

中医药治疗缺血性脑血管病研究的误区与出路

王洪海 吴兵兵 周德生 胡 华 陈 瑶 刘利娟 李 中

(湖南中医药大学第一附属医院神经内科,长沙,410007)

摘要 作者基于近 30 年来中医药治疗缺血性脑血管疾病取得的成就,从理论、实验模型、治疗等方面分别概述其研究进展。虽然中医药治疗缺血性脑血管病收获颇丰,但仍然存在一定研究误区与不足,主要表现在四个方面:病因病机认识不统一、临证重辨病轻辨证、临床运用微观指标特异性不大、临床科研设计不足。作者指出其出路在于掌握现代医学,熟读中医经典;应用现代辅助检查,提高诊断准确率;采用中医综合治疗,突出中医优势;正确运用科研方法,提高临床科研水平。中医药治疗缺血性脑血管疾病的临床研究,需结合现代科学理论、技术、方法,不断加以深化和提高,以提高中医药防治缺血性脑血管疾病的水平。

关键词 中医药;缺血性脑血管病;述评

The Pitfalls and Solutions in Treatment of Ischemic Cerebral Vascular Disease with Chinese Medicine

Wang Honghai, Wu Bingbing, Zhou Desheng, Hu Hua, Chen Yao, Liu Lijuan, Li Zhong

(Department of Neurology, the First Affiliated Hospital of Hunan University of Chinese Medicine, Changsha 410007, China)

Abstract Based on nearly 30 years' achievement of the author in Chinese medicine theory, experimental model and treatment, this passage summarized the treatment of ischemic cerebral vascular disease and research progress. Though Chinese medicine treatment of the disease has made prominent progress, there are still some pitfalls and misunderstandings, which are mainly manifested as the differences in etiology and pathology understanding, less recognition in syndrome differentiation compared with disease diagnosis, minor differentiation in micro index specificity, limitation in clinical research design. The author pointed out the solutions are to master the modern medicine, to get familiar with the classics of traditional Chinese medicine, to apply modern auxiliary examination so as to improve the accuracy of diagnosis, and to use comprehensive treatment of TCM, highlighting the advantages of Chinese medicine as well as to improve some scientific research methods to elevate the clinical research. The clinical research on the treatment of ischemic cerebral vascular disease with Chinese medicine should be combined with modern scientific theory, technology and methods. It is also necessary to constantly develop the treatment so as to improve the standard of Chinese medicine in preventing and treating ischemic cerebral vascular disease.

Key Words Chinese Medicine; Ischemic cerebral vascular disease; Literature review

中图分类号:R255.2 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2016.04.002

缺血性脑血管疾病,是引起中老年人致残和死亡的主要疾病之一,具有高发病率、高复发率、高致残率、高病死率特点^[1];同时,本病具有年轻化趋势,并发症及并发症多,治疗相对复杂^[2]。然而,本病乃中医学优势病种之一,中医对其具有独特的诊疗方法及特色治疗^[3],其疗效在临床及实验室均得到有效证明^[4]。回顾近 30 年来中医药治疗缺血性脑血管疾病的研究进展,尽管取得了辉煌的成绩,但其临床研究仍然存在许多误区与不足,值得引起今后研究的重视。

1 中医药治疗缺血性脑血管病研究进展

近年来,中医药治疗缺血性脑血管病等到长足

发展:其理论百家争鸣,新说不断;实验模型方面不断突破,广泛运用于中医药学研究;在治疗上不断挖掘单药有效成分及复方综合疗效,突出中医临床疗效。

1.1 理论方面 缺血性脑血管病,包括“短暂性脑缺血发作”“脑血栓形成”“脑栓塞”“血管性痴呆”等,中医学归于“中风”或“卒中”“缺血中风”“中风后遗症”等范畴。《素问·至真要大论篇》首先提出肝风内动为中风之病因。《素问·脉解篇》提出肾虚导致腠理不固而受外风侵袭;朱丹溪提出痰涎为中风之病因病机;张景岳认为中风为“内伤积损”所致;李中梓提出“闭证”“脱证”概念;叶天士提出“阴

