

· 理论探讨与文献研究 ·

基于“脉定律”探讨急性缺血性卒中的中西医诊治

马朝晖

(广州中医药大学第二附属医院, 广东省中医院, 广东广州 510120)

摘要: 基于现代医学脑保护原则及脑血流动力学特点, 并结合中医对急性缺血性卒中(中风)的认识, 采用传统医学表述方式提出现代临床诊治急性缺血性脑卒中的“脉定律”理念, 即认为急性缺血性卒中的核心病机在于各种原因导致的脑脉缺血; “气血津液”与脑脉血供呈正相关关系, “痰瘀”是引起疾患或使之加重的病理因素, “气血津液”与“痰瘀”决定了血脉(血流)的充盈或不足。对于急性缺血性中风的临床治疗, 益气活血、补液生津、化痰祛瘀为其基本治则。基于“脉定律”理念对急性缺血性脑卒中进行防治的“益气”原则主要体现为保持呼吸气道通畅、血氧供应及提高机体免疫能力, “活血”治疗原则主要体现为调整血压和改善血容量, “补液生津”治疗原则主要体现在维持正常血容量, “化痰”治疗原则主要体现在降脂稳斑与清理痰液以保持气道通畅, “祛瘀”治疗原则主要体现在溶栓、抗凝与预防静脉血栓事件以及改善微循环。

关键词: 急性缺血性卒中; 脉定律; 气血津液; 痰瘀; 脑血流; 益气; 活血; 补液生津; 化痰; 祛瘀

中图分类号: R255.2

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2021)06-1271-05

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbtcm.2021.06.034

Discussion on Diagnosis and Treatment of Acute Ischemic Stroke with Chinese Medicine and Western Medicine Based on the Theory of “Pulse Law”

MA Zhao-Hui

(The Second Affiliated Hospital of Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangdong Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine, Guangzhou 510120 Guangdong, China)

Abstract: By following the principle of cerebral protection and according to the characteristics of the cerebral hemodynamics in the field of modern medicine, together by combining the acquaintance of stroke in the field of traditional Chinese medicine, the concept of “pulse law” for the modern clinical diagnosis and treatment of acute ischemic stroke with traditional Chinese medicine terminology was put forward. In the theory of “pulse law”, the core pathogenesis for acute ischemic stroke is due to the ischemia of brain vessels induced by various etiological factors, *qi*, blood and body fluid are positively correlated with acute ischemic stroke, phlegm and blood stasis are the pathological factors which cause or aggravate the disease, and *qi*, blood and body fluids as well as phlegm and blood stasis are the decisive factors for the abundance or insufficiency of pulse (blood flow). For the treatment of acute ischemia stroke, the therapeutic principles consist of the methods of replenishing *qi* and activating blood, supplementing and producing body fluids, resolving phlegm and removing blood stasis. Following the “pulse law” for the prevention and treatment of acute ischemia stroke, method of replenishing *qi* can be achieved by keeping the airway unobstructed, ensuring blood oxygen supply, and enhancing the immunity; method of activating blood can be achieved by improving blood pressure and blood volume; method of supplementing and producing body fluids can be achieved by maintaining normal blood volume; method of

收稿日期: 2020-07-10

作者简介: 马朝晖(1977-), 男, 副主任医师, 博士; E-mail: mazhaohui2008@qq.com

基金项目: 国家重点研发计划中医药专项子课题(编号: 2019YFC1708601); 广东省中医急诊研究重点实验室专项(编号: YN2018ZD04); 国家中医药管理局“刘茂才全国名中医传承工作室”项目(粤中医办函[2018]5号); 广东省中医药局“黄燕广东省名中医传承工作室”项目(粤中医办函[2018]5号); 广东省中医院沈宝藩国医大师学术经验传承工作室项目(中医二院[2018]101号)

resolving phlegm can be achieved by lowering blood lipid and stabilizing plaque, and clearing the sputum so as to keep the airway unobstructed; method of removing blood stasis can be achieved by thrombolytic treatment, anticoagulation treatment, prevention of venous thromboembolism event and improvement of microcirculation.

