

· 综述 ·

日本活血化瘀研究进展

陈可冀 陈贵廷 张问渠

有关活血化瘀这一专题的研究，日本科学技术厅和汉方医学界十分重视，近年来召开过多次专题学术讨论会。在对瘀血证及活血化瘀的认识和研究方面取得了一定进展。现综述如下。

一、对瘀血概念的认识

1. 从文献学考证议论对瘀血的经典认识：早在1941年矢数有道就对瘀血的历史，包括出典、类名、字义以及围绕瘀血的有关问题作过系统详细的考察。认为“瘀血”二字始见于我国的《金匱要略·惊悸吐衄下血胸满瘀血病脉证治》门下。有关瘀血的论述在《内经》、《伤寒论》以及后世医家的著作中均有相应记载，不过名称不同而已。并认为瘀血有广义和狭义之分，狭义指“血液的留滞”或“血液循环障碍”，广义应包括前人有关瘀血“类名”记载的内容⁽¹⁾。

2. 非生理性血液说：汤本求真在《皇汉医学》中认为，瘀血的“瘀”系“污秽”之意，瘀血即“污秽的血液”，乃非生理性血液，是对人体有害的毒物^(2,3)。据矢数有道考证，其实在日本一些很早的书籍中，如《生生堂治验》、《生生堂医谈》、《医心方》，以及我国唐代的《千金方》、明代的《万病回春》等，也都将瘀血作“败血”、“毒血”或“污秽”、“恶血”解⁽¹⁾。矢数道明统计近代日本一些医家如大塚敬节、西洋道允等，在《皇汉医学要诀》、《东洋医学概论》等14部著作中，均阐述了与汤本求真基本一致的观点^(2,3)。

3. 血液留滞说：津间骏辅、柴崎保三等均认为瘀血是指血液的“留滞”或“瘀滞”，而并无污秽之意，对汤本求真的看法持批判观点。为此矢数道明还向日本学者介绍了我国《中医名词术语选释》一书中关于“瘀血”、“恶血”、“败血”、“蓄血”的解释，其中瘀血是指“体内血液瘀滞于一定处所的病证”，认为此说法与津间骏辅的说法相似^(2,3)。

4. 肝脾性疾患说：间中喜雄在发表《何谓瘀血》一文中，阐述了肝脾性疾患与瘀血之间的密切关系，认为发生肝脾性疾患的原因与形成瘀血证的原因有类似点，并主张用“浆液性炎症说”去理解瘀血的概念^(1,4)，矢数有道经对《本草纲目》中有关驱瘀血药物性能的考察，发现多数驱瘀血药都入肝经⁽¹⁾。三谷和合也通过许多医家临床运用驱瘀血剂治疗肝脏疾病有效的

实例，进一步说明间中氏的“肝脾性疾患”说是具有一定道理的。当然矢数有道对瘀血=肝脾性疾患也持有异议⁽¹⁾。矢野敏夫的临床实践，以柴胡剂与驱瘀血剂合方使用也有使患者肝功能恶化的报告⁽⁴⁾。

5. 从现代医学认识瘀血的概念：江部康二参考我国对瘀血的研究，认为从现代医学来看，瘀血的概念包括以下内容：(1)血液循环障碍，特别是微循环障碍。(2)凝血系的异常。(3)毛细血管通透性的异常。(4)巨噬细胞的机能异常。(5)结缔组织代谢的异常。(6)免疫系统的异常。(7)其他等⁽⁵⁾。绪方玄芳、柴田良治等也都认为瘀血“相当于西洋医学的循环障碍及炎症病变”，现代医学所谓的DIC及妇女的子宫出血等均与汉方瘀血的概念近似^(6~8)。中井映芳还提出应在显微镜下去探讨瘀血的实质^(2,3)。

6. 瘴血与血证之异同：矢数道明曾介绍佐藤省吾的看法，认为把所有“血证”不分青红皂白一律称为“瘀血”是错误的，不能把桃核承气汤、桂枝茯苓丸或大黄牡丹皮汤的适应证一概列为“瘀血证”，真正的瘀血证是指抵当汤、抵当丸及下瘀血汤等证。认为不应把狭义的“瘀血”和“血证”混同。森田幸门也指出在诸多出血症候中，有的是瘀血的表现，有的则并非是瘀血。龙野一雄等也认为要忠实理解《伤寒论》、《金匱要略》的原文，即是桃核承气汤证，也有瘀血和非瘀血两种情况^(2,3)。

