

• 专家共识 •

脑梗死急性期中西医结合诊疗专家共识

北京中西医结合学会神经内科专业委员会



关键词 脑梗死急性期; 中西医结合诊疗; 专家共识

doi:10.12102/j.issn.1672-1349.2024.07.001

1 前 言

脑卒中具有高发病率、高死亡率、高致残率和高复发率的特点,且呈年轻化趋势,对人类健康的危害已成为世界性难题,更是我国居民的第一位死因^[1,2]。我国脑卒中每年新发病例近 200 万人次^[1,3],其中约 80% 为缺血性脑卒中。尽管目前国内外研究对缺血性脑卒中的急性期管理及二级预防做出巨大努力,总结出相应的指南及共识^[4,5]指导临床实践,但仍不能有效阻止脑梗死发病的增长趋势^[1,6]。

中医遵循整体观念、辨证施治,对脑梗死急性期诊治多根据证候学表现进行辨证分型,根据证型并结合药物的属性分别施以相应的中药进行治疗^[7-9],但这种辨证方法无公认的标准,且复杂的分型常不统一^[9-15],疗效较常规西医治疗未能体现出明显优势。

近年来,中西医结合治疗脑梗死急性期的疗效优势引起不少西医临床医生的兴趣,并逐渐被人们所认可。值得指出的是,以往文献发表的相应共识^[13-15]虽较单一的中医、西医共识内容更丰富,但多为中医、西医诊疗思路与方法的叠加,虽然拓展了诊疗视野但大多西医医生仍不易在临床重复。《中华人民共和国中医药法》明确指出“国家鼓励中医、西医相互学习,相互补充,协调发展,发挥各自优势,促进中西医结合”。重温 1956 年毛泽东主席根据我国国情提出的“西医脱产学习中医,创造我国统一的新医学、新药学”号召,回顾 2002 年在北京召开的第二届世界中西医结合学术大会讨论达成的共识,认识到中西医结合是中医、西医二者的有机结合,是中医、西医两种医学对疾病的认识思路、诊断方法与治疗手段的有机结合(优势互补)而形成的一门新医学,而不是中医、西医二者的叠加,也不等同于现时期提出的中医药现代化。中西医结合的基本方法是辨病与辨证相结合(即先用西医方法诊断,再

用中医方法辨证)已达成共识。提示西医微观诊疗思路与方法要与中医宏观的诊疗思路与方法相结合,中医辨证应结合西医的病因病理及理化检查结果;认识疾病要体现整体观,治疗手段应首选中医、西医公认的方法,以这一优势方法为主,辅以另一种方法,即手术与用药相结合,靶向治疗与中药整体调理相结合。应该明确的是,采用中西医结合治疗不等于任何时候都中药、西药并用。

脑梗死急性期是疾病最重要阶段,及时有效的诊疗直接决定疾病的转归及预后。据此,北京中西医结合学会神经内科专业委员会根据临床现状,策划了脑梗死急性期的中西医结合诊疗专家共识,目的是阐明中西医结合的概念,推行具有实质意义的中西医结合诊疗方法与手段,以使广大的中医、西医同道易于理解并重复。本共识根据以往的临床经验并结合文献,简化了复杂的中医辨证,将脑梗死急性期从中西医结合角度分为 4 型(恢复期不在此列),明确了各证型的症候特点及舌象特点,结合了现代医学相关旁证及血清实验室指标,希望能方便中医、西医临床医师操作从而更好地服务于广大病人。值得指出的是,中西医结合是一门新的医学,需不断地修正、补充并完善。对中西医结合医学不能片面地从单一的西医或中医角度去评价,因其虽来源于中医、西医而又有别于中医、西医。本专家共识虽经国内数十名中医、西医业内有影响力的专家经多次讨论修改形成,但难免有内容的疏漏,希望业内同道多提宝贵意见。

2 共识制定的证据及分级

本共识制订系统评价采用 GRADE(The Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation)系统方法对证据体进行质量分级,充分采用高质量证据进行评价,同时对于缺乏高质量证据的中医诊疗方法及体现出理想疗效的中西医结合诊疗方法,在循证医学原则指导下,充分考虑中西医结合的现状并结合相关专家的诊疗经验,注意兼顾疗效、风险、经济因素以及可操作性等多方面因素。GRADE 证据质量与推荐强度分级见表 1。

通讯作者 高利,E-mail:xuanwugaoli@126.com

引用信息 北京中西医结合学会神经内科专业委员会.脑梗死急性期中西医结合诊疗专家共识[J].中西医结合心脑血管病杂志,2024,22(7):1153-1162.

表 1 GRADE 证据质量与推荐强度分级

类别	含义
证据质量分级	高(A) 中(B) 低(C) 极低(D)
推荐强度分级	强 弱 GPS
	非常确信真实的效果值接近效果估计值,进一步的研究不太可能改变结果 对效果估计值有中等程度的信心;真实值可能接近估计值 对效果估计值的信心较低;进一步研究很可能得出与现在不相同的结果 对效果估计值几乎没有信心 明确利大于弊,所有人或几乎所有人都会选择某种干预措施 利弊不确定 基于非直接证据、专家意见和经验形成的推荐

注:GPS 为良好实践主张(good practice statement)。

3 脑梗死急性期中西医结合分型诊疗

3.1 中西医结合诊断及辨证分型流程

根据《中国急性缺血性脑卒中诊治指南》^[5,16-17],参考《中国急性缺血性脑卒中中西医急诊诊治专家

共识》^[15]、《中国脑梗死中西医结合诊治指南》(2017)^[14]、《血瘀证中西医结合诊疗共识》^[18]以及《高血压性脑出血急性期中西医结合诊疗专家共识》^[19],建议脑梗死急性期采取中西医结合辨证分型诊疗模式。详见图 1。

