之于肺，或停之于胃，或蒙蔽心窍，或扰动肝胆，或流窜经络，变化诸证”。有研究表明，抽动障碍儿童常喜食辛辣、油腻食物[7]，这类食物容易生火、生痰。痰随气行，可流窜于经脉之中，痰火相合，再遇亢进之肝阳，随肝阳上升，阻于头面，蒙蔽清窍，扰动神志，则可见口出错言，发为秽语。

神志的异常不仅是抽动发展的结果，也同样是抽动加重和反复发作的重要诱因。《幼科发挥》言：

“惊后其气不散，郁而生痰，热生风，如此而发搐”。小儿五志娇弱，猝有惊恐，或压力过大，易致肝气不舒，木旺生火，伤及心神，精神易乱。鲍超教授临证发现，现代社会中，常见家长期望甚高，学业负担重所诱发之抽动。抽动障碍儿童同样常见并发焦虑[8]、多动、品行障碍[7]等“神乱”表现，与抽动症状形成恶性循环，增加治疗难度。

3. 针灸治疗原则

3.1. 熄风化痰为先

《活幼心书》论述“诸热引肝风，有风则生痰，有痰亦作搐”，从中医病机演变角度整体概括归纳了抽动障碍的疾病发展特点。鲍超教授在该疾病认识的基础上，充分吸收吴旭教授的学术思想，从“标本虚实”出发进一步延伸，认为不论本病如何演变，肝风内动仍为总的病机归纳，平熄肝风则痰无流窜、筋无动摇，治病故当以熄风化痰为先，需平肝阳、滋肾阴、缓筋急，配合健脾化痰之法。临床应用当中主要选取合谷、太冲以助肝气调达，三阴交、太溪以滋肾养阴，血海、阳陵泉、解溪以柔筋缓急，足三里、丰隆共奏健脾化痰之功。

3.2. 调窍安神为要

鲍超教授临证中发现，抽动障碍儿童的症状部位常常存在基础疾病，如眨眼症状常伴随慢性结膜炎或过敏性结膜炎病史，清嗓症状常伴随慢性咽炎、腺样体肥大等。《医书汇参辑成》言：“风邪乘虚，乃客于经，譬诸盗贼少有疏漏而后犯之，故曰虚邪贼风。”因此鲍超教授提出，“窍病”所发之处，必然存在五官九窍、颈项关窍或心神清窍本身的经气疏漏，治法当随漏之处辨证选穴，必要时施以手法治疗，如眼睛眨动常选阳白、四白、太阳，鼻部抽动常选迎香，颈部扭动再加风池，清嗓则加舌三针，努嘴加地仓或颊车，伸舌则加廉泉，若影像提示现寰枢关节半脱位，可用寰枢关节复位手法等。总法围绕窍病之处加以疏调。

另外，安神定志是抽动障碍治疗之要。《小儿卫生总微论方》认为“肝主风，心主火，风火相加发而为搐”。小儿心常有余，肝风流窜可引动心火，动扰心神，出现易怒、夜卧不安等症状；若风痰相搏，上蒙清窍，同样也可见脑府不明、神明不安的头晕、焦躁、注意力不集中等症状，因此鲍超教授在临床应用中常选用曲池、中渚以泻上焦之热，安定心神；百会、印堂以通督脉之阳，调摄神机；配合太溪、悬钟以益精填髓，诸穴相合，即可达成安神之功。

4. 针灸治法

主穴：百会、印堂、风府、大椎、身柱、筋缩、双侧肝俞、脾俞、肾俞、曲池、合谷、足三里、三阴交、悬钟、太溪、太冲，左侧外关、右侧内关。

窍病选穴：根据患儿不同窍病表现，随症取穴。眨眼频频，加用双侧阳白、四白、太阳；皱鼻擤鼻，取双侧迎香；口唇张合、下颌摇晃，取双侧下关、地仓、翳风；摇头晃脑，加用双侧风池；喉中发声，取舌三针；排便异常，加用双侧天枢；窍病日久，加用相应背俞穴。