二、关于瘀血病因病机的探讨及对瘀血性疾病的理解

1. 导致瘀血的原因：矢数道明列举了自汤本求真以来日本的各种文献，将瘀血的原因归纳为：(1)遗传体质(汤本求真等)。(2)经血停滞、产后恶露、妇女诸病(同上)。(3)打扑皮下溢血(同上)。(4)以门诊静脉系统为主的循环障碍(汤本求真、间中喜雄、大塚敬节等)。(5)肝脾性疾患、浆液性炎症(间中喜雄)。(6)肝脏障碍，认为“血室”相当于肝脏(大塚敬节)。(7)因静脉、皮下、肌肉注射或输血引起(同上)。(8)慢性炎症所致限局性郁血(森田幸门)。(9)老化作用显著的“脂肪质”的人(马场和光)。(10)内分泌和植物神经功能紊乱(间中喜雄)。(11)与病灶感染有关(藤平健)。(12)因紧腰衣、系带子、寒冷、姿势

不当等引起(坂口弘)^{②,③}。此外, 江部洋一还认为西方许多瘀血性疾病的发病率高, 与饮食生活方式的改变也有一定的关系^⑨。藤田六朗认为一些神经或体液性原因也能导致瘀血^⑩。

2. 瘴血的病机: 关于瘀血的病机, 日本学者比较重视“气血水说”及“气血相关学说”。如南涯认为“气血水本为三物, 三物之精循环则为养, 停则为病”。而且认为三者之间是相互关联和互相影响的, 瘴血与气滞、气虚、水证也有一定关系^{⑪,⑫}。山本岩等还就因实致瘀和因虚致实对瘀血的病机也作过分析^⑬。绪方玄芳认为从现代病理学来看, 充血、郁血、出血等导致之循环障碍及炎症渗出等病变, 可认为即汉方所谓之“瘀血”^⑭。伊原信夫也认为, 瘴血证是以现代病理学所谓的身体局部病态的血液循环异常: 血管变性乃至渗出性病变; 血栓形成、出血等; 各种不同程度的炎症病变; 增殖性病变; 出现脏器实质细胞的变性以至机能失调等病理改变为基础而出现的汉方医学性“症候群”, 并提出了“瘀血症候群”这一名称。^⑮矢数道明也曾介绍了美国学者关于“泥状血液”等新研究, 认为瘀血可能与泥状血液形成以及体内红细胞聚集、细小动脉和毛细血管堵塞有关^⑯。

3. 瘴血所致疾病: 据矢数道明归纳, 为: (1)各种妇女病(更年期障碍、子宫肌瘤、癌病、血道症、带下、不孕、月经异常、子宫内膜炎等)。(2)高血压、动脉硬化、脑出血、冠状动脉缺血等。(3)慢性消化系统疾病(胃酸过多症、胃溃疡、胃痛、阑尾炎、慢性便秘、痔疾等)。(4)湿疹, 其他皮肤病。(5)支气管喘息、风湿等。(6)部分神经症状、精神异常。(7)坐骨神经痛, 腰痛。(8)泌尿系疾病。(9)肝脏病。(10)结核病。(11)细菌容易寄生繁殖。(12)骨盆性交感神经症, 骨盆充血等^{⑰,⑱}。伊原信夫认为瘀血导致疾病还有植物神经紊乱、肺充血、恶性肾动脉硬化、脑出血、视网膜出血、胶原病(SLE、慢性关节风湿、皮肌炎、全身性硬皮病、风湿热、结节性动脉周围炎)、周围性疾病、宫颈糜烂、膀胱炎、末端性回肠炎、各种肿瘤等^⑲。

三、瘀血证的症候及诊断

1. 瘴血的症候: 过去日本学者对瘀血的临床症候做过很多的描述。近年来日本科学技术厅研究班制定了日本通用的瘀血调查表^⑳, 将瘀血的症状和体征以及瘀血的检查项目作了如下规定^{⑳,㉑}:

表 1 所列检查项目 患者姓名, 性别, 年龄, 诊断, 既往史及现病史, 现症: 体重, 身长, 胸围, 血压, 脉($/sec$), 实, 间歇, 虚, 浮, 沉, 数, 迟, 弦, 紧, 舌(湿、干、色、

