

中西医治疗椎动脉型颈椎病的研究进展

张瑞涛¹, 姜益常^{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一医院骨伤三科, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2025年12月9日; 录用日期: 2026年1月2日; 发布日期: 2026年1月13日

摘要

椎动脉型颈椎病(Vertebral artery type cervical spondylosis, CSA)是临床中常见的颈椎病类型, 主要由颈椎病变增生导致椎动脉受压迫或刺激, 引起椎基底动脉供血不足, 从而产生眩晕、头痛、视物模糊等症状。本文旨在对椎动脉型颈椎病的中西医治疗现状进行全面综述, 包括保守治疗和手术治疗方法, 分析各种治疗方法的优缺点及临床疗效, 探讨未来的研究方向和发展趋势, 为临床治疗提供参考依据。研究表明, 大部分椎动脉型颈椎病患者可通过保守治疗获得较好疗效, 手术治疗适用于特定的严重病例, 未来需进一步优化治疗方案, 提高治疗效果。

关键词

椎动脉型颈椎病, 中西医结合, 传统治疗, 手术治疗, 研究进展

Progress in the Treatment of Vertebral artery type Cervical Spondylosis with Traditional Chinese and Western Medicine

Ruitao Zhang¹, Yichang Jiang^{2*}

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

²Division 3, Department of Orthopedics and Traumatology, The First Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: December 9, 2025; accepted: January 2, 2026; published: January 13, 2026

Abstract

Vertebral artery type cervical spondylosis is a common clinical type of cervical spondylosis, primar-

*通讯作者。

ily caused by cervical pathological hyperplasia leading to compression or irritation of the vertebral artery, resulting in insufficient blood supply to the vertebrobasilar artery, thereby inducing symptoms such as vertigo, headache, and blurred vision. This article aims to comprehensively review the current status of traditional Chinese and Western medicine treatments for vertebral artery type cervical spondylosis, including conservative and surgical approaches, analyze the advantages and disadvantages of various treatment methods as well as their clinical efficacy, and explore future research directions and development trends to provide reference for clinical treatment. Studies have shown that the majority of patients with vertebral artery type cervical spondylosis can achieve satisfactory outcomes through conservative treatment, while surgical intervention is applicable to specific severe cases. Future efforts should focus on optimizing treatment protocols to enhance therapeutic efficacy.

Keywords

Vertebral Artery Type Cervical Spondylosis, Combine Traditional Chinese and Western Medicine, Traditional Treatment, Surgical Treatment, Research Progress

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. 概述

椎动脉型颈椎病(CSA)又称眩晕型颈椎病,由于颈椎病理性改变引起致椎-基底动脉供血不足所致,是临床中常见的颈椎病类型。CSA 以眩晕、视物模糊、耳鸣、恶心呕吐等为主要表现,严重时可出现猝倒,造成不良后果,当今社会,工作、生活均面临巨大的压力,导致发生率不断上升,且呈现出年轻化趋势。

2. 椎动脉型颈椎病治疗现状

椎动脉型颈椎病的治疗方法多样。传统治疗是大多数患者的首选治疗方法,包括药物治疗、物理治疗、运动疗法和生活方式调整等,能够有效缓解症状,改善椎动脉供血,提高患者的生活质量。对于病情严重、经非手术治疗无效的患者,手术治疗可作为一种有效的治疗手段,但手术存在一定的风险和并发症。在临床治疗中,应根据患者的具体病情,综合考虑各种治疗方法的优缺点,选择合适的治疗方案。未来,随着医学技术的不断发展,椎动脉型颈椎病的治疗有望朝着精准化、微创化、中西医结合和康复治疗一体化的方向发展,为患者提供更有效的治疗[1]。

2.1. 中医治疗

2.1.1. 中药疗法

颈椎病属于中医“项痹”“痹证”“项强”等范畴。关于本病病因,《黄帝内经》最早论及“风、寒、湿三气杂至,合而为痹也”“诸痉项强,皆属于湿”,条文揭示颈椎病的发生发展与风、寒、湿密切相关。张仲景在《黄帝内经》基础上提出“太阳病,脉浮,头项强痛而恶寒”“太阳病,项背强几几,无汗恶风者,葛根汤主之”[2]。中医认为本病病因为劳倦内伤、寒湿及风热之邪侵袭、跌仆损伤等,根本病机为气血亏虚,肾精不足,痰瘀为标,其病位在头,经络失养,水谷精微无法濡养脑窍,故主张从“虚”“瘀”论治[3]。

