基于少阳为枢理论探析颈椎病的病机与治则

晋世威1、徐西林2*

¹黑龙江中医药大学研究生院,黑龙江 哈尔滨
²黑龙江中医药大学附属第三医院骨一科,黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2025年9月16日; 录用日期: 2025年10月9日; 发布日期: 2025年10月17日

摘要

颈椎病是因颈椎间盘退变等原因,导致颈神经根、脊髓等受压或刺激,从而引发颈肩痛、肢体麻木等症状的退行性疾病。颈椎病属于中医"痹证""痿证"等范畴,因其病机复杂致使存在临床疗效欠佳以及副作用较大的问题。少阳主骨、少阳主筋之病及少阳经络循行过颈侧及肩部,提示少阳参与颈椎病的发生、发展及转归。本文以少阳主枢理论为核心,阐明少阳枢机不利引起的经气阻滞、阳气升降失常以及相火妄动等是颈椎病的重要病机。基本治则为和解少阳,调畅枢机。临床从通经活络、升清降浊、枢转气机、清泄相火着手,灵活运用针灸及柴胡汤类方化裁治疗颈椎病,获得较好疗效,可为临床治疗颈椎病提供新的理论指导和诊疗思路。

关键词

颈椎病,少阳为枢,病机,治则,中医药

Analysis of the Pathogenesis and Treatment of Cervical Spondylosis Based on the Theory of "Shaoyang as the Pivot"

Shiwei Jin¹, Xilin Xu^{2*}

¹Graduate School, Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

²Department of Orthopedics I, Third Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: September 16, 2025; accepted: October 9, 2025; published: October 17, 2025

Abstract

Cervical spondylosis is a degenerative disease in which the cervical nerve roots, spinal cord, etc. are *通讯作者。

文章引用: 晋世威, 徐西林. 基于少阳为枢理论探析颈椎病的病机与治则[J]. 临床医学进展, 2025, 15(10): 1770-1776. DOI: 10.12677/acm.2025.15102945

compressed or stimulated due to cervical disc degeneration and other causes, thus triggering symptoms such as neck and shoulder pain and numbness of the limbs. It belongs to the categories of traditional Chinese medicine "bi syndrome" and "impotence syndrome". Its complex pathogenesis has led modern medical treatments to face the problem of limited efficacy and side effects. Shaoyang governs the bones, Shaoyang governs the tendons, and Shaoyang meridians circulate through the neck and shoulders, suggesting that Shaoyang is involved in the occurrence, development, and outcome of cervical spondylosis. With Shaoyang's main pivot theory as its core, this paper clarifies that menstrual qi blockage, abnormal rise and fall of yang qi, and facies fire motion caused by Shaoyang's unfavorable heart are important pathogenesis of cervical spondylosis. The basic rule is to reconcile Shaoyang and unblock the cardinals. Clinically, starting from the aspects of unblocking meridians and activating collaterals, raising clearness and lowering turbidity, pivoting qi, and clearing and relieving internal heat, we can flexibly use acupuncture and Bupleurum decoction to treat cervical spondylosis, and obtain good curative effects, which can provide new theoretical guidance and diagnosis and treatment ideas for the clinical treatment of cervical spondylosis.

Keywords

Cervical Spondylosis, Shaoyang as the Pivot, Pathogenesis, Treatment Principles, Traditional Chinese Medicine

Copyright © 2025 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

颈椎病(Cervical Spondylosis, CS)是因颈椎间盘及椎间关节退行性变,导致局部血管、神经、脊髓受压或刺激的常见病[1],临床表现为颈部疼痛、僵硬、活动受限,部分患者伴上肢麻木、头晕等症状[2],严重影响患者生活质量与心理健康。其发病率呈年轻化、复杂化趋势[3]。流行病学调查显示,CS患病率达约58.7%~63.6%,是致残的主要病因之一,带来巨大社会经济负担[2][4][5]。现代医学治疗虽能缓解症状,但存在风险大、费用高昂等方面的局限,长期用药还可能引发疗效有限、副作用明显损伤等问题[6]。