型), 浮肿, 肿症。

瘀血程度, 痘症程度, 眼圈着色, 颜面黑色, 肌肤甲错, 口唇暗红, 齿龈暗红, 舌质紫暗, 细络, 手掌红斑, 皮下出血, 胸胁苦满, 右侧脐旁压痛, 左侧脐旁压痛, 下方脐旁压痛, 回盲部压痛, 乙状结肠部压痛, 月经失调, 痔, 慢性感染灶, 手术史, 打扑克, 人工流产, 失眠, 焦躁, 头晕, 头痛, 肩凝, 手足心热, 逆冷, 多汗, 腰痛, 肌肉痛, 全身倦怠, 口干。以上手术史、打扑克、人工流产根据有无用(十、+、-)记载, 各项按(3, 2, 1, 0)四级记分, 完全不符时为“0”, 最显著时为“3”。

表 2 所列检查项目 体重, 血压, 血液(WBC, RBC, Hb, Ht), 血清(ESR, CRP, RA), 肝功能(LDH, GOT, GPT, r-GTP, AL-p, T-Bil, D-Bil), 脂质(T-chol, TG, HDL-chol), 蛋白(总蛋白, Alb), 电解质, 血液化学(Na, K, Cl, Ca, P, BUN, UA), 尿(尿量、蛋白、糖、沉淀)。

2. 瘴血证的诊断: 为了明确各主要症状与瘀血证的关系, 寺泽捷年等采用多变量分析的方法, 对瘀血的症候进行了重回归分析、主成分分析以及判别分析。结果表明瘀血的自觉症状对瘀血证的诊断帮助不大, 而他觉症状对瘀血证的诊断有重要意义, 而且诊断瘀血证重要的他觉症候在男女之间也尚略有区别。通过调查分析拟定了日常诊疗时简便的诊断方法, 即根据瘀血证的主要症候, 采用评分的办法来判断是否有瘀血证^{㉒,㉓}(见附表)。

附表 瘴血症的诊断标准

男 女		男 女	
眼圈着色	10 10	左脐旁压痛抵抗感	5 5
颜面黑色	2 2	右脐旁压痛抵抗感	10 10
肌肤甲错	2 5	正中脐旁压痛抵抗感	5 5
口唇暗红	2 2	回盲部压痛抵抗感	5 2
齿龈暗红	10 5	乙状结肠部压痛抵抗感	5 5
舌质紫暗	10 10	季肋部压痛抵抗感	5 5
细 络	5 5	痔疾患	10 5
皮下出血	2 10	月经失调	10
手掌红斑	2 5		

判断标准: 20 分以下者为正常; 21 分以上, 为瘀血证;
40 分以上, 为重症瘀血证

目前关于自觉症状编入诊断标准, 以及近年村田高明和伊原信夫分别从子宫颈紫暗色和膀胱粘膜的充血现象寻找与瘀血证的关系, 均有待今后研究给予得分^㉔。有关全血粘度、血栓弹力图、血小板聚集性等血液学的研究结果, 也初步支持以上诊断标准的合理性。^㉕如永田胜太郎等参照以上诊断标准, 分重度瘀血(++)、瘀血(+)及非瘀血证三组, 进行了β-血

小板球蛋白(β -TG)、血小板4因子(PF₄)及科罗特科夫氏音(Korotkoff Sound Graph简称KSG)测定，结果：48例非瘀血证的 β -TG和PF₄值分别为28.1±10.1及5.9±3.8(单位均为ng/ml，下同)；61例瘀血证为39.2±22.9及9.7±7.4；37例重度瘀血证为52.9±26.0及14.8±5.6。统计学处理除瘀血证与非瘀血证 β -TG值比较P<0.1外，其余相互比较P均<0.05。瘀血组35例(包括++16例，+19例)KSG除10例SW型正常以外，其余全部异常；非瘀血组5例均正常为SW型(P<0.05)。经对20例瘀血证使用桂枝茯苓丸、桃核承气汤、当归芍药散提取剂每日7.5g分三次服，使用28~35天， β -TG值治疗前为53.4±29.1，治疗后为33.7±11.4，明显下降(P<0.01)；瘀血积分改善者16例，无变化者2例，恶化者2例⁽¹⁸⁾。鸟居塙和生等根据上述瘀血诊断标准，从血液学角度对瘀证进行了探讨，结果表明：瘀血证患者全血粘度、血浆粘度明显增高，增高速度非瘀血与重度瘀血证之间有明显差异(P<0.005)，提示随着瘀血积分的增加而血液的粘稠度也有增加；血液这种高粘稠化倾向提示有液性成分性状的变化，血液粘度增高与高分子性纤维蛋白原含量比率呈明显负相关(相关系数r=-0.7)；高分子性纤维蛋白原含量比率随着瘀血积分的增高而减少，与瘀血积分也呈明显负相关(r=-0.6549)，提示重度瘀血与非瘀血证组之间有明显不同(P<0.005)⁽¹⁹⁾。