蒋和平采用补中益气汤合血府逐瘀汤加减辅助治疗,结果显示,从综合疗效分析,加用中益气汤合血府逐瘀汤加减治疗的患者总有效率高,晕倒、头晕目眩及颈部风寒发作证候积分更低。显示加用补中益气汤合血府逐瘀汤加减治疗气虚血瘀证椎动脉型颈椎病,对进一步改善患者临床症状,强化治疗效果具有促进作用。汤剂中的桃仁具有活血化瘀的作用;当归、赤芍和红花具有祛除瘀血的效果;威灵仙、葛根能够生清通络;枳壳、柴胡可调顺畅气机,并升降调和;生地具有凉血清热的作用,对理气行气有利;甘草能够对方中诸多药材进行调和,发挥实际作用;黄芪具有补气生津、补益气血的作用,对津液和气血的输送、分布有促进作用,同时又可活血化瘀;当归、党参可益气养血;当归配葛根可活血通络;川芎不仅可以活血,行气止痛,还可疏肝理气、中开郁结;桃仁、当归和红花共同发挥作用,能够起到活血化瘀、瘀去新生、通经止痛的效果。此方用于气虚血瘀证椎动脉型颈椎病患者治疗中,可直接在病灶处发挥作用,具有活血、补气、调气、化瘀和生新的功效[4]。丁念、夏愿等学者认为CSA的中医主要病因为卫阳不固、外感寒湿、颈部经脉循环障碍导致,采用两种治疗组进行对比疗效,常规治疗组采用常规药物治疗,予盐酸氟桂利嗪胶囊(江西汇仁药业有限公司生产)5 mg睡前口服,每天1次+尼莫地平片(山东健康药业有限公司生产)30 mg口服,每天3次。观察组在常规治疗组基础上加用解痉散瘀汤治疗,药物组成包括生黄芪20 g,当归、葛根、天麻各15 g,元胡、川芎、桃仁、红花、羌活、炙没药、炙香附、桂枝各10 g,生甘草、醋炙五灵脂各9 g,加入500 ml清水煎煮至200 ml,分早晚2次服用。2组均用药1个月,结果观察组患者总有效率为94.29%,高于常规治疗组74.29%($\chi^2 = 5.285, P = 0.022$)。结论解痉散瘀汤辅助治疗椎动脉型颈椎病可明显缓解患者临床症状,在提高椎-基底动脉血流速度、增加脑血流量上效果显著,且安全性较高[5]。对于中医治疗CSA,还有学者运用中药联合定向透药治疗椎动脉型颈椎病,王静、黄明儒、张一鸣等学者根据工作经验运用当归四逆汤加减联合中医定向透药治疗椎动脉型颈椎病,结果中西医特色治疗组的临床疗效优于西药组,总有效率(95.00%)高于西药组(75.00%),差异有统计学意义($P < 0.05$)。当归四逆汤加减联合中医定向透药治疗CSA疗效确切,能改善颈性眩晕症状与功能,缓解相关中医症状,同时促进颅内椎-基底动脉血流速度提高,临床应用价值显著[6]。

