DOI:10.13193/j.issn.1673-7717.2026.06.036

加味温胆汤联合感觉统合训练治疗孤独症及其机理研究

冯璐[1],王钰水[1],张欣[1],赵峪靖[2],贾艳[2]
(1.沈阳大学,辽宁 沈阳 110044;2.廊坊卫生职业学院,河北 廊坊 065001)

摘要:孤独症是一种神经发育障碍性疾病,严重影响儿童身心健康与生长发育。孤独症患儿在行为、兴趣、沟通、社交互动等方面存在障碍,降低生活质量。大量研究证实,中医药联合康复训练治疗孤独症具有疗效显著、安全性高等优势。加味温胆汤源自南宋《三因极一病证方论》中的温胆汤,具有清热化痰、理气和中之功效。课题组通过分析孤独症的病因病机、加味温胆汤的源流、加味温胆汤功用、加味温胆汤的临床应用、感觉统合训练由来、感觉统合训练的临床应用、加味温胆汤联合感觉统合训练治疗孤独症、加味温胆汤治疗孤独症的作用机制、感觉统合训练治疗孤独症的作用机制、两者联合治疗孤独症的作用机制等,以分析加味温胆汤联合感觉统合训练治疗孤独症及其机理研究,从而为现代临床治疗孤独症提供借鉴与思路。

关键词:加味温胆汤;感觉统合训练;孤独症;机理
中图分类号:R277.74 **文献标志码**:A **文章编号**:1673-7717(2026)06-0195-04

Research on the Treatment of Autism with Modified Wendan Decoction Combined with Sensory Integration Training and Its Mechanism

FENG Lu[1], WANG Yushui[1], ZHANG Xin[1], ZHAO Yujing[2], JIA Yan[2]
(1. Shenyang University, Shenyang 110044, Liaoning, China;
2. Langfang Health Vocational College, Langfang 065001, Hebei, China)

Abstract: Autism is a neurodevelopmental disorder that seriously affects children's physical and mental health as well as their growth and development. Children with autism have obstacles in behavior, interests, communication, social interaction and other aspects, which reducetheir quality of life. A large number of studies have confirmed that the combination of traditional Chinese medicine and rehabilitation training in the treatment of autism has the advantages of significant therapeutic effect and high safety. Modified Wendan Decoction(加味温胆汤) originated from Wendan Decoction(温胆汤) in *Three Causes and One Disease Syndrome Formula Discussion*of the Southern Song Dynasty. It has the effects of clearing heat, resolving phlegm, regulating Qi and harmonizing the middle. This research group analyzed the etiology and pathogenesis of autism, the origin, the functions and its clinical applications of Modified Wendan Decoction, the origins of sensory integration training, the clinical applications of sensory integration training, the combined effects of Modified Wendan Decoction and sensory integration training in treating autism, the mechanism of Modified Wendan Decoction in treating autism, the mechanism of sensory integration training in treating autism, and the combined mechanism of the two approaches in treating autism. This study aimed to provide insights and references for modern clinical treatment of autism.

Keywords: Modified Wendan Decoction(加味温胆汤); sensory integration training; autism; mechanism