四、瘀血证的临床治疗

矢数道明总结了汤本求真、奥田谦藏、和田正系、大塚敬节及矢数有道等对瘀血证的治法，其用药规律和经验是：(1)属阳(热)者用桃仁、丹皮、大黄；(2)属阴(寒)者用当归、川芎、芍药、地黄；(3)属陈旧者用水蛭、虻虫、䗪虫、蛴螬、干漆；(4)实证用桂枝茯苓丸、桃核承气汤、大黄牡丹皮汤、抵当汤(丸)、下瘀血汤、通导散；(5)虚证用当归芍药散、当归胶艾汤、温经汤、大黄䗪虫丸、四物汤及芎归调血饮。其他疗法还有：(1)针灸(间中喜雄)；(2)刺络(工藤训正、丸山昌朗)；(3)指压(增久静人)；(4)食养(小出寿氏)；(5)运动、姿势(小仓重成)；(6)精神疗法等^(2,3)。江部康二参照中国的经验，主张根据各类活血化瘀方药的功能主治及性味归经，针对瘀血的各种病因病机进行治疗，并强调治疗应注意辨别瘀血的不同部位投以相应的药物⁽⁶⁾。

日本医家在临床应用或并用活血化瘀药的治验报告很多，治疗的病种也十分广泛。单据樋口和子等对《汉方临床》杂志第1~5报有关桃核承气汤治验报告

的统计，其有效者病名竟达20余种，涉及呼吸、循环、神经、运动、消化各系统，以及胶原病等⁽¹⁸⁾。但例数都一般偏少。

五、有关瘀血证及活血化瘀的实验研究

1. 关于桃核承气汤证病人白细胞抗原(HLA)特点的分析研究：有地滋等认为瘀血证患者是有其遗传体质基础的。曾对50例桃核承气汤证患者的HLA类型与形质特点，与相互无血缘关系的59名健康人进行比较，表明正常组的HLA分布A2为45.8%，A9为71.2%，B5为40.7%；桃核承气汤证组则B5为68.0%，较正常组有增高的趋势(与正常组比较 $\chi^2=8.12$)，而B40出现频度为18.0%，与正常组49.1%对比偏低($\chi^2=11.57$)。说明桃核承气汤证组病人具有汉方医学的“瘀血证”，有易造成免疫异常的体质⁽¹⁹⁾。

2. 桃核承气汤证患者体质特点的分析研究：有地滋等测定正常对照组和桃核承气汤证组患者的身长、体重，算出Rohrer指数[(体重kg)×10³/(身长cm)³]，以铃木等日本人的体型标准，分为Ⅰ型(狭身型、狭长型、薄弱型、狭型)；Ⅱ型(普通型)；Ⅲ型(肥满型、广身型、强壮型、广型)三种类型，判明对照组自Ⅰ型~Ⅲ型呈平均性分布，而桃核承气汤组多分布于Ⅱ、Ⅲ型。此外，测量桃核承气汤组患者的上腹角(肋骨弓的角度)为82.4°±14.3(47名)，较对照组71.9°±16.5(100名)也明显增宽。表明肥满型、广身型、强壮型及普通型形质的人，适应桃核承气汤治疗⁽¹⁹⁾。

3. 桃核承气汤证患者的血液流变学研究：有地滋等对25例健康人与29例桃核承气汤证患者血液流变学各项指标的测定，结果：(1)红细胞压积值的平均值两组之间无差异，但桃核承气汤证组呈高血液粘度状态，在切速192sec⁻¹时，血浆粘度为1.46±0.01Cp，健康组为1.32±0.05Cp(P<0.05)。(2)健康组的血液粘度与红细胞压积值呈正相关，而桃核承气汤证组相关度则明显降低。(3)桃核承气汤证组红细胞压积值以外的因素，如红细胞数、血红蛋白、总胆固醇与血液粘度有相关关系；总蛋白、游离脂肪酸与血浆粘度也有相关关系；但白细胞及血小板数与血浆粘度无相关关系⁽²⁰⁾。

4. 瘴血证与红细胞功能的观察：阿部幸子等认为临幊上长期投给类固醇的患者多出现明显的瘀血症状。投给大白鼠地塞米松检查其红细胞的热、低渗溶血率。与正常组比较，表明投药组的红细胞比正常组溶血率高，变形性在体内和体外均降低，证明红细胞的脆弱化(应用毛细血管离心分离法或激光测定等)。城田真智子等观察了桂枝茯苓丸对红细胞变形性的影