基金项目:湖南省社会发展科技基金重点资助项目(编号:2014SK2007)——神经保护剂和中成药联合应用治疗急性脑梗死的疗效和安全性评价

作者简介:王洪海(1987.03—),男,硕士在读,脑血管病及神经病性疾病的中医药防治,E-mail:503718820@qq.com

通信作者:周德生(1966.11—),男,医学博士,主任医师,教授,博士研究生导师,主要研究方向:脑血管病及神经病性疾病的中医药防治,E-mail:2478020529@qq.com

虚阳亢”之观;王清任提出气虚血瘀,影响至今。发展至现代,王永炎院士^[5]提出“毒损络脉”的重要学说;杨春霞^[6]认为中风“毒”病理因素涉及风、火、虚、痰、瘀,长期蓄积体内所致,发展为毒损脑络;王河宝等^[7]中风为浊毒所致,提出解毒化浊治疗中风。李维革等^[8]结合现代医学,从络病理论探讨微观病机确定中风病变部位,突出营卫失和、毒损脑络之病机,阐明疏通脑络对恢复脑神经的重要性。周德生^[9]从九宫八风理论提出实风与虚风之区别,即“常”与“变”;同时以奇恒之腑与奇经八脉来阐述中风辨证论治特点。孟旭^[10]认为急性中风脑水肿患者多因玄府郁闭所致水淫于脑;赵哲等^[11]结合脏腑、经络学说,提出以子午流注理论为指导思想来认识及治疗中风;胡青懿^[12]熟读经典,从《黄帝内经》中提出中风“升降理论”,并运用于临床治疗中风获得疗效;王向雷等^[13]结合李东垣脾胃论,提出中风脾胃升降理论,认为气血逆乱或生化乏源导致脑病均与脾胃升降失常相关。

1.2 实验模型方面 古代运用阴阳五行之哲学思维模型阐述人体生理病理;通过取象比类构建“脏-腑-经络”模型,体现整体观;收集四诊信息,凝聚中医辨证论治思想^[14]。现代建立了多种实验模型:1) 脑缺血动物实验研究模型方面^[15]:全脑缺血动物实验模型操作简单,重复性好,容易控制缺血再灌注时间,已经广泛运用于基础实验室,主要针对神经元细胞不可迟发死亡及新的神经保护剂筛选,主要包括四血管闭塞模型、沙土鼠全脑缺血模型、双血管闭塞合并低血压模型^[16];局灶性脑缺血动物实验研究模型,因实验方法不同而有所差异,主要包括:开颅法、线栓法、栓塞法、光化学法^[16]。中风中医证型实验模型方面^[17]:主要研究对象为大鼠,包括气虚血瘀证,肝阳上亢证,痰瘀互结型,肾虚痰瘀型,肝肾阴虚证;实验时可通过动物模型进行中药新药评价及治疗干预效果,以及评价其他特异性指标。2) 细胞模型:张克运等^[18]研究表明补阳还五汤联合骨髓间充质干细胞移植能有效减少大鼠脑缺血再灌注模型神经细胞凋亡;张金生等^[19]研究表明三七总皂苷对归巢到脑梗死边缘区 CD105⁺骨髓间充质干细胞具有增殖分化再生作用,从而对损伤脑产生修复作用。

1.3 治疗方面 1) 内服汤剂:补阳还五汤,其功效益气活血通络,针对缺血性气虚血瘀型中风,效果显著;陶文娟等^[20]通过对 585 例患者中风后遗症患者采用随机对照实验研究表明,补阳还五汤安全有效,能有效改善患者神经功能缺损情况。六味地黄丸,