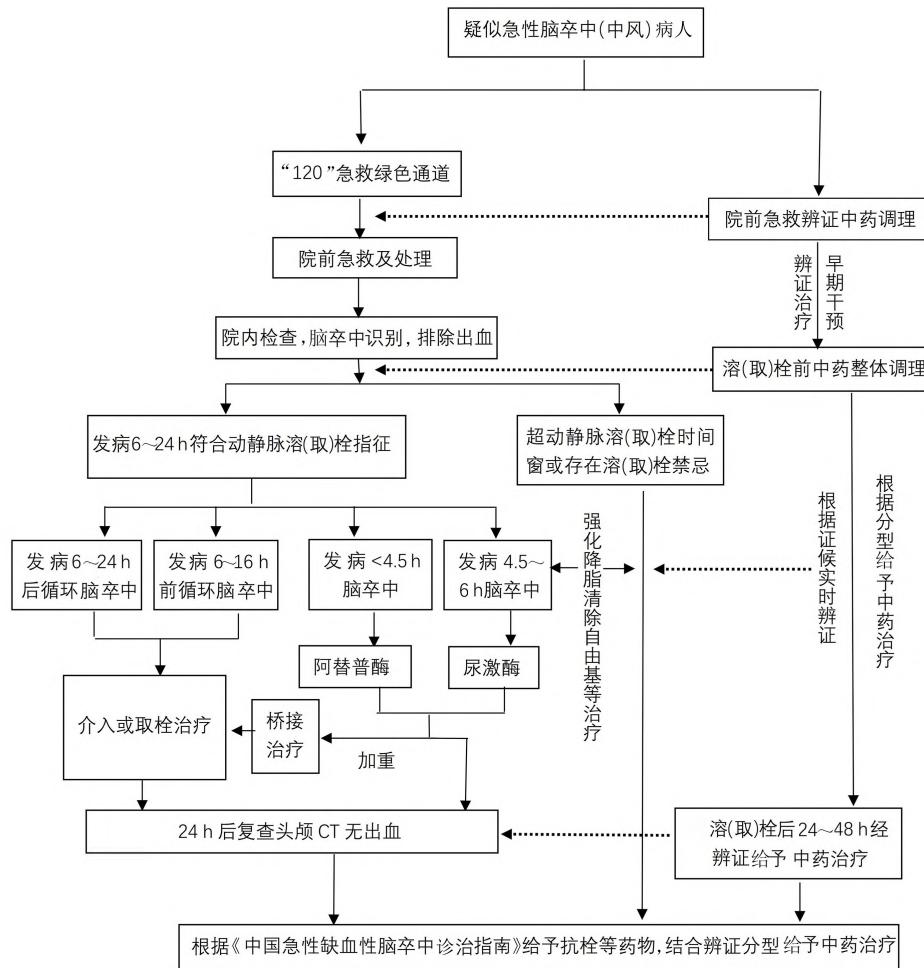


图 1 脑梗死急性期中西医结合辨证分型诊疗示意图
(西医诊疗流程参考《中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018》,
如有变动请关注该指南的最新版)

推荐意见 1:

脑梗死急性期中西医结合治疗可有效降低脑梗死病人的神经功能缺损,改善病人临床症状,建议脑梗死急性期采用中西医结合辨证分型,在分型基础上进一

步进行中西医结合治疗(强推荐,A 级证据)。

推荐说明:既往有研究显示,脑梗死急性期常规西药加辨证使用中药治疗 2 周、3 个月后 Barthel 指数、美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评分均较单用

西药组明显改善,提示常规西药结合中医辨证治疗在脑梗死急性期具有重要意义^[20-24]。还有研究提示脑梗死急性期西医治疗与中医辨证用药相结合对疾病的治疗有更好的作用^[22-25]。《中国脑梗死中西医结合诊治指南(2017)》也指出,脑梗死急性期诊疗首先运用西医的理论与方法,根据西医诊断脑梗死的标准确定脑梗死的诊断,同时运用中医理论与方法,根据中医辨证要点明确中医辨证诊断,最后形成西医疾病的诊断和中医辨证诊断相结合的诊疗思路,即西医方法根据病人症状体征结合相关理化检测结果作出诊断,同时用中医方法观察病人的神、色、形、态等,了解病人的整体变化,将中医、西医治疗手段优势互补,据此辨证施治,疗效会更显著、更全面^[14]。

推荐意见 2:

中西医结合治疗于动静脉溶栓或介入取栓治疗前即可开展(强推荐,B 级证据);对于溶栓和取栓后 24~48 h 的病人,进行再次辨证后根据证型进行中西医结合治疗(弱推荐,B 级证据);对于不具备动静脉溶栓或血管内取栓适应证的脑梗死急性期病人应早期进

行辨证分型,根据证型进行中西药结合治疗(强推荐,B 级证据)。

推荐说明: 脑梗死急性期动静脉溶栓或介入取栓是目前西医治疗最有效最快捷的方式。《中西医结合脑卒中循证实践指南》^[13]中基于中药治疗急性脑梗死的随机对照试验(RCT)研究进行的 Meta 分析显示,对于溶栓时间窗在 6 h 内的急性脑梗死病人,在静脉溶栓的基础上联合辨证使用中药能更好地改善神经功能损伤,早期介入中医药治疗急性脑梗死能够防止病情加重,显著提高临床疗效,促进后期功能恢复^[20]。部分研究针对脑梗死溶栓病人进行症候学观察发现,病人溶栓后的实证逐渐减少^[26],提示溶栓之类“破血”药物有耗气伤血作用,因中风已严重耗伤了人体正气,溶栓治疗则可使病人的“本虚”状态进一步加重,故经溶栓治疗后病人易出现头晕、神疲乏力等脏气亏虚表现,说明溶栓前后症候之间出现了转化,溶栓后有必要进行再次辨证以指导中药整体调理。亦有研究显示溶栓对症候影响不明显^[27]。

3.2 简化分型(见图 2)

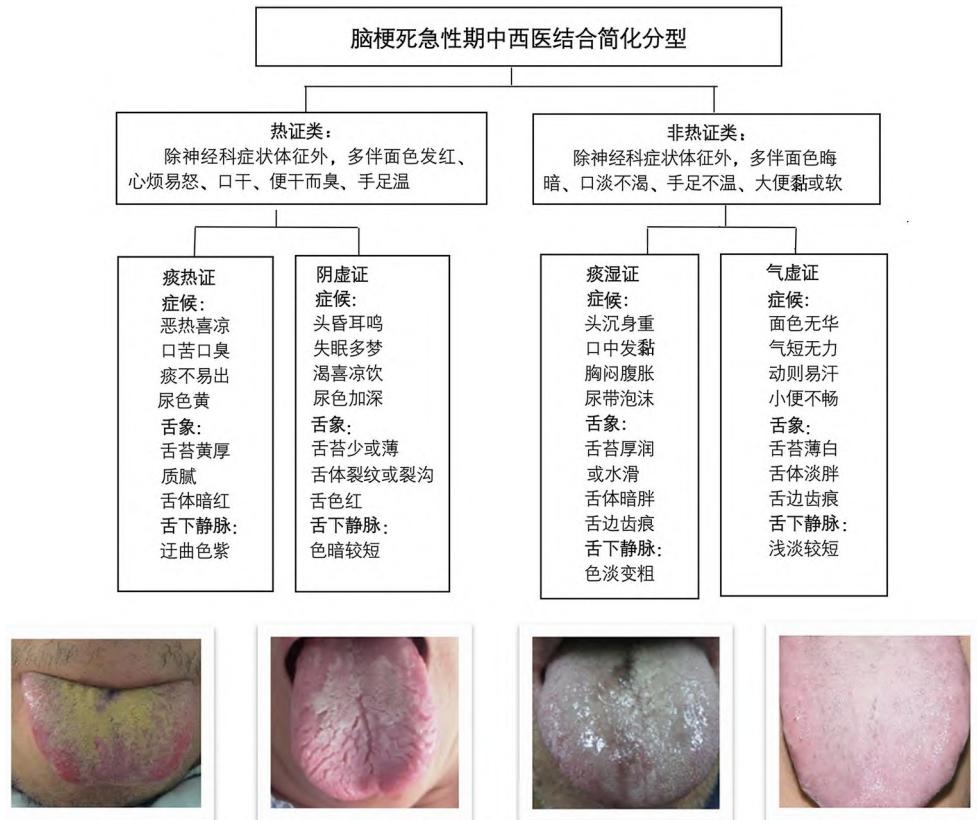


图 2 脑梗死急性期中西医结合简化分型(4 个证型及舌象)示意图

推荐意见 1:

脑梗死急性期中西医结合简化分为 4 型,将痰热型及阴虚型视为阳类证,即“热证”;将气虚型和痰湿型

视为阴类证,即“非热证”,中医论述的实证和虚证在图表中已显示,故不单独分类(强推荐,B 级证据);根据相关症候结合舌象判断热证与非热证型(强推荐,B 级

证据)。

推荐说明:既往研究发现脑梗死急性期痰热证、痰湿证多见,证候分布以实证为主,痰、热、瘀并存,邪气较盛,提示脑梗死急性期症候存在一定规律^[28-30]。有研究认为,中风病急性期明确病名后即明确了证候特点,进而根据中医八纲辨证,提出中风病急性期可分为阴类证与阳类证的临床思维^[31]。进一步研究发现了急性脑梗死病人热证及非热证的血清实验室检测呈现基因聚类的相反趋势^[32],基于此,参考首都医科大学宣武医院中西医结合脑病临床重点专科适宜项目(脑血管病简化分型)推广结果,根据中医八纲辨证阴阳为总纲理论结合临床证候确有不易区分阴阳的现实,将阳类证和阴类证变通为“热证”与“非热证”,提出脑梗死急性期中西医结合简化诊治方案^[31,33-34],将急性期脑梗死辩证归纳为热证类(痰热证和阴虚证)和非热证类(痰湿证和气虚证)。观察发现,热证型病人除神经科症状体征外,多存在面色发红、心烦易怒、手足温、多口干、便干或臭的特点,其中痰热证型多伴有渴喜冷饮、口中黏痰、口干、口苦或口气臭秽、大便干或臭的证型特点,舌象可见舌苔黄厚或黄腻,亦有部分薄黄苔,舌体多呈暗红色^[19,35];而阴虚证型病人多伴有头晕耳鸣、口干舌燥、腰膝酸软、尿色深;舌象多见少苔或无苔,舌体偏瘦小,舌色嫩红或舌尖红^[14,36],而脑梗死急性期非热证型病人除神经科症状外,多有面色少华或晦暗、手足不温、大便软或不成形的特点,其中痰湿证多伴有头沉重、口唇暗淡、咳吐白痰、胸腹满闷、饮食无味、周身沉重、大便发黏、尿中常有泡沫^[14,19,31],舌苔多白润或白腻,舌体暗淡而胖或有齿痕^[37];气虚证一般可有少气懒言、气短乏力、易出虚汗、小便畅,舌苔薄白或白润,舌体色淡可有齿痕^[38]。基于上述可知,脑梗死急性期各型均有各自的舌象特点,提示舌象在症候鉴别中的重要意义,建议临床需将症候特点结合舌象综合评价予以分型。

推荐意见 2:

除舌苔舌体外,舌下静脉对于脑梗死急性期辨证分型有显著的辅助作用,急性期通过观察舌下静脉可分为症候辨别及治疗进一步提供参考,热证型多见舌下静脉增粗变长且颜色变深,非热证型舌下静脉多色淡(强推荐,B 级证据)。

推荐说明:舌下静脉对于脑梗死急性期辨证分型有进一步辅助指导作用,有研究提示脑梗死急性期痰热证型舌下脉络增粗,颜色加深,而气虚证型出现上述情况比例较少,由于舌下静脉是脏腑通于舌体的直接通路,亦暴露充分,是观察微循环的良好部位,也是了

解气血运行状态的较好观察部位,对判断疾病症候有重要辅助作用^[39]。有学者亦认为舌下静脉是舌象的重要补充,通过舌下络脉颜色辨别寒热性质,通过曲张程度辨病邪深浅,对症候鉴别可提供更多参考^[40]。

推荐意见 3:

炎症指标如白细胞介素-1β(IL-1β)、白细胞介素-6(IL-6)、C 反应蛋白(CRP)、肿瘤坏死因子-α(TNF-α)、中性粒细胞计数(NEU),凝血指标如纤维蛋白原(FIB)、D-二聚体以及血脂相关指标如高密度脂蛋白(HDL)、低密度脂蛋白(LDL)等在鉴别证型方面有参考意义;炎症指标的下降也间接反映了中药的抗炎及神经保护作用;部分指标小而密低密度脂蛋白胆固醇(sLDL-C)与低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)比值、HDL、同型半胱氨酸(Hcy)、基质金属蛋白酶 9(MMP-9)可进一步预测急性脑梗死溶栓后出血情况。但各项化验结果均需结合病人地域、种群、年龄、饮食习惯、生活环境等进行综合分析(弱推荐,C 级证据)。

推荐说明:多项研究显示,脑梗死急性期痰热证型病人体内 CRP、IL-6、TNF-α、NEU 水平较高,在痰湿证、气虚及阴虚证型病人中依次减低,提示炎症在不同证型中的意义^[8,41-42]。有研究探索中药对脑梗死急性期病人血管内皮功能及炎症反应的影响,发现应用中药治疗后病人体内的炎性因子如血清 IL-1β、IL-6、TNF-α 表达明显下降^[43-44]。提示中药治疗脑梗死可减少病人体内炎性因子的表达和分泌,抑制机体炎症反应,从而达到神经保护作用。部分研究亦通过观察凝血系列在不同证型中的差别,发现气虚证病人体内 FIB 及 D-二聚体水平较其他证型明显升高,提示凝血功能在其中的作用^[42,45]。认为中老年病人正气亏虚、气血推动无力而使血液黏稠度增加,与促进血栓形成有关。风痰瘀阻证(非热证)中 D-二聚体水平升高明显,提示痰浊、瘀血病人血浆 D-二聚体易升高,易形成血栓^[46]。Hcy 作为脑血管病的独立危险因素,多数研究发现其在痰热证及气虚证病人体内升高程度明显高于其他证型^[8,42,45,47],可作为辨证分型的参考,但同时需要注意病人地域、年龄及饮食结构在其中的影响。有研究同时发现 Hcy 和 MMP-9 在溶栓后出血转化病人体内明显升高,多因素分析后有统计学意义^[48],提示两者预测脑梗死急性期溶栓后出血转化的意义。脂质代谢紊乱是动脉粥样硬化的危险因素,研究发现三酰甘油(TG)、LDL-C 在痰热证及痰湿证病人体内高于其他证型^[8],亦有与其相反的研究结论^[45],需更大样本量观察以便进一步发现其规律,但仍提示其对于临床辨证具有重要意义。另有学者研究发现脑梗死急性

期气虚证病人高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)水平明显低于其他各型^[49],提示此型病人抗动脉粥样硬化的能力更低,可视为正气不足的客观证据之一。部分研究显示,sLDL-C 水平与 LDL-C 比值升高与脑梗死急性期溶栓出血转化相关^[50],密切监测可良好评价脑梗死

病人溶栓后出血,而 HDL-C 同样在脑梗死出血转化病人中明显降低,提示血脂相关指标在脑梗死出血转化中的预测作用^[51]。

3.3 中西医结合分型治疗(见图 3)