响，结果表明：桂枝茯苓丸对高胆固醇饲喂大鼠全血粘度增高、红细胞变形性降低有抑制效果，且老龄大鼠较年轻大鼠明显；对高胆固醇饲喂大鼠的热溶血率及老龄大鼠的低渗溶血率的上升倾向未见有明显影响；血清及红细胞膜脂质组成也未见明显变化；老龄大鼠较年轻大鼠红细胞膜的表层负电荷增加，投桂枝茯苓丸后有减少趋势。提示桂枝茯苓丸似对红细胞变形性有改善作用⁽²¹⁾。

5. 瘀血与周围循环因子及有关女性激素关系的探讨：村田高明等在投给各种驱瘀血剂前后，测定儿茶酚胺(CA)、前列腺素E(PGE)、皮质醇(Cor)及 17-OHCS 等，结果投四物汤、桂枝茯苓丸、桃核承气汤等两周的瘀血证病例，给药后 CA 及 PGE 值降低（但在加味逍遥散相反增加），在作为控制使用的维生素E几乎无变化 (CA和PGE 的变化率分别为：四物汤：24.5% 和 21.7%；桂枝茯苓丸：14.2% 和 17.5%；桃核承气汤：25.8% 和 61.3%）。关于这些汉方对性激素的影响方面，在无月经第Ⅱ度患者，分别投给当归芍药散、四物汤、桂枝茯苓丸、桃核承气汤 6 个月时，向第Ⅰ度移行者出现于当归芍药散和桂枝茯苓丸组，促黄体生成激素—释放激素 (LH-RH) 值增量。另外妊娠成功病例中，四物汤19例(17.6%)，当归芍药散39例(36.1%)，桂枝茯苓丸16例(14.8%)，女神散19例(17.6%)。考虑紧追流产进行安胎的效果，一般使用当归芍药散，有出血者给予芍药甘草汤，可使流产率减少 (18.3%、8.3%，平均 13.5%，普通自然流产率约为 60%)⁽²²⁾。

6. 瘀血证与局部血液循环量的探讨：村田高明认为妇产科腰腹部的冷症与瘀血有密切关系，采用红外线温度记录法检测，测定深部的体温，在“温度图”中观察冷域附近的地方与冷症有关，当然也是压痛的部位，包括小腹硬满(桂枝茯苓丸)，少腹急结(桃核承气汤)，脐傍压痛(当归芍药散)等。许多给药病例显示出与温度记录深部体温的关系，村田氏通过这些药方投给的“温度图”观察证明确有改善。深部体温可见有下腹部左右差别变化，由于体位交换，其差别更显著，但通过投药，左右差别的变动见有改善。推测用桃核承气汤的病例血液循环量可增多⁽²²⁾。

7. 当归芍药散①、桂枝茯苓丸②和桃核承气汤③对凝血性能的影响：樱川信男等探讨的结果表明，三方对凝固、纤溶及血小板功能均有抑制作用。其程度强弱顺序：抑制凝固为①>③>②；抑制纤溶为③>②>①。组成上述祛瘀血剂的单味生药为：①大黄、②甘草、③芒硝、④桂皮、⑤桃仁、⑥牡丹皮、⑦芍药、

⑧茯苓、⑨白术⑩苍术、⑪川芎、⑫当归、⑬泽泻。其抑制凝固的强弱顺序为①>⑦>⑥>⑫>⑬>③，其他生药的抑制作用轻微；抑制纤溶的强弱顺序为①>④>⑦>⑥，余者无抑制作用；抑制血小板功能的强弱顺序为④>⑥>⑤>①>⑦。以 Rodriguez-Erdmann 法对家兔作动物实验，见上述方剂使 α 部分促凝血酶原激活时间(α -PTT)延长及血小板数值减少，但对血小板粘滞率无一定的倾向性。同时见到大黄的凝固抑制作用较其他方药强⁽²³⁾。福忠人等认为类固醇制剂所致血液、血管系统的不良反应，部分相当于汉方医学的瘀血证。对大鼠倍他米松所致血液性状的改变，桂枝茯苓丸有明显的改善作用，实验结果表明：桂枝茯苓丸能抑制血液粘度的升高、能改善血中脂质；过氧化脂质的升高；能抑制血液凝固性的增强；有明显改善肾上腺萎缩及血清皮质酮含量低下的作用。因此考虑在使用类固醇剂时可与桂枝茯苓丸等并用⁽²⁴⁾。

