中医应用研究

# 基于“络病理论”探讨虫类药在儿童抽动障碍中的应用

周鑫， 吴振起

**基金项目**:辽宁省自然科学基金计划项目(2022-YGJC-81)

**作者单位**:110847 沈阳,辽宁中医药大学 2024级中医儿科学专业研究生(周鑫);110032 沈阳,辽宁中医药大学附属医院儿科(吴振起)
**作者简介**:周鑫(2000-),男,辽宁中医药大学 2024级硕士研究生在读。研究方向:中医药治疗儿童抽动障碍
**通信作者**:吴振起,E-mail:zhenqiwu@163. com

【摘要】抽动障碍是儿童期高发的慢性神经精神障碍性疾病,临床上以不自主、反复、快速的肌肉抽动或发声抽动为核心特征,病程多迁延难愈,易受情绪、外感等因素诱发加重,对患儿的生长发育、心理健康及社会适应能力均存在显著不良影响。目前该病的西医发病机制尚未完全阐明,临床常规干预方案多存在毒副反应明显、长期疗效有限、停药后病情易复发等短板,临床亟需安全有效的中医药诊疗新路径。络病理论是中医理论体系的重要组成部分,其核心病机学说“久病入络”,为各类慢性、复杂性、顽固性疾病的辨证论治提供了独特的理论指导与临床思路。虫类药药性走窜通达,兼具通络、搜风剔邪、破瘀散结之效,其药性特点与络病以“通”为核心的治疗原则高度契合。文章从络病理论视角出发,深入探讨儿童抽动障碍“病邪入络、络脉瘀滞、风痰瘀互结”的核心病机,系统分析虫类药在该病治疗中的作用机制,并结合临床实践总结常用虫类药的辨证应用规律、配伍要点与安全用药规范,以期为儿童抽动障碍的中医临床诊疗提供新的理论依据与实践参考。

【关键词】 抽动障碍； 络病理论； 虫类药； 病机； 临床应用； 儿童
doi:10. 20274/j. cnki. issn. 1674-3865. 2026. 05. 015
【中图分类号】 R749. 94 【文献标志码】 A 【文章编号】 1674-3865(2026)05-0451-05

**Study on the application of insect medicines in pediatric tic disorder based on "collateral disease theory"**

*ZHOU Xin[1], WU Zhenqi[2]*
*[1]Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, Shenyang 110847, China; [2]Affiliated Hospital of Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, Shenyang 110032, China*
**Corresponding author:** WU Zhenqi, E-mail:zhenqiwu@163. com

**Fund program:** Liaoning Provincial Natural Science Foundation Program Project(No. 2022-YGJC-81)

【**Abstract**】 Tic disorder(TD) is a chronic neuropsychiatric disorder with high incidence in childhood. It is clinically characterized by involuntary, repetitive and rapid muscular tics or vocal tics. The disease has a prolonged course and is difficult to cure, and is often induced and aggravated by mood and exogenous factors, which has significant negative impact on the growth and development, mental health and social adaptability of children. Currently, its modern pathogenesis has not been fully clarified, and clinical medical treatment is associated with obvious side effects, limited long-term effect and a high recurrence rate after drug withdrawal. It is urgent to find new safe and effective diagnosis and treatment approaches of traditional Chinese medicine(TCM) in clinical practice. As an important part of the theoretical system of TCM, collateral disease theory emphasizes that "chronic diseases involve the collaterals", providing a unique theoretical guidance and clinical approach for the diagnosis and treatment of chronic, complex and refractory diseases. Insect medicines possess the properties of penetrating and unblocking collaterals, searching for wind and eliminating pathogenic factors, and resolving blood stasis and dissipating masses, which conform to the core therapeutic principle of "unblocking" in collateral disease treatment. From the perspective of collateral disease theory, the paper discusses the essential pathogenesis of pediatric tic disorder, which is "pathogenic factors invade collaterals and cause collateral stagnation, and wind,

phlegm and static blood interlock with each other", systematically analyzes the action mechanism of insect medicines in the treatment of this disease, and summarizes the syndrome-differentiated application rules, key points of compatibility and standards for safe medication of commonly used insect medicines based on clinical practice, so as to provide new theoretical basis and practical reference for clinical TCM diagnosis and treatment of pediatric tic disorder.