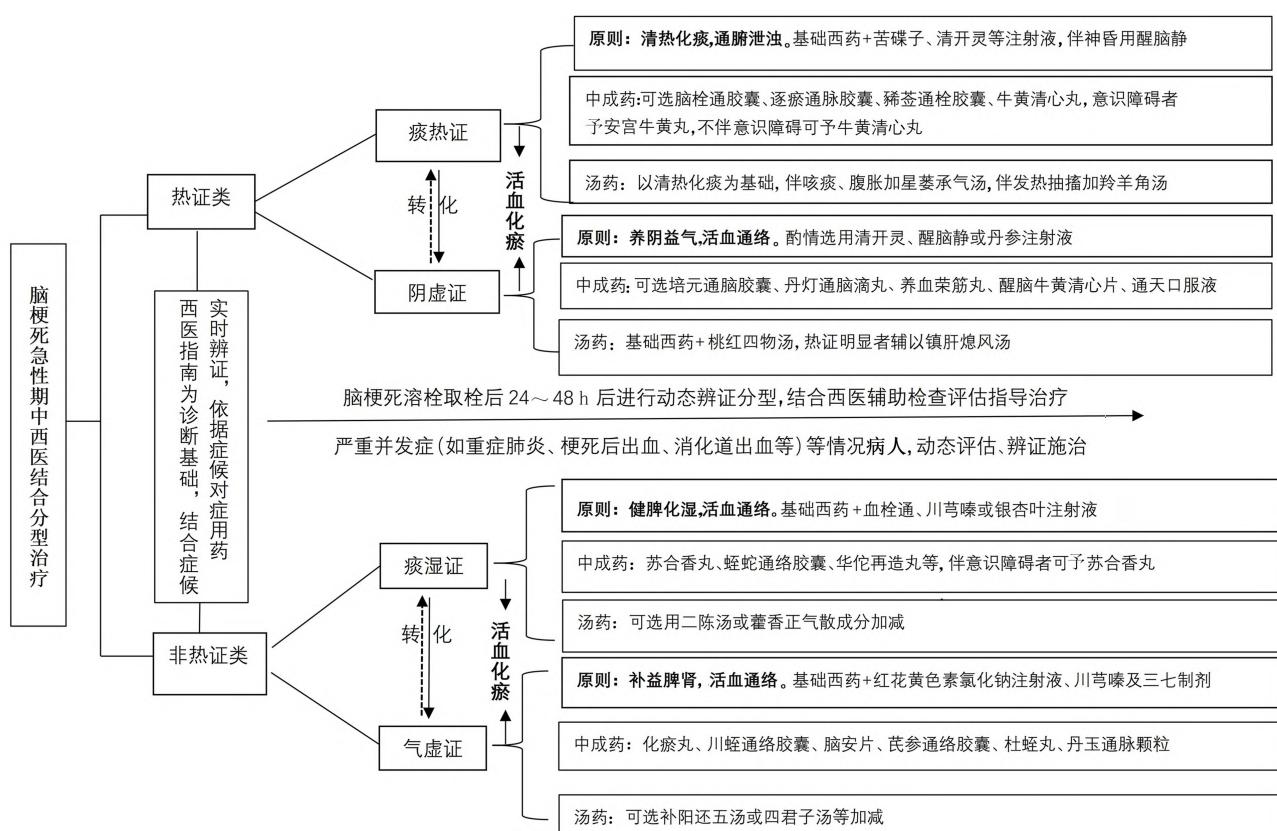


图 3 脑梗死急性期中西医结合分型治疗示意图

推荐意见 1:

任何证型病例,均应在严格控制危险因素的基础上采用相应治疗手段。

脑梗死急性期所有证型都应同时加用具有抗血小板、溶栓及抗凝作用的活血化瘀中成药(强推荐,A 级证据),临床可根据辨证分型加用中药配方整体调理(用药时机宜早),并根据辨证实时调整药物成分及剂量(强推荐,B 级证据)。

推荐说明:回顾既往研究,脑梗死急性期病人主要以痰瘀体质为主,清热化痰、活血化瘀是缺血性脑卒中急性期治疗的关键^[52]。结合最新分型及药物属性(见表 2),各证型基础治疗应参照中华医学会相关用药标准^[14,53]。《中国脑梗死中西医结合诊治指南(2017)》^[14]指出,辨病与辨证相结合是中西医结合主要思路,疾病有其发生、发展、恢复的过程且病情程度不同,其必然伴有相应的病理改变,临床需根据辨证实时调整中药成

分及剂量。

推荐意见 2:

脑梗死急性期痰热证型治疗应以清热化痰、通腑泄浊为原则,可在西医治疗基础上加用清热凉血药物(强推荐,B 级证据);热证型见有发热、意识障碍明显者可加用安宫牛黄丸,且提倡早期连续服用至热象不明显(强推荐,B 级证据);阴虚型治疗以滋阴益气为原则(强推荐,C 级证据);痰湿型治疗以健脾化湿为原则,可在西医治疗基础上加用性温药物(强推荐,C 级证据);气虚型治疗以补益脾肾为主,不用寒凉属性的中成药或汤剂(强推荐,C 级证据)。

推荐说明:痰热证治疗以清热化痰、通腑泄浊为主,可在西医治疗基础上静脉输注凉性药物如苦碟子、清开灵、醒脑静注射液等,慎用银杏叶或川芎嗪注射液等温药。一项针对苦碟子注射液治疗脑梗死急性期的 Meta 分析显示,苦碟子注射液联合常规药物治疗急性

脑梗死在改善总有效率、神经功能缺损程度、Barthel 指数等方面均优于常规药物治疗^[54]，该药具有清热解毒功效，对脑梗死急性期热证病人效果明显。一项针对清开灵注射液在脑梗死急性期的研究显示，与常规西药治疗比较，加用清开灵组在临床疗效、改善神经功能缺损程度及提高生活能力状态方面均优于对照组^[55]，表明清开灵注射液在急性脑梗死的早期治疗中有重要作用。清开灵注射液具有清热解毒、化痰通络作用，对颜面潮红、口干、便秘、舌红苔燥的痰热证病人效果更佳。有研究观察 234 例脑梗死急性期病人应用醒脑静注射液的疗效，结果显示痰热证病人在醒脑静治疗组神经功能评分恢复优于对照组^[56]，提示醒脑静治疗脑梗死痰热证具有优势。另有研究发现醒脑静注射液对脑梗死急性期伴意识障碍者有一定的催醒作用^[57]。

在痰热证合并意识障碍或高热情况下，口服安宫牛黄丸有利于病人意识和神经功能的恢复，建议每次 1 丸，每日 1 次，意识障碍且热象明显者可每日 2 次，温开水或中药汤剂化开后口服或鼻饲，一般连续服用 3~5 d 至热证不明显，病人若存在四肢发冷、面色苍白、冷汗不止等“虚”症状，为此药物禁忌。阴虚证、肝肾功能不全者及孕妇应慎用安宫牛黄丸，因为此药有朱砂等成分，不宜久服^[58-59]。痰热证病人无高热及意识障碍可用牛黄清心丸口服，每次 1 丸，每日 1 次或 2 次，此药具有镇静、镇惊、清热解毒的功效，可增加脑微循环血流量，改善脑缺氧，促进神经功能恢复^[60]。

此型病人还可选用脑栓通胶囊、逐瘀通脉胶囊、豨莶通栓胶囊、牛黄清心丸等中成药。一项针对脑栓通胶囊治疗脑梗死疗效的 Meta 分析显示，脑栓通胶囊联合西药治疗脑梗死疗效优于单纯西药治疗，可改善脑梗死病人神经功能缺损程度和预后，增强日常生活活动能力，提高生活质量^[61]。有研究显示逐瘀通脉胶囊早期联用西药亦可促进脑梗死病人神经功能恢复^[62-63]。还有研究显示豨莶通栓胶囊治疗轻中度急性缺血性脑卒中病人，可提高病人早期神经功能恢复，无明显不良反应^[64]。

脑梗死急性期痰热证中药汤剂配方多选用具有清热解毒作用的方剂，如清热抗炎方（宣武医院专利处方痰火方），主要成分为：黄连 9 g、大黄 5 g、连翘 10 g、竹叶 9 g、胆南星 9 g 等，每日 1 剂（重症者可适当加量）煎汤口服或鼻饲，以每日排出 1 次或 2 次大便且大便臭味减小为度，若出现腹泻可减量或停服。伴有腹胀、便干便秘、咳痰或痰多者，可用星萎承气汤加减。有研究显示星萎承气汤可以调节神经功能紊乱，降低机体

