

痰瘀与血管内皮细胞的关系研究*

黄益麒, 孙亚京, 马红珍[△]

(浙江中医药大学第一临床医学院, 浙江杭州 310053)

摘要: 痰饮、瘀血都是津血不归正化的病理产物, 也是一些疑难杂症的致病因素, 痰瘀互结为病, 滞络损脉, 胶结不解, 渐成窠囊, 因其临床表现复杂多变, 近年来愈来愈受到重视。而随着科学技术的发展, 对中医部分理论的研究已经进入了分子和细胞生物学水平。通过文献梳理, 结合临床实验, 试图从中西医结合角度阐述痰瘀与血管内皮细胞的联系。

关键词: 痰瘀; 血管内皮细胞; 关系研究

中图分类号: R228

文献标志码: A

文章编号: 1000-2723(2014)05-0049-03

痰饮, 是由于体内津液代谢障碍所形成的病理产物; 瘀血, 是指体内血液停滞而形成的病理产物。痰瘀皆属阴邪, 同源相生而互结, 内扰五脏六腑, 外窜皮肉筋脉、四肢百骸, 无处不到, 可致心悸、胸痹、心痛、喘咳不已、中风、肌肤麻木、经候不调、水肿等疾病^[1]。

近年来, 随着科学技术的发展, 中西医结合逐渐成为医学研究的热点, 其在临床治疗疾病上也取得了较好的效果。因中医学认为痰饮、瘀血常阻滞于经脉引发各类疾病, 而中医之脉又可从现代医学之血管内皮的功能来认识。故从现代医学角度进一步研究痰瘀与血管内皮细胞的联系, 对指导临床有着积极意义。

1 痰瘀相关

中医历代经典中载有大量关于痰、瘀的认识, 最早明确提出痰瘀相关的是作为金元四大家之一的朱丹溪。以下将从痰瘀的概念和痰瘀致病的源流这 2 方面概述痰瘀。

1.1 痰瘀的概念

津液和血液都是构成人体的基本营养物质, 也是脏腑组织器官进行生理功能活动的物质基础。自古以来便有“津血同源”之说, 它们的生成同源于饮食水谷。在生理上相互渗透、相互转化, 对人体起着滋养作用^[2], 而津血在病理上所分别形成的痰、瘀关系密切, 互为因果, 常由痰生瘀或由瘀生痰, 痰滞则血瘀, 瘀滞亦可加重痰阻, 痰瘀互结, 最后形成痰瘀

同病。痰瘀相兼为病, 具有有别于单纯痰饮或瘀血的致病特点, 如阻遏气机、为病甚广、表现多端、胶着粘滞、固着难移等。笔者认为要重视“痰瘀”这一种内生的兼有痰饮和瘀血特性的复合致病因素。

1.2 痰瘀致病的源流

《素问·经脉别论》云: “饮入于胃, 游溢精气, 上输于脾, 脾气散精, 上归于肺, 通调水道, 下输膀胱, 水精四布, 五经并行。”《灵枢·营卫生会篇》载“中焦亦并胃中, 出上焦之后, 此所受气者, 泌糟粕, 蒸津液, 化其精微、上注于肺脉, 乃化而为血”, 阐明了津血同源。《金匱要略》载有“其人素盛今瘦, 水走肠间, 沥沥有声, 谓之痰饮”和“病人胸满, 唇痿舌青, 口燥, 但欲水不欲咽, 无寒热, 脉微大来迟, 腹不满, 其人言我满, 为有瘀血”。首次提出了名词“痰饮”、“瘀血”, 并分别描述了其临床表现。隋·巢元方《诸病源候论·诸痰候》载: “诸痰者, 此由血脉壅塞, 饮水结聚而不消散, 故能痰也。”明确阐述了瘀血致痰的病理过程。唐·孙思邈《备急千金要方》防风汤用竹沥、杏仁、半夏化痰与川芎祛瘀; 千金苇茎汤用桃仁活血, 薏苡仁、冬瓜仁、苇茎化痰。宋·陈无择《三因极一病证方论》载: “津液流润, 营血之常, 失常则为痰涎, 咳嗽吐痰, 气血已乱矣。”这一时期, 痰瘀同病、同治已被医家广泛认同。元·朱丹溪《丹溪心法》曰: “痰挟瘀血, 遂成窠囊, 肺胀而咳, 或左或右, 不得眠, 此痰挟瘀血, 碍气成病。”《金匱钩玄》论麻木,

* 基金项目: 2013 年浙江省大学生科技创新活动计划(新苗人才计划)(2013R410003)

收稿日期: 2014-09-14

作者简介: 黄益麒(1991-), 男, 浙江绍兴人, 在读硕士研究生, 主要方向: 中医药治疗疑难杂病。

[△]通信作者: 马红珍, E-mail: 510410505@qq.com

言“手足木者有湿痰死血”；论血块，言“气不能作块，成聚块乃有形之物，痰与食积、死血”，首次提出“痰挟瘀血，遂成窠囊”的论点，明确了“痰瘀同病”的观点。明代医家龚廷贤、何梦瑶，清代医家叶桂、唐容川，近现代医家邓铁涛、王永炎等对痰瘀学说作了进一步的发展^[3]。