其功效滋阴以活血,以中医“人始生,先成精,精成而脑髓生”相对应;通过补肝、脾、肾三脏之阴,令气血生化有源;现代研究表明,六味地黄丸具保护脑细胞、减少神经细胞凋亡、降低血液黏度、减轻血管内流阻力、提高缺血再灌注等作用^[21]。其他汤剂如镇肝熄风汤、活血荣络汤、地黄饮子、大定风珠、天麻钩藤饮等在治疗缺血性脑中风中临床疗效均可。2) 内服中成药:复方丹参片,其主要成分为三七、丹参、冰片,具有活血化瘀、理气止痛之功,现代药理研究表明,复方丹参片具有强心、扩血管、改善微循环及促进组织修复与再生、抗血栓等作用;同时王敏^[22]研究指出,复方丹参片还具有降低血浆黏度、纤维蛋白原和血清 β -Ap 含量,从而对血管性痴呆产生治疗作用。扩大其治疗作用。3) 中药注射剂:疏血通,其有效成分为银杏黄酮,具有活血化瘀、疏通经络之功;现代药理研究表明,疏血通具有抗血小板聚集、抗凝血、抑制血栓形成等作用;支英杰等^[23]对 16 059 例缺血性中风患者采用 HIS(信息管理系统)系统分析指出,疏血通广泛适用于老年缺血性中风患者,临床疗效好。4) 中医药外治:闫小荣^[24]通过本法治疗缺血性中风偏瘫后肩手综合征,能明显减轻患者疼痛、改善患者肢体功能活动;此法为近年高科技产物,与中医药广泛融合,目前属国内独创疗法,具有靶向治疗作用;提高药物有效成分,促进血液循环而发挥治疗。许元丰等^[25]采用中药熏洗辅助治疗脑梗死研究表明能有效促进缺损神经功能的恢复。5) 针刺:针刺,具有疏通经络、调理气血阴阳之功,对中风患者能产生局部和整体疗效;董秋菊等^[26]采用醒脑开窍针法治疗中风,具有提高患者躯体运动及日常生活能力,改善缺损神经功能,且安全性高。其他针法如电针、穴位注射等均有效。6) 推拿:推拿,具有调和气血、疏通经络、平衡阴阳之功;针对中风患者,推拿不但缓解患者肌张力障碍,而且可促进机体血液循环,改善局部血管、神经营养,促进肢体功能恢复^[27]。

2 中医药治疗缺血性脑血管病误区与不足

虽然中医药在治疗缺血性脑血管病收获颇丰,然仍存在一定误区与不足,主要表现在:认识病因病机不统一、指导思想混乱;临证重辨病轻辨证,忽略辨证论治之核心内涵;临床运用经典四诊外,微观指标特异性不大,不能有效指导临床辨病;临床科研设计不足等等。

2.1 病因病机认识不统一 目前,针对缺血性脑卒中病因病机主要分为 5 类^[28]:风邪入侵,中于经络,

脉络瘀阻,筋脉失于濡养;痰瘀痹阻,蒙蔽清窍;肝风内动,气血逆乱;气虚血瘀,脉络瘀阻;肝肾不足,阴阳失调。故治疗上主要采用补虚祛风、化痰通络,祛瘀化痰、开窍醒神,平肝熄风、调理气血,益气活血、祛瘀通脉,补肾填精、滋阴滋阴。隋晓峰^[29]对 54 篇 3 737 例缺血性中风恢复期患者文献资料进行统计分析,确定了缺血性中风恢复期 8 种主要证候要素,即血瘀、虚、痰浊、肾虚、内火、肝虚、阴虚、腑实。于丽红等^[30]认为缺血性中风病因为血浊,病机为脏腑功能失调、阴阳气血失和,涉及多个脏腑,火、风、痰、瘀、毒等为其病理因素;血浊导致动脉硬化、高血压、血脂异常、血糖异常;认为血浊的微观化(即现代医学辅助检查)有利于对缺血性脑卒中中进行客观认识,有利于临床治疗。高宇等^[31]等对 400 例 72 h 内缺血性中风患者中医证型研究发现,风痰证在 7 个证型中出现 46 种证候组合,占全部组合的 87.3%,认为风痰为缺血性中风急性期的基本病机。郭燕周等^[32]对 175 例脑梗死不同分期与中医病性证素研究发现,风证在急性期出现率最高,阴虚阳亢证和气虚证在恢复期出现率最高,痰、瘀贯穿病程的始终。故各医家对缺血性脑血管疾病病因病机认识不统一,其后续治法方药亦相差甚远,从而影响中医药传承与发展。