中医药治疗 CS 历史悠久且经验丰富[7]。《灵枢·根结》有言: "枢折则骨繇而不安于地。""繇"通"摇",指骨骼动摇、肢体震颤或活动失稳的病理状态,可表现为颈椎失稳、关节松弛等症状。临床发现,单纯中药或联合针灸治疗可明显改善 CS 症状,针灸治疗 CS 不仅能缓解病痛、促进肌肉放松和血液循环,还具有效果持久、不良反应小的优点[8] [9]。CS 在中医学中属于"痹证""痿证"等范畴,临床指南多按致病因素将其分为风寒湿型等证型[10],但部分患者往往表现出眩晕、口苦及咽干等多种较为复杂的证候,症状超局部痹阻[11],因此这种分类在指导治疗时存在一定局限。施杞教授认为,痹症本虚标实,属外感六淫外邪、内责七情六伤所致气血、脏腑、经络整体失调和;筋、骨、关节局部失平衡[12]。然通经络需以少阳为枢,和衡筋骨[13]。研究表明,CS 常用治疗腧穴多分布于足少阳胆经,且患者大多有少阳经筋病变[14] [15]。基于此,笔者认为以少阳为枢理论治疗 CS 能够从气机升降、经络枢转层面干预 CS,局部与整体并重,可达到"调枢达衡"的目的。本文基于此理论,对 CS 的病机和治则进行探讨,为临床治疗提供新的理论指导和诊疗思路。

2. 少阳为枢理论的内涵

"少阳为枢"首载于《素问•阴阳离合论》: "太阳为开,阳明为阖,少阳为枢。"明确指出少阳经

在人体表里气血、阴阳气化的调节中发挥枢纽作用。少阳经包含足少阳胆经与手少阳三焦经,主司半表半里之位。《伤寒论》中"往来寒热,胸胁苦满,默默不欲饮食"等症状,反映出少阳经处于半表半里,邪气与正气在此交争,导致气血不畅。在疾病传变过程中,少阳经能够协调太阳表证与阳明里证的气血传变。"太阳表不解,血弱气尽,腠理开,邪气因入,与正气相搏,结于胁下……",正虚邪陷传至少阳;少阳病进一步发展,"寒化传入太阴,热化传入阳明"。从阴阳气化的调节层面来说,胆腑作为足少阳胆经所主之腑,具有疏泄胆汁的功能。《素问·六节藏象论》云:"凡十一脏取决于胆也。"强调了胆调节胆汁疏泄,促进脾胃对水谷精微的消化吸收,进而影响全身脏腑的功能活动。胆还能调畅气机,使得人体气机升降有序,若胆气郁结,气机不畅,就会出现胁肋胀痛、情志抑郁等症状。手少阳三焦经如《灵枢·本输》所言:"三焦者,中渎之府也,水道出焉,属膀胱,是孤之府也。"能布散相火,激发和推动各脏腑组织的功能活动。同时,三焦还调节人体的水液代谢,保证津液在体内的正常输布和排泄。因此,少阳经依托胆腑与三焦的功能,推动各个脏腑经络间气机的升降出入与阴阳的动态平衡,作为一个核心枢纽,保障着机体各脏腑功能的协调有序,维持人体正常的生理状态。

3. 基于"少阳为枢"理论探讨 CS 的病机

CS 是因颈椎间盘及椎间关节退行性变,压迫或刺激周围结构而引发的综合征。其病理机制复杂,主要涉及到颈椎间盘的退变过程、颈部软组织的劳损以及肌肉力量的失衡。椎间盘退变、骨质增生及软组织损伤会引起炎症,炎症介质释出加重伤痛,影响神经功能,最终导致颈椎病复杂多样的临床症状[16]。 CS 的椎间隙退变、神经压迫等病理过程与少阳主枢功能失常所致的经气郁滞、痰瘀痹阻的病理过程具有相似的病机概念。少阳经脉循行于颈两侧,起着沟通表里、联络脏腑经络气血、调节气机的升降出入的重要作用,能通过动态平衡经脉、阳气之升降与卫气营血之输布,使得枢机运转得宜,实现脏腑阴阳气血协调有序的调衡之效[17]。因此少阳主枢理论指导治疗 CS 具有不可替代的优势。