【Keywords】 Tic disorder; Collateral disease theory; Insect medicines; Pathogenesis; Clinical application; Child

抽动障碍是一组起病于儿童期，以不自主、反复、快速的肌肉抽动及发声抽动为主要特征的神经精神障碍[1-2]，其发病率呈逐年上升趋势[3-4]。西医对抽动障碍的发病机制尚未完全阐明，目前多认为是遗传易感性、神经递质失衡、中枢神经系统发育异常及心理社会因素共同作用的结果[5-6]。临床治疗上，西医多采用多巴胺受体阻滞剂等药物干预，但长期使用易引发锥体外系反应、认知功能损害等不良反应，且停药后复发率较高，治疗局限性显著[7-8]。中医辨证论治体系在本病的治疗中展现出独特优势和特色。小儿抽动症，中医无此名称[9]，从传统视角考量，认为儿童抽动障碍的主要症状表现与古籍中的“慢惊风”“瘛瘲”“肝风证”等中医病证相似，如《幼科证治准绳》里指出“瘛瘲渐生，其瘛瘲症状，两肩微耸，双手下垂，复动摇不已”，精准描述抽动障碍常见的肢体不自主抽动特征[9-10]。《小儿药证直诀》云：“风病或新或久，皆引肝风，风动而止于头目，目属肝，风入于目，上下左右如风吹，不轻不重，儿不胜任，故目连扎也。”展现了抽动障碍患儿频繁眨眼等头面部抽动的典型特点[10]。《素问·至真要大论》云“诸风掉眩，皆属于肝”，因此儿童抽动障碍之病机与“肝”“风”关系紧密[11-12]。根据五脏辨证体系，多数医家认为病位在肝，小儿肝常有余，脾常不足，外邪入侵，犯肝而生风，肝亢风动则成抽动[13-15]。本研究团队于辽宁中医药大学附属医院儿科门诊数据库中，采用随机抽样方法抽取了100例儿童抽动障碍处方，经统计分析发现，其中包含虫类药物的处方共85首，占抽样处方总数的85%。虫类药药性行走攻窜，具有搜风通络、活血祛瘀、化痰散结、滋养肝肾等功效[16]。本研究将从络病理论角度探讨虫类药在儿童抽动障碍中的应用，旨在为儿童抽动障碍的临床诊疗提供更多参考。

## 1 络病理论概述

络病理论起源于《黄帝内经》，首次系统阐释了“络脉”的核心概念、循行路径及生理功能。《灵枢》中记载“经脉为里，支而横者为络，络之别者为孙”，清晰揭示了经络系统纵横交织的分布特征，其核心功能在于运行气血津液、渗灌脏腑组织、沟通机体上下内外。清代医家叶天士在传承历代络病诊疗经验的基础上开拓创新，率先明确提出“久病入络”“久痛入络”的学术观点。他在《临证指南医案》中进一步阐发“初病在经，久病入络”“初为气结在经，久则血伤入络”“大凡经主气，络主血，久病血瘀”，指出疾病初期多表现为气分层面的功能失常，随着病程迁延，病邪会逐步侵袭血络，导致气血运行阻滞、络脉瘀塞不通，最终引发病情反复缠绵、难以根治的病理演变过程。吴以岭院士构建的“络病证治”理论体系，进一步丰富了络病理论的学术内涵。其核心观点认为，络脉是气血运行的关键通路，若外感六淫之邪、情志失调、饮食失宜等因素导致络脉瘀阻、气血运行不畅，则易诱发多种疾病[17]。抽动障碍具有病程漫长、反复发作的临床特征，与“久病入络”的病理机制相契合。因此，络病理论不仅能够科学阐释儿童抽动障碍的发病机制，还能为其临床治疗提供重要的理论指导。