孤独症属于广泛性神经发育障碍中的一种,发病于婴幼儿,其核心特征包括兴趣狭窄、社交沟通障碍、重复刻板的行为等。据流行病学数据统计[1-2],全世界范围孤独症的发病率为0.6%,我国发病率为1.6%,呈逐年递增趋势。由于该病患儿发病年龄早、症状特殊,影响患儿正常生活学习,对其家庭及社会造成严重的影响。孤独症的病因及发病机制较为复杂,大部分研究认为孤独症与环境及遗传密切相关,且涉及营养、免疫及神经等多种因素[3-4]。目前,临床尚无行之有效方法治疗孤独症,以康复训练、语言训练、行为矫正为主的治疗手段,可缓解孤独症患儿临床症状,但疗效仍有提升空间[5]。其中康复训练中的感觉统合训练是通过对孤独症患儿进行感觉统合能力评估后,为其制定有目标的活动和游戏,以改善其大脑、感觉发展、身体感知、语言能力以及运动能力等,在实施过程中需不断根据患儿具体情况进行调控训练目标,从而缓解患儿病情。中医学在治疗孤独症方面积累了丰富的临床经验,其具有多成分、多靶点、多通路的优势,通过辨证论治治疗孤独症,疗效明显[6]。加味温胆汤由中医名方温胆汤化裁而来,在临床已经广泛应用于精神疾病的治疗中,且取得了满意的疗效,提高了患者的生活质量。因此,本研究将探讨加味温胆汤联合感觉统合训练治疗孤独症及其机理,以期为临床防治孤独症提供

基金项目:中国高等教育学会教师教育分会项目(20ZSJSJYYB03);辽宁省社会科学规划基金项目(L22BSH011);辽宁省经济社会发展研究基金项目(20221s1wzzkt-022);沈阳市社会科学项目(SYSK2022-01-115)
作者简介:冯璐(1981-),女,辽宁本溪人,教授,硕士,研究方向:学前儿童心理教学及治疗。
通讯作者:赵峪靖(1985-),女,河北永清人,副教授,学士,研究方向:临床医学教育和儿科临床。E-mail:1342628126@qq.com。
贾艳(1977-),女,河北廊坊人,副教授,硕士,研究方向:药物化学及药物分析教育。E-mail:zhf730220@qq.com。

依据。

1 孤独症的病因病机

中医学中并无关于孤独症的记载，根据其临床症状将其归属于“无慧”“呆病”“五迟”“童昏”“胎弱”等范畴。根据中医古典名著可知，该病的形成与多种病因相关，如《黄帝内经》“脾在志为思”，“肝者，将军之官，谋虑出焉；胆者，中正之官，决断出焉”，明确脾、肝、胆主情志；《齐氏医案》“凡小儿行迟、语迟、齿迟……皆先天母气之肾衰……”，说明肾为先天之本，生髓充脑，肾阳虚则先天不足，无以充养脑髓，影响脑髓发育，同时肾为五脏阳气之本，阳虚可累及脾、心等脏腑，影响语言、行为等[7]；《丹溪心法·六郁》“气血冲和，万病不生，一有怫郁，诸病生焉”，指出气机郁滞则影响津液输布，湿聚成痰。《张氏医通》“呆证，因郁痰迷心窍”，说明肝郁则痰生，若痰浊长期内阻肝胆，影响心窍。《备急千金要方·胆腑》“胆实热，精神不守，卧起不定”，指出肝胆痰浊日久化热形成痰热，上扰脑窍，引发情绪烦躁等症状；《温病条辨·中焦篇》提出“阳明温病，痰热内闭心包，神昏谵语，舌蹇肢厥”，虽针对“温病”，但“痰热闭窍”的病机可类比——若肝胆痰热阻滞经络，会加重脑髓濡养不足，使“语言迟缓、神志异常”等症状更明显。《婴童类萃》“肾经之脉络于肺，而系于舌本……舌乃心之苗，心肺失调，致舌本强，故不能发而为言也。”说明肾经与肺相络，肾阳虚可累及心肺，致使心肺失调，舌本脉络阻滞，导致发音不清、语言表达困难等症状；《诸病源候论·宿食不消病诸候》“宿食不消，由脏气虚弱……故使谷不化也。”提示婴幼儿的生长发育离不开后天的调养[8]。由此可知，目前关于该病的中医病因包括痰热内扰、脾胃虚弱、先天禀赋等，其中在临床以痰热内扰最为常见。这主要是由于孤独症患儿多因脾胃虚弱，无以运化水湿，易生痰湿，痰湿随机体气血流动，可分布全身，影响机体内多个系统，中医称“怪病多痰”，痰湿上扰心神，影响睡眠及精神，痰湿日久则郁积化热，进一步耗伤心神，导致重复刻板行为、沟通能力障碍等症状[9]。