Keywords: acute ischemia stroke; pulse law; *qi*, blood and body fluids; phlegm and blood stasis; cerebral blood flow; replenishing *qi*; activating blood; supplementing and producing body fluids; resolving phlegm; removing blood stasis

近10年来,急性缺血性卒中(acute ischemia stroke, AIS; 又称急性缺血性中风)经历了一个快速发展的阶段,机械再通术的应用大大提高了血管的再通率和改善了预后,且随着材料及理念的进展,其适应症将进一步扩大。然而,即使如此,仍有50%左右的患者不能得到良好的预后^[1-3],而且手术本身带来的创伤或并发症在真实世界中远比随机对照试验(RCT)的结果要高。与手术医生对机械再通术的热情相比,急性缺血性脑卒中围术期的管理由于医院水平、设备的局限,却普遍存在被忽视和不规范的情况。神经重症医师对于患者的脑保护、动力学的变化有着专业的认识和监测手段,对急性缺血性卒中的诊治具有重要作用;传统医学长期以来也在中风的诊治中有着重要的地位。中西医学从不同的角度阐述患者的发病机制,可为急性缺血性中风治疗从不同的角度提供更多的方法。以下基于现代医学脑保护原则及脑血流动力学特点,并结合中医对急性缺血性中风的认识,提出一个采用传统医学表述的诊治急性缺血性中风的理念——“脉定律”,即急性缺血性中风的核心病机在于各种原因导致的脑脉缺血;“气血津液”与脑脉血供呈正相关关系,“痰瘀”是引起疾患或使之加重的病理因素,“气血津液”与“痰瘀”决定了血脉(血流)的充盈或不足。

1 “脉定律”的中医理论基础

1.1 气血亏虚、痰瘀阻络是急性缺血性中风的核心病机

在传统医学里,卒中表述为“中风”“偏枯”等。《黄帝内经》强调体虚是中风发病的内因,中邪是发病的外因。《灵枢·刺节真邪》:“虚邪偏客于半身,其入深,内居营卫,营卫稍衰,则真气去,邪气独留,发为偏枯”。《诸病源候论》论中风病因病机为:“风偏枯者,由血

气偏虚,则腠理开,受于风湿”。明清时代张景岳认为中风因“积损内虚”;“凡此病者,多以素不能慎,或七情内伤,或酒色过度,先伤五脏之阴”;中风“皆内伤积损颓败而然,原非外感风寒所致”。叶天士认为中风为“阳化内风”。吴谦认为中风由风、火、痰所致。王清任认为“气虚血瘀”为中风的病机。唐容川认为中风由“瘀血”而致。可见在传统医学早就认识到气血亏虚、痰瘀阻络是中风的根本病机,但尚存在“肝阳化风”或“阳从火化”等争议,其原因在于古人无法认识到中风存在有缺血性和出血性中风两种情况,而缺血性中风和出血性中风在临床表现上截然不同。随着现代医学的发展,现代中医已认识到了二者之间的区别,如广东省中医院黄燕、蔡业峰教授等将缺血性中风急性期分为风火痰瘀闭阻清窍及痰热腑实、肝阳暴亢、风火上逆之阳类证,以及风痰瘀血闭阻清窍、气虚痰瘀阻络之阴类证等^[4]。缺血性卒中患者表现为阳类证者只在少数,大部分患者为肝肾气血亏虚、痰瘀阻络之阴类证^[5]。

1.2 急性缺血性中风与气血津液关系密切

益气活血化瘀是防治急性缺血性卒中的主要措施。气为血之帅,血为气之母。治以益气补虚之法,一则可使帅血有力,气行则血行;二则可使固摄有权,血液不易妄行;三则益气以生血;四则通过补气以助脉络恢复传输之职。黄芪及川芎为益气活血化瘀的主要药物,其中药单体及其为君药的汤剂(补阳还五汤等)或成药已在动物实验及临床中广泛使用^[6-10]。然而由于缺乏大型随机对照试验的支持,中药的使用在指南中仍未得到肯定。