应激状态，改善脑部循环，还可以增加胃肠蠕动，促进肠道恢复；Meta 分析显示星萎承气汤联合常规西药与单纯西药治疗比较，可改善脑梗死急性期痰热证病人神经功能缺损状态，提高日常生活活动能力，降低中医证候评分及改善大便状况，显示出良好的治疗效果，且应用越早越有利于疾病康复^[65-66]。伴有发热、频繁抽搐可用羚羊角汤加减。研究发现羚羊角具有息风定惊、解毒凉血、平肝清热等功效，可促进痰热证型脑梗死病人神经功能恢复且有安神作用^[67]。

脑梗死急性期阴虚证型的治疗以养阴益气兼清热为主，在基础西药上可酌情静脉输注凉性药物，如清开灵、醒脑静注射液，中成药可选用培元通脑胶囊、丹灯通脑滴丸、醒脑牛黄清心片、通天口服液、养血荣筋丸（伴肌张力偏高者更宜）等。

文献提示脑卒中的发病主要由于脾肾亏虚至痰阻血瘀，出现本虚标实证候。有研究发现培元通脑胶囊对脑梗死阴虚证型治疗有突出疗效，且能改善脑梗死多项症状体征^[68-69]；针对其研究的 Meta 分析同样显示，在西药的基础上加用培元通脑胶囊可以显著提升脑梗死的治疗效果，改善病人神经功能缺损程度和残障程度，提高日常生活活动能力^[70]。

脑梗死急性期阴虚证型汤剂可选桃红四物汤，热象明显者可加用镇肝熄风汤。桃红四物汤方剂中桃仁、红花、川芎对血小板聚集有抑制和解聚作用，研究发现老年脑梗死病人在常规治疗基础上，早期应用桃红四物汤，神经功能得到明显恢复，日常生活能力有效改善^[71]。阴虚证之肝肾阴虚者，多因情志失和、烦劳过度、饮食劳倦、久病耗损而致机体阴阳制约失衡，究其根本，内风为标，阴虚为本。肝肾阴虚者可选镇肝熄风汤，本方有重镇降逆、益阴潜阳之功效。研究显示脑梗死急性期阴虚证病人热象明显加用镇肝熄风汤能更有效缓解病人的各项临床表现，改善神经功能缺损，促进运动功能恢复^[72]。

脑梗死急性期痰湿证型病人治疗应以健脾化湿、活血通络为主，可在基础西药治疗基础上加用川芎嗪注射液、银杏叶制剂等静脉输注，慎用醒脑静注射液等凉药；中成药可选用苏合香丸、蛭蛇通络胶囊、华佗再造丸等。研究发现蛭蛇通络胶囊治疗高血压合并脑梗死具有较好疗效^[73]。有研究显示，治疗组采用阿替普酶联合蛭蛇通络胶囊治疗急性脑梗死，治疗后 Barthel 指数以及 NIHSS 评分较对照组明显改善，提示蛭蛇通络胶囊可进一步缓解急性脑梗死症状，改善病人神经功能损伤^[74]。研究发现，华佗再造丸辅助治疗急性脑梗死有助于改善病人动脉硬化及神经功能缺损程

度^[75]。一项针对华佗再造丸治疗急性脑梗死的 Meta 分析显示,华佗再造丸治疗急性脑梗死有明显的临床疗效并具有统计学意义,可进一步改善病人神经功能^[76]。对于伴意识障碍的痰湿型病人可选用苏合香丸^[77],此药具有芳香开窍、行气解郁、散寒化浊的功效,研究显示对伴有面色苍白、呼吸浅促、四肢不温、冷汗自出、神昏不省人事者有明显改善作用,疗效优于单纯常规西药治疗。用法为每次 1 丸,每日 1 次或 2 次。此药具有香散作用,过量服用会耗伤正气,故应见效即止^[78]。

脑梗死急性期痰湿证型病人中药方剂可选用二陈汤、藿香正气散加减。

脑梗死急性期气虚证病人应以补益脾肾、活血通络为主,在西药治疗基础上,可酌情给予红花黄色素氯化钠注射液、川芎嗪注射液及三七制剂静脉输注。中成药可选用化瘀丸、川蛭通络胶囊、脑安片、芪参通络胶囊、杜蛭丸及丹玉通脉颗粒等。研究发现川蛭通络胶囊可明显降低脑梗死急性期炎性因子如 IL-6、TNF- α 等表达水平,抑制炎症反应,改善脑梗死急性期病人神经功能^[79]。脑梗死急性期气虚证型病人中药汤剂可选用补阳还五汤、香砂六君子汤或四君子汤加减。此外,无论脑梗死急性期何种证型,都可对症加用活血化瘀中成药,常用中成药有脉血康胶囊、通心络胶囊、大黄蛰虫丸等。

针对部分兼有并发症病人,应视其具体证候,结合既往临床经验,可参考如下处理建议:1)无论行溶栓或取栓治疗者,治疗前后均需按上述四型辨证加用中成药或中药汤剂,意识障碍或吞咽障碍者予以鼻饲用药(强推荐, GPS)。2)有出血倾向者可在原治疗基础上加凉血止血药,如牡丹皮、三七粉、荷梗等;或益气活血止血药,如生黄芪、三七粉等(强推荐, GPS)。3)病灶较大且周边水肿明显者可在原治疗基础上加利湿降浊药,如荷梗、旋覆花、丝瓜络等(强推荐, GPS)。4)任何一种证型病例超过 3 d 不排便者,可在原治疗基础上将中成药改为大黄蛰虫丸或加用理气通腑降浊药,如生大黄、大腹皮、枳实等(强推荐, GPS)。5)任何一种证型病例出现呛咳者,可在原治疗基础上加用通络利咽药,如威灵仙、桔梗等(强推荐, GPS)。6)合并癫痫者可在原治疗基础上加用镇静止痉药,如天麻、煅龙骨、全蝎、琥珀粉等(强推荐, GPS)。7)对于进展性脑卒中使用双抗药物不能控制的保守治疗病例,建议酌情选用一种适宜的抗血小板聚集药,并在原治疗基础上加用健脾化湿及清热凉血药,如炒白术、生薏仁、大腹皮、川芎、赤芍药、牡丹皮等(强推荐, GPS)。8)对于伴有胃肠道疾病使用双抗药物恐引起出血的病例,可

加用健脾养胃药,如白芷、三七粉、乌梅等(强推荐, GPS)。9)对于伴有明显肝肾功能损伤的病例,建议慎用(或选用)他汀类,同时加用疏肝理气、利湿降浊药,如醋柴胡、川楝子、茵陈、路路通、车前草等,湿浊证候不明显者可加五味子等(强推荐, GPS)。中成药温凉属性鉴别参考表 2。

