

理论探讨

络病与血管病变的相关性研究及治疗

吴以岭*

主题词 心血管疾病/中医病机 @ 络病

笔者自上个世纪 80 年代初开始致力于络病理论的整理研究,提出络病学说的理论框架——三维立体网络系统,从时空与功能统一性论述络脉系统;以此为指导系统研究络病发病、病机、诊断与治疗,并首先运用络病理论探讨心脑血管病的中医病机与治疗,研制出治疗心脑血管病的通心络胶囊、抗心律失常的参松养心胶囊、治疗心衰的芪苈强心胶囊,形成络病理论指导下防治心脑血管病的系列药物,并取得显著临床疗效,特别是通心络胶囊获得 2000 年国家科技进步二等奖,引起医学界广泛关注。本文结合络病理论的研究进展,兹就络病与血管病变相关性治疗作一探讨,以期能更好地把握其临床运用。

1 络病与血管病变相关性研究

1.1 中医心脉血液循环系统

经络的主要功能为运行气血,气与血由于属性不同,二者在体内运行于不同通道。在成书于春秋战国时代《内经》所创建的经络学说中,“经”“脉”概念渐行分离,已经形成以运行经气为主的“经气环流系统”和以运行血液为主的“心脉血液循环系统”,由心、脉、血构成的“心脉血液循环系统”成为经络系统的重要组成部分。

1.1.1 心:早期中医学理论的建立依赖于原始解剖学知识并结合长期医疗实践总结而出的功能结构概念,关于心的概念认识也是如此。实际上在《内经》成书之前便有关于心脏及血脉的记载,殷商时期五个象形心字 , 突出了心脏底部的两条线,代表心脏底部的几条大经脉,这是殷人在心脏解剖过程中认识心脏的实证。春秋时期的心字 , 突出了心脏底部的四条经脉,与现代解剖学显露于心包膜外的发至主动脉弓的左锁骨下动脉、左颈总动脉、无名动脉和入右心室的上腔静脉相符。在中医学奠基之作《内经》中也有关于心的解剖学描述,指出心脏形质有

大小坚脆之分,位置有高下偏正之别,这与正常成人心脏的形态随其年龄、性别、体重、体力活动不同而不同是一致的,显然属解剖所见,与现代医学对心的认识相符。

1.1.2 血:血液是流动于血脉之中富有营养的红色液体,是提供营养并维持人体生命活动的基本物质,血液以脉为通道,输布到全身各脏腑组织,发挥着营养濡润作用,故《难经·二十二难》说:“血主濡之。”天之清气可通过呼吸借宗气的作用“贯心脉”而输布至全身,这与现代对血液的认识基本相同。

1.1.3 脉:“脉”字最早见于医学文献,是长沙马王堆汉墓出土的帛书,此时脉代表的含义主要是循经感传的走行路线。随着《内经》经络学说的建立,“经”“脉”概念渐行分离,“经”成为经气运行的通道,而“脉”则向血液运行管道的概念转移。《素问·脉要精微论》说:“夫脉者,血之府也”,指出脉是容纳血液的器官,与现代解剖学血管的概念已基本相同。

1.1.4 脉络:脉络是由血脉支横别出、逐层细分的各级分支,形成一个密布上下内外的网状结构。在血脉中线性运行的血液,由经入络,面性弥散渗灌到脏腑组织,四肢百骸,发挥营养濡润作用,与中小血管、微血管包括微循环基本相同。

1.1.5 气:血液在脉中运行须借助气的推动作用,参与血液运行的气主要有心气、宗气、卫气、络气。心气是推动血液运行的原动力,代表了心肺的收缩泵血功能;宗气“贯心脉以行呼吸”,代表了心肺功能;卫气行于脉外,有助于营血在脉管内的循行,与现代医学微血管外包绕有神经周丛和神经旁丛调节局部血液运行的认识是一致的;络气包括在经络之络(即气络)中运行的气,也包括在脉络中与血液伴随运行的气,前者包括了现代医学之神经内分泌免疫调节作用,后者则与近年引起医学界广泛重视的血管内皮功能相吻合。