8. 川芎嗪抗血小板聚集作用的研究：日本林荣一教授重复研究了我国的川芎嗪抗血小板聚集功能的研究工作，结果表明川芎嗪抗血小板聚集作用似有赖于其剂量，在凝血酶刺激用 50 $\mu\text{g}/\text{ml}$ 的终浓度，血小板聚集被抑制在 50% 以下，在花生四烯酸聚集诱导物质的刺激 0.3mg/ml 以上，几乎可被完全抑制。另外，川芎嗪与其他抑制物(消炎痛、阿斯匹林、人参皂甙)，比较，似可认为有大致相同程度的效果⁽²⁵⁾。

9. 川芎的一些药理活性的探索：据鹿野美弘介绍，日本产川芎中获得的精油，投予(皮下、静注、经口)蛙、小鼠、家兔时，可引起一过性中枢兴奋之后，接着出现自发运动低下、四肢麻痹，瞳孔缩小，伴有镇静催眠状态，体温下降，对脊髓反射系统出现一过性兴奋后而麻痹，但未见出现末梢麻痹。北海道产川芎的乙醚提取物(250、100mg/kg)投给 NIH 雌性小鼠连续 7 天，对小鼠自发运动无影响，但投给水制提取物 50mg/kg，可抑制正常运动量的 25%，250mg/kg 则抑制正常运动量的 41%。川芎乙醚提取物 (800mg/kg) 可延长环己巴比妥睡眠时间 2 倍，用水制提取物可延长 40%。乙醚及水制提取物均有拮抗苯丙胺作用，水制提取物还有降低体温的作用。认为川芎的乙醚和水制提取物均有镇痛作用，用 Whittle 法检定日本产川芎水制提取物对小鼠的镇痛作用，获 ED₅₀=270 mg/kg，相当于当归²的活性。日本产川芎的精油 (0.04g/kg 静注) 有持久性提高家兔血压的作用，大剂量时则血压逐渐下降，血流量增大。川芎乙醇和乙醚提取物对心功能、周围血管及做家兔颈动脉血流量试验均未见有明显作用。而中国产川芎的精油，少量显

示升压作用，用于治疗低血压，大量则显示使冠状血管、下肢的血液量增大，并显示有降压作用。日本产川芎的0.36%水制提取物可拮抗组胺引起的土拨鼠肠管收缩，川芎的乙醇提取物则使肠管、子宫的肌张力降低，但此提取物的醋酸铅沉淀滤液含有提高肌张力的成分。日本产川芎精油中也含有Ligustilide, Butylideneephthalide，显示有平滑肌松弛作用。中国产川芎提取物则认为有抑制肠管收缩的作用，确认中性精油成分有镇痉作用。从日本川芎已经分离出Ligustilide, Butylideneephthalide，还认为这些成分对乙酰胆碱、K⁺及Ba²⁺有特异性拮抗作用，阻滞平滑肌细胞膜的Ca²⁺的被动和主动通路。中国产川芎抗Ba²⁺作用较前者强6倍，抗乙酰胆碱作用相差不到2倍。日本产川芎提取物对小鼠拘束水浸应激性溃疡无效，相反有促进消化系溃疡发生的倾向。日本产川芎水制提取物用小鼠Whittle法测定，小剂量作用受抑制，大剂量抑制率下降，故提示抗炎症物质及不同作用助炎成分共同存在。日本产川芎提取物对性周期作用与当归相反，认为有促进产生发情率的作用，经研究对子宫、卵巢、肾上腺、胸腺等的影响尚无结果。认为与当归同样，含有Leucovorin(叶酸衍生物)样因子、Macin样因子、Biotin(维生素H, 辅酶R)样因子，也具有这些物质样的作用。中国产川芎也有对抗小鼠维生素E缺乏症的作用。日本产川芎精油外用，对皮肤粘膜有刺激作用，可引起灼热感、疼痛，无局部麻痹作用，作川芎浴料使用时，入浴者皮肤温度与通常入浴时无变化，但皮肤温度的上升率快。日本产川芎几乎无抗菌性。用Trichophyton interdigitale(IFO 5466)通过disk法检索了川芎提取物的抗真菌活性成分⁽²⁶⁾。

10. 当归的免疫应答调节作用：熊泽义雄认为当归的免疫促进多糖体(Angelica Immunostimulating Polysaccharide, AIP)可能具有调节细胞免疫内环境稳定性的作用。AIP主要是由中性糖、尿酸构成的极高分子多糖体，也是干扰素诱导因子。AIP作为致有丝分裂因子，对小鼠B细胞有直接作用，多数是非特异地使许多无性繁殖的B细胞活性化，有使一部分抗体产生细胞分化的能力。AIP和LPS(G阴性菌内毒素的脂多糖体)在体外同样是非特异地使小鼠B细胞活化物。将AIP对小鼠腹腔内投给时，非特异地使脾脏中的IgM抗体产生增强，浆形成细胞(PFC)因数显著增加。因为AIP的效果与抗原同时投给时最显著，故认为作用于抗体产生的早期。AIP对其他的免疫系统细胞群也有一定作用。AIP作为PBA(Polyclonal B Cell activator)对小鼠B细胞的作用，增强抗