## 2 络病理论与儿童抽动障碍的病机关联

### 2.1 络病理论与儿童抽动障碍的相关性

儿童抽动障碍多由小儿先天禀赋不足、感受外邪、饮食及情志失调等原因导致，其病位主要在肝，在不同时期与肺、脾、心等有关，病性多为虚实夹杂或本虚标实。肝性刚强急躁，为风木之脏，主升发调达。《小儿药证直诀》云：“肝主风。实则目直，大叫，呵欠，项急，顿闷；虚则咬牙，多欠气。热则外生气；湿则内生气。”小儿肝常有余，若升发太过，失于疏泄则气机郁滞，更遇情志不遂而加重，气郁日久而化火。小儿为纯阳之体，又易郁里化火，形成“实火”，火性炎上，故出现急躁易怒等症状。小儿肺气未充，腠理疏松，卫外之力常有不足，易感受外邪，“风为百病之长”，在外感六淫中风邪最盛，且风为阳邪，风性主动，易袭阳位，故多表现为头面部的抽动。若进一步致肺失宣降，通调水道失司，则体内水液停聚成痰。中医认为心主藏神，小儿心气未充，心怯神弱，痰火易扰动心神，影响气机调畅，痰火上行蒙蔽清窍，则出现心神不宁、怪叫作声、注意

力不集中等症状。且小儿脾常不足，加之饮食失节，导致脾胃功能受损，脾失健运，运化水饮失司，水湿停聚于中焦，则成痰饮实邪；痰饮又易与肝火交结，从而引动肝风。《素问·阴阳应象大论》曰："壮火食气，气食少火。"肝火过旺而食脾气，从而影响脾胃运化之气，更致痰湿内生。痰湿稽留日久影响气血运行，气血郁滞则成瘀。这与络病多虚、多瘀、多滞的病机高度相符。

络病理论强调人体络脉是气血津液运行输布的关键通道。若外感邪气侵袭、情志失调不畅、饮食失宜不节等因素导致"络脉瘀阻"，气血无法正常濡养脏腑经络，便可能引发肢体不自主抽动、异常发声等症状，这与儿童抽动障碍的临床症状表现具有高度一致性。

### 2.2　儿童抽动障碍的络病病机理论

#### 2.2.1　肝风内动，络风扰窍

《小儿药证直诀》提出"肝常有余"，儿童肝之疏泄功能尚未完善，情志调节能力薄弱；若情志不遂，易致肝气郁结，"郁而化火"，肝火炽盛则灼伤阴液，引动肝风；或先天肾阴亏虚，"水不涵木"，肝阳失于制约而偏亢，升动无制化为内风。肝为风木之脏，主筋脉，肝经循行"上出额，与督脉会于巅""下颊车，循喉咙""过阴器，抵少腹"，内风循经走窜，必扰络脉。因络脉"纵横交错、网络全身"，尤以头面、四肢络脉纤细繁多，为风邪易袭之所。风性"善行数变""动摇不定"，与络病"络风"病机相合，内风窜扰头面络脉则见眨眼、皱眉、咧嘴、摇头等抽动；旁及四肢络脉则致耸肩、摇臂、踢腿、清嗓等症状，其抽动部位多变、时作时止之特点，恰是风邪扰络、络气逆乱的直接体现。

#### 2.2.2　脾虚生痰，痰瘀阻络

儿童"脾常不足"，脾胃运化功能稚嫩，若饮食不节，如嗜食肥甘厚味、生冷寒凉、暴饮暴食，或喂养不当，易损伤脾胃阳气，致脾失健运。脾为"后天之本，气血生化之源"，兼主运化水湿，脾失健运则水湿代谢失常，"水液内停，聚而成痰"，痰浊属有形之邪，性黏滞，易阻滞络脉气机。络脉以"通"为顺，痰浊壅塞络道，则气血运行不畅；"气滞则血瘀"，血行迟滞又可凝结为瘀，终成"痰瘀互结"之证。痰瘀同源、相因为患，更难消散，随肝风内动而循络流窜：壅滞咽喉络脉，咽喉为经络循行要冲，如肝经"循喉咙之后"、肺经"循喉咙"，则气机窒塞，出现喉中异声，如清嗓、哼鸣、犬吠声；阻滞肢体络脉，则抽动僵硬、迁延难愈，此即"痰阻络脉、风痰扰窍"的核心病机。