2 加味温胆汤

2.1 加味温胆汤的源流 加味温胆汤由温胆汤化裁而来，首见于《集验方》，由半夏、竹茹、枳实、生姜、陈皮、甘草组成，主治胆寒，虚烦不得眠。但未能保存，后由《备急千金要方》收录，成为治疗化痰和胃、调畅胆气的代表方剂[10-11]。之后由《三因极一病证方论》加以丰富，拓展主治范围，发展为治疗痰热内扰，胆胃不和等诸证，由7味药物组成包括茯苓、枳实、竹茹、半夏、陈皮、生姜、大枣，其功效为行胃利胆、理气化痰，但其核心配伍均源自《集验方》与《备急千金要方》。后世医家极为重视温胆汤的功效，并延续《三因极一病证方论》中温胆汤功效的观点，认为温胆汤的核心为祛痰，随证加减用于治疗痰扰诸症。如《丹溪心法》将温胆汤用于治疗痰证，尤其善治痰浊扰心证；《证治准绳》将温胆汤用于治疗胆胃不和、痰浊内阻诱发的胸膈痞满、恶心呕吐，在儿科中可用于治疗痰热扰心导致的惊悸、夜啼等症；《医宗金鉴》明确指出温胆汤可用于治疗胆郁痰扰证或痰热扰心证；《张氏医通》中指出温胆汤可用于治疗痰浊阻滞气机导致的食欲不振以及痰热互结引发的口苦等症，以上均接续了温胆汤的临证要义，并完成了传承与拓展[12]。

2.2 加味温胆汤功用 自《三因极一病证方论》中将温胆汤化裁后，在临床被用于治疗多种疾病。温胆汤的功用与方义精髓，随着历代医家的实践与研讨不断丰富和发展，其核心功用如下：(1)和胃降胆论：《备急千金要方》“大病后虚烦不得眠，此胆寒故也，宜服温胆汤方”，方中半夏降逆和胃，竹茹清胆除烦，奠定了胆胃同治的基础；《三因极一病证方论》在温胆汤中加入了茯苓、大枣，提出其可用于治疗虚烦惊悸，心胆虚怯等胆胃不和、痰浊内扰之证，方中半夏降逆消痞，陈皮调和脾胃，竹茹清利胆热，全方重在和胃降胆[13]。(2)解郁化痰论：《三因极一病证方论》中指出温胆汤可用于治疗气郁生涎、涎与气搏导致的惊悸、虚烦等病症，方中陈皮、枳实可理气行滞，破除气郁，茯苓、半夏可化痰，有效缓解气郁痰阻，为解郁化痰论提供了重要依据。《世医得效方》中指出采用温胆汤化裁而来的十味温胆汤，将原方中的竹茹替换为远志，以用于治疗心胆虚怯、痰浊内扰的神志不宁之证，延伸了温胆汤解郁化痰的功效，与情志郁结伴痰浊的病机相契合[14]。(3)清热化痰论：《三因极一病证方论》中温胆汤将竹茹作为臣药，可清化热痰、除烦止呕；与半夏配伍一温一凉，既燥湿化痰又清解痰热，可缓解痰热引发的心烦、呕恶等病症。《医方集解》记载温胆汤中竹茹可清肺金之燥，与半夏、陈皮等配伍后，具有清热化痰的功效。《备急千金要方》虽将温胆汤纳入治疗胆寒的汤剂，但方中竹茹具有清热化痰的功效，为后世医家治疗痰热证提供组方依据[15]。(4)分消走泄论：《内经》提出“苦燥淡泄”的治则，为分消走泄论奠定理论基础。《温热论》虽并未直接描述温胆汤，但首次提出“分消走泄”治法，说明宣畅通达气机，有利于清除三焦湿邪，名医吴鞠通等[16]的见解与上述接近，当代王有鹏等[17]在治疗湿热疾患时，善用温胆汤以分消走泄法之法治疗。加味温胆汤由远志、茯苓、枳实、益智仁、竹茹、半夏、橘红、党参、石菖蒲、陈皮、生姜、熟地黄、黄芪、大枣组成，诸药合用共达清热化痰、开窍安神、补气养血、理气调和的功效，与上述研究相符。