2.2 重辨病轻辨证 中医之精髓在于辨证论治。然,当今临床,众多医师重辨病,而轻辨证。以缺血性脑卒中为例,人们易将脑梗死、脑栓塞则之血瘀,与西医血管硬化、高血脂匹配,故强调活血化瘀;将中医活血化瘀与西医改善微循环混淆,故中医活血化瘀的机理乃西医抗凝、抗血小板聚集、改善微循环等;同时将许多致病因子所造成的全身或局部组织器官缺血、缺氧、血循环障碍等导致相应组织器官水肿、炎性渗出、结缔组织增生等一系列病理变化概括为血瘀证^[33]。故近几年活血化瘀类中成药成为国内医疗机构使用量最大的中成药之一(如血栓通、舒血宁等),且临床滥用之势日趋严重,不再完全遵循中医理论中的寒热温凉、辨证论治等原则^[34-35]。詹乐昌等^[36]对 675 例急性缺血性中风患者不同病变部位及相关中医辨证分型的相关性研究表明,各个部位脑梗死主要以风痰瘀血、闭阻脉络证为主,但枕叶无痰热腑实、风痰上扰证,小脑无肝阳暴亢、风火上扰证,桥脑无风火上扰清窍证,中脑无气虚血瘀证。提示西医之病与中医之证具有相关性,但不能等同,不能将病与证相混淆。

2.3 临床诊断微观指标特异性不大 中医诊断客

观化成为近几十年国人对中医现代化研究核心项目之一。以国家“七五”公关计划中脾气虚证客观化研究为例,运用相关放射免疫分析、电泳分析等先进技术对几十项指标涉及的消化系统、免疫系统、神经系统、内分泌系统等进行检测,却未找出一项与脾气虚证相匹配的指标。以临床常见肝硬化为例,为典型血瘀证,然血液流变学改变却不明显^[37]。以缺血性脑卒中为例,温学红等^[38]对 90 例急性脑梗死患者分为风痰瘀阻型、气虚血瘀型和阴虚风动型 3 型,分别与 30 例正常对照组比较,结果显示脑梗死组全血黏度、红细胞比容、血浆黏度、纤维蛋白原等血液流变学高于正常对照组($P < 0.05$);吴雅文等^[39]指出 IL-1 β 升高水平可作为判定脑梗死患者急性期或恢复期的微观指标,也可作为判定急性脑梗死火热证与非火热证的指标。如此,其微观指标既不规范,亦不客观;实际操作难度大,特异性不大,不能有效指导临床诊断。

2.4 临床科研设计不足 中医学理论是通过生活观察及实践经验所凝聚而成,在客观对象-实践经验-理论之间存在一种耦合联系,具有较高“重合性”。而目前中医科研脱离客观对象,具体操作难以实现,必然失去可供研究内容,不能对相关理论进行深刻分析再升华,从而使中医“重合性”逐渐减弱^[40]。首先设计方案不足:虽然强调病证结合,随机对照也逐年增多,但仍以非随机对照为主^[41]。总体样本质量较低:样本数量不足,缺少大样本、多中心协同研究,难以排除机遇作用;组间差异大,非真正随机,难判断组间是否具有可比性;统计方法不尽恰当,多采用非盲法实验,诊断标准、纳入标准、排除标准缺少或设计不严谨,难判断结果真实性。如此,则违背科研设计随机、对照、盲法及重复原则,临床科研科学性、真实性存疑。

3 出路何在

3.1 掌握现代医学,熟读中医经典 针对缺血性脑血管病,如脑梗死,西医以溶栓、抗凝、抗血小板聚集、降纤、脱水、护脑、营养神经及其他对症支持治疗为主,虽然着眼于局部具体现象,但仍具个体化治疗缩影;中医强调整体观,辨证施治。在治疗上,西医根据“时间窗”可采用溶栓、抗凝等相应治疗,伴脑水肿者予脱水药,血压高者予降血压,血糖高者予降血糖等等;中医则有中经络与中脏腑之分,中脏腑又分闭证与脱证,中经络则活血通络为主,闭证则醒脑开窍,脱证则回阳救逆。治疗中,若脱水过度,则导致血液流变学改变:浓、黏、凝、聚,影响血液循环,此

时活血化瘀中药可能通过改善血液流变学、扩张血管、清除氧自由基等而改善脑组织代谢,以达恢复神经功能之目的;同时,津液同源,气血相互为用,脱水过度,则耗气伤阴,故治疗上应辅以益气养阴之中药。故临床实践中,熟读现代医学之生理、病理、诊断、治疗特点,结合最新科技成果,熟读中医经典,不断完善充实中西医结合学,从而将“微观”与“宏观”充分结合,建立新中医脑髓理论学说,指导临床实践。