表 2 中成药温凉属性鉴别参考表

药品名称	属性参考	适用证型
清开灵注射液	凉	热证
疏血通注射液	凉	热证
丹参注射液	凉	热证
丹红注射液	凉	热证
参芎葡萄糖注射液	凉	热证
醒脑静注射液	凉	热证
脉络宁注射液	凉	热证
天丹通络	凉	热证
复方丹参片	凉	热证
复方丹参滴丸	凉	热证
安宫牛黄丸	凉	热证
六味地黄丸	凉	热证
复方地龙胶囊	凉	热证
大黄蛰虫丸	凉	热证
豨莶通栓胶囊	凉	热证
醒脑牛黄清心片	凉	热证
通天口服液	凉	热证
脑安片	凉	热证
灯盏细辛注射液	温	非热证
参麦注射液	温	非热证
苏合香丸	温	非热证
大活络丸	温	非热证
川芎嗪注射液	温	非热证
血栓通注射液	平	非热证
血塞通注射液	平	非热证
华佗再造丸	温	非热证
三七通舒胶囊	温	非热证
培元通脑胶囊	温	非热证
养血荣筋丸	温	非热证
化瘀丸	温	非热证
芪参通络胶囊	温	非热证
川蛭通络胶囊	温	非热证
蛭蛇通络胶囊	温	非热证
杜蛭丸	温	非热证
舒血宁注射液	平	兼证
红花黄色素氯化钠注射液	平	兼证
天麻注射液	平	兼证
银杏叶提取物	平	兼证
银杏达莫注射液	平	兼证
银杏内酯注射液	平	兼证
血府逐瘀口服液	平	兼证
脑栓通胶囊	平	兼证
丹玉通脉颗粒	平	兼证
逐瘀通脉胶囊	平	兼证
丹灯通脑滴丸	平	兼证

注:由于中药配比及剂量可直接影响药物属性,仍需结合具体厂家、药物种类及比例确定,临床结合辨证分型后使用,此表仅供参考。

3.4 针灸、推拿及康复治疗

针灸治疗是中医学治病的重要手段,其疗效独特,操作方便,不良反应少。针灸对于脑卒中的不同时期均有一定的效果,多用于缓解期和后遗症期的治疗,以恢复肢体功能为主^[80-81]。有研究显示,在脑梗死急性期,针灸同样有较好的临床应用效果^[82-85]。一项多中心前瞻性队列研究结果显示,对于脑梗死后肢体痉挛,针灸治疗早期介入可使神经功能恢复更明显,其中尤以醒脑开窍法疗效明显^[84]。研究证实,与传统针灸方法相比,急性期运用醒脑开窍法治疗脑梗死,能更好地促进病人肢体功能恢复^[86-87]。中医康复临床实践指南中也指出,针刺可有效治疗脑梗死急性期的多种并发症,如认知功能障碍、便秘、吞咽功能障碍^[85],提示针刺可全面促进病人神经功能恢复,从而改善预后。对于脑梗死失语病人的研究显示,运用针刺结合语言康复训练治疗脑梗死失语优于单纯语言康复训练,可改善病人的理解能力及言语功能^[88]。

目前有关推拿按摩治疗的临床研究结果同样倾向于早期介入^[88,89],其结合康复功能训练对缓解偏瘫痉挛状态有明显优势。有研究显示,脑梗死急性期合并吞咽困难的病人早期积极给予推拿按摩治疗,可明显改善其吞咽功能,并降低营养不良、电解质紊乱发生率^[90]。

康复功能锻炼是脑梗死整体治疗中不可或缺的关键环节,早期介入可最大限度地减轻功能残疾,改善预后,建议尽早开始。对轻到中度神经功能障碍的缺血性脑卒中病人可在发病后24 h后进行床边康复,早期离床期的康复训练包括坐、站、走等活动,良肢位摆放亦不能忽视^[16]。

推荐意见:

针灸在脑梗死急性期与药物治疗密切配合有较好的临床疗效,早期介入可明显改善病人预后(强推荐,A级证据);脑梗死急性期针灸治疗推荐醒脑开窍法治疗(强推荐,B级证据)。针灸治疗结合康复功能锻炼可有效治疗脑梗死急性期多种并发症,如吞咽困难、便秘、失语等(强推荐,C级证据)。推拿治疗在脑梗死急性期同样应早期进行(强推荐,C级证据);推拿按摩治疗可进一步改善脑梗死病人吞咽功能(强推荐,C级证据)。康复功能锻炼可最大限度地减轻功能残疾,改善预后,建议尽早开始,对轻到中度神经功能障碍的缺血性脑卒中病人可在发病后24 h后进行床边康复,脑卒中病人不同时期均不能忽视良肢位摆放(强推荐,A级证据)。

专家委员会

主任 高利

执笔 冯凯,郑志东

专家组成员(按姓氏拼音排序) 毕建忠主任医师(山东大学第二医院神经内科)、曹克刚主任医师(北京中医药大学东直门医院脑病科)、曹锐主任医师(首都医科大学附属北京朝阳医院中医科)、常静玲主任医师(北京中医药大学东直门医院神经内科)、董志领主任医师(河北省沧州市中心医院神经内科)、冯凯主任医师(北京市顺义区医院神经内科)、高利主任医师(首都医科大学宣武医院神经内科)、龚涛主任医师(北京医院神经内科)、关东升主任医师(河南省中医院脑病科)、海英主任医师(辽宁中医药大学附属医院脑病科)、贾伟华主任医师(北京市石景山医院神经内科)、李宝玲主任医师(山西省中医院老年病科)、李文伟主任医师(复旦大学中西医结合研究院神经病学研究所)、牛争平教授(山西医科大学第一医院急诊医学中心)、曲森主任医师(首都医科大学宣武医院神经内科)、宋海庆主任医师(首都医科大学宣武医院神经内科)、孙莉主任医师(吉林省中医药科学院老年病科)、王新高主任医师(首都医科大学附属北京天坛医院神经病学中心)、王艳玲主任医师(沧州市人民医院神经内科)、徐国峰主任中医师(广东省中医院内科)、许予明主任医师(郑州大学第一附属医院神经内科)、于晓刚主任医师(北京中西医结合医院针灸科)、张拥波主任医师(首都医科大学附属北京友谊医院神经内科)、张敬华副主任医师(南京市中医院脑病科)、赵嘉勇主任医师(北京市顺义区医院中医科)、郑志东主任医师(北京市顺义区医院神经内科)、朱润秀主任医师(内蒙古自治区人民医院神经内科)

方法学专家 李楠副研究员(北京大学第三医院临床流行病学研究中心)

参考文献:

- [1] WANG W Z,JIANG B,SUN H X,*et al*. Prevalence, incidence, and mortality of stroke in China:results from a nationwide population-based survey of 480 687 adults[J]. Circulation,2017,135(8):759-771.
- [2] ZHAO Y,HUA X,REN X W,*et al*. Increasing burden of stroke in China: a systematic review and meta-analysis of prevalence, incidence,mortality, and case fatality[J]. International Journal of Stroke,2023,18(3):259-267.
- [3] 《中国脑卒中防治报告》编写组.《中国脑卒中防治报告2020》概要[J].中国脑血管病杂志,2022,19(2):136-144.
- [4] 中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会脑血管病学组.中国急性脑卒中临床研究规范共识2018[J].中华神经科杂志,2018,51(4):247-255.
- [5] 中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会脑血管病学组.中国急性缺血性脑卒中诊治指南2014[J].中华神经科杂志,2015,48(4):246-257.
- [6] 巢宝华,刘建民,王伊龙,*等*.中国脑卒中防治:成就,挑战和应对[J].中国循环杂志,2019,34(7):625-631.
- [7] 邱楠,郝若飞,郑光辉,*等*.缺血性脑卒中恢复期病人血脂、血糖与中医辨证分型的关系[J].中西医结合心脑血管病杂志,2021,19(24):