2.3 加味温胆汤的临床应用 温胆汤的功效被诸多医家重视，并广泛应用于孤独症、注意缺陷多动症、小儿多发性抽动症等疾病的治疗中，且取得了满意的疗效，且不良反应小，具有较高的安全性。如邵征洋[18]通过评价加味温胆汤治疗孤独症患儿治疗前、后孤独症评定量表评分、孤独症儿童行为量表评分、孤独症治疗评估量表评分，以及治疗后疗效，结果显示，可改善患儿临床症状，疗效显著。王银红等[19]的研究认为，黄连温胆汤联合孔圣枕中丹可改善痰火内扰证患儿注意缺陷多动症状。史晓宁[20]的研究指出，采用温胆汤治疗多发性抽动症患儿，可缓解相关临床症状，提升疗效，降低不良反应，属于一种安全有效的治疗方式。李志军等[21]的研究认为，温胆汤加减方可降低痰火扰神型小儿多发性抽动症患儿中医证候积分，减轻耶鲁综合抽动严重程度，临床疗效确切且相对安全。

3 感觉统合训练

3.1 感觉统合训练由来 1960年由美国学者Lashley和Sherrington首次提出感觉统合，并将其应用于脑神经科学研究中，随后Ayres AJ将感觉统合定义为大脑将视觉、听觉等感官接收的信息进行整合、处理后，指挥身体做出合适反应的过程。感觉统合训练，是根据个体发育过程中神经系统的可塑性，为其制定针对性的、科学的、有趣的训练，刺激机体视觉、触觉等感官，促进脑神经细胞发育，恢复大脑功能，促进神经系统的全面发展，进而矫正感觉功能失调[22]。感觉统合训练的根本目标是充分发挥患儿的积极主动性，让患儿在训练中不断调节大脑前庭系统功能，进而提高机体水平，以改善孤独症患儿因感觉统合失调引发的空间、运动、视觉异常[23]。

3.2 感觉统合训练的临床应用 目前，临床已将感觉统合训练应用于感觉统合失调儿童、孤独症谱系障碍儿童、儿童运动

发育迟缓、脑性瘫痪合并感统失调患儿等疾病的治疗中，如陆珍等[24]对112例孤独症谱系障碍儿童进行研究，结果显示，与引导式教育相比，多媒体感觉及言语训练能够缓解患儿病情以及相关症状，提高语言功能。李晓[25]的研究也认为，对儿童运动发育迟缓患儿进行低频脉冲电刺激联合感觉统合训练，其效果良好，可改善感觉统合能力及运动能力。孟聪等[26]的研究指出，脑性瘫痪合并感统失调患儿采用基于小组模式下感知觉统合训练，不仅可缓解患儿临床症状，而且可提高粗大肢体运动功能，提高智力水平，进而改善语言及平衡功能。总而言之，临床感觉统合训练能够改善患儿听觉、视觉、触觉、语言等功能，从而提高患者的自信心及注意力，进而提高其学习能力以及适应能力。