2.1.2. 针灸疗法

针灸在临幊上治疗CSA应用比较广泛,安全性高,无副作用。针灸可以缓解肌肉或者软组织的粘连,改善患者颈部局部血液循环,有效促进颈部的炎症和代谢物的吸收,饶文斌、邓帅鑫医生根据多年的工作经验,运用温针灸联合中医定向透药治疗CSA,治疗效果确切,可改善颈部活动及椎动脉血流速度,值得推广。本研究取百会及双侧昆仑、风池和颈夹脊穴实施温针灸,其中百会为督脉之穴,针刺之可改善椎基底动脉供血不足;昆仑主治颈部僵硬不能转动、肩背部肌肉紧张、头晕、头痛等,可有效缓解颈部不适;风池隶属足少阳胆经,针刺之具有祛风通络、疏散风邪的作用;颈夹脊主治各种颈椎疾患,可缓解颈部不适。上述穴位合用并施以艾灸刺激,可增强祛湿散寒之功效。研究表明,温针灸可改善局部组织缺血状况减轻颈动脉压迫感,增加颈部活动度。中医定向透药疗法是传统中医外治法与现代离子导入技术相结合的疗法,通过电流将中药离子定向导入病灶,可使药物更好地透入病灶部位而发挥作用。正清风痛宁注射液主要成分为盐酸青藤碱,具有祛风除湿、活血通络止痛之效,正中风寒湿痹证。本研究采用该药液进行透药治疗,中频电流可促进药物分子透皮吸收,药物分子可进入皮下5 cm渗出,直达病灶组织,快速缓解患者临床症状。同时盐酸青藤碱为小分子单体,应用中医定向透药疗法可极大提高透皮给药速率和增加累计渗透量,以持久发挥药效,增强治疗效果,且安全性好,患者接受度高[7]。张红艳依据《灵枢·卫气》中:“脑失所养则发眩晕”,这与气虚则血液运行不畅,脑失所养,髓海空虚,进而出现头晕目眩症状有关。整脊治疗作为一种新型疗法,通过脊柱定点旋转复位,调整患椎间隙及纤维环、椎间韧带等结构,以减轻对神经的压迫,从而达到治疗脊椎损伤等疾病的目的。颈三针疗法选取

天柱、百劳及大杼等关键穴位进行针刺, 疏通经络、调和气血, 进而缓解颈椎相关病症。现代研究表明, 温针灸能够深入体内, 通过其特有的温热效应实现减轻炎性因子水平、改善血液循环等多重功效。为进一步探究两种方法联合治疗椎动脉型颈椎病的效果, 本研究开展了分组研究, 结果证实, 联合治疗组治疗后中医证候积分、FS-CSA 评分低于对照组($P < 0.05$); 同时, 两组患者治疗后椎-基底动脉血流速度有所上升($P < 0.05$), 但组间治疗后椎-基底动脉血流速度比较($P > 0.05$), 说明联合治疗有助于中医症状的改善, 恢复正常的椎-基底动脉血流状态。分析原因在于, 整脊可促进椎体复位, 有助于减轻头颈部神经和血管压力, 解除肌肉痉挛状态, 在此基础上配合颈三针温针灸治疗, 能够对百劳、天柱等穴位进行有益刺激, 进而恢复正常的血流状态, 实现颈部经气平衡, 增加脑血管血液供给量, 促进血液循环, 进而纠正眩晕等症状[8]。

2.1.3. 推拿疗法

随着现代社会的进展, 久坐办公的人群越来越多, 颈椎病的发病率越来越高, CSA 引起的颈型眩晕对患者引起了很大的困惑, 其传统治疗中的推拿疗法对 CSA 的治疗效果显著, 在临床中广泛应用。彭涛医生采用 50 例临床病例探究中医骨伤手法治疗椎动脉型颈椎病, 对照组: 常规治疗。指导患者完成坐位姿势, 应用领枕吊带形成牵引, 与冠状面形成 30° 夹角方向, 角度随着患者神经根受压的位置对椎体平面逐渐升高, 进行持续性牵引指导, 早期牵引力设置为 5 kg, 随着患者耐受能力增加上升到 10 kg, 每天 1 次, 连续治疗 1 周。观察组: 用拇指按揉患者颈部两侧和背部肌肉, 持续 10 分钟; 接着轻柔按压翳风穴和风池穴, 各 5 分钟。随后进行颈椎牵引, 力度根据患者体重调整, 维持 1 分钟。放松治疗后, 医护人员在患者后方, 将一只手放在其颈后, 另一只手托住下颌, 缓慢地以 45° 角拔伸并旋转颈椎, 同时用拇指在颈椎棘突对侧进行 10 分钟的按压。每天治疗 1 次, 两组患者均接受 2 周的治疗。结果观察组的疗效明显优于对照组, 中医骨伤手法通过手法复位、牵引、推拿等操作, 能够有效解除椎动脉的压迫, 恢复椎动脉的正常血流, 从而减轻或消除患者的症状。同时, 中医骨伤手法还注重患者的主观感受和治疗体验, 在治疗过程中给予患者充分的关怀和支持, 提高患者的治疗依从性[9]。樊伟、刘辉、党建军学者通过对 80 例椎动脉型颈椎病患者的两组治疗, 枕项针刺疗法联合推拿手法治疗效果优于推拿手法, 枕项针刺疗法联合推拿手法治疗椎动脉型颈椎病的效果显著, 可缓解患者眩晕等症状, 改善血流动力学情况, 调节 Fbg、NO 水平, 促进颈椎功能改善和生活质量提高, 值得推广[10]。孙淑芬、余伟吉等学者对 116 例椎动脉型颈椎病引起颈性眩晕的患者随机分组, 试验组接受旋提手法 + 舒适机械牵引, 对照组采用传统治疗方案为红外线照射 + 机械牵引, 2 日 1 次, 7 次为 1 个疗程。在不良反应的观察中显示, 2 种操作方案均未出现严重的不良反应, 存在头晕即时加重的个例, 但 2 组并无明显差异。这也证实先进行旋提手法再进行牵引, 并不会导致操作风险的增加。因此综上所述, 在治疗椎动脉型颈椎病所引起颈性眩晕的过程中, 采取旋提手法联合舒适牵引的治疗方案, 具有减轻颈部疼痛、恢复椎动脉血流从而起到降低眩晕的效果, 安全性及可操作性高, 对于椎动脉型颈椎病所引起颈性眩晕的治疗具有良好的临床疗效, 值得应用[11]。