- 4372-4374.
- [8] 许翠玉,高利.急性脑梗死中西医结合分型与相关性实验室指标探析[J].中西医结合心脑血管病杂志,2018,16(1):108-110.
- [9] 韩培海,管雪梅,李成君,等.缺血性脑卒中中医辨证分型研究进展[J].中西医结合心脑血管病杂志,2017,15(1):50-52.
- [10] 林成才,李丽娟,陈吉波,等.缺血性中风中经络辨证分型与颅脑 MRA 表现的关系[J].中国中医急症,2019,28(8):1444-1446.
- [11] 徐良,张伟骏,陶水良,等.中医分型在短暂性脑缺血治疗中的应用[J].中国实用医药,2018,13(23):106-107.
- [12] 徐良,张伟骏,陶水良,等.基于中医证候要素的重症急性脑血管病的预后相关性研究[J].中国中医急症,2014,23(10):1860-1862.
- [13] 中华中医药学会脑病分会,广东省中西医结合学会卒中专业委员会.中西医结合脑卒中循证实践指南[J].中国循证医学杂志,2020,20(8):901-912.
- [14] 中国中西医结合学会神经科专业委员会.中国脑梗死中西医结合诊治指南(2017)[J].中国中西医结合杂志,2018,38(2):136-144.
- [15] 中国中西医结合学会急救医学专业委员会.中国急性缺血性脑卒中中西医急诊诊治专家共识[J].中华危重症急救医学,2018,30(3):193-197.
- [16] 中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会脑血管病学组.中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018[J].中华神经科杂志,2018,51(9):666-682.
- [17] 中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会脑血管病学组,中华医学会神经病学分会神经血管介入协作组.中国急性缺血性卒中早期血管内介入诊疗指南 2022[J].中华神经科杂志,2022,55(6):565-580.
- [18] 中国中西医结合学会活血化瘀专业委员会.血瘀证中西医结合诊疗共识[J].中国中西医结合杂志,2011,31(6):839-844.
- [19] 北京市中西医结合学会神经科专业委员会.高血压性脑出血急性期中西医结合诊疗专家共识[J].中国全科医学,2016,19(30):3641-3648.
- [20] 丁毅,邢峰丽.中医治疗急性脑梗死的研究进展[J].中国中医急症,2021,30(6):1121-1124.
- [21] 陈超.天丹通络胶囊治疗脑梗死急性期的随机、双盲、单模拟、多中心、阳性药平行对照临床试验[J].现代中西医结合杂志,2021,30(29):3275-3279.
- [22] 孙志慧,吴明华.中医辨证治疗急性脑梗死临床研究[J].中西医结合心脑血管病杂志,2011,9(4):425-426.
- [23] 张选国,王凌.脑血疏口服液对气虚血瘀型急性脑梗死疗效及炎性指标的影响[J].中西医结合心脑血管病杂志,2016,14(3):299-300.
- [24] 秋军峰,郭峥.熄风化痰通络汤配合通督调神针刺法对后循环脑梗死患者脑血流、神经损伤标记物、心率变异性及近期预后的影响[J].现代中西医结合杂志,2019,28(14):1514-1518;1577.
- [25] 万海同,侯群,刘华,等.缺血性中风气阴两虚、瘀血阻络证诊断与疗效评定标准(试行)[J].世界中西医结合杂志,2015,10(4):581-582.
- [26] 吴婧,张志辰,李中浩,等.急性脑梗死患者静脉溶栓后中医证候要素演变[J].北京中医药大学学报,2020,43(1):74-78.
- [27] 鲁晶.急性脑梗塞超早期动脉溶栓后证候演进的探讨[D].北京:中国中医科学院,2009.
- [28] 王嘉麟,王玉来,郭蓉娟,等.高血压病与急性脑梗塞中医症状比较研究[J].北京中医药,2011,30(3):163-167.
- [29] 朱文浩,胡浩,刘现锋,等.缺血性中风证候要素分布规律与影响因素的研究[J].中西医结合心脑血管病杂志,2019,17(23):3690-3694.
- [30] 徐俊峰,李保洋,高颖,等.缺血性中风病证候演变模式的研究[J].天津中医药,2009,26(6):511-514.
- [31] 缪晓路.中风病急性期阴阳类证辨证的初步评价研究[D].广州:广州中医药大学,2007.
- [32] 许长敏.急性脑梗死热证、非热证患者血中微小 RNA 的初步研究[D].北京:首都医科大学,2012.
- [33] 黄礼媛,韩培海,高利.高利教授中西医结合治疗脑卒中思路感悟[J].中西医结合心脑血管病杂志,2013,11(8):1012-1014.
- [34] 宋珏娴,黄礼媛,王细文,等.高利教授采用中西医结合方法诊治脑梗死的思路[J].中国中西医结合急救杂志,2019,26(2):233-234.
- [35] 陈江河,高利,曲森.常见神经系统疾病中成药临床应用的建议及思考[J].中国临床医生杂志,2020,48(4):383-384.
- [36] 韩培海,黄礼媛,高利.高利教授治疗中风病的学术思想探析[J].中西医结合心脑血管病杂志,2013,11(9):1124-1125.
- [37] 董致郅,黄礼媛,孟涌生,等.高利应用舌诊辨治脑血管病之经验[J].江苏中医药,2021,53(6):24-27.
- [38] 高利,李宁,魏翠柏,等.辨病与辨证相结合治疗急性缺血性中风[J].中国中西医结合急救杂志,2006,13(1):32-34.
- [39] 肖苗.缺血性中风中医辨证分型与舌下络脉异常、血脂水平的相关性研究[D].南宁:广西中医药大学,2014.
- [40] 高利.中西结合望诊启迪[M].北京:人民卫生出版社,2018:1-5.
- [41] 肖正文,王妍.急性脑梗死中医辨证分型与客观指标的临床研究进展[J].中西医结合心脑血管病杂志,2014,12(3):363-365.
- [42] 刘迅.广东省急性脑梗死中医证型与常见危险因素及实验室指标的关系探讨[D].广州:广州中医药大学,2020.
- [43] 余颜,龙须,邓常清,等.中风Ⅱ号方对急性脑梗死患者血管内皮损伤及炎症反应的影响[J].中国中西医结合急救杂志,2021,28(6):653-657.
- [44] 邹晓佩,邹慧慧,柯嘉治,等.银杏叶提取物神经保护作用研究进展[J].现代中西医结合杂志,2023,32(10):1451-1456.
- [45] 苏容.急性脑梗死不同中医证型与相关检验指标、NIHSS 评分关系的研究[D].泸州:西南医科大学,2018.
- [46] 牛田川,朱勤,李诚诚.急性脑梗死病人中医证型特点及与 CRP、纤维蛋白原、D-二聚体的关系探讨[J].中西医结合心脑血管病杂志,2020,18(8):1294-1297.
- [47] 范才文,康然,罗树云.急性缺血性中风病中医证型与同型半胱氨酸水平关系探讨[J].中西医结合心脑血管病杂志,2018,16(15):2231-2233.
- [48] 赖智勇,韩慧,陈燕,等.血清 Hcy、MMP-9 对急性脑梗死患者溶栓后出血转化的预测价值[J].脑与神经疾病杂志,2022,30(1):5-9.
- [49] 陶冶,张允岭,侯小兵,等.急性脑梗死证候要素与凝血因子的相关性研究[J].北京中医药大学学报,2009,32(11):779-781.
- [50] 郝若飞,范雪松.sdLDL-C 水平及其与 LDL-C 比值对急性脑梗死患者溶栓后出血转化的预测价值[J].国际检验医学杂志,2023,44(2):183-186.
- [51] 胡雪姣,李权麟.血生化指标与急性脑梗死后出血转化的关系分析[J].中国实用医药,2023,18(7):65-67.
- [52] 刘利娟,周德生,杨仁义,等.基于数据挖掘分析缺血性脑卒中急性