操作手法：患儿先取坐位或俯卧位，选用 0.30 × 25 mm 毫针，常规皮肤消毒后，快速针刺风府、大椎及双侧背俞穴，进针约 10 mm 左右，根据患儿形体胖瘦动态调整进针深度，确保针尖刺入浅筋膜层，随后快速出针，似蜻蜓点水，微风拂脊，不追求任何酸麻重胀等针感，以使儿童大脑尚未应答针刺疼痛，便已结束背部针刺，减少患儿的恐惧心理。随后，患儿取仰卧位，选用 0.30 × 25 mm 毫针，常规皮肤消毒后，针刺其余各穴。百会向后平刺 0.3~0.4 寸，印堂于两眉头连线中点向上约 10 mm 处提捏法进针 0.3 寸许，刺至浅筋膜层。左侧外关与皮肤呈 45°角向下斜刺，进针深度约 0.5 寸。右侧内关与皮肤呈 45°角

向上斜刺，进针深度约 0.5 寸。足三里、三阴交、悬钟直刺 0.8~1 寸，得气后行捻转补法。曲池、合谷、太冲直刺 0.5~0.8 寸。太溪于内踝尖后、跟腱前缘进针，直刺 0.5~0.8 寸。诸穴得气后，双侧合谷、太冲接电针仪，同侧接 1 组电极，频率为连续波，频率 2 Hz，电压以患儿能忍耐为度，留针 30 分钟。根据患儿病情轻重，每周可治疗 2~3 次，两次治疗之间至少间隔 1 天。

窍病各穴针刺时，患儿仰卧位，局部消毒后仍用 0.30 × 25 mm 毫针由上至下按序针刺。双侧阳白针刺时，需浅刺入眶下孔处，拔针时注意按压，防止出现血肿淤青。双侧风池针刺时，选取胸锁乳突肌锁骨头后侧进针，针尖略朝向对侧风池，呈“风池透风池”之势，加强熄风止痉之效。针刺时手法益轻巧快速，针刺深度约 0.5 寸，针刺后可不予行针手法，若患儿躁动非常、动作不休，即于快速进针之后行平补平泻手法 6 s，以疏窍安神。

5. 病案举例

患儿男性，10 岁，2025 年 7 月 8 日初诊。主诉：不自主眨眼、皱鼻 3 年，扭颈、耸肩半月。现病史：患儿近 3 年无明显诱因下出现偶尔眨眼、皱鼻，至当地儿童医院就诊，诊断为“抽动障碍”，予苜蓿麻熄风片口服 1 月治疗后疗效不显，后予盐酸硫必利治疗，抽动症状改善，患儿出现不欲饮食、精神不振症状，家长遂自行停药，于 2022 年 1 月至我院儿科就诊，口服中药汤剂治疗后症状基本稳定。半月前因备考期末考试劳累后，抽动症状明显加重，为求进一步治疗就诊，刻下症：患儿频繁眨眼、皱鼻、扭颈、耸肩，发作间隔不足 5 min，偶有吸腹，头晕时作，颈项部疼痛，无注意力不集中，纳谷正常，夜寐尚安，大便偏干，3 日 1 行，小便正常，无遗尿；舌红，苔薄黄，脉弦有力。既往史：有过敏性鼻炎、过敏性结膜炎病史，具体过敏原不详。个人史：母亲孕期足月、剖宫产，无产伤；平素学习压力大，课外兴趣班较多，使用电子产品较多。辅助检查：耶鲁综合抽动障碍严重程度量表抽动评分 16 分，整体损害评分 20 分。中医诊断：小儿抽动症(肝亢风动证)；西医诊断：抽动障碍。治则：平肝熄风，柔筋利窍。治法：以针灸治疗为主，取穴：主穴取百会、印堂、风府、大椎、身柱、筋缩、双侧肝俞、脾俞、肾俞、曲池、合谷、足三里、三阴交、太溪、太冲，左侧外关、右侧内关。配穴取双侧阳白、太阳、四白、风池。依上述针法进行治疗。针刺后，患儿即觉头脑轻盈，双眼酸涩及颈项部不适明显改善。留针 30 min 后取针，患儿仍有双眼不自主眨动及扭颈、耸肩症状，嘱针灸定期治疗，观察 5 周。