中医很早就认识到体液的重要性。体液可归属中医“津液”范畴。中医的津液是津和液的总称。津和液二者在性状、分布和功能上有所不同。《灵枢·决气》曰:“腠理发泄,汗出溱溱,是

谓津。……谷入气满，淖泽注于骨，骨属屈伸，泄泽，补益脑髓，皮肤润泽，是谓液。”故津液中质地较清稀，流动性较大，布散于体表皮肤、肌肉和孔窍，并能渗入血脉之内，起滋润作用的，称为津；质地较浓稠，流动性较小，灌注于骨节、脏腑、脑、髓等，起濡养作用的，称为液。津液和气血可相互转化。《灵枢·邪客》认为：“营气者，泌其津液，注之于脉，化以为血”；《灵枢·痲疽》曰：“中焦出气如露，上注溪谷而渗孙脉，津液和调，变化而赤为血”。《读医随笔·气血精神论》认为：“津亦水谷所化，其浊者为血，清者为津，以润脏腑、肌肉、脉络，使气血得以周行通利而不滞者此也。凡气血中，不可无此，无此则槁涩不行矣”。

所以，血液的盈亏与津液有密切关系。是中医有“夺血者无汗，夺汗者无血”之称。然而在中风的长期临床过程中，大部分医家只重气血而忽略了津液^[11-12]。

1.3 痰瘀为急性缺血性中风的核心致病因素 在缺血性中风的诊治中，痰瘀既是核心的致病因素，又是病理产物。近代以来，已有大量的以痰瘀论治中风的文献。国医大师沈宝藩^[13-16]及全国名中医刘茂才教授^[17-18]均为采用“痰瘀同治”理念的代表。

综上所述，对于缺血性中风，需要充足的气血津液以保持其足够脑组织灌注的血流(脉)，而痰瘀阻碍血脉运行，是必须消除和减少的因素，气血充盈流畅则血脉平和。此处的“脉”一则可定义为现代医学的血流，而血流的最终目的在于灌注；一则为中医的“脉”，以脉平为度。对于急性缺血性中风的临床治疗，益气活血、补液生津、化痰祛瘀为其基本治则。

2 基于“脉定律”探讨急性缺血性卒中的现代防治

现代医学认为，急性缺血性卒中发病时，由于血管的狭窄、闭塞或各种原因的栓塞[因脑血管阻力(CVR)升高而致]引起局部或者广泛的脑梗死或者半暗带缺血区[因脑灌注压(CPP)、脑血流量(CBF)下降而致]，脑血管的自动调节机制会通过颅内外血管代偿供应缺血区(如Willis环、软膜血管、颈外动脉等)，同时通过压力或者化学感受器

来调节血压增加脑血流代偿，如代偿不足则引起脑梗死^[19-20]，发生大面积脑梗死或脑干等部位的梗死则可导致患者昏迷，或继发肺部感染、心脏或其他脏器疾患而加重病情。脑血流量与脑灌注压、脑血管阻力、平均动脉压、颅内压等的关系见图1。

$$CBF = \frac{CPP}{CVR}$$

$$CPP = MAP - ICP \quad CBF = \frac{MAP - ICP}{CVR}$$

CBF: cerebral blood flow, 脑血流; MAP: mean arterial pressure, 平均动脉压; ICP: intracranial pressure, 颅内压; CVR: cerebrovascular resistance, 脑血管阻力; CPP: cerebral perfusion pressure, 脑灌注压

图1 脑血流公式

Figure 1 Formulae for cerebral blood flow

“脉定律”理念认为，若有充足的气血津液以保持其足够脑组织灌注的血流(脉)，则气血充盈流畅，血脉平和，不易发生缺血性中风；若痰瘀阻碍血脉运行，则易致急性缺血性中风。故益气活血、补液生津、化痰祛瘀为急性缺血性中风治疗的基本治则。“脉定律”也符合急性缺血性卒中的血流动力学变化，适合急重症缺血性卒中以及急性缺血性卒中之一、二级预防。