#### 2.2.3　络脉失养，虚风内动

儿童为"纯阳之体，生机蓬勃"，生长发育迅速，对气血津液的需求远高于成人。若先天禀赋不足（如父母体质虚弱、孕期失养），或后天失养（如脾胃虚弱、久病耗伤、喂养失宜），则气血生化无源；或津液耗伤过度，致络脉失于濡养。络脉的核心功能为"行气血、通阴阳、濡脏腑、润筋脉"，络脉空虚则"不荣则痛、不荣则僵"，筋脉失其濡润而拘急失柔；同时络虚则卫外不固，易受外邪侵袭，且气血运行无力，更易致络脉瘀滞，形成"虚中夹实"之复杂病机。肝主筋，筋脉依赖络脉输送的气血津液滋养，络脉失养则肝木失荣，"虚风内生"，扰动肢体、头面络脉，使抽动症状反复不愈、遇劳加重，充分体现络病"络虚生风""虚则留滞"的病机特点。

## 3　虫类药治疗儿童抽动障碍的理论依据与作用机制

### 3.1　虫类药的药性特点与络病治疗的契合性

虫类药作为动物类药材的专属称谓，特指以动物干燥全体、去内脏的躯体或局部组织、分泌物、排泄物、生理及病理产物，以及虫类加工制品为药用原料的一类中药[18]。中医理论认为虫类药普遍具备辛散走窜、灵动通利之药性，其独特之处在于能穿透经络壁垒、深入络脉细微之处，这与络病"多虚、多瘀、多滞"的核心病机高度适配。

络病的本质在于络脉瘀阻、津血运行失常，而伏风、痰浊、瘀血等病理产物往往胶结于络中，常规药物难以直达病所。虫类药凭借其走窜通络的天然特性，既能破散络中瘀滞的瘀血结块，又能搜剔隐匿于络脉的伏风邪气，更可化解胶着的痰浊之邪，实现"通其络、祛其邪"的治疗目的。同时，部分虫类药兼具滋养精血、濡润络脉之功效，在祛邪的同时兼顾扶正，能够修复受损络脉的生理功能，恢复络脉对气血津液的输布运化作用，从而达成"祛邪不伤正、通络以固本"的疗效，契合络病"通补兼施"的治疗原则。

### 3.2　基于络病理论指导下的虫类药治疗儿童抽动障碍

络病理论认为，儿童抽动障碍的核心病机是风邪伏络、痰瘀阻络，或因络脉失养导致"络脉失和"，而虫类药"走窜灵动、透络剔邪"的特性，恰好契合络病"以通为用、以养为基"的治疗核心。

#### 3.2.1　搜风通络，平息内风——针对"风邪伏络、肝风扰络"病机

儿童"肝常有余"，内风易循肝经"上出额、下颊

车、循喉咙、抵少腹”的络脉走窜，或外风侵袭后深伏纤细络道，形成“络风内动”，表现为抽动部位多变、时作时止，如频繁眨眼、耸肩摇头。普通植物祛风药如防风、荆芥仅能散表浅之风，难以穿透络脉屏障祛除“伏络之风”，而全蝎、蜈蚣、僵蚕等虫类药，凭“搜风剔邪”之性成为“络风”的特效药[19]。《本草求真》言全蝎“色青属木，专入肝祛风”，其辛散之性能循肝经络脉直达病所，不仅平息肝风，更能“剔络中伏风”。《本草经疏》载“蝎疗小儿风痫，手足抽掣”，对应儿童抽动障碍风邪入络致筋脉挛急的症状，尤其对痉挛性抽动，可通过疏通肝络气机缓解筋脉拘急[20]。从现代机制看，全蝎含有的蝎毒多肽、蜈蚣含有的蜈蚣毒素，可调节中枢神经系统的多巴胺、5-羟色胺等神经递质，降低神经兴奋性，这与中医“平息肝风、疏通络气”的机制高度一致，既解决“风动”之本，又改善“络阻”之标[21-22]。