体产生，也在于协助T细胞的活性化。由于AIP是干扰素诱导因子，具有与LPS类似的性质，故AIP的免疫系统增强作用，也可认为是通过网状内皮系统的激活化而实现的。因此，巨噬细胞的活性化是其指标之一。此外还研究了对Ehrlich腹水癌的抗肿瘤活性，结果表明有明显延命效果⁽²⁷⁾。

11. 干扰素诱导物与活血药：北里研究所山岛保彦发现许多汉方药是干扰素诱导物，其中包括有活血药红花、当归、川芎、大黄等29味药(抽出液稀释1000倍可以产生干扰素诱导物的有冬瓜子、红花、桑白皮、白芷(须否定内毒素污染)、当归；稀释100~1000倍的有苏叶、艾叶、紫根、桔梗根、吴茱萸、蝉蜕、天麻、汉防己；稀释100倍的有川芎、黄芩、山豆根、苦参、羌活、白术、胡瓜蔓、柴胡、半夏、升麻、天门冬、车前草或车前子、远志、大黄、金银花)⁽²⁸⁾。

12. 关于柴胡、桃仁、赤芍的一些研究：田中郁子等认为，柴胡也有驱瘀血作用，王清任30岁时即立“通气散”，配有柴胡、川芎、香附三味药，行气活血(《医林改错》)。现代研究柴胡甙a、b、d对肝炎疗效显著。桃仁的乙醇提取物具有抗血液凝固作用及微弱的溶血作用，对正常大白鼠有降压作用，将本提取物0.5g(相当生药4.0g)溶于1ml的水，每日给大鼠1ml，7天后未发现有任何生理异常。此外，桃仁含有45%的脂肪油，含磷脂质也多，工作尚在深入中⁽²⁹⁾。中村整等的研究表明，赤芍中存在着抗纤维蛋白溶酶作用的成分，并对其高分子性抗纤维蛋白溶酶成分进行了部分精制⁽³⁰⁾。冈本彰祐等的研究也证明赤芍提取物有使血液凝固和抗纤维蛋白溶酶的作用⁽³¹⁾。这是赤芍药理研究的又一侧面的进展。

总之，日本近年来关于血瘀证及活血化瘀的研究由于日本官方的重视和组织，民间也有一些合作，进展已较过去加快，工作正在不断深入。

参考文献

1. 矢数有道。瘀血论。汉方と医药1941; 3:625.
2. 矢数道明。瘀血をめくつて。汉方医药1974; 6:183.
3. 陈维养，等。日本研究“活血化瘀”的一些现状介绍。中医药研究参考1975; 1:39.
4. 三谷和合。瘀血と肝胆疾患。汉方医药1973; 7:267.
5. 江部康二。中医基础理论(3)—“血”について。中医临床1983; 4(3):85.
6. 绪方玄芳。瘀血、水毒の概念とその关连事项に関する考察。汉方の临床1979; 26(7):533.
7. 绪方玄芳。汉方诊疗おぼえ书(四二)△水毒证、瘀血证の治疗について。汉方の临床1978; 27(2):78.
8. 柴田良治。腹证における瘀血とレ线像。汉方研究1982;

(下转第174页)

8. 広谷達人。关节軟骨の形态と病変 1—正常关节軟骨の構造と生化学。整形外科 1975; 26(1):55.

9. 王祖武, 等。骨折愈合時軟骨の形成と作用。中华外科杂志 1983; 2(10):591.