2.1 益气 “脉定律”理念之“气”，可指呼吸与机体免疫能力。基于“脉定律”的“益气”治疗原则体现如下：(1)保持呼吸气道通畅及血氧供应。通过氧疗使血氧饱和度保持在94%以上及正常的二氧化碳分压^[11,21]，则机体呼吸功能正常。气行则血行。急性缺血性卒中患者多为老年人，心肺功能下降，发生严重脑梗死时，容易激发脑心交互反应，导致神经源性肺水肿，或因为误吸发生气道阻塞，严重时呼吸衰竭亦常见。故对急性缺血性卒中患者，保持呼吸道通畅，及时提供呼吸气道支持，保持血氧供应，不管在何种情况下都是必要的。(2)提高机体免疫能力。中医之气还与免疫相关，补气能够提高机体免疫能力，对于老年人和重症患者补气尤显重要^[22-25]。虽然使用胸腺肽、免疫球蛋白等免疫疗法在目前的随机对照试验中尚未取得阳性结果，但从临床实际来看，采用“补气”以及免疫疗法均能改善临床结局，故重症期及恢复期均建议使用“补气”治疗。

2.2 活血 “脉定律”理念之“血”，指血压与血容量。基于“脉定律”的“活血”治疗原则，体现如下：(1)在缺血性卒中超急性期，血压可能会升高。患者收缩压如果未超过220 mmHg且无特殊情况，可不采取积极降压措施，适度的血压升高是脑的自动保护，而且在二级预防里，老年患者的血压亦可以保持正常偏高血压^[1,21]，更有学者认为对于再通手术不成功或部分再通的患者，建议治疗性升高血压来增加侧支循环代偿，保护脑组织^[26]。(2)若患者血容状态低合并血红蛋白低时，亦可借鉴隆德概念治疗脑创伤的经验，给予输血治疗以改善血容量，改善毛细血管静水压^[27-29]。

2.3 补液生津 “脉定律”理念之“津液”，还可理解为胶体与晶体。胶体目前有血浆、白蛋白、羟乙基淀粉、右旋糖酐等。在轻症脑卒中患者中，胶体并不主张使用^[21]，但是对于血管狭窄引起的血流不足的缺血性卒中，适当补充液体能明显改善患者症状。在发生严重脑水肿的患者中，维持正常血容量被提到一个很重要的位置。低血容量状态下压力感受器反射的激活可以引起儿茶酚胺类物质释放入血，同时导致半暗带血管收缩进而加重组织缺氧。即使半暗带缺乏肌原性反应和自主调节能力，它仍然对体液中的儿茶酚胺 α 刺激有反应。因此为了避免低血容量出现，建议联合应用白蛋白和生理盐水作为扩容剂。当血红蛋白浓度低时建议输注血液，以改善毛细血管静水压^[27-30]。故基于“脉定律”的“补液生津”治疗原则主要体现在维持正常血容量。

2.4 化痰 痰有脉内之痰和脉外之痰。引起血管狭窄或闭塞的因素大部分是斑块或者血栓，而在中医看来，脂质斑块为痰浊，为脉内之痰^[31-33]，采用他汀药物降脂稳斑，则为化痰。重症患者由于误吸和昏迷以及机械通气等因素，发生肺部感染几率非常高，气道中痰液聚集，可加重呼吸困难，故需加强口腔护理，气道管理，清理痰液，保持气道通畅，此谓清化脉外之痰。故基于“脉定律”的“化痰”治疗原则主要体现在降脂稳斑与清理痰液以保持气道通畅。

2.5 祛瘀 不管脑梗死为何种原因，最终引起的结局都是脑血管的堵塞。原发或继发血栓即为瘀，治当活血祛瘀。现代医学对脑梗死的急救通常给予溶栓、取栓，其后给予抗血小板治疗或者

