



中医血药药理与应用

郑有顺 主编

军事医学科学出版社

中医血药药理与应用

主编 郑有顺

副主编 吕志平 陈达理 莫志贤
潘志强 彭 康 梅先昌

顾问 周金黄 王建华 刘干中

军事医学科学出版社
·北京·

内 容 简 介

本书总结了中医理论对血的生理生化、病因病机、常见病证、气血关系、活血化瘀等学说的论述，收载记述了活血、行血、补血、止血等各种血药的功效作用。融中医血药药理基础研究理论与临床现代应用研究成果于一体，内容翔实，资料丰富，学术观点新颖。可谓国内第一部以中医血药为专题研究的学术专著。其对中医药特别是中医血药的研究和应用具有重要参考价值。适合于临床中医师、中药师和从事中医药研究、教学人员以及中医药院校学生参考。

* * *

图书在版编目(CIP)数据

中医血药药理与应用/郑有顺主编. - 北京:军事医学科学出版社, 1999.10

ISBN 7-80121-146-4

I . 中… II . 郑… III . 血(中医)-中成药-中药学;药理学 IV . R286

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 34933 号

* *

军事医学科学出版社出版

(北京市太平路 27 号 邮政编码:100850)

新华书店总店北京发行所发行

潮河印刷厂印刷

*

开本:787mm×1092mm 1/16 印张:26.625 字数:651 千字

1999 年 9 月第 1 版 1999 年 9 月第 1 次印刷

印数:1-3 000 册 定价:60.00 元

(购买本社图书, 凡有缺、损、倒、脱页者, 本社发行部负责调换)

《中医血药药理与应用》参加编写人员

主编 郑有顺

副主编 吕志平 陈达理 莫志贤 潘志强 彭康 梅先昌

编委 (按姓氏笔画排序)

马 兰	王 平	王 贵 林	王 鑫	文 磊	吕 志 平
朱全红	刘 四 海	刘 启	刘 建 军	李 乃 林	李 先 蕙
李 泓	苏 军 凯	杨 传 标	杨 晓 杰	吴 锦 梦	吴 子 善
余林中	陈 永 萍	陈 达 理	陈 宜 珍	陈 晓 莉	陈 森 广
邵红霞	张 立 洲	张 勇	苗 宇	郑 有 順	孟 平 善
莫志贤	莫 孙 炼	秦 秀 兰	高 家 信	高 韩 娟	殷 康 青
郭志坚	郭 凌 燕	唐 琦 山	梅 先 昌	潘 志 强	彭 戴 筱 青
程凤银	谢 玲	熊 南 山	霍 霍	霍 霍	戴 筱 青

编者 (按姓氏笔画排序)

丁木赛	马 兰	王 平	王 邓	王 昌	王 贵 林
王春霞	王 鑫	磊 海	刘 勇	林 飞	力 军
吕志平	朱 全 红	刘 四 海	启 泓	刘 亚 军	刘 建 标
李乃林	李 先 蕙	李 晓 子	李 苏 佟	凯 丽	陈 永 萍
杨晓杰	吴 锦 梦	吴 莉	郑 红 有	霞 顺	张 立 洲
陈达理	陈 宜 珍	陈 苗	孙 孪	炼 燕	莫 吉 兰
张 勇	毅 广 森	姜 广 宇	凌 郑	志 秀	秦 唐
郑 辉	孟 娟	京 平 善	凌 郭	坚 管	高 祥 勇
高 家 信	高 再 青	康 松	程 凤 银	谢 玲	梅 先 昌
梅 先 昌	潘 志 强	霍 霍	戴 筱 青		熊 南 山

编审 王国晨 李淑芝

序 言

中国传统医药学源远流长,历史悠久,内容极其丰富。它以精湛而独特的疗效为中华民族的卫生保健事业做出了突出的贡献。中医药学是一个宝库,血证理论和血药是这个宝库中的瑰宝之一。两千多年前的《内经》已对血证有所论述,东汉的《神农本草经》对血药已有准确的认识。在历代中医著作中,前人为我们留下了大量有关血证、血药的论述和临床验案,这些宝贵的民族文化遗产应该很好地加以整理和分析。

近几十年来,中医药事业在国内蓬勃发展,在继承、发扬的基础上,中医药工作者把现代医学研究引入了古老的中医药领域中,推动祖国医学由临床经验医学转入实验研究科学,再用于临床,使中医药有了长足的进步。其中有关血药药理的研究更为突出,成绩斐然,在中药血流动力学、血液流变学和微循环等方面已取得了丰硕的成果,每年都有数以万篇有关血药研究的学术论文发表面世。这些中医药的研究成果与进展值得总结和提高。

本书主编郑有顺教授是全国中药药理委员会副主任委员、全军中药专业委员会主任委员,他在中药血药药理研究方面造诣颇深。由他牵头组织的编写组由以第一军医大学为主的六十余名专家组成,撰写了这本《中医血药药理与应用》。该书精炼地总结了传统中医理论对血的生理生化、病因病机、常见病证、气血关系、活血化瘀等学说的论述,收载记述了活血、行血、补血、止血等各种血药的功效作用,并汇入了本书作者以及全国同行对上述各种理论及药物的现代研究成果,内容翔实,资料丰富,有古老的学说,有最新的科研成果,融古今理论于一体,汇百家精华成一册。这是国内第一本以中医血药为专题的学术专著,学术观点新颖,思路方法正确,对中医药的研究具有很高的理论意义及实用价值。

该书编写历时数年,几易其稿。在本书即将付梓之时,余愿为之作序。

周金黄

1998年冬于广州

目 次

上篇 总 论

第一章 血的生理	(3)
一、基本概念	(3)
二、血的生成	(3)
三、血的生理功能	(3)
四、血的循行	(4)
五、血与气、津液、精、神的关系.....	(4)
第二章 血的病理	(7)
一、血虚	(7)
二、血瘀	(7)
三、血热	(8)
四、血寒	(8)
五、血滞证 (瘀)	(8)
六、血寒 - 血瘀的病机 (症)	(9)
七、血脉的基本病理学原理	(10)
八、血脉的基本治疗法	(13)
第三章 血瘀的治疗方法	(24)
一、活血化瘀的治法	(24)
二、温阳散瘀法	(26)
三、清热解毒法	(28)
四、利湿化瘀法	(30)
五、消肿散瘀法	(56)
六、养血活血的治法	(57)
第四章 血证的现代研究	(65)
第一 药物的性质及活血化瘀研究	(65)
一、血瘀及活血化瘀与血液流变学研究.....	(65)
二、血小板结构及功能与血瘀证.....	(69)
三、红细胞变形性与血瘀证.....	(72)
四、微循环与血瘀证及活血化瘀.....	(76)

五、微量元素与妇科血瘀证	(82)
六、活血化瘀中药与免疫	(84)
七、益气活血在糖尿病治疗中的配伍运用探讨	(87)
八、血瘀证动物模型制作方法及评价	(89)
第二节 血虚的研究	(100)
一、血虚本质的探讨及血虚动物模型的制作	(100)
二、中药治疗血虚证(再生障碍性贫血)新药有效性评价原则和方法	(103)

下篇 各 论

第六章 补血方药药理与临床	(109)
一、补血中药	(109)
何首乌	(109)
当归	(112)
龙眼肉	(117)
地黄	(118)
枸杞子	(121)
白芍	(128)
女贞子	(134)
二、补血方剂	(137)
四物汤	(137)
炙甘草汤	(141)
当归补血汤(丸)	(144)