3.1. 枢机不利对经络的影响

少阳经的循行与颈椎紧密相连,足少阳胆经沿颈侧、肩部深行,手少阳三焦经分布于颈肩外侧,与 颈椎周围肌肉、筋膜、神经等组织相互联络,直接影响颈椎及其周围组织的气血运行与生理功能。当少 阳经络阻滞时,气血运行不畅,可导致颈项部经络痹阻,出现颈项强痛、活动受限等症状。长期的不良 姿势会使颈部肌肉处于紧张状态,影响少阳经气的流通。颈部感受风寒湿邪,寒性收引,湿性黏滞,风 性善行而数变,这些邪气侵袭人体,可导致少阳经络阻滞,气血凝滞,不通则痛。如《素问•痹论》所 说: "风寒湿三气杂至,合而为痹也。"风寒湿邪痹阻少阳经络,可引发颈项部疼痛、麻木、僵硬等症 状,疼痛可向肩背、上肢放射,遇寒加重,得温则减。情志不畅,肝郁气滞,也可影响少阳经气的疏泄。 肝与胆相表里,肝气郁结,胆气亦随之不畅,导致少阳经气阻滞。患者常伴有情绪抑郁、烦躁易怒、胸胁 胀满等症状,这些情绪因素进一步加重了颈椎病的病情。临床观察发现,部分颈椎病患者在情绪波动时, 颈项部疼痛等症状会明显加重。少阳经气阻滞不仅会导致颈项部的症状,还可引发肩背、上肢的疼痛麻 木。这是因为少阳经与肩背、上肢的经络相互联系,经气阻滞可沿经络传导,影响肩背、上肢的气血运 行。如《针灸甲乙经》中提到: "肩背痹痛,臂不举,寒热凄索,肩井主之。"肩井穴为足少阳胆经穴 位,位于肩部,当少阳经气阻滞时,可出现肩背痹痛、臂不举等症状。上肢的麻木疼痛也与少阳经气阻 滞有关,患者可感觉上肢的外侧、肩部、上臂、前臂、手指等部位出现麻木、刺痛、无力等症状,严重影 响上肢的正常功能。除了颈项、肩背、上肢的局部症状外,少阳经气阻滞还可出现口苦、咽干、目眩、胸 胁苦满等全身症状。胸胁苦满是由于少阳经循行于胸胁部,经气阻滞,气机不畅,导致胸胁部胀满不适。 这些全身症状与颈项部局部症状相互关联,共同反映了少阳经气阻滞的病理状态,为从少阳论治颈椎病

提供了重要的辨证依据。

3.2. 枢机不利对相火的影响

相火即辅助君火的阳气,主要寄于肝、肾、胆、三焦等脏腑,具有推动脏腑功能、温煦机体的作用, 需依托少阳经气的疏泄和布散[18]。少阳枢机不利导致相火妄动,津液大量灼伤,患者会出现口苦,咽干, 颈部僵硬,疼痛等一系列病理表现[19]。口苦是由于少阳相火上炎,胆气上逆所致。咽干是因为少阳经热 灼伤津液,导致津液不能上承于口咽。目眩则是由于少阳风火上扰清窍,影响头目清阳之气的正常运行。 津液具有濡养关节、滋养筋脉的作用。津液不足则无法充分濡养筋脉,使得筋脉失去弹性,变得僵硬拘 挛。从而导致颈部肌肉紧张,活动受限,患者常感到颈部僵硬、疼痛,转动不灵活[20]。筋脉失养还会影 响颈椎的稳定性。颈椎的正常结构和功能依赖于筋脉的支持和约束, 筋脉失养时颈椎的稳定性会下降, 容易受到外力的影响而发生病变[21] [22]。长期的颈部筋脉失养,还会加速颈椎的退变,导致椎间盘突出、 骨质增生等病理变化,进一步加重 CS 的病情。相火过旺,还会直接灼伤脉络,导致气血凝滞,经络不 通。颈部作为少阳经循行的部位,气血运行不畅会加重颈椎的疼痛和僵硬感[23]。此外相火上炎还会扰乱 心神,导致心烦意乱,患者常出现情绪烦躁、失眠多梦等症状。研究表明,相火与交感神经兴奋及炎症 传导因子白细胞介素(IL)-6 等关联密切,受情绪调动明显[24]。在 CS 患者中,由于长期的颈部疼痛和不 适,容易导致情绪波动,而相火妄动则会进一步加重这种情绪问题,形成恶性循环[25] [26]。相火妄动还 可引动肝风,导致风阳上扰清窍。肝与胆相表里,少阳相火妄动,可影响肝的疏泄功能,使肝阳上亢,进 而引动肝风。肝风内动,上扰清窍,可出现头晕目眩、耳鸣、头痛等症状,严重者甚至可出现眩晕欲仆、 肢体震颤、抽搐等表现。在颈椎病患者中,风阳上扰清窍的症状较为常见,尤其是椎动脉型颈椎病和交 感型颈椎病患者,常因颈椎病变刺激或压迫椎动脉、交感神经,导致气血运行不畅,相火妄动,进而引 发头晕、头痛、耳鸣等症状。