2.1.4. 针刀疗法

小针刀是中医康复治疗椎动脉型颈椎病的特色疗法, 具有操作简单、费用低、安全性高、见效快、应用广泛等优点。荆亚飞、李志强、陈磊等医生运用揉筋正骨联合平衡针刀治疗椎动脉型颈椎病的研究发现, 揉筋正骨联合平衡针刀 促进了患者颈部与脑部的微循环, 抑制血管内皮细胞的凋亡, 降低患者颈部交感神经受到的刺激与压迫, 更有利于改善患者颈部血液流动状态[12]。徐锋、王洪收集 70 例椎动脉型颈椎病的患者, 运用针刀松解椎枕肌治疗, 主要选择下项线、C1 横突、C2 棘突、枕下肌群肌肉镇痛点、附着处压痛点, 治疗结果显示联合使用针刀松解椎枕肌群、高压氧治疗方法, 在该过程中不使用任

何理化药物, 依靠机体的自我修复能力治愈疾病, 通过改善椎动脉走行区高张力、高牵张力的异常力学状态, 缓解患者的缺氧症状, 使患者能够逐渐适应日常生活与工作, 提高生活质量。结论是针刀松解椎枕肌配合高压氧治疗颈椎病可明显改善患者的各项临床病症, 使血流动力学指标逐渐恢复正常, 有助于患者早日恢复健康[13]。