抗凝治疗等以达到活血化瘀。在发生大面积脑梗死的时候，ICP的增高会引起CPP的下降，严重时引起脑功能调节能力的下降，脑血流减慢而淤滞，引起脑缺血，亦可定义为瘀；需要通过适度降低血压(保持正常血压)、镇静镇痛、低温治疗、降低脑代谢和应激反应等综合措施，必要时行去骨瓣减压术等^[27-30]。偏瘫或重症患者，长期卧床，肢体不用，常易于发生静脉血栓事件，所以对于此类血栓高风险患者，抗凝及物理方法预防静脉血栓是非常必要的。故基于“脉定律”的“祛瘀”治疗原则主要体现在溶栓、抗凝与预防静脉血栓事件、改善微循环等。

3 小结

综上所述，急性缺血性卒中的核心是由于痰瘀的存在以及气血津液的不足所致，不论中医、西医，治疗原则均是益气活血、祛瘀化痰。本文所讨论的“脉定律”理念具有简易通俗的特点，可提醒临床医生诊治急性缺血性卒中重症患者应注意的几个主要方面，也适用于中医治疗原则。可见传统医学的理论同样有助于阐述和指导现代疾病的诊治。当然，“脉定律”在目前只是定性，只能作为一个通俗易懂的治疗指导思路来进行探讨。但医学总是在争议中前行。尽量掌握多学科知识，从多角度看待问题，则可寻找到更有效的治疗疾病的方法。

参考文献：

- [1] FURIE K L, JAYARAMAN M V. 2018 Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke [J]. *Stroke*, 2018, 49(3): 509-510.
- [2] 李贵福, 马朝晖, 罗望池, 等. 急性基底动脉闭塞后行 Solitaire AB型支架取栓术六例[J]. *中国脑血管病杂志*, 2011, 8(2): 96-99.
- [3] 马朝晖, 李贵福, 尤劲松, 等. 机械取栓与动脉溶栓治疗急性脑动脉闭塞单中心回顾性对照研究[J]. *中国神经精神疾病杂志*, 2015, 41(7): 406-411.
- [4] 尤劲松, 黄燕, 蔡业峰, 等. 缺血性中风急性期患者阴阳类证中医证候特点的多中心临床研究[J]. *中西医结合学报*, 2008, 6(4): 346-351.
- [5] 郭捷婷, 黄燕, 蔡业峰, 等. 急性缺血性中风中医证候特征与危险因素的相关性[J]. *中医杂志*, 2014, 55(9): 762-764.
- [6] 张新春, 黄燕, 芎芪合剂对大鼠脑缺血再灌注后自由基损伤相关指标的影响[J]. *中国中医急症*, 2012, 21(6): 916-917.
- [7] 付于, 夏天, 颜贤忠, 等. 芎芪合剂对脑缺血再灌注损伤大鼠