“心脉血液循环系统”是基于上述心、脉、血的概念而提出的营运血液的循环系统,心脏节律性搏动是推动血液在脉中循环流行的原动力,血液保持恒定的质和量在脉管中运行,脉络的舒缩功能亦是维持血液正常运行的必要条件。心、脉、血三者密切配合,形成了运送血液、输布营养、维持人体正常生命活动的心脉血液循环

基金项目:国家“973”计划资助项目(2005CB523301)

* 河北医科大学医药研究院 河北省石家庄市青石街 138 号 (050035)

收稿日期:2004-09-20

环系统,和现代医学对于血液循环的认识已基本相同。

1.2 提出“脉络—血管系统病”概念

1.2.1 脉络—血管系统同一性:中医学把遍布全身的脉看作一个组织器官——奇恒之腑,其形态学特点中空有腔与腑相似,生理学特点“藏精气而不泻”,保持血液量和质的相对恒定,运动状态为伴随着心脏搏动而发生舒缩运动,功能特点为运行血液至周身,所谓“脉者血之府”,清代医家王清任明确提出“血管”概念。脉络作为从脉分支而出遍布全身的网络系统,有大络、系络、缠络、孙络等层次的不同,从经脉分出15别络,别络又分为180系络,系络分为180缠络,缠络分为3.4万孙络,以数学方法计算,仅孙络就约165.24亿根。现代医学认为,从大血管依次分出中、小血管、微血管,人体全身约有400亿根毛细血管,中医所言虽非准确解剖计数,但在百亿级的层次已经是非常接近的论述,可见脉络作为“脉”这一组织器官的中下层组织结构与现代医学之中小血管及微循环基本相同。

1.2.2 脉络—血管系统病:依据“脉络—血管系统”同一性而提出“脉络—血管系统病”新概念具有重要理论和临床价值。“脉络—血管系统”作为络脉系统的有机组成部分,其发病也体现了络病发生发展演变规律,换言之,遍布全身的“脉络—血管系统病”有着共同的发病机制和病机演变规律,因其所处部位不同而分别表现为心、脑、周围血管等不同疾病,中医均称之为络病,这为建立“脉络—血管系统病”概念奠定了基础。络气郁滞引起的络脉自稳状态功能异常与血管内皮功能障碍具有内在一致性,均为“脉络—血管系统病”的始动因素并贯穿病变全过程,成为运用络病理论研究血管病变的切入点,由此演变的络脉瘀阻/动脉粥样硬化,络脉绌急/血管痉挛,络脉瘀塞/血管堵塞或闭塞,成为“脉络—血管系统病”发生发展共同的关键病理环节。吸取中医络病理论整体观念和气血相关的理论特色并结合现代医学关于血管病变的最新研究进展而提出的“脉络—血管系统病”概念,对于认识血管病变的共性病机变化及治疗规律具有重要意义,也与近年国外医学界提出的“大循环病”和“泛动脉”(Panartery)概念相吻合。

1.2.2.1 心络病变与冠心病:冠心病病位在心之络脉,不仅可由心之络脉瘀阻而引起,亦可因心之络脉绌急而造成。心气虚乏是形成心络病变的重要因素,心气虚乏,运血无力,心络瘀阻而致胸痹心痛,即冠心病心绞痛发作;心气虚乏,温煦无力,心络绌急亦可引起心痛卒然发作,络脉绌急常在络脉瘀阻的基础上发生,也可单独为患,络脉绌急又可加重络脉瘀阻。在此基础上

又可引起心络瘀塞导致真心痛发作(急性心肌梗死),虽然介入治疗可使血运重建,但由于梗死区微血管仍处于瘀塞不通状态,引起络息成积导致心室重构,心脏扩大、心力衰竭、心律失常乃至猝死的发生。