2.1.5. 其他特色外治疗法

中医外治法目前是颈椎病防治指南推荐的有效治法之一, 主要包括针灸、推拿、拔罐、艾灸、刮痧、穴位注射等疗法。火龙罐是集推拿、艾灸、刮痧于一体的创新型中医外治法, 它能够结合揉、碾、推、按、点、摇、闪、震等手法, 治疗软组织损伤及各处关节、肌肉疼痛性疾病, 开创了特色性与治疗性并举的中医外治法。何丽琴、刘兴潮、鲁宗民、李海勇、贝令娜、谢程等学者探究对 CSA 患者常规护理的基础上联合针灸及火龙罐治疗的临床疗效, 火龙罐其性温热, 气血遇温则散, 故颈项部经脉结聚不畅, 可采用火龙罐温通经络, 促进血液运行而濡养机体, 同时还可缓解针刺后局部遗留的酸胀、疼痛等不适感。本研究结果发现火龙罐联合电针可明显提高 CSA 患者 ESCV 评分, 治疗组的总有效率也明显高于对照组, 且无不良事件发生。表明火龙罐联合电针治疗 CSA 效果明显优于单纯电针治疗, 且安全性高[14]。田亚黎收集 68 例浮针联合高压氧治疗椎动脉型颈椎病患者, 采用一次性浮针, 以 $15^{\circ}\sim30^{\circ}$ 于肌筋膜触发点周围 10 cm 处使用浮针进针器进针至皮下疏松结缔组织, 行扫散动作 2 min 左右, 频率 $100\text{ 次}/\text{min}$, 并施以对侧转头抗阻、同侧侧头抗阻、仰头抗阻、耸肩等再灌注手法, HBO 治疗: 使用空气加压医用高压氧舱进行 HBO 治疗, 20 min 由慢到快将舱内压力升至 0.20 MPa , 面罩吸氧 30 min , 休息 5 min , 再吸氧 30 min , 最后减压 20 min 后常压出舱, $1\text{ 次}/\text{d}$, 连续治疗 10 d 。研究表明 CSA 患者康复治疗中应用浮针疗法联合 HBO 治疗具有较高的价值, 利于改善颈部功能, 减轻疼痛, 恢复颈椎活动度[15]。戴凤莲通过耳穴压豆配合穴位贴敷对椎动脉型颈椎病患者, 观察其睡眠质量的效果, 耳穴压豆和穴位贴敷可以通过对特定穴位组合按揉、捏压手法, 以此达到疏通经络、调整气血、调整脏腑等目的。近年来用于临床治疗, 在减轻患者患处疼痛、改善得气感生命质量等方面能起到显著效果[16]。吴军杰、曹谦、薛媛媛、陈俭波通过药枕疗法联合中医外治法治疗 CSA, 根据现代医学技术, 药枕疗法与针灸、推拿等外治法结合起来, 发挥共同优势, 旨在通经络、行气血、调和脏腑、平衡阴阳, 可减轻患者痛苦, 有效达到治愈效果, 为临床医学提供了价值[17]。

2.2. 西医治疗

2.2.1. 药物治疗

现代医学对 CSA 的治疗主要采用药物治疗和手术治疗。药物治疗多根据其临床症状用药, 针对血管痉挛、受压, 采用血管扩张药和血管解痉药, 针对眩晕、恶心、呕吐、局部水肿等分别采用具有止眩、止呕、利尿等作用的药物。最近几年关于 CSA 的研究不断加深, 各种治疗本病的药物层出不穷, 很多药物短期疗效良好。其作用机理主要是扩张血管、止眩、止呕。常用的药物有氟桂利嗪、倍他司汀、塞来昔布等等。急性期 CSA 的可使用改善循环药物(如倍他司汀等)缓解眩晕等症状, 疼痛严重明显时可短期使用非甾体抗炎药(如塞来昔布等)。不仅有效缓解症状, 还可以加快疾病的治愈。

2.2.2. 物理治疗

针灸治疗, 推拿治疗, 高压氧治疗, 磁疗是目前主要的物理治疗手段。对于轻症的椎动脉型颈椎病患者可以单一应用物理疗法。临床中大部分椎动脉型颈椎病患者的治疗方式为物理治疗结合药物治疗。例如, 将针刺和疏血通联合应用。将 TDP 照射与丹参注射液和脑蛋白水解物联合应用。将颈椎牵引与盐酸氟桂利嗪联合应用。在推拿手法配合针刺的基础上, 或高压氧治疗基础上, 加用川芎嗪来治疗。这些

物理治疗结合药物治疗的方法在临幊上均取得一定成果,一般说来联合应用的治疗效果由于单独应用,可以参考患者要求灵活制定治疗方案。孙哲、史天林运用红外偏振光照射星状神经节结合牵引治疗 50 名 CSA 的患者,选择红外偏振光照射星状神经节是利用其电磁场、光学和辐射热效应的共同作用,抑制交感神经传导,降低兴奋性,扩张血管,使颈总动脉的血流速度和流量增加,增加血液供应,改善缺血缺氧情况,使头昏、耳鸣、颈肩痛、上肢麻木等症状消失。颈椎牵引疗法为常见的物理疗法,放松颈部韧带、肌肉,缓解痉挛,减轻症状,修复相邻椎体的间隙,扩大椎间孔,恢复颈椎正常生理曲度,纠正小关节紊乱和椎体滑脱,降低神经根受压和刺激程度,减轻水肿症状,促进椎间关节复位,从而有利于颈椎功能的恢复,值得推广[18]。