3.3. 枢机不利对气机的影响

少阳经在太阳经与阳明经之间具有枢转作用,对调节人体阳气升发与收敛、维持人体气机升降出入 至关重要[25]。少阳枢机不利会影响太阳、阳明的开合功能,导致气机升降失常,成为 CS 发病的重要机 制。《黄帝内经•素问•生气通天论》: "阳气者,精则养神,柔则养筋。开阖不得,寒气从之,乃生大 偻。"太阳经主表,司阳气发散以温煦体表、抵御外邪。少阳枢机不畅,阳气升发受阻,太阳经气无法充 分发挥温煦卫外作用,致使颈部肌肤腠理疏松,易受外邪侵袭[26]。外邪入侵后阻滞经络气血,引发颈部 疼痛、僵硬,同时阳气推动无力,气血凝滞形成瘀血,加重不适症状。阳明主阖,负责阳气内敛与降浊, 保障清气上升、浊气下降[26]。少阳枢机不利时,阳明,无法主持阳气正常收敛,浊气不降,导致气机紊 乱,出现头晕、头痛等清窍失养症状,以及胃气上逆引发的恶心、呕吐等表现[27]。临床中 CS 患者常见 的头晕、恶心,多与此密切相关。少阳枢机不利引发的气机失常,是 CS 病情加重的关键环节,会引发气 血运行不畅、津液代谢失常及脏腑功能失调。临床中,CS 患者除颈部症状外,常伴头痛、耳鸣、口苦、 胁肋胀痛等少阳证症状,调理少阳经气、疏通经络可有效缓解 CS 症状[28]。"气为血之帅,气行则血行, 气滞则血瘀", 当少阳枢机不利时, 气机阻滞会打破气血运行的动力平衡, 导致血液在颈部经络中运行 缓慢、瘀滞成积。颈部作为气血运行的重要通道,其周围密布的经络一旦被瘀血阻滞,不仅会影响局部 组织的血液供应与营养代谢,还会通过多重机制加剧 CS 症状。在临床中常表现为 CS 患者颈痛固定、夜 间痛甚,伴上肢放射性麻痛,且疼痛部位拒按、舌紫暗有瘀斑等瘀血征象,印证了少阳枢机不利与颈部 瘀血阻滞的因果关系。手少阳三焦经络阻滞,影响三焦气机,津液输布排泄失常,痰湿内生[29],阻滞颈 部气机输布,加重颈肩疼痛麻木,还可致头晕目眩。而头晕目眩作为 CS 常见症状,与少阳经气不利,痰 湿蒙蔽清窍密切相关,正如《伤寒论》所述"少阳之为病,……,目眩也。"可见, CS 患者常出现的头晕目眩、恶心呕吐等症状,多与少阳经气阻滞引发的气血不畅、痰湿内生有关[30]。

4. 基于少阳为枢理论的 CS 治则探讨

4.1. 疏利少阳, 通经活络

《灵枢·经脉》载: "经脉者,所以能决死生,处百病,调虚实,不可不通。" 经络通畅是维持人体 正常生理功能的基础,对于少阳经络阻滞所致 CS 的治疗至关重要。疏利少阳,通经活络是治疗 CS 的治则之一。少阳经络阻滞导致的颈项部疼痛、麻木、活动受限等症状,与颈型颈椎病及神经根型颈椎病有 相似之处。临床上多使用针灸及中药内服的治疗方式。