- 兴奋性氨基酸含量及代谢组学的影响[J]. 中医杂志, 2009, 50(9): 831-834.
- [8] 张新春, 黄燕. 芎芪合剂对大鼠脑缺血再灌注后病理形态及免疫炎症损伤的影响[J]. 江苏中医药, 2012, 44(5): 67-69.
- [9] 陶根鱼, 杜晓泉. 益气活血法在缺血性中风病中的地位[J]. 陕西中医药大学学报, 1998, 21(3): 1-2.
- [10] 潘锐焕, 黄燕. 益气活血法在急性脑梗死溶栓后治疗中的应用[J]. 中国中西医结合杂志, 2012, 32(8): 1126-1129.
- [11] 赵文远, 周世英, 杜保宏. 刘渡舟“人体津液链学说”的临床意义阐述[J]. 江西中医药, 2002, 33(4): 3-5.
- [12] 林星星, 董宝强, 王树东, 等. 论人体津液链的特性[J]. 中华中医药杂志, 2017, 32(3): 336-338.
- [13] 万智, 赵翠霞. 沈宝藩教授治疗中风临床经验介绍[J]. 新疆中医药, 2013, 31(4): 53-55.
- [14] 胡晓灵. 沈宝藩教授诊治腔隙性梗塞经验探微[A]/中华中医药学会脑病分会成立大会暨2008年全国中医脑病学术研讨会论文汇编[C]. 2008.
- [15] 洪军. 沈宝藩应用补阳还五汤治疗脑中风的经验[J]. 新疆中医药, 1995, 15(4): 29-31.
- [16] 赵永东, 王晓峰, 吕全胜, 等. 痰瘀互结内科常见病证的证候特点[J]. 新疆中医药, 2001, 21(4): 3-5.
- [17] 刘茂才, 黄燕. 涤痰祛瘀为主治疗混合性中风20例临床探讨[J]. 广州中医药大学学报, 1996, 13(1): 24-26.
- [18] 黄燕, 卢明. 刘茂才教授论治中风病初探[J]. 新中医, 2000, 32(7): 14-15.
- [19] 黄家星, 林文华, 刘丽萍, 等. 缺血性卒中侧支循环评估与干预中国专家共识[J]. 中国卒中杂志, 2013, 8(4): 285-293.
- [20] 杜娟, 赵红如. 脑侧支循环与缺血性卒中[J]. 国际脑血管病杂志, 2012, 20(9): 701-705.
- [21] 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.
- [22] QIAN R Q, YANG Y, JIANG W Y. Study on modulation effect of qi regulating and blood activating drugs on mechanism of immunity and hemorrheology in stressed rats [J]. Zhongguo Zhong Xi Yi Jie He Za Ahi, 2001, 21(5): 364-366.
- [23] SAWADA Y, SASABUCHI Y, NAKAHARA Y, et al. Early rehabilitation and in-hospital mortality in intensive care patients with community-acquired pneumonia [J]. Am J Critical Care, 2018, 27(2): 97-103.
- [24] HIROMI K, MASAMITSU I. Mind-body, Ki(Qi) and the skin: commentary on Irwin's 'Shingles immunity and health functioning in the elderly: Tai Chi Chih as a behavioral treatment' [J]. Evid Based Complement Alternat Med, 2005, 2(1): 113-116.
- [25] KUROIWA A, LIOU S, YAN H, et al. Effect of a traditional Japanese herbal medicine, Hochu-ekki-to (Bu-Zhong-Yi-Qi Tang), on immunity in elderly persons [J]. Int Immunopharmacol, 2004, 4(2): 317-324.
- [26] LESLIE-MAZWI T, CHEN M, YI J, et al. Post-thrombectomy management of the ELVO patient: Guidelines from the Society of NeuroInterventional Surgery [J]. J Neurointerventional Surg, 2017, 9(12): 1258-1266.
- [27] GRÄNDE P O, NORDSTRÖM C H. Management of CPP/ICP: The Lund concept [J]. Eur J Anaesthesiol, 1998, 15(Suppl 17): 42-43.
- [28] NORDSTRÖM C H. The Lund concept: is this logical? [J]. Acta Neurochir Suppl, 2005, 95: 475-480. DOI: 10.1007/3-211-32318-x_97.
- [29] HAMDAN M A, DIZDAREVIC K. Modified Lund concept versus cerebral perfusion pressure-targeted therapy: a randomized controlled study in patients with secondary brain ischaemia [J]. Clin Neurol Neurosurg, 2012, 114(2): 142-148.
- [30] WIJDICKS E F M, SHETH K N, CARTER B S, et al. Recommendations for the management of cerebral and cerebellar infarction with swelling: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association [J]. Stroke, 2014, 45(4): 1222-1238.
- [31] 程康林, 覃勇, 陈仁山, 等. 痰浊型冠心病患者痰浊证与颈动脉斑块的相关性分析[J]. 新中医, 2006, 38(8): 20-21.
- [32] 何志凌, 何善康, 王侠. 冠心病痰浊证候与冠脉斑块组织学指标的相关性探讨[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2018, 16(3): 260-263.
- [33] 何善康. 冠心病中医“痰浊”证与冠脉斑块组织学相关性研究[D]. 广州: 广州中医药大学, 2016.

【责任编辑: 贺小英】