1.2.2.2 脑络病变与缺血性脑血管病:缺血性脑血管病同样存在着脑络郁滞(或虚气留滞),并进而引起脑络瘀阻/脑动脉硬化、脑络绌急/脑血管痉挛的病理变化,在此基础上发生的脑络瘀塞(急性脑梗死)即意味着脑之络脉供血供气(天之清气即氧气)的阻断,从而发生各种继发性病理变化:气络(高级神经中枢组织及其功能)失去血的物质基础而丧失其功能,表现出语言、思维及运动障碍;由于络脉瘀塞不通,津血互换障碍,组织液(津液)不能回流于络脉形成水湿之邪,停滞于局部造成水肿及颅内压升高;营养代谢活动障碍,局部组织代谢废物如兴奋性神经毒、毒性氧自由基等瘀积成毒对脑组织造成损伤,并进一步损害局部的络脉及气络之形体导致损伤甚至坏死,形成不可逆性的病理损害。

1.2.2.3 络病与心律失常:根据络病理论研究的“三维立体网络系统”,分布在心脏区域的络脉包括心之气络和心之脉络。心之气络弥散敷布经气的作用涵盖由窦房结发出的心脏传导系统、参与搏动的植物神经及部分高级中枢神经功能;心之脉络主要系指渗灌血液到心肌组织的冠脉循环系统,包括广泛分布于心肌的中小血管及微循环。心律失常常以气阴两虚为本,气阴两虚络脉失养则可产生气络虚不荣的病理表现,与现代医学心脏的自律性及自主神经功能失常的改变基本一致。同时气虚运血无力,阴虚血行涩滞则可引起络脉瘀阻而致气络失养,则与心肌的供血供氧不足有关。综上所述,心律失常的中医病理机制,以气阴两虚为本,以络虚不荣为基本病理环节,以络脉瘀阻为其重要影响因素。

1.2.2.4 络病与慢性心力衰竭(慢性心衰):慢性心衰虽然病在心脏,心肌收缩无力,但从中医络病学说探讨,心气虚乏、运血无力是慢性心衰发生的中医病机之本,而血运无力、络脉瘀阻则为其病机之中心环节。络脉瘀阻日久,其末端进行的津血互换障碍,过多的津液不能回流聚于络外而发为水肿。瘀血痰饮阻滞日久又可引起脏腑组织肿大变形,导致络息成积的病理变化,是其发展加重的结果。这与现代医学神经内分泌系统激活为心衰发生的早期表现,神经内分泌系统参与的心室重塑是其基本机制的新概念相吻合。

2 “脉络—血管系统病”的治疗

2.1 创立“络以通为用”的治疗原则:络脉由于支横别

出、逐级细分、络体细窄、网状分布的络脉结构特点决定其气血流缓、面性弥散的运行特点,导致各种内外病因伤及络脉而致络病时,表现出易滞易瘀、易入难出、易积成形的病机特点,而其病理实质则为“不通”。中医学补偏救弊、调整阴阳等所有治疗的终极目标是恢复机体的正常生理状态。络脉是“行血气”的通路,络病治疗的根本目的在于保持络脉通畅,故“络以通为用”的治疗原则正是针对络病病理实质而提出的,也适合“脉络—血管系统病”治疗。

2.2 常用通络药物:通络治疗用药包括辛味通络、虫类通络、藤类通络及络虚通补类药物,是从东汉张仲景到清代叶天士等医家总结归纳出的具有直接通络治疗效果的药物。辛味药辛香走窜,行气通络,正如叶天士所言:“络以辛为泄”,“酸苦甘腻不能入络”,指出了辛味药对疏通络脉具有重要作用,常用药物有辛香通络之降香、麝香、檀香、薤白、乳香、冰片等,辛温通络之桂枝、细辛等,辛润通络之当归尾、桃仁等。虫类通络药性善走窜,剔邪搜络,是中医治疗络病功能独特的一类药物,久病久痛久瘀入络,凝痰败瘀混处络中,非草木药物之攻逐可以奏效,虫类通络药则独擅良能。从功能特性区分虫类通络药物基本分为两大类:一类为化痰通络药,主要适用于久病久痛络脉瘀阻,闷痛刺痛,或结为症积,或风湿痹痛,或中风偏枯,或虚劳干血,肌肤甲错,常用药物有水蛭、土鳖虫、虻虫、鼠妇、蛰蟥等;一类为搜风通络药,主要用于络脉绌急,卒然不通而痛,或一过性头晕肢麻,言语謇涩,或肢端遇寒青紫麻木疼痛,常用药物有全蝎、蜈蚣、地龙、蝉蜕、露蜂房、乌梢蛇、白花蛇等。络虚通补常用于络病日久,营卫失常,络脉失于荣养,脏腑组织失于渗灌的病证,叶天士首倡“络虚通补”治法,提出“大凡络虚,通补最宜”之说。常用药如益气之人参,温阳之鹿茸,滋阴之麦冬,养血之阿胶,血肉有情之品通灵含秀,能培植人身之生气,亦是叶天士通络治疗的常用药物,如鹿角胶、紫河车、猪羊脊髓、牛胫骨髓等。以藤类入络则是根据取类比象的思维方法确定的,常用藤类通络药物有雷公藤、络石藤、忍冬藤、青风藤、鸡血藤等。