2 痰瘀与血管内皮细胞的联系

痰饮一旦产生便可流窜全身，无处不到，常易使经络阻滞不畅，气血运行不利，而瘀血一旦形成，也常阻滞于血脉中，由此可见，痰瘀与脉关系密切。中医学所认识的脏象多是功能概念，中医之脉与现代医学之血管内皮虽不能等同，但较之其他脏腑组织有更大的相关性^[4]。因而了解痰瘀与血管内皮细胞的联系具有现实意义。

2.1 血管内皮细胞的概念

目前现代医学认识到血管内皮细胞(VEC)通常指衬于心、血管和淋巴管内表面的单层扁平上皮，它形成血管的内壁。VEC 不仅是血液和血管平滑肌的屏障，而且是高度活跃的代谢库，它能合成多种血管活性物质，对血管的舒缩功能与血液的流动性有不可替代的调节作用，对维持正常血液循环有重要的生理意义^[5]。

正常情况下，VEC 可分泌多种细胞因子，如组织纤溶酶原激活剂(t-PA)和纤维溶酶原激活剂抑制物(PAI)；内皮细胞收缩因子(EDCF)，包括血管紧张素 II (Ang II) 和内皮素(ET)等；内皮来源舒张因子(EDRF)，包括一氧化氮(NO)和前列环素(PGI-2)等；以及血栓调节蛋白等。这些活性物质的作用相互协同，又相互拮抗，参与调节血管张力、血栓形成、血液凝固以及血纤维溶解，使促栓促凝与抗栓抗凝作用处于动态平衡之中，维持正常的血液循环。在病理条件下，血管内皮细胞受损，内分泌功能紊乱，抗凝抗栓物质的生成与释放减少，而促凝促栓物质生成与释放增加，导致机体凝血-纤溶系统异常和血小板功能紊乱，从而使“血行失度”、“血脉瘀阻”，使血液处于高度凝聚和黏滞状态^[6]。

2.2 血管内皮细胞功能的改变与痰瘀的相关性

现代医学研究发现，痰证患者有血液流动性降低、聚集性增高的血液流变学改变，说明“痰中夹瘀”和“痰可致瘀”；瘀血与血黏度、血液流变及微循环等改变密切相关，血瘀证时，可见到与痰浊生化物质相关的三酰甘油明显上升之势，过氧化物脂质值也升高，此为瘀血生痰提供了科学依据^[7]。痰瘀互

结，密不可分，因此，笔者大胆推测，血管内皮细胞功能改变与血瘀证的相关性同样适用于其与痰瘀的相关性。

顾卫^[8]等检测 30 例脑血栓血瘀证患者急性期血浆 tPA、PAI 和 A-颗粒膜蛋白(GMP-140)的含量，发现：脑血栓血瘀证的发病与纤溶功能减退及血小板活化程度的变化密切相关。蔡钦朝^[9]对 20 例血瘀证患者体内 NO 及 ET 水平进行检测，并与健康对照组比较，结果显示患者 NO 及 NO/ET 比值均明显减低($P<0.05$)，提示血管内皮细胞内分泌功能异常可能是血瘀证发病的病理基础之一。陈剑秋等^[10]发现 2 型糖尿病患者血浆中 GMP-140 与 ET 的浓度明显增高；糖尿病血瘀证这两项指标的变化比无血瘀证者更为明显，结论：2 型糖尿病患者血小板活化程度增强和内皮细胞功能受损。施赛珠^[11]观察，糖尿病患者存在有血小板活化、内皮细胞受损、纤溶酶改变等现象，在糖尿病血瘀证患者中其血小板活化、内皮细胞损害尤为显著。提示 GMP-140、ET 可作为反映糖尿病血瘀证的重要客观指标，同时亦表明了糖尿病血瘀证产生的病理生理基础。

上述研究表明，血管内皮细胞损伤是痰瘀形成的基础。

2.3 痰瘀同治对血管内皮细胞的影响

在前人经验基础上，许多临床医生重视痰瘀同治而收到了满意的疗效。田养年氏采取了调畅五脏气机、去痰化瘀，以痰瘀同治的法则自拟“通痹化痰汤”，治疗 45 例冠心病患者取得明显疗效；沈宝藩在治疗 54 例中风病时，采取了痰瘀并治、二者兼顾，结果总有效率达 92.6%，其中基本痊愈 16 例，显效 18 例^[12]。

朱伟等^[13]对痰瘀同治法防治胸痹的实验研究表明，痰瘀同治法能显著降低实验性高脂血症大鼠的血清 TC、TG、LDL-C 水平，升高 HDL-C 水平，且能显著降低大鼠急性血瘀模型的全血黏度(高、中、低切)、血浆黏度(PV)、红细胞压积(HCT)，提示痰瘀同治法能显著改善血脂代谢紊乱，保护血管内皮，改善血液流变性。