4 加味温胆汤联合感觉统合训练治疗孤独症

加味温胆汤中的竹茹可清热化痰、除烦止呕，可清解肺胃之痰热，缓解痰热上扰心神导致的烦躁不安、情绪亢奋等症状；半夏可燥湿化痰、降逆消痞，通过祛除体内湿邪抑制痰热生成，同时降逆气机，改善痰浊阻滞导致的心神不宁；橘红可理气宽中、燥湿化痰，既可增强半夏燥湿化痰之力，又能理气，痰热随气机排出；远志可安神益智、祛痰开窍，可化解黏滞痰浊，又可安定心神；石菖蒲可开窍豁痰、醒神益智，与远志配伍，增强疏通痰热蒙蔽的脑窍与心神的功效；党参可补中益气、健脾益肺，增强补脾胃之气；黄芪可补气升阳、固表利水，既能增强脾胃运化以助化痰，又能固表减少气虚耗损；大枣可补中益气、养血安神，其作用温和，辅助党参、黄芪补气，同时养血安神，还能缓和半夏、枳实的燥性或破气之性，保护脾胃，避免药物损伤正气；枳实可破气消积、化痰散痞，能直接破除痰热阻滞的气机郁滞，又可辅助化痰，改善腹胀、烦躁等气滞表现；陈皮可理气健脾、燥湿化痰，其理气作用温和，辅助枳实行气，同时健脾减少湿痰生成；生姜可温中止呕、化痰解毒，发挥调和作用，既可减轻半夏毒性，又可温护脾胃，且可辅助化痰；益智仁可暖肾固精缩尿、温脾止泻。诸药合用共达调和阴阳、醒脑开窍、和胃利胆、清热祛湿。但单纯采用加味温胆汤治疗，无法直接赋予孤独症患儿社交沟通技巧、感通协调能力[27-28]。

与常规康复训练相比，感觉统合训练通常采用小组互动模式，在小组模式中患儿通过共同参与滑板、滚筒等集体训练项目，可刺激运动、语言、触觉等多感官，可提高器官感知敏感度，有利于神经整合与协调信息，有利于促进中枢运动神经发育，有利于运动协调性，改善粗大运动功能。在感觉统合训练中采用游戏方式可对前庭觉产生针对性刺激，有利于激活大脑皮层与小脑平衡系统，有利于逐步提高孤独症患儿自主运动及平衡能力；游戏需要手脚并用，可扩大关节活动范围，在持续互动中不断提高孤独症患儿的平衡能力及动作协调性。在感觉统合训练中需要孤独症患儿理解训练内容，思考动作要领，可重建大脑皮层智力区的功能，提升脑部处理感觉信息的效率与对身体组织的调控能力。另外，在训练过程中，患儿之间需要相互配合，可促进患儿之间的主动沟通协作，主动沟通协作可同步刺激前庭觉、触觉、本体觉等多感官系统，且可增加外界环境信息的输入与大脑中枢处理，有利于促进大脑语言中枢发育，促进患儿之间的社交互动。但感觉统合训练无法解决孤独症患者存在的痰热内扰、情志失调、心胆虚怯等病症[29-30]。因此，需要采用加味温胆汤联合感觉统合训练治疗孤独症。既往研究指出[31]，孤独儿童异常行为患儿采用加味温胆汤配合教学训练，疗效明显。