2.3 运用络病学说治疗“脉络—血管系统病”的系统方药:笔者在 20 多年研究中研发出运用络病学说治疗血管病变的通心络胶囊、参松养心胶囊、芪苈强心胶囊等系列新药,简介如下。

2.3.1 “脉络—血管系统病”治疗代表方——通心络胶囊:通心络胶囊是依据络病学说将不同类别通络药物有机组合研制而成的中药复方制剂,全方由人参、土鳖虫、水蛭、全蝎、蜈蚣、蝉蜕、降香、冰片等药物组成,

集中应用络虚通补药、虫类化痰通络药、虫类搜风通络药和辛味通络药组方,具有益气活血,搜风通络的作用。相继开展的 300 余项通心络胶囊实验与临床研究表明,通心络胶囊不仅针对络病的重要参与因素——血液病变具有降脂抗凝、抑制血栓形成、改善血液浓黏凝聚状态的作用,更重要是有效作用于血管,能够显著改善血管内皮功能、稳定粥样硬化斑块、抑制内膜增殖、缓解血管痉挛,对血管与血液的双重作用使其能阻断心脑血管病发生发展的恶性病理链,更有效治疗与预防心脑血管病。特别是对微血管病变的防治表现出独特作用,可显著保护心肌梗死缺血再灌注晚期微血管完整性,通过调控血管内皮生长因子表达抑制动脉粥样硬化斑块内微血管再生,促进脑梗死缺血脑组织微血管新生,显示了络病理论在微血管病变防治方面独特的学术价值。

2.3.2 运用络病学说治疗心律失常的参松养心胶囊:针对心律失常以气阴两虚为本,以络虚不荣为基本病理环节,络脉瘀阻为重要因素的病机特点,参松养心胶囊以益气养阴代表方生脉散为基础方,合用补络中气血的桑寄生、山茱萸、酸枣仁及活血通络的丹参、赤芍、土鳖虫、甘松为主组方。临床研究表明,参松养心胶囊能明显减少室性早搏,显著改善心悸不安、气短乏力、失眠多梦等临床症状。

2.3.3 运用络病学说治疗慢性心衰的芪苈强心胶囊:芪苈强心胶囊主要以黄芪、附子、红花、葶苈子、泽泻等药物组成,全方以益气温阳药以治其病本,辅以活血通络药,使气旺血行络通,阻断血瘀络阻的病理中心环节,兼用利水消肿药以治其标。结合该药药理研究,芪苈强心胶囊既能增加心肌收缩力、增加心输出量、增加肾血流量、利尿消肿,改善血流动力学,缓解心衰症状,具有传统强心、利尿、扩血管作用,又能明显抑制肾素—血管紧张素—醛固酮系统,降低血管紧张素 II、抑制醛固酮升高,明显抑制室壁厚度的增加,减少心脏指数及减少心室重塑,从而改善心衰的生物学基础。既体现出西医联合用药的治疗特点,又能显示出中药复方多环节、多途径、多方位的治疗优势。临床研究表明,芪苈强心胶囊对慢性心衰具有显著疗效,能显著改善患者 Lee 氏心衰计分和心慌气短、不能平卧、尿少水肿等症。

总之,系统构建络病学说理论体系是中医学术发展的历史需求,“脉络—血管系统病”概念提出以及系列防治方药的研制成功开辟了血管病变防治的新研究领域,络病学说指导血管病变防治取得的重大进展证明了其重要科学价值。