由此可见，痰瘀同治在一定程度对血管内皮细胞起着保护作用，有利于疾病的治疗。

3 小结

综上所述，痰瘀互结为病，滞络损脉，渐成窠囊，有其源远的理论基础，而现代医学的发展和实验则进一步阐明了痰瘀与血管内皮细胞的联系，即

血管内皮细胞损伤是痰瘀形成的基础,痰瘀同治则在一定程度对血管内皮细胞起着保护作用,从而有利于疾病的治疗。但是,目前对血管内皮细胞与痰瘀直接相关性的实验研究仍较少,痰瘀同治对血管内皮细胞的影响也有待更多的微观研究,以发挥中西医结合在治疗疾病上的优势。

参考文献:

- [1] 于俊生. 略论痰瘀同病的病证特点 [J]. 辽宁中医杂志, 1993(9):13-14.
- [2] 梁钦. 疑难病痰瘀同治经验[M]. 北京:人民军医出版社, 2010:2
- [3] 郭蓉娟,王椿野,赵振武,等. 痰瘀致病的新认识[J]. 环球中医药,2013,6(2):114-116.
- [4] 李晓,姜萍. 血管内皮细胞损伤与血瘀证[J]. 中国中西医结合杂志,2000,20(2):154-156.
- [5] 陈修. 心血管药理学 [M]. 北京:人民卫生出版社,1997:123.
- [6] 丁春荣,孙兆贵,李洁. 血管内皮细胞与血瘀证关系研究[J]. 山东中医药大学学报,2006,30(6):499-501.
- [7] 王昀,季蓓. 探讨痰浊血瘀与心血管病相关性的思路[J]. 安徽中医学院学报,2007,26(3):1-3.
- [8] 顾卫,杨东,吴海科,等. 脑血栓血症患者血浆组织型纤溶酶原激活剂、纤溶酶原激活剂抑制物和A颗粒膜蛋白含量变化的研究 [J]. 中西医结合实用临床急救,1998,5(2):52-53.
- [9] 蔡钦朝,汪琼华,云智. 血瘀证患者血管内皮内分泌功能的观察[J]. 安徽中医学院学报,1998,7(2):61-63.
- [10] 陈剑秋,施赛珠,石志芸,等. 糖尿病血瘀证与血浆A颗粒膜蛋白和内皮素关系的研究[J]. 中国中医基础医学杂志,1998,4(7):30-31.
- [11] 施赛珠,陈剑秋,张茂华,等. 糖尿病血瘀证与血栓前状态分子标志物关系的研究[J]. 中医研究,1996,9(2):21-23.
- [12] 刘广宏. 浅谈“痰瘀同病”学说在临床中的应用[J]. 陕西中医函授,1990(3):6-7.
- [13] 朱伟,周洁,张丹. 痰瘀同治法防治胸痹的实验研究[J]. 山西中医,2008,24(11):45-47.

(编辑:徐建平)

Study on the Relationship between the Phlegm and Blood Stasis and Vascular Endothelial Cells

HUANG Yi-qi, SUN Ya-jing, MA Hong-zhen
(Zhejiang University of TCM, Hangzhou 310053, China)

ABSTRACT: Phlegm retention, blood stasis is blood, tianjin is the pathological products of no return, also some risk factors of incurable diseases, knot disease, phlegm and blood stasis sluggish winding loss of arteries and veins, cementation, gradually into the beehive capsule, because its clinical manifestation is complicated, more and more attention in recent years. But with the development of science and technology, the study of part of the theory of TCM has entered the cell biology and molecular level. In this paper, through literature review, combined with clinical experiment, trying to from the perspective of Chinese and western medicine combined with phlegm and blood stasis and vascular endothelial cells.

KEY WORDS: phlegm and blood stasis; vascular endothelial cells; study on the relationship

(原文见第39页)

Analysis of Gegen Huangqin Huanglian Decoction

ZHU Wen-xiang^{1,2}, LIU Yuan-jun^{1,2}, CHENG Fa-feng^{1,2}, LI Chang-xiang^{1,2},
WANG Xue-qian^{1,2}, WANG Qing-guo^{1,2}

(1. School of Preclinical Medicine, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China;
2. Beijing University of Chinese Medicine "Classical Prescription Application Foundation Research"
Innovation Team, Beijing 100029, China)

ABSTRACT: Gegen huangqin huanglian decoction is a famous prescription of *Treatise on Febrile Diseases*. Gegen sheng qing yang, diaphoresis, sheng jin and disperse lung to make upper jiao smooth. Its application embodies the theory that cleaning source so that flow of self-cleaning and the exterior interior relationship of lung and large intestine. Hungqin and haunglian check and clear heat with dampness. Its application embodies the theory that dampness should be rushed down lightly and xie Qi should be rushed down as soon as possible for saving yin jin. The decoction treat of lung and large intestine at the same time. It has the important guiding significance for diagnosis and treatment of lung, intestinal diseases and disease of dampness heat.

KEY WORDS: *Treatise on Febrile Diseases*; Gegen huangqin huanglian decoction; the exterior interior relationship of lung and large intestine; disease of dampness heat