5 加味温胆汤联合感觉统合训练治疗孤独症的作用机制

5.1 *加味温胆汤治疗孤独症的作用机制* 现代研究证实，加味温胆汤中的远志及远志皂苷具有改善学习记忆、镇咳祛痰、抗菌抗炎、抗氧化、抗抑郁、镇静催眠等多种药理作用。既往相关研究指出[32]，远志醋酸乙醇提取成分可抑制中枢神经系统兴奋及镇静催眠作用，增加小鼠入睡率及入睡时间。马骁等[33]采用厚朴炙远志炮制品分析其对小鼠安神作用的研究，结果显示，其具有显著安神、抗惊厥作用。益智仁中的有效成分甾体类、黄酮类、二苯庚烷类、萜类等化学成分可抗阿尔茨海默病、抗帕金森病、镇静催眠、抗氧化等作用；另外，其有效成分乙醇乙酯、正丁醇具有较高的保护神经的作用。益智仁中的有效成分乙醇提取物可避免斑马鱼模型免受6-羟基多巴胺诱导的神经损伤，这可能使其可通过调节磷脂肌醇3-激酶-蛋白激酶B信号通路发挥作用[34]。益智仁和五味子可通过抑制核因子-κB炎症信号通路，抑制炎症反应，缓解神经损伤，发挥抗痴呆的作用[35]。半夏中的有效成分包括多糖、甾体、蛋白质、生物碱等，具有抗神经炎症、抗惊厥、镇静催眠、免疫调节等作用。橘红的有效成分包括挥发性、多糖及黄酮类化合物等，具有显著的免疫调节、抗炎、抗氧化、神经保护等药理作用。党参的有效成分包括苯丙素类、萜类化合物、甾醇类、生物碱类、黄酮类等，具有调节心血管系统、调节内分泌系统、抗炎等药理作用。石菖蒲中的有效成分氨基酸类、生物碱类、黄酮类、挥发油等有效成分，具有调节神经中枢、抗炎、调节免疫等作用。石菖蒲挥发油可通过调控蛋白激酶C的表达，抑制神经元细胞凋亡，发挥抗癫痫作用。丁艳琴等[36]研究认为，石菖蒲挥发油可抑制抽动障碍大鼠神经炎症，这可能是其可抑制CX3CL1/CX3CR1信号轴。陈皮中含有挥发油类、三萜类、生物碱类等有效成分，具有显著的保护皮肤、保护骨骼、抗帕金森、抗阿尔茨海默病等药理作用。

5.2 *感觉统合训练治疗孤独症的作用机制* 环境刺激可改变大脑的结构和功能，新感觉体验和学习能够促使大脑的灰质、血管、胶质和神经等结构和功能发生实质性变化，这为感觉统合训练提供了科学依据。感觉统合训练是以游戏互动形式，通过主动、动态的感觉-运动过程，刺激多感官，不仅可提高大脑前额叶的活跃性，而且可加强本体感觉、触觉、前庭觉等感官的刺激，最终既提升大脑处理感觉信息的能力，又强化患儿主动感觉与环境互动形式，促使机体行为出现积极变化。既往研究指出，感觉统合训练能够提高患儿个体目标、阅读相关技能、行为调节、注意力、社交、运动计划及感觉运动技能等，并取得了良好的效果。国外研究指出[22]，在孤独症患儿中采用感觉统合理论能够预测其行为出现的改变，对该类患儿产生积极的影响作用。

5.3 *两者联合治疗孤独症的作用机制* 加味温胆汤联合感觉统合训练治疗孤独症，其中加味温胆汤通过化痰浊、调气机、宁心神、清热益智，平衡机体阴阳，可改善反应迟钝、情绪易激惹、注意力不集中等临床症状，有利于感觉统合训练的顺利开展；同时感觉统合训练通过触觉、前庭觉、本体觉等多感官刺激，促进大脑神经通路连接与整合，有助于提升孤独症患儿对环境的感知、理解及互动能力，有利于重塑外在功能，进而改善患儿因行为异常、社交沟通障碍等症状；同时可辅助加味温胆汤增强安神开窍的功效，形成正向循环，协同发挥作用，进而促使患儿康复。郭会敏等[37]的研究指出，中医汤剂联合康复训练能够有效治疗孤独症患儿，促使其中枢神经功能恢复，疗效明显。

6 小结

温胆汤源自《三因极一病证方论》,是治疗痰热内扰、心神不宁的经典方剂。感觉统合训练是改善神经发育相关感知与行为异常的常用康复手段。二者联合在孤独症中应用可协调发挥作用,缓解重复刻板行为及感觉异常等相关临床症状,缓解情绪躁动、提升社交意愿、改善感知调节能力,促使患儿康复。尽管加味温胆汤联合感觉统合训练在孤独症治疗中具有显著优势,但检索相关文献发现,当前研究仍存在不足:临床层面存在样本量偏小、治疗疗程不统一、缺乏长期随访数据以评估远期疗效、症状改善与功能恢复的评价标准不一致等问题;机理研究方面,多聚焦于单一指标或局部机制探索,对二者协同作用的分子通路、神经环路调控等多途径机制的深入研究较为匮乏。这些问题均亟待进一步系统探究,以期为该联合方案更科学、规范地应用于孤独症临床治疗提供充分的理论依据与实践支撑。