自拟复溃汤等治疗慢性非特异性溃疡性结肠炎 24 例

解放军三九四三八部队 元荣华

一般资料 本组病例诊断主要依据慢性腹泻反复发作、排粘液脓血样大便，经反复检查未发现特异性病原体，直肠及乙状结肠镜检或钡灌肠检查有本病特征性病变。24例中，局部病灶的轻重均无选择性。男21例，女3例；年龄最大64岁，最小19岁；病程最长30年，最短1年；治疗前每日大便次数最多22次，最少3次；大便带脓、血者14例，粘液便者21例，腹痛泻泄伴有里急后重者18例，左下腹隐痛者13例，腹胀、纳差者22例。辨证分型，肝旺脾虚型8例，脾肾阳虚型7例，湿热郁结型4例，脾胃虚弱型5例。

治疗方法 (1)复溃汤：党参12g 炒白术30g 茯苓20g 莲仁米30g 青皮10g 防风20g 炒白芍12g 炒谷、麦芽各30g 盐故纸4g 吴茱萸4g 五味子10g 巴戟天12g 红丹参10g。每日一剂，水煎分3次温服。(2)锡酮散：锡类散(中成药)、呋喃

唑酮(西药)混合研细粉分包，每包含锡类散0.5g、呋喃唑酮0.1g，每日2次，每次一包，淡盐水送服。(3)龟鹿二仙丸：龟版胶、鹿角胶各30g，海螵蛸、地榆炭、白芨各300g，砂仁20g。后四味共研极细粉末，龟、鹿胶加入750ml蜜糖内，以小火煎煮，待龟、鹿胶完全溶化后，放温(约20℃)时，将其药粉合于蜜糖内做丸药，每丸重12g，视病情每日2~4次，每次一丸，温开水或用复溃汤液送服。

疗效观察 临床症状消失，大便镜检正常，乙状结肠镜检粘膜病变恢复正常或遗留疤痕为治愈；临床症状基本消失，大便镜检正常，乙状结肠镜检或钡灌肠仅有轻度炎症性改变为好转；以症状、乙状结肠镜检及钡灌肠病变无大改变为无效。结果：治愈19例，好转3例，无效2例。治疗时间最长半年，最短者38天。

(上接189页)

- 5:174.
9. 江部洋一郎。瘀血と食物との関係。汉方の臨床 1980; 27(4):211.
 10. 藤田六朗。气血水病態生理からみ瘀血。東洋医学 1980; 42:72.
 11. 山本岩。血證について。汉方研究 1977; 7:243.
 12. 松本克彦。消化器疾患における氣、血、水の生理。汉方研究 1982; 5:168.
 13. 伊原信夫。“瘀血”に連したものをあげる瘀血病理像を数多く例示。汉方医药 1974; 6:187.
 14. 寺澤捷年, 他。瘀血證の症候解析と診断基準の提倡。日本东洋医学杂志 1983; 34(1):12.
 15. 寺澤捷年。瘀血の診断基準及び臨床治療。汉方研究 1983; 6:191.
 16. 永田勝太郎, 他。瘀血状態における β -Thromboglobulin および Platelet factor 4 に関する研究—特にその診断的有用性について。和汉医药学会志 1984; 1(1):104.
 17. 島居塙和生, 他。瘀血病態における Fibrinogen-Heterogeneity に関する研究(第1報)。和汉医药学会志 1984; 1(1):52.
 18. 楠口和子, 他。桃核承气湯治驗報告。汉方の臨床 1983; 30(7):401.
 19. 有地滋, 他。汉方方剤“桃核承气湯”適應患者群の HLA 抗原。近大医志 1980; 5(4):291.
 20. 有地滋, 他。汉方医学の症候群である“桃核承气湯證”患者の血液粘度。近大医志 1981; 6(3):403.
 21. 织田真智子, 他。桂枝茯苓丸の赤血球变形能への影響。和汉医药学会志 1984; 1(1):102.
 22. 村田高明。产妇人科領域における瘀血。汉方研究 1983; 6:193.
 23. 张向渠译。祛瘀血药的凝血学探讨。国外医学中医中药分册 1983; 5(4):14.
 24. 黎忠人, 他。ステロイド剤の血液性状に及ぼす影响と桂枝茯苓丸の改善作用。和汉医药学会志 1984; 1(1):50.
 25. 林榮一。川芎の血小板凝集抑制に関する探讨。内部資料, 1981.
 26. 鹿野美弘。当归、川芎の生理活性。現代東洋医学 1981; 2(4):43.
 27. 熊泽义雄。生药中の免疫应答调节物质。内部資料,
 28. 小島保彦。汉方药とインターフェロン。インデニーサー。汉方医药 1981; 5(4):9.
 29. 田中郁子, 他。汉方药が有效であつた難病の治驗例(3)。汉方の臨床 1981; 28(3):131.
 30. 中村整, 他。赤芍の高分子性プラスチン阻害成分の部分精制。和汉医药学会志 1984; 1(1):98.
 31. 冈本彰祐, 他。凝固・線溶酵素の阻害に関する赤芍エキスと合成薬剤の相互作用の解析。和汉医药学会志 1984; 1(1):48.