**3.2.2 活血化瘀，疏通络脉——针对“痰瘀阻络、络脉凝滞”病机**

儿童“脾常不足”，脾失健运致水湿生痰、气血运行迟滞，痰浊与瘀血胶结于络脉形成“痰瘀阻络”，表现为抽动迁延难愈、部位固定，如长期耸肩、喉中异声反复，此为络病“不通则痛、不通则动”的典型体现，普通活血化痰药难以破除络中胶结的痰瘀。地龙、土鳖虫等虫类药，以“破瘀通络”之效直击病理核心。地龙味咸性寒，归肝、脾经，既可清热定惊又能“通利络脉气血”。其含有的地龙蛋白可抗凝血，改善微循环，增加脑组织血流量，本质是通过疏通脑络与肢体络脉，为筋脉输送气血，缓解因络脉瘀滞导致的抽动僵硬[23-24]；土鳖虫味咸性寒，善“破血逐瘀、续筋接骨”，其活性成分可抑制血小板聚集，降低血液黏稠度，针对“络中瘀血凝结”，能消散络道内的顽固瘀滞，打破“痰瘀互结、络脉愈阻”的恶性循环[25]。二者均用“咸味软坚”之性，软化络中痰瘀硬块，契合络病“以通为用”原则。

**3.2.3 化痰散结，开窍醒神——针对“痰浊蒙络、清窍失宣”病机**

儿童抽动障碍的“痰浊”易随风气窜扰络脉，尤其壅滞“清窍络脉”，头面为“诸阳之会”，络脉密集，痰浊蒙蔽则眨眼、挤眉；咽喉为“经络循行要冲”，痰阻则喉中异声、咽喉不适，此即“痰蒙络窍”证。僵蚕、蝉蜕等虫类药，以“化痰透络、清宣窍络”为核心功效。僵蚕味辛、咸性平，归肝、肺经，既能“祛风化痰”，又能“散结透络”。其所含的蛋白质、氨基酸可稀释络中黏稠痰浊，针对风痰阻络所致的发声抽动，能化解咽喉络脉的痰壅，同时通过“透络”作用改善头面络脉的痰浊阻滞，缓解眨眼、耸肩[26]；蝉蜕味甘、咸性寒，归肺、肝经，善“疏散风热、利咽开音”，其轻清之性能“清利咽喉络脉”，且“清头目、开窍醒神”，通过疏通头面清窍络脉，改善因痰浊蒙蔽导致的注意力不集中，同时凉润之性避免损伤儿童“纯阳之体”的津液[26]。临床上二者常配伍使用，僵蚕偏于化络中痰结，蝉蜕偏于清络中风热，针对“风痰热阻络”的典型证型，可增强“化痰-透络-开窍”的作用。

**3.2.4 滋养络脉，柔筋缓急——针对“络脉失养、虚风内生”病机**

儿童“纯阳之体”生长迅速，气血津液需求旺盛，若抽动障碍病程日久，易致“肝肾阴虚，络脉失养”。肾为“先天之本”，肾络不充则无以上滋肝络；肝为“主筋之本”，肝络失养则筋脉失柔，虚风内生，表现为抽动时轻时重、遇劳加重，此即络病“不荣则滞、不荣则动”的机制。桑螵蛸、海螵蛸等虫类药，以“补益肝肾、充养络脉”为核心。桑螵蛸味甘、咸性平，归肝、肾经，能“补肾助阳、固涩肾精”，其作用在“肾络”，通过补充肾络中的精气，使肾络充盈而能濡养肝络，从根本上解决“络脉失养”的源头，适用于抽动障碍伴腰膝酸软、盗汗的肝肾阴虚患儿，既滋养络脉，又避免滋腻碍脾，契合儿童“脾常不足”[26]的特点。海螵蛸味咸性微温，归肝、肾经，能“软坚散结、收敛气血”，一方面化解络脉中残存的痰湿瘀滞，另一方面收敛络中气血，防止儿童因络脉不固导致的气血耗散，为络脉提供持续濡养，进而柔筋缓急。二者通过“养络”实现“柔筋”，契合络病“扶正不留邪、祛邪不伤正”的原则，尤适用于抽动障碍缓解期，可减少复发。