2.2.3. 手术治疗

手术治疗椎动脉颈椎病相对药物治疗来说较为复杂,其治疗的出发点为解除对椎动脉的各种压迫,同时要注意如何缓解来自交感神经方面的刺激,为彻底解除 CSA 脊髓压迫的同时重建颈椎稳定性,恢复椎间隙高度并获得颈椎的生理曲度,为脊髓神经功能的恢复创造有利条件,不仅有效缓解症状,还可以加快疾病的治愈。临幊常用的手术根据手术入路总体分为前路手术和后路手术,前路手术主要包括颈前路椎间盘切除融合术、颈前路椎体次全切除融合术及颈前路混合式减压融合术等;后路手术主要有椎板成形术和椎板切除术,椎板成形术包括单开门和双开门椎板成形术,椎板切除术包括半椎板切除术和全椎板切除术。手术治疗 CSA 主要包括颈椎前路减压融合术及前外侧入路椎间孔减压术,对颈椎不稳伴有与转颈相关椎动脉缺血表现的患者可行颈前路椎间盘切除植骨融合内固定术[19]。这样综合考虑达到全面治疗的目的。手术作为风险较大的治疗方法我们必须通过较为全面的临幊观察采用各种先进的仪器设施进行定位分析,当确定了致病原因后应当根据具体情况,选择不同的手术方式,尽最大可能的降低手术风险。目前通过研究发现颈椎失稳是椎动脉型颈椎病发病的重要原因,对于病变严重者我们采用药物治疗远期效果往往不是很好,所以应当采用外科手术进行治疗,冯世庆等[20]在外科手术治疗椎动脉型颈椎病方面有着丰富的经验,他通过大量临幊实践证明在所有的各类型手术中椎动脉外膜剥离术效果最佳,值得推广。

即综合考虑怎样从建脊柱稳定性来选取手术方式,一般我们采用后路融合术比前路融合术多,因为前路融合术手术风险大,我们在选择时能避免前路融合术就避免,要慎重考虑,避免因手术带来不必要的麻烦。交感神经受到刺激的原因众多,并不是仅仅某一个原因所致,因此我们要综合分析,无论是机械压迫还是来自交感神经自身反应性的都应当考虑进去,这样才能够彻底地达到全面的目的。目前对颈椎病的研究不断深入,治疗效果不断提高。长期以来,脊柱减压融合术一直被认为是治疗脊柱退变性疾病的标准手术方式。大量的临幊资料证实其在解除神经压迫、改善神经功能和重建脊柱稳定等方面具有持久和满意的疗效[21]。

3. 讨论与展望

现代医学认为,椎动脉型颈椎病是因颈椎发生病变时刺激椎动脉 周围的交感神经网,导致椎-基底动脉系统血管痉挛而发生缺血,从而出现头昏、头痛、颈痛甚至意识障碍等症状[22]。随时间的发展,中西医结合治疗 CSA 在临幊中频繁多见,急性期 CSA 以非西药(非甾体抗炎药、改善循环药物等)控制症状,针刀配合手法快速缓解症状,缓解期以牵引、推拿、红光、康复训练和针灸、汤药配合中医定向等调理为主,预防复发。病变严重者必要时可行手术治疗,随时代发展,科学技术的进步,在手术治疗中还包含微创治疗。微创治疗因其风险性也较手术治疗低,价格合理,是今年来比较时兴的治疗方式,其可以通过最小的创伤达到最大的治疗效果。综上所述,中西医结合治疗和患者的心理建设及自我调护治疗椎动脉型颈椎病临床效果显著。在今后的研究,积极探讨中西医结合治疗 CSA 的预防措施及治疗方法。