3.2 应用现代辅助检查,提高诊断准确率 现代研究表明^[42],缺血性脑血管疾病危险因素主要包括糖尿病、高血压、高脂血症、吸烟、酗酒、颈动脉狭窄、饮食生活习惯等;其病理改变主要为脑相应组织细胞发生不同程度肿胀、变性、坏死等改变,如脑动脉硬化、脑梗死等;其发病机制与能量耗竭及酸中毒、兴奋性氨基酸毒性作用、氧自由基损伤、炎性细胞因子损害、细胞内钙离子超载、一氧化碳及一氧化碳合酶的作用、凋亡控制基因的激活等相关。故高雪亮^[43]对 362 例缺血性脑血管病患者采用数字血管造影检查,发现 334 例患者存在脑动脉狭窄(占 92.3%),有 299 例存在责任血管(82.6%);其中急性缺血性中风 247 例中有 230 例(占 93.1%)存在脑动脉狭窄病变,有 198 例(占 66.2%)可以确定责任血管狭窄病变。同时,刘连锋等^[44]采用 CT 灌注成像诊断超早期脑血管疾病,能准确鉴别是短暂性脑缺血和脑梗死,为治疗选择提供医学影像依据。其他检查如血管彩超、核磁等均能在不同方面反应患者责任病灶。提示现代医学辅助检查能明确责任病灶,有利于明确病位,提高临床鉴别,从而提高临床诊断率,为治疗提供相对充分时间窗。

3.3 采用中医综合治疗,突出中医优势 中医学在不断实践中,不仅形成独特的理论体系,而且总结出多种朴素实用的特色疗法;包括中药汤剂内服、灌肠、熏洗、定向透药,针灸,推拿、气功等综合治疗措施。现代中风则强调标准化分期论治,提出痰瘀互阻是其主要病机,强调综合康复治疗;曹晓岚等^[45]对 275 例急性缺血性中风患者采用中医汤剂、中成药注射剂、推拿、针灸相结合治疗,其结果显示中医综合治疗不仅经济,而且能有效改善患者缺损神经功能;宋大桥等对 60 例急性脑缺血患者采用辨证施治,阳闭予安宫牛黄丸清肝息风以开窍、阴闭予苏合香丸合涤痰汤辛温化痰开窍、脱证予参附汤或独参汤以回阳救逆、肝阳上亢者予羚角钩藤汤平肝熄风清热等治疗,近期能有效降低患者血清超氧化物歧

化酶、脂质过氧化物血清丙二醛、C 反应蛋白水平,远期能有效改善患者改善患者缺损神经功能及提高日常生活能力。提示中医综合治疗,不仅是中医多种治疗手段相加所得,而且可通过辨证施治采用不同治法方药来提高临床疗效,从而更好诠释中医分期论治思想。

3.4 正确运用科研方法,提高临床科研水平 医学统计学是运用概率论和数理统计原理、方法,结合医学实际研究数字资料搜集、整理、分析和推断的一门科学。临床课题设计,首先应遵从随机、对照、盲法、重复原则,同时应体现并保证课题的科学性、高效性、准确性、可重复性、经济性,然后采用相关统计方法对课题数据进行整理并统计,得出正确结果,阐明相关事物客观存在的规律。尤其医学临床科研,其研究对象为广大人群,设计科学、安全性尤为重要,正确的统计分析为必要条件,否则容易导致结果被歪曲,造成严重医疗事故;而科学运用统计学,则造福人群。故临床科研应遵从统计思维的延展性、概括性、随机性、均衡性、系统性、代表性、自悖性、相合性,以及从静态思维至动态思维、从正向思维至逆向思维、从简单思维至复杂思维、从横向思维至纵向思维,推动事物从“原形”至“表现型”,最后转向“标准型”,从而对结论做出合理的解释,使中医学发展不止、传承不息^[46]。