参考文献

[1] CHU S,WOODFIN S,BAYLISS E,et al. Acetaminophen's role in autism and adhd:a mitochondrial perspective[J]. Int J Mol Sci,2025,26(17):8585.
[2] 方慧,石海平,李少新,等. 加味温胆汤联合调肠治神法针刺对孤独症患儿认知、社交和生活自理能力的影响[J]. 广州中医药大学学报,2025,42(10):2475-2481.
[3] WEINER L,BEMMOUNA D,COSTACHE M E,et al. Dialectical behavior therapy in autism[J]. Curr Psychiatry Rep,2025,27(5):307-318.
[4] WANG L,XU M,WANG Y,et al. Melatonin improves synapse development by PI3K/Akt signaling in a mousemodel of autism spectrum disorder[J]. Neural Regen Res,2024,19(7):1618-1624.
[5] 余淑漩,赵鋆,叶青艳. 中医药基于脑-肠轴理论治疗孤独症谱系障碍的研究进展[J]. 世界中医药,2025,20(13):2378-2382,2388.
[6] 马永易,刘蒙,喻闽凤. 治疗孤独症谱系障碍的组方用药规律及其核心中药组合作用机制研究[J]. 广州中医药大学学报,2023,40(4):965-974.
[7] 王瀚东. 附桂益智汤治疗孤独症谱系障碍脾肾阳虚证疗效观察及动物行为探究[D]. 北京:北京中医药大学,2023.
[8] 杨超华,李恩耀,张继伟,等. 基于"肠-脑轴"理论的艾灸对孤独症谱系障碍心脾两虚型患儿胃肠功能及认知功能的影响[J]. 河南医学研究,2022,31(11):1934-1937.
[9] 余静,胡斐斐. 通督调神针刺法配合康复训练治疗儿童孤独症谱系障碍肾精亏虚型40例临床观察[J]. 中医儿科杂志,2025,21(5):85-89.
[10] 朱展慧,邵荣世,王峰,等. 基于异病同治理论探讨邵荣世教授运用温胆汤的经验拾萃[J]. 中华养生保健,2025,43(9):7-10.
[11] 王海彬,温俊凯,胡婷婷,等. 温胆汤加减方临床应用规律探讨[J]. 中成药,2024,46(10):3496-3501.
[12] 巫祖强,周慧萍,邹军,等. 黄连温胆汤加减方治疗痰热内扰型高血压病合并睡眠障碍患者有效性与安全性研究[J]. 广州中医药大学学报,2024,41(9):2319-2325.
[13] 王耀磊. 加减黄连温胆汤治疗痰热扰心型失眠的临床观察[D]. 哈尔滨:黑龙江中医药大学,2024.
[14] 吴云昌. 黄连温胆汤加减治疗痰热互结型脾胃病的临床效果[J]. 中外医药研究,2024,3(15):93-95.
[15] 王德刚. 柴芩温胆汤治疗痰热扰心型围绝经期失眠合并焦虑抑郁的临床研究[D]. 武汉:湖北中医药大学,2024.
[16] 孙炜喆,王旭堃,姬永宽,等. 吴鞠通"湿邪从化"思想特色探析[J]. 环球中医药,2025,18(10):2108-2112.
[17] 张哲媛,王佳琦,刘璐佳,等. 王有鹏教授治疗小儿多发性抽动症的经验总结[J]. 中国医药导报,2025,22(2):140-143.
[18] 朱苑晴,邵征洋,林婷婷,等. 邵征洋教授运用温胆汤从痰热论治儿童情志病经验[J]. 中医儿科杂志,2025,21(4):24-27.
[19] 王银红. 黄连温胆汤合孔圣枕中丹治疗儿童多动症(痰火内扰证)临床疗效观察[D]. 长春:长春中医药大学,2024.
[20] 史晓宁. 温胆汤用于小儿多发性抽动症治疗的临床观察[J]. 中医临床研究,2020,12(35):124-126.
[21] 李志军,刘璐佳,曲婉莹,等. 温胆汤加减治疗小儿多发性抽动症80例疗效观察[J]. 世界中西医结合杂志,2018,13(5):599-602.