- 期辩证用药规律[J].中国中医急症,2020,29(6):978-981.
- [53] 饶明俐.《中国脑血管病防治指南》摘要(六)[J].中风与神经疾病杂志,2006,23(4):388-395.
- [54] 郭文娟,喻鑫,李蕊萍,等.苦碟子注射液治疗急性脑梗死临床疗效的Meta分析[J].中西医结合心脑血管病杂志,2022,20(14):2521-2529.
- [55] 曾海,冯平.清开灵注射液治疗急性脑梗死34例临床观察[J].中国中医急症,2003,12(3):237-238.
- [56] 李向荣,刘淑琦,何银辉.醒脑静注射液治疗急性脑梗死不同证型疗效差异研究[J].中国中医急症,2006,15(3):260-261.
- [57] 庄伟端,欧利民,郑俊忠,等.醒脑静注射液对急性脑梗死意识障碍患者的影响[J].中国中西医结合急救杂志,2001,8(6):381-382.
- [58] 世界中医药学会联合会急症专业委员会,中国医师协会急诊医师分会,中国中西医结合学会重症医学专业委员会,等.安宫牛黄丸急重症临床应用专家共识[J].中国急救医学,2019,39(8):726-730.
- [59] 韩寿英,徐永忠,赵玉敏.安宫牛黄丸在急性脑梗死抢救治疗中的应用[J].中国医药指南,2010,8(19):270-271.
- [60] 史若愚.牛黄清心丸联合依达拉奉治疗急性脑梗死的临床研究[J].现代药物与临床,2021,36(9):1826-1829.
- [61] 常泽,林景峰,高强,等.脑栓通胶囊治疗急性脑梗死疗效的Meta分析[J].中西医结合心脑血管病杂志,2019,17(20):3097-3103.
- [62] 鲁德甫.逐瘀通脉胶囊治疗急性脑梗死疗效观察[J].安徽医药,2009,13(6):669-670.
- [63] 肖晓红.逐瘀通脉胶囊治疗急性缺血性脑卒中40例临床观察[J].中医药导报,2012,18(5):102-103.
- [64] 夏振西,尹延伟,夏翠俏,等.豨莶通栓胶囊治疗急性缺血性脑卒中的临床疗效和安全性研究[J].中华老年心脑血管病杂志,2018,20(10):1016-1018.
- [65] 郎奕,邹忆怀.星萎承气汤加减治疗脑卒中急性期的系统评价[J].中西医结合心脑血管病杂志,2014,12(11):1299-1305.
- [66] 王子坪,龚建华.星萎承气汤治疗急性缺血性中风90例[J].陕西中医,2005,26(11):1157-1158.
- [67] 刘琼,林惠昌,彭观球.羚角钩藤汤加减联合阿替普酶静脉溶栓治疗48例急性缺血性脑卒中患者的回顾性分析[J].四川中医,2018,36(11):128-131.
- [68] 熊维政,刘宏选.培元通脑胶囊治疗中风病临床疗效观察[J].中国实验方剂学杂志,2002,8(1):53-54.
- [69] 金洁婷,杨金禄.培元通脑胶囊治疗肾元亏虚瘀血阻络型缺血性脑中风102例[J].上海中医药杂志,2014,48(5):36-37.
- [70] 白永军,张令霖,连新福,等.培元通脑胶囊联合西药治疗脑梗死临床疗效及安全性的Meta分析[J].广州中医药大学学报,2022,39(7):1710-1716.
- [71] 黄婷,戴朝博,梅群超,等.桃红四物汤治疗急性脑梗死的疗效及安全性分析[J].湖北中医药大学学报,2014,16(4):75-77.
- [72] 江胜,杨俊.镇肝熄风汤治疗阴虚风动型急性缺血性脑卒中[J].吉林中医药,2022,42(3):312-314.
- [73] 么红英,谷小芳,王小林,等.蛭蛇通络胶囊治疗高血压并脑梗死的疗效及对内皮功能的影响[J].中西医结合心脑血管病杂志,2020,18(18):3094-3097.
- [74] 吕强,李郭茜,肖树强,等.蛭蛇通络胶囊联合阿替普酶治疗急性脑梗死的临床研究[J].现代药物与临床,2023,38(6):1378-1382.
- [75] 杨宁,宁厚旭.华佗再造丸辅助治疗急性脑梗死临床观察[J].山东医药,2016,56(27):57-59.
- [76] 蔡业峰,许越,郭建文,等.华佗再造丸治疗缺血性中风随机对照试验的Meta分析[J].中草药,2007,38(4):581-584.
- [77] 冷伟.苏合香丸治疗急性中风108例[J].中国药物经济学,2012,7(4):132-133.
- [78] 陈锐.苏合香丸临床应用解析[J].中国社区医师,2011,27(11):16.
- [79] 蔡敏,向军,项亿瑾,等.川蛭通络胶囊对脑梗死急性期患者的治疗作用[J].世界中医药,2022,17(3):400-403.
- [80] 张刘通.针灸联合中医汤剂治疗脑梗死后遗症的效果分析[J].山西医药杂志,2019,48(21):2676-2677.
- [81] 高祥.针灸治疗脑梗死偏瘫的临床研究[J].中西医结合心血管病电子杂志,2020,8(10):171-172.
- [82] 倪浩斌,张萃艺,王华政.化痰通络法联合针灸醒脑开窍法治疗急性期脑梗死的临床观察[J].中国中医急症,2016,25(4):707-708.
- [83] 苗永生.探究中医针灸疗法在脑梗死治疗中的作用[J].临床医药文献电子杂志,2014,1(3):256.
- [84] 李瑞雨,王瑞先,肖凌勇,等.针刺介入时机对脑梗死肢体功能障碍的影响:多中心前瞻性队列研究[J].中国针灸,2021,41(3):257-262.
- [85] 中医康复临床实践指南·缺血性脑卒中(脑梗死)制定工作组,章薇,娄必丹,等.中医康复临床实践指南·缺血性脑卒中(脑梗死)[J].康复学报,2021,31(6):437-447.
- [86] 利小华,冯祯根,韦莉莉,等.“醒脑开窍”针刺法治疗中风病的疗效观察[J].内蒙古中医药,2022,41(1):86-89.
- [87] 杨娟,华志,陈其剑.醒脑开窍针刺法联合阿替普酶溶栓对急性脑梗死患者炎性反应及血液循环的影响[J].中国中医急症,2023,32(9):1576-1579.
- [88] 于洪梅,吕婧志.针刺结合语言康复训练治疗脑梗死后运动性失语临床观察[J].现代中西医结合杂志,2008,17(13):1985-1986.
- [89] 李惠兰,李大鹏,郑涛.偏瘫痉挛的中医推拿治疗现状[J].中国康复理论与实践,2011,17(6):557-559.
- [90] 徐炜,郁敏杰,乐嘉宜,等.穴位按摩改善缺血性脑卒中急性期后吞咽功能障碍的疗效分析[J].中国全科医学,2017,20(18):2246-2249.

(收稿日期:2024-02-29)

(本文编辑 王丽)