CS 针灸治疗常选取少阳经穴位,如足少阳胆经的风池、肩井、天宗、外关、阳陵泉等,以及手少阳 三焦经的中渚、支沟等穴位。《千金方》载"风池主项如拔,不可左右顾"。曾翼翔等研究发现电针刺激 风池能抑制 PKC-TRPV1 通路,降低 TRPV1 水平而抑制痛觉敏化,从而缓解 CS 局部疼痛[31],改善局部血液循环[32]。《金针秘传》云: "肩井,治五劳七伤,颈项不得回顾背膊间。"肩井穴下涵盖颈肩部疼痛的大部分肌肉,针灸刺激肩井穴能够对肩颈部肌群进行局部的松解,缓解其肌张力,从而缓解因肩颈部肌肉紧张不适所致的肩部僵硬疼痛症状(功能解剖视角下肩周炎常用穴位新解)(功能解剖下的"阿是之法"探析)。有研究选取 82 例 CS 患者,采用针刺风池穴、肩井穴、阿是穴等穴位,配合桂枝加葛根汤内服,中医证候积分、VAS、NDI更低,患者的颈肩部疼痛、上肢麻木等症状明显缓解。

4.2. 清泄相火, 柔筋止痛

随着历代医家对相火理论的深化研究,发现相火虽根于肝肾,但游行三焦,也常表现在三焦[33]。《素问玄机原病式》云:"少阳相火之热,乃心包络三焦之气也。"针对 CS 少阳枢机失常引发的相火妄动,致使津液灼伤、筋脉失养的病症,临床常采用柴胡类方清泄相火、柔筋止痛的治疗方法。柴胡作为治疗少阳病的核心药物具有"肝气不舒者,此能舒之;胆火炽盛者,此能散之"的大能,能缓解相火上炎之头晕目眩及咽干口苦的表现。与黄芩合用,善于少阳郁热,使相火归位。通利三焦,散布相火使得水火既济,可缓解相火外灼经脉颈项僵硬,内扰心神所致的心烦症状。栀子通清三焦之火,促使相火从小便排出。白芍养血柔肝,能滋养肝阴,缓解筋脉拘挛疼痛;木瓜协同白芍,增强柔筋止痛效果;伸筋草则可祛风除湿,改善筋脉柔韧性,减轻颈项与肢体的僵硬疼痛。诸药合用,达成清泄相火、滋养津液、柔筋止痛的功效,有效缓解 CS 患者因相火妄动、筋脉失养产生的各类症状。

4.3. 和解少阳, 调畅枢机

和解少阳、调畅枢机是基于"少阳为枢"理论,针对 CS 病理基础制定的治则,以柴胡桂枝汤加葛根为基础方,旨在和解少阳、调和营卫、疏通经络,进而治疗 CS。柴胡桂枝汤源自《伤寒论》。清代徐忠可评价小柴胡汤:"能引清气而行阳道,能引胃气上行而行春令,能散诸经血凝气聚",评价桂枝汤曰:"外证得之,解肌和营卫,内证得之,化气调阴阳"此方由小柴胡汤与桂枝汤各取半量合方而成。方中柴胡疏泄枢机,透邪外出;黄芩清泄胆热,与柴胡共解少阳之邪;半夏、生姜和胃降逆;人参、大枣、甘草益气健脾。桂枝汤中桂枝温阳化气,芍药敛阴和营,二者调和营卫,生姜、大枣调和脾胃。两方合用,可使枢机运转,营卫调和,气血通畅。葛根是治疗 CS 的关键药物,能同解三阳,其性凉味甘辛能解太阳经表证;其生津止渴能鼓舞脾胃清阳之气上升,布散津液,缓解外邪入里化热伤津导致的阳明经证候;其透邪解郁,能疏畅气机,透达郁热,有效郁遏少阳证半表半里之邪。葛根的使用能协调三阳合病,疏通少阳枢机。现代研究发现,葛根中的葛根素,具备扩张血管、抗炎镇痛等作用,能有效改善颈椎局部

血液循环[34]。

5. 小结

CS 发病多隐匿缓慢,病程常迁延反复,临床上常见颈项疼痛僵硬、肩臂麻木,甚或头晕头痛、肢体乏力等症,且病情易因劳累、外感等因素反复发作。其病理进程涉及颈椎间盘退变、椎体骨质增生、周围软组织劳损及神经血管压迫等复杂机制,与中医少阳主枢理论中"枢机不利,经气不畅,气血运行受阻",少阳失于疏泄而致经络痹阻的病理变化高度契合,二者存在本质上的相通性。当前对于少阳主枢理论的临床应用,大多聚焦于外感热病及情志疾病的治疗,却鲜少涉及 CS 领域。须知"少阳为枢"的理论核心强调其调节气血、沟通表里的关键作用,这提示该理论完全可拓展至 CS 的诊疗实践。无论是通过调和少阳以疏通颈部经络气血,还是借助枢转气机改善局部微循环,亦或是基于该理论创新特色针法与方剂,都是对少阳主枢理论在 CS 治疗中的深化与发展。