## 4 虫类药配伍原则与注意事项

**4.1 辨证配伍，顾护脾胃**

儿童脾胃功能薄弱，使用虫类药时需注重辨证配伍，根据患儿具体的证型，分别结合健脾益气、疏肝理气、化痰散结等不同的方法。比如脾虚痰湿者，配伍党参、白术、茯苓等健脾益气药；肝气郁结者，配伍柴胡、郁金、香附等疏肝理气药；痰热内扰者，配伍瓜蒌、半夏、竹茹等清热化痰药。同时，可以适当加入山药、麦芽、谷芽等健脾和胃之品，用以减轻虫类药对脾胃的刺激[27]。

**4.2 控制剂量，中病即止**

虫类药多具有一定的毒性，儿童脏腑娇嫩，对药物的耐受性较低，因此临床应用时需严格控制剂量，从小剂量开始，逐渐增加，避免过量使用导致毒副反应。一般而言，全蝎、蜈蚣等毒性较强的药物，

儿童用量宜为成人的1/3~1/2;僵蚕、地龙、蝉蜕等毒性较小的药物,用量可适当放宽,但仍需根据年龄、体质调整。待抽动症状明显改善后,应逐渐减量或停药,不可长期连续使用[28]。

### 4.3　炮制减毒,安全用药

合理的炮制可降低虫类药的毒性,增强疗效。如全蝎、蜈蚣可通过炒制、酒制等方法降低毒性;僵蚕可通过麸炒增强健脾化痰之功[29-30]。临床应用时应选用经过规范炮制的虫类药,以确保用药安全。

### 4.4　注意禁忌,密切观察

对虫类药过敏者禁用;体质虚弱、肝肾功能不全的患儿慎用。用药期间应密切观察患儿的反应,如出现恶心、呕吐、腹泻、皮疹等不良反应,应立即停药,并采取相应的治疗措施。

## 5　结论

络病理论为儿童抽动障碍的病机阐释提供了新的视角,其核心病机在于风邪扰络、痰瘀阻络、络脉失养。虫类药具有走窜通络、搜风剔邪、活血化瘀、化痰散结的特性,高度契合络病的治疗需求,在儿童抽动障碍的治疗中具有独特优势。临床应用时需遵循辨证配伍、控制剂量、炮制减毒等原则,顾护儿童脾胃,确保用药安全。未来需通过加强基础和临床研究以明确虫类药的作用机制和应用规范。

**利益冲突**　所有作者声明无利益冲突

**作者贡献声明**　周鑫:论文撰写,查阅文献;
吴振起:论文修改,研究指导

## 参考文献

[1] Szejko N, Robinson S, Hartmann A, et al. European clinical guidelines for Tourette syndrome and other tic disorders-version 2. 0. Part I: assessment[J]. Eur Child Adolesc Psychiatry, 2022, 31(3):383-402.

[2] Liu ZS, Cui YH, Sun D, et al. Current Status, diagnosis, and treatment recommendation for tic disorders in China[J]. Front Psychiatry, 2020,11:774.

[3] Li F, Cui Y, Li Y, et al. Prevalence of mental disorders in school children and adolescents in China: diagnostic data from detailed clinical assessments of 17,524 individuals[J]. J Child Psychol Psychiatry, 2022,63(1):34-46.

[4] Ueda K, Black KJ. A comprehensive review of tic disorders in children[J]. J Clin Med, 2021,10(11):2479.

[5] 王俊宏,姜妍琳. 儿童抽动障碍中西医研究进展及述评[J]. 广西医学,2024,46(9):1310-1315.

[6] 马融. 中医儿科学[M]. 北京:中国中医药出版社,2016:40.

[7] 柯钟灵,陈燕惠,安兰冰,等. 抽动障碍对患儿及其父母生活质量的影响[J]. 国际精神病学杂志,2021,48(6):1031-1035.