4 结语

随着时代的发展,中医药治疗缺血性脑血管疾病的临床研究,需结合现代科学理论、技术、方法,不断加以深化和提高,以提高中医药防治缺血性脑血管疾病的水平。并以此为中医药临床研究示范,建立中医学优势病种的治疗技术标准体系,从整体到局部和从局部到整体 2 个角度构建,保障中医学优势治疗技术高效、安全发展,使整体观念重新崛起;采用更先进微观辨证标准,促进专病辨证论治创新发展;重视中医学直觉灵感,使中医唯象规范科学,实现从现象到本质的发展。建立中医药临床疗效系统评价机制,以整体观念为临床疗效评价指导思想,以辨证论治为认识疾病及处理疾病的基本原则,通过现代医学指标对中医临床疗效评价进行必要补充^[47]。从而实现宏观与微观相互转化,促进中西医结合医学更好发展。

参考文献

- [1] 刘国政. 缺血性脑血管病的研究进展[J]. 实用心脑血管病杂志, 2013, 21(8): 5-6.
- [2] 曹晓岚, 郭闫葵, 陈建强, 等. 缺血性中风患者 392 例临床流行病学

- 学回顾性调查[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2012, 10(1): 48-49.
- [3] 杨海丰, 崔志伟, 王茂, 等. 我国中医优势病种分布状况及特点[J]. 中医杂志, 2012, 53(4): 285-287.
- [4] 罗斌, 郭燕, 包红伟, 等. 中医药治疗缺血性脑血管病的研究进展[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2003, 1(2): 106-108.
- [5] 常富业, 王永炎. 中风病毒邪论[J]. 北京中医药大学学报, 2004, 27(1): 3-6.
- [6] 杨春霞. 缺血性中风从毒论治的理论与实践探讨[J]. 中国中医急症, 2012, 21(7): 1102-1104.
- [7] 王河宝, 张文立, 赵文群. 中风病浊毒在脑理论探讨[J]. 辽宁中医杂志, 2011, 38(6): 1116-1117.
- [8] 李维革, 韩宁. 从络病理论探讨中风病微观病机[J]. 辽宁中医药大学学报, 2006, 8(6): 18-20.
- [9] 周德生. 九宫八风理论对中风病的临床启示[J]. 中医文献杂志, 2007, 25(1): 33-35.
- [10] 孟旭. 从玄府理论探讨急性中风的发病机制[J]. 中国中医急症, 2006, 15(9): 992-993.
- [11] 赵哲, 张风霞, 孙西庆. 从子午流注理论探知中风病之病机[J]. 中国中医急症, 2013, 22(10): 1707-1708.
- [12] 胡青懿. 《内经》升降理论与中风[J]. 中国中医基础医学杂志, 1998, 4(1): 12-14.
- [13] 王向雷, 杨晓云. 脾胃升降理论在中风病治疗中的应用[J]. 河南中医, 2012, 32(8): 961-962.
- [14] 王全年, 李秀美. 中医哲学思维模型和数学模型统一论[J]. 时珍国医国药, 2012, 23(5): 1240-1242.
- [15] 张振强, 宋军营, 贾亚泉. 缺血性脑血管疾病研究进展[J]. 河南大学学报: 医学版, 2012, 31(4): 312-317.
- [16] 李雪丽, 朱丹. 脑缺血动物模型的研究进展[J]. 中央民族大学学报: 自然科学版, 2010, 19(1): 23-26.
- [17] 范金花, 胡国恒, 乐金海. 中风中医证型动物模型的研究概述[J]. 中国中医急症, 2014, 23(1): 90-91, 97.
- [18] 张运克, 车志英, 梅雪蕊. 补阳还五汤联合骨髓间充质干细胞移植对大鼠缺血再灌注模型神经细胞凋亡的影响[J]. 中华中医药学刊, 2009, 27(8): 1660-1662.
- [19] 张金生, 张宝霞, 朱慧芳, 等. 三七总皂苷对归巢到脑梗死边缘区 CD105⁺ 骨髓间充质干细胞增殖分化的实验研究[J]. 北京中医药大学学报, 2014, 37(11): 777-780, 785.
- [20] 陶文娟, 马丽虹, 李可建. 补阳还五汤治疗中风后遗症随机对照试验的系统评价研究[J]. 山东中医药大学学报, 2015, 39(2): 107-108, 124.
- [21] 刘耀东, 孙丽萍. 六味地黄汤结合西药治疗急性脑梗死临床分析[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2012, 15(15): 28-29.