笔者认为,不应将少阳主枢理论单纯局限于传统的和解表里治法,CS 的病机也难以用单一的经络阻滞完全阐释。从现代医学角度看,颈椎局部的慢性炎症反应、组织代谢紊乱与少阳枢机不利所引发的气血津液输布失常密切相关,而神经血管的压迫症状则对应着经络气血运行不畅的病理状态。基于此提出的以调和少阳为主导的治疗策略,能够有效调节颈椎局部的内环境稳态,缓解疼痛与功能障碍。《黄帝内经》少阳主枢理论为 CS 的病因病机解析及内外合治方案的制定,提供了全新且极具价值的理论依据,值得展开系统性的深入研究。

参考文献

- [1] 崔学军, 姚敏. 颈椎病中西医结合诊疗专家共识[J]. 世界中医药, 2023, 18(7): 918-922.
- [2] 裴帅, 沈晓峰, 俞鹏飞, 等. 旋顶手法恢复颈型颈椎病患者颈椎曲度的有效性研究[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2021, 29(7): 29-33.
- [3] 王照东, 段克友, 刘亚军, 等. 超声骨刀"倒八字"潜行减压技术在邻近双节段颈椎病前路手术中的应用研究[J]. 中国修复重建外科杂志, 2025, 39(6): 741-747.
- [4] 岳博宇, 黄国航, 解东风, 等. Mulligan 动态关节松动术联合动态干扰电治疗颈型颈椎病的研究[J]. 新医学, 2022, 53(8): 565-569.
- [5] Lv, Y., Tian, W., Chen, D., Liu, Y., Wang, L. and Duan, F. (2018) The Prevalence and Associated Factors of Symptomatic Cervical Spondylosis in Chinese Adults: A Community-Based Cross-Sectional Study. BMC Musculoskeletal Disorders, 19, Article No. 325. https://doi.org/10.1186/s12891-018-2234-0
- [6] 高珍,崔梦洁,王海军,等.针刺影响颈椎病颈痛病人默认网络的功能磁共振研究[J].中国疼痛医学杂志,2025,31(3):181-188.
- [7] 陈恒, 薛丛洋, 陈双, 等. 颈椎病的中医认识和经方治疗策略[J]. 中国中药杂志, 2025, 50(9): 2596-2604.
- [8] 陆晔庆,高明,黄佳颖. 针灸治疗神经根型颈椎病患者的研究进展——评《常见病针灸临床丛书》[J]. 中国实验方剂学杂志, 2025, 31(3): 271.
- [9] 黄悠, 葛宏伟, 何晓瑾. 经方治疗颈椎病思路探析[J]. 中华中医药杂志, 2024, 39(1): 268-271.
- [10] 章薇, 李金香, 娄必丹, 等. 中医康复临床实践指南·项痹(颈椎病) [J]. 康复学报, 2020, 30(5): 337-342.
- [11] 刘恩旭, 段嘉豪, 杨雷, 等. 杨少锋教授基于六经辨证治疗颈椎病的经验[J]. 湖南中医药大学学报, 2023, 43(11): 2013-2017.
- [12] 冉磊, 韩海慧, 辛鹏飞, 等. 施杞教授防治慢性筋骨病学术思想及临证经验[J]. 时珍国医国药, 2023, 34(9): 2249-2251.
- [13] 司誉豪, 尹恒, 郭杨, 等. 基于《中医骨内科学》总结施杞治疗骨伤科疾病的学术思想[J]. 世界中医药, 2025, 20(5): 839-842.
- [14] 黄红喜, 欧阳希林, 钟根平, 等. 颈型颈椎病经筋异常表现形式及其分布规律研究[J]. 中国针灸, 2023, 43(8): 881-886.
- [15] 师雅君, 黄琴峰, 杨光, 等. 基于数据挖掘技术分析针灸治疗颈椎病的临床应用规律[J]. 上海针灸杂志, 2024,