3 周后复诊，患儿眨眼、皱鼻频率较前明显下降，然扭颈、耸肩症状未见明显缓解，发作间隔不足 10 min，颈项部仍有酸痛不适，头晕未作，无咳嗽咳痰，胃口正常，食量尚可，夜寐安，大便仍干，1 日 1 行，小便正常；舌红，苔薄白，脉弦有力。询问患儿日常起居，家长诉患儿平素喜好静坐读书，故而每周末报名参加游泳兴趣班以加强运动。告知患儿家长需暂停游泳，可以其他户外运动替代，平素注意御风保暖。针灸取穴仍依前法。2 周后电话随访诉症状改善明显，加之患儿开学，希望暂停针灸。嘱患儿家长注意对其日常调摄，平衡心态，减轻孩子学习心理负担。

2025 年 10 月 22 日第 11 诊，患儿眨眼、皱鼻未发，放学路途中淋雨后扭颈、耸肩再次发作，发作间隔不足 10 min，颈项部不适感明显，要求继续针灸治疗。针灸取穴在前法基础上，项背部加用双侧风池，与大椎穴合用，留针 15 min 后取针，其余腧穴仍依前法进行。

2025 年 11 月 5 日第 15 诊，患儿抽动症状已消失。随访 3 月未再复发。

按语：患儿经当地儿童医院明确诊断“抽动障碍”，口服盐酸硫必利片治疗后药物副作用明显，口服中医汤剂后症状改善，本次因学习压力较大复发。根据其舌脉症状，辨证当属肝亢风动。患儿学习压力较大，情志不舒，肝气失于调达，化火生风，冲于窍目，故见双眼眨动，加之肝旺乘脾，火炼脾阴，可见大便干结；脾生清气不足，难以濡养颈项肌肉、脑府经脉，即为肝阳邪风所凌，而见头痛头晕，头脑关窍之颈项部受邪，而见左右扭颈之症，此为窍病标证。治本当以平肝熄风，风息则邪退，治标当以健脾

疏窍，健脾以化生气血，濡养目窍经络，滋润项部经筋。以百会、印堂安定神志，风府、大椎、身柱、筋缩通督脉以协调一身阳气，取双侧肝俞、脾俞、肾俞以治脏腑，取曲池以邪热，左侧外关、右侧内关，外可散表邪，内可安脏腑，亦应“左升右降”之意，配合合谷、太冲开四关以调全身气机，气机条畅则疾病向愈。

6. 讨论

现代研究中，额叶-纹状体-丘脑皮质神经回路的功能障碍是最为经典的抽动障碍病因假说，这些脑区的多巴胺系统网络功能异常被认为是本病主要的病理机制，同时涉及谷氨酸、5-羟色胺、去甲肾上腺素等多种神经递质[9] [10]。与之相关，抽动障碍可常见共患注意缺陷多动障碍、睡眠障碍、强迫症等多种其他疾病[11]-[13]。目前临床治疗抽动障碍常用药物如阿立哌唑、氟哌啶醇、可乐定等通过调节脑内不同的神经递质通路，发挥减少抽动的的作用。然而，由于抽动障碍涉及神经通路复杂，神经递质种类繁多，治疗药物或治疗并发症的药物可能会导致心血管事件、肠麻痹、视力问题等其他副作用[14] [15]。如何在保证临床疗效的同时，减轻治疗损害，是此类儿童神经精神类疾病的应对难点。