[8] 程燕,郭峥,冯秋菊,等. 小儿抽动障碍的中西医研究进展[J]. 海南医学院学报,2022,28(13):1029-1034.

[9] 陈宏,王素梅,吉晓晓,等. 类抽动障碍疾病的古籍文献挖掘研究[J]. 北京中医药,2021,40(7):773-776.

[10] 邓婕,王文丽. 王文丽从“风”论治小儿慢性运动性或发声性抽动障碍[J]. 中医药导报,2023,29(7):195-198.

[11] 鲁红献. 浅析“诸风掉眩 皆属于肝”[J]. 辽宁中医药大学学报,2009,11(7):12-13.

[12] 孙丽平,林海娇,戎萍,等. “肝为核心,三焦分治”辨治小儿抽动障碍经验[J]. 中华中医药杂志,2024,39(8):4136-4139.

[13] 李涛,汪敏,林丽丽,等. 从五脏风证论儿童抽动障碍[J]. 中华中医药杂志,2024,39(11):5948-5951.

[14] 赵梦洁,杨昆,彭波,等. 从五脏伏风论治小儿抽动障碍[J]. 中医儿科杂志,2020,16(4):13-15.

[15] 毕然,陈丹飞,胡珏,等. 宣氏儿科从肝风论治儿童抽动障碍经验[J]. 浙江中医杂志,2025,60(8):726-728.

[16] 程申,陈雅琴,王庆,等. 王晓鸣教授运用调和肝脾法治疗儿童抽动障碍经验探讨[J]. 浙江中医药大学学报,2024,48(6):669-673.

[17] 吴以岭. 络病理论体系构建及其学科价值[J]. 前沿科学,2007(2):40-46.

[18] 高想,朱良春. 虫类药的应用历史与展望[J]. 中华中医药杂志,2010,25(6):807-809.

[19] 黄洁,史正刚,郭佩,等. 史正刚运用虫类药治疗小儿抽动障碍经验[J]. 江西中医药,2025,56(2):36-38.

[20] 郭珅珅,聂阳,魏金津,等. 虫类药搜风功效及其开发现状探析[J]. 中国民族民间医药,2025,34(15):69-75.

[21] 宋莹,王振,乌凯迪,等. 毒药全蝎药理作用研究[J]. 辽宁中医药大学学报,2020,22(12):216-220.

[22] 胡雨,高波,张辉,等. 蜈蚣的炮制历史沿革、化学成分及药理作用研究进展[J]. 中医药学报,2024,52(6):98-104.

[23] 陈锴,陆玉廷,赖定源. 张氏儿科运用虫类中药治疗儿科疾病验案四则[J]. 中国乡村医药,2025,32(16):16-17.

[24] 汪海英,蒋虎刚,王新强,等. 地龙的临床应用及药理作用的研究进展[J]. 实用中医内科杂志,2024,38(12):92-95.

[25] 倪林君,刘晓凤,胡筱,等. 虫类药土鳖虫化学成分研究进展[J]. 中华中医药学刊,2024,42(11):170-176.

[26] 张雨桐,谢彬. 应用虫类药复方治疗儿童抽动障碍的用药规律研究[J]. 中国中西医结合儿科学,2023,15(6):527-531.

[27] 程艳,吕林,孟迪. 虫类药治疗抽动障碍配伍规律研究[J]. 亚太传统医药,2023,19(10):151-156.

[28] 陈燕妮,刘蓉,王佳沁,等. 吴敏教授临床运用虫类药治疗儿童神志病经验举隅[J]. 中医临床研究,2024,16(14):87-90.

[29] 刘西强,何峰,孙飞虎,等. 国医大师朱良春安全应用虫类药之经验[J]. 广州中医药大学学报,2015,32(4):759-761.

[30] 刘舒,李抒凝,陈晶. 虫类有毒中药重剂应用之浅见[J]. 时珍国医国药,2021,32(11):2732-2734.

(收稿日期:2026-04-24　修回日期:2026-06-09)