- 43(11): 1196-1203.
- [16] Yeshna, Singh, M., Monika, Kumar, A., Garg, V. and Jhawat, V. (2025) Pathophysiology and Emerging Therapeutic Strategies for Cervical Spondylosis: The Role of Pro-Inflammatory Mediators, Kinase Inhibitors, and Organogel Based Drug Delivery Systems. *International Immunopharmacology*, 151, Article 114350. https://doi.org/10.1016/j.intimp.2025.114350
- [17] 朱在师, 许云腾, 谭雪, 等. 从"少阳为枢"初探慢性筋骨病的中医防治策略[J]. 中华中医药杂志, 2022, 37(2): 626-628.
- [18] 李纳川, 吕凯, 刘子旺, 等. 基于"包络-三焦-胆"相火轴论瘀热辨治[J]. 北京中医药大学学报, 2025, 48(3): 330-335
- [19] 周世林,岳滢滢,周贤,等. 国医大师梅国强运用柴胡类方辨治内燥证经验[J]. 中华中医药杂志, 2025, 40(2): 684-687.
- [20] 王文雅, 王会生, 陈萌. 基于津液理论探讨经方治疗颈椎病的科学内涵[J]. 环球中医药, 2023, 16(3): 518-521.
- [21] 李景虎,朱清广,孔令军,等.基于"筋束骨"理论探析颈椎病"筋出槽、骨错缝"手法的治疗策略[J]. 世界中医药, 2025, 20(7): 1195-1198.
- [22] 张怡瑾, 李辉, 陈子颖, 等. 基于"筋出槽, 骨错缝"病机探析推拿治疗颈椎病的调衡作用[J]. 中医杂志, 2023, 64(14): 1436-1439.
- [23] 陆超然, 郭杨, 马勇, 等. 试探"少阳主骨"与肝-骨轴关系[J]. 北京中医药大学学报, 2023, 46(7): 943-948.
- [24] 谭朵廷, 廉坤, 梁昊, 等. 基于少阳枢机理论探讨慢性心力衰竭伴焦虑抑郁病机及柴胡类方的作用机制[J]. 中国实验方剂学杂志, 2025, 31(16): 156-164.
- [25] 张李香, 史光伟, 安冬, 等. 开阖枢理论研究概况[J]. 世界中医药, 2024, 19(18): 2854-2860+2865.
- [26] 刘旭斌, 刘爽, 姜敏, 等. "关、阖、枢"理论体系探析[J]. 中华中医药杂志, 2025, 40(4): 1630-1634.
- [27] 邢崇溢, 张红雨, 娄静, 等. 浅析开阖枢理论在《金匮要略》水气病治疗中的运用[J]. 四川中医, 2025, 43(3): 69-71.
- [28] 李科賞, 陈沁涛, 龚智超. 刍议颈椎病六经开阖枢诊疗模型构建[J]. 四川中医, 2024, 42(5): 41-44.
- [29] 史兰云, 刘志勇, 王振, 等. 基于《黄帝内经》"清浊相干"理论探讨眩晕病机及小柴胡汤的治疗作用[J/OL]. 中国实验方剂学杂志: 1-19. https://link.cnki.net/doi/10.13422/j.cnki.syfjx.20251097, 2025-03-06.
- [30] 王永涛, 徐进, 马思佳, 等. 张怀亮治疗梅尼埃病经验[J]. 中医学报, 2024, 39(11): 2411-2415.
- [31] 曾翼翔, 涂润泽, 赵书聪, 等. 电针"风池""外关""阳陵泉"对慢性偏头痛模型大鼠痛觉敏化和三叉神经节 pkc/trpv1 通路的影响[J]. 中医杂志, 2025, 66(3): 283-289.
- [32] 宋元毓, 陈英华, 孙玮, 等. 电针"风池" "四神聪"介导 nmdar/creb/bdnf 信号通路改善血管性痴呆大鼠的学习记忆障碍[J]. 中国针灸, 2024, 44(12): 1409-1417.
- [33] 张峻韶, 肖明芝, 庞欣欣, 等. 基于相火学说探讨高尿酸血症的中医治疗[J/OL]. 中医学报: 1-8. https://link.cnki.net/urlid/41.1411.R.20250312.1459.010, 2025-03-12.
- [34] 李晨, 刘杰, 薛菲, 等. 基于 UHPLC-Q-exactive-orbitrap MS 技术及网络药理学的颈痛颗粒的质量标志物预测分析[J]. 中国医院药学杂志, 2025, 45(16): 1840-1850.