针灸是已被证明是治疗抽动障碍有效的替代疗法[16] [17]。有研究采用针刺百会、印堂穴对抽动障碍模型小鼠进行观察，发现针灸缓解了小鼠的刻板行为，下调了纹状体和紧致黑质中的多巴胺受体的表达，同时降低了这些脑区和前额叶皮层中多巴胺的浓度[18]。在另外的研究中，针灸印堂、三阴交等穴位同样可以减弱多巴胺神经元的过度活跃和投射，从而改善小鼠的睡眠障碍[19]。百会、印堂、外关等穴位的组合针刺也可以通过调节肠道菌群分布，影响抽动障碍模型小鼠的氨基酸代谢通路[20]。针对抽动发病的各个部位，针灸取穴可发挥显著的近端效应。针刺眼周穴位如四白可以增加脉络膜血流，减少局部炎症[21]；颈部取穴风池、大椎可有效改善椎基底动脉系统血供，提高局部组织清除氧自由基能力[22] [23]，除此以外，针灸在治疗纹状体多巴胺缺乏的帕金森病中，发挥了对多巴胺能神经元的保护作用，并调节了神经回路的递质平衡[24] [25]。这些研究部分解释了针灸治疗抽动障碍的疗效机制和治疗安全性，但目前基础研究依然较少，尚不能完全揭示其具体作用原理。

抽动障碍的神经病理学机制研究相对明确，中医学界对其肝阳上亢的基本病机已达成共识[2]，但对其临床表现的诸多症状并未进行区分，在治疗上强调辨证论治、重在息风。鲍超教授则强调，窍病是抽动障碍儿童发病的重要标证，凡病之处，必在五官九窍，有所不足者，方易为邪风所犯，风引筋搏，动摇不息，成为抽动障碍发病的症状表现。若各处孔窍经脉充沛，正气盈盈，则风过而难以撼动，故形神安和，无病象可现。

综上，鲍超教授“本风标窍”思想认为，抽动障碍病机本为肝阳亢盛化风，在发病过程中，加之儿童五官九窍发育不充分，局部经脉空虚，为邪风所犯，此为窍病标证。治疗时，以疏肝熄风为先，调窍安神为要，急则治标，标本同治，疗效明显。

声明

本文所述病案内容已获得患儿家属的知情同意。

基金项目

2025 年江苏省研究生实践创新计划(编号 SJCX25_0873)；江苏省中医药管理局重点项目(编号 ZD202411)。

参考文献

[1] 姜妍琳, 张蕾, 翟睿, 等. 中国儿童抽动障碍患病率及危险因素系统评价[J]. 中国儿童保健杂志, 2023, 31(6):

661-667.