[22] WEN L, WU Z. The impact of sensory integration based sports training on motorand social skill development in children with autism spectrum disorder[J]. Sci Rep,2025,15(1):19974.
[23] SHU D, ZHANG G, XUE C,et al. Intervention effect of group sensory integration training on socialresponsiveness and N170 event-related potential of children with autism[J]. BehavSci (Basel),2024,14(3):202.
[24] 陆珍,曹静静. 多媒体感觉及言语训练联合引导式教育对孤独症谱系障碍儿童的影响[J/OL]. 中国听力语言康复科学杂志,1-7[2025-11-14]. https://link.cnki.net/urlid/11.5138.R.20251014.1234.004.
[25] 李晓. 低频脉冲电刺激联合感觉统合训练在儿童运动发育迟缓治疗中的应用价值[J]. 中外医药研究,2025,4(21):50-52.
[26] 孟聪,安爽,万凯,等. 基于小组模式下感知觉统合训练对脑性瘫痪合并感统失调患儿的效果分析[J]. 医学理论与实践,2025,38(12):2143-2145.
[27] 周明雪. 黄连温胆汤治疗痰热扰心型失眠的Meta分析及机制研究[D]. 南宁:广西中医药大学,2023.
[28] 毕淑月. 加减黄连温胆汤联合多奈哌齐治疗轻度认知障碍痰热内扰证的临床观察[D]. 济南:山东中医药大学,2023.
[29] ZHAO Y, DU C, HE L,et al. Clinical efficacy of osmotic release oralsystem methylphenidate combined with electroencephalographic biofeedback andsensory integration training in children with attention deficit hyperactivitydisorder[J]. Am J Transl Res,2025,17(9):7047-7057.
[30] THAI QT, LOTZE M. Developing new strategies for the gradual integration ofsensory imagery scripts into mental training: a commentary on Krüger[J]. Psychol Res,2024,88(6):1883-1884.
[31] 严愉芬,雷法清. 加味温胆汤配合教学训练矫治孤独症儿童异常行为25例[J]. 中医杂志,2007(3):244.
[32] 高冕晟,叶梦雨,刘英波,等. 远志的药理作用研究进展[J]. 中草药,2025,56(20):7623-7632.
[33] 马骁,王建,田徽,等. 厚朴汁炮炙远志对和厚朴酚、厚朴酚及细叶远志皂苷的影响[J]. 中成药,2013,35(9):1972-1976.
[34] 李裕倩,王英锋,时小礼,等. 益智仁乙醇提取物对东莨菪碱痴呆小鼠学习记忆的影响[J]. 首都师范大学学报(自然科学版),2015,36(1):54-56.
[35] 杨文欣,曾常茜. 益智仁与神经退行性疾病的研究进展[J]. 云南中医中药杂志,2021,42(4):85-87.
[36] 丁艳琴,冯鹏,王明露,等. 石菖蒲挥发油对抽动障碍大鼠CX3CL1/CX3CR1信号轴及神经炎症的影响[J]. 中成药,2025,47(6):1825-1833.
[37] 郭会敏,冯士梅,纪伦伦. 附桂化痰益智汤、针灸联合康复训练治疗孤独症患儿的临床研究[J]. 辽宁中医杂志,2024,51(9):163-166.