- [22] 王敏. 复方丹参片治疗瘀血阻络型血管性痴呆的临床机制研究[J]. 中国医药指南, 2014, 12(28): 280-281.
- [23] 支英杰, 张辉, 谢雁鸣, 等. 基于 HIS 系统的 16059 例脑梗死患者使用疏血通注射液现状分析[J]. 中国中药杂志, 2013, 38(18): 3116-3120.
- [24] 闫小荣. 中医定向透药疗法联合针刺治疗偏瘫后肩手综合征的疗效观察[J]. 中外医学研究, 2015, 13(16): 37-38.
- [25] 许元丰, 郝冬琳, 曹德峰. 中药熏洗辅助治疗脑梗死 30 例临床观察[J]. 中医药导报, 2014, 20(4): 118-119.
- [26] 董秋菊, 杨志新. 醒脑开窍针刺法治疗中风的系统评价[J]. 中国针灸, 2013, 33(5): 475-480.
- [27] 胡乐星, 齐瑞, 孙萍萍. 针灸推拿治疗中风后偏瘫痉挛状态述评[J]. 中国针灸, 2013, 40(3): 588-591.
- [28] 宋祖荣, 胡建鹏. 中风病中医病因病机及其治法研究进展[J]. 中医药临床杂志, 2013, 25(5): 463-465.
- [29] 隋晓峰. 缺血性中风恢复期常见证候和证候要素的现代文献研究[D]. 济南: 山东中医药大学, 2009.
- [30] 于丽红, 王兴臣, 王新陆. 构架中医血浊理论体系以早期有效干预缺血性脑血管病[J]. 天津中医药, 2011, 28(6): 472-474.
- [31] 高宇, 耿晓娟, 朱亚萍. 对缺血性中风“风痰”证变化规律的探讨[J]. 中华中医药学刊, 2010, 28(7): 1399-1410.
- [32] 郭燕周, 马建伟, 王小雨. 脑梗死分期与中医病性证素相关性研究[J]. 江苏中医药, 2015, 47(11): 21-22.
- [33] 杨滨. 活血化痰浅谈[J]. 中医杂志, 2009, 50(12): 86-87.
- [34] 吴世君. 活血化痰类中成药的合理使用[J]. 海峡药学, 2013, 25(1): 235-237.
- [35] 吕志国, 谢雁鸣, 黎明全. 缺血性脑血管病活血化痰类中成药注射液的合理应用[J]. 中国中药杂志, 2012, 37(22): 3494-3499.
- [36] 詹乐昌, 陈红霞, 潘锐焕. 现代中医辨证体系在中风病中的运用[J]. 新中医, 2014, 46(12): 4-5.
- [37] 陈少宗. 中医诊断客观化研究的误区[J]. 医学与哲学, 1998, 19(7): 360-361.
- [38] 温学红, 杨林. 不同中医证型的脑梗死患者血液流变学及血脂指标的比较[J]. 河北中医, 2009, 31(3): 332-334.
- [39] 吴雅文. 急性脑梗死证型与炎性细胞因子 IL-1 β 关系的研究[J]. 甘肃中医, 2008, 21(12): 10-11.
- [40] 张光雾. 中医科研的误区与思考[J]. 中国医药学报, 1999, 14(2): 60-61.
- [41] 刘保延. 中医临床疗效评价研究的现状与展望[J]. 中国科学基金, 2010, 24(5): 268-273.
- [42] 陈志强. 缺血性脑血管病的研究进展[J]. 亚太传统医药, 2010, 6(7): 159-162.
- [43] 高雪亮. 中西医结合治疗缺血性脑血管病研究[D]. 广州: 广州中医药大学, 2010.
- [44] 刘连锋, 张媛, 欧阳翠微, 等. 超早期缺血性脑血管病应用 CT 灌注成像的临床价值[J]. 湖南师范大学学报: 医学版, 2015, 12(4): 52-54.
- [45] 曹晓岚, 赵世珂, 胡浩, 等. 急性缺血性中风病中医综合治疗方案疗效及卫生经济学评价[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2014, 12(11): 1295-1298.
- [46] 胡良平, 刘惠刚. 统计学思想与三型理论在生物医学科研中的应用[J]. 中西医结合学报, 2007, 5(2): 216-219.
- [47] 刘清君, 刘彩梅, 袁红霞, 等. 建立符合中医学自身发展规律的临床疗效评价体系[J]. 时珍国医国药, 2010, 21(5): 1279-1280.