参考文献

- [1] 廖娜. 椎动脉型颈椎病的治疗现状[C]//山东针灸学会第十七届学术年会论文集. 2025: 224-229.
- [2] 陈恒. 薛丛洋. 陈双. 陈子婷. 唐田. 刘鑫. 席志鹏. 康然. 谢林. 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): 83-86.
- [3] 胡阳. 宋敏. 李凯. 中医药治疗椎动脉型颈椎病的临床研究进展[J]. 甘肃中医药大学学报, 2023, 40(3): 83-86.
- [4] 蒋和平. 补中益气汤合血府逐瘀汤加减辅治气虚血瘀证椎动脉型颈椎病的临床效果[J]. 临床合理用药, 2024, 17(8): 61-64.
- [5] 丁念. 夏愿. 解痉散瘀汤辅治椎动脉型颈椎病的临床效果及对脑血流量的影响[J]. 临床合理用药, 2024, 17(27): 107-110.
- [6] 王静. 黄明儒. 张一鸣. 洪敏. 肖斌. 当归四逆汤加减联合中医定向透药治疗椎动脉型颈椎病的临床研究[J]. 中国当代医药, 2024, 31(29): 100-103.
- [7] 饶文斌. 邓帅鑫. 温针灸联合中医定向透药治疗椎动脉型颈椎病的临床观察[J]. 中国中医药现代远程教育, 2024, 22(20): 126-129.
- [8] 张红艳. 颈三针温针灸联合整脊法治疗气血亏虚型椎动脉型颈椎病的临床观察[J]. 浙江中西医结合杂志, 2024, 34(11): 1017-1019.
- [9] 彭涛. 中医骨伤手法治疗椎动脉型颈椎病患者对改善预后效果分析[J]. 内蒙古中医药, 2025, 44(4): 92-94.
- [10] 樊伟. 刘辉. 党建军. 枕项针刺疗法联合推拿手法治疗椎动脉型颈椎病的效果及对颈椎功能的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2024, 9(13): 105-108.
- [11] 孙淑芬. 余伟吉. 张勇. 刘伟东. 赖文强. 曹亚飞. 吴益宏. 林展鹏. 蒋鹰鹭. 高坤. 陈大宇. 旋提手法联合舒适牵引治疗椎动脉型颈椎病的临床疗效及对血流动力学的影响[J]. 中医药临床杂志, 2021, 33(9): 1778-1781.
- [12] 荆亚飞. 李志强. 陈磊. 揉筋正骨联合平衡针刀治疗椎动脉型颈椎病的效果[J]. 河南医学研究, 2025, 34(8): 1507-1510.
- [13] 徐锋. 王洪. 针刀松解椎枕肌配合高压氧治疗对颈椎病患者血流动力学的影响[J]. 中国当代医药, 2019, 26(7): 111-113.
- [14] 何丽琴. 刘兴潮. 鲁宗民. 李海勇. 贝令娜. 谢程. 火龙罐在椎动脉型颈椎病护理中的临床疗效及机制研究[J]. 四川中医, 2024, 42(6): 185-188.
- [15] 田亚黎. 浮针联合高压氧治疗椎动脉型颈椎病患者的效果观察[J]. 实用中西医结合临床, 2024, 24(21): 23-25.
- [16] 戴凤莲. 观察耳穴压豆配合穴位贴敷对椎动脉型颈椎病患者睡眠质量的效果[J]. 世界睡眠医学杂志, 2024, 11(7): 1457-1460.
- [17] 吴军杰. 曹谦. 薛媛媛. 陈俭波. 药枕疗法联合中医外治法治疗椎动脉型颈椎病的研究进展[J]. 中国民间疗法, 2024, 32(24): 104-107.
- [18] 孙哲. 史天林. 红外偏振光照射星状神经节结合牵引治疗椎动脉型颈椎病的临床效果[J]. 临床医学, 2017, 2(31): 74-75.
- [19] 艾义翔. 刘俭涛. 郝定均. 龚禧. 朱以涵. 李幸橼. 张熙伟. 王考. 孙佳俊. 张淑媛. 椎动脉型颈椎病行颈前路椎间盘切除减压植骨融合术的疗效分析[J]. 临床研究, 2024, 37(7): 670-675.
- [20] 冯世庆. 椎动脉外膜剥离术的基础和临床研究[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 1998(1): 6-9.
- [21] 楼永坚. 颈椎病手术治疗进展[J]. 医学综述, 2012, 18(20): 3419-3422.
- [22] 朱翠红. 苏志伟. 张逊. 中西医结合治疗 115 例椎动脉型颈椎病临床观察及调护[J]. 中国中医基础医学杂志, 2011, 17(8): 924-925.