- [2] 戎萍, 马融, 韩新民, 等. 中医儿科临床诊疗指南·抽动障碍(修订)[J]. 中医儿科杂志, 2019, 15(6): 1-6.
- [3] 王佳慧, 鲍超, 李建兵. 吴旭“四辨一神”体系化论治儿童抽动障碍经验[J]. 中医药导报, 2022, 28(3): 178-181.
- [4] 查素素, 鲍超, 陈栋, 等. 吴旭教授运用“调肝熄风”针法治疗抽动障碍的经验[J]. 环球中医药, 2018, 11(3): 398-400.
- [5] 邓红珠, 邹小兵. 儿童抽动障碍共患病[J]. 中国实用儿科杂志, 2012, 27(7): 485-487.
- [6] 祁玉杰, 鲍超, 李建兵, 等. 吴旭教授从“经筋”论针刺治疗儿童抽动障碍[J]. 中国针灸, 2021, 41(2): 193-195.
- [7] 谢冰洁. 8-15岁抽动障碍患儿共患焦虑情绪相关因素研究[D]: [硕士学位论文]. 晋中: 山西医科大学, 2021.
- [8] 张值伟. 抽动障碍复发因素与中医证型的相关性研究[D]: [硕士学位论文]. 昆明: 云南中医药大学, 2023.
- [9] Jurgen, B.O. and Greenberg, E.L. (2025) Pharmacotherapy for Tourette Syndrome. *Psychiatric Clinics of North America*, **48**, 91-107. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2024.08.008>
- [10] Yael, D., Vinner, E. and Bar-Gad, I. (2015) Pathophysiology of Tic Disorders. *Movement Disorders*, **30**, 1171-1178. <https://doi.org/10.1002/mds.26304>
- [11] Brandt, V., Perroud, N.A. and Plessen, K.J. (2026) Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Individuals with Primary Tic Disorders and Tourette Syndrome. In: *Handbook of Clinical Neurology*, Elsevier, 85-96. <https://doi.org/10.1016/b978-0-443-13554-5.00003-1>
- [12] Isomura, K., Sidorchuk, A., Sevilla-Cermeño, L., Åkerstedt, T., Silverberg-Morse, M., Larsson, H., et al. (2022) Insomnia in Tourette Syndrome and Chronic Tic Disorder. *Movement Disorders*, **37**, 392-400. <https://doi.org/10.1002/mds.28842>
- [13] Hall, M.D., Gipson, K.S., Gipson, S.Y.T., Colvin, M.K., Nguyen, S.T.T. and Greenberg, E. (2025) Disrupted Cortico-Striato-Thalamo-Cortical Circuitry and Sleep Disturbances in Obsessive-Compulsive Spectrum, Chronic Tic, and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorders. *Harvard Review of Psychiatry*, **33**, 114-126. <https://doi.org/10.1097/hrp.0000000000000429>
- [14] Jiménez-Jiménez, F.J., Alonso-Navarro, H., García-Martín, E. and Agúndez, J.A. (2022) Sleep Disorders and Sleep Problems in Patients with Tourette Syndrome and Other Tic Disorders: Current Perspectives. *Nature and Science of Sleep*, **14**, 1313-1331. <https://doi.org/10.2147/nss.s340948>
- [15] Altuwairqi, Y. (2024) Trends and Prevalence of Psychotropic Medication Use in Children and Adolescents in the Period between 2013 and 2023: A Systematic Review. *Cureus*, **16**, e55452. <https://doi.org/10.7759/cureus.55452>
- [16] Li, X., Xu, L., Liang, H., Peng, J., Qin, G. and Wan, L. (2025) Application of Acupuncture and Moxibustion for Tic Disorders: An Overview of Systematic Reviews and Meta-Analysis. *Medicine*, **104**, e46506. <https://doi.org/10.1097/md.00000000000046506>
- [17] Zhou, Q., Li, Z., Hu, Z., Tang, J., Tang, P., Wu, Q., et al. (2025) The Effectiveness of Acupuncture in the Treatment of Tourette Syndrome in Chinese Children: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Public Health*, **13**, Article ID: 1677592. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1677592>
- [18] Lin, L., Yu, L., Xiang, H., Hu, X., Yuan, X., Zhu, H., et al. (2019) Effects of Acupuncture on Behavioral Stereotypies and Brain Dopamine System in Mice as a Model of Tourette Syndrome. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, **13**, Article ID: 239. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2019.00239>
- [19] Pan, W., Wang, S., Liu, Y., Qin, S., Ge, F., Yuan, X., et al. (2025) Electroacupuncture Ameliorates Sleep Deprivation-Induced Insomnia in Mice by Regulating the Dopaminergic Projections from VTA to NAC. *Experimental Neurology*, **392**, Article 115351. <https://doi.org/10.1016/j.expneurol.2025.115351>
- [20] 区晓鹏. 心胆论治针刺经肠道菌群介导纹状体可塑性治疗抽动障碍的机制研究[D]: [博士学位论文]. 广州: 广州中医药大学, 2024.
- [21] 倘孟莹. 调枢明目法干预儿童青少年近视临床疗效及机制研究[D]: [博士学位论文]. 北京: 中国中医科学院, 2024.
- [22] 赵焕军, 贾红玲. 风池穴古今临床应用及作用机制探析[J]. 辽宁中医药大学学报, 2021, 23(8): 87-91.
- [23] 闫冬, 陈聪, 宋咏梅. 大椎穴治疗颈椎病的研究进展[J]. 山东中医杂志, 2018, 37(3): 262-266.
- [24] Ko, J.H., Lee, H., Kim, S. and Park, H. (2019) Does Acupuncture Protect Dopamine Neurons in Parkinson's Disease Rodent Model?: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Aging Neuroscience*, **11**, Article No. 102. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2019.00102>
- [25] Zhao, Y., Zhang, Z., Qin, S., Fan, W., Li, W., Liu, J., et al. (2021) Acupuncture for Parkinson's Disease: Efficacy Evaluation and Mechanisms in the Dopaminergic Neural Circuit. *Neural Plasticity*, **2021**, Article ID: 9926445. <https://doi.org/10.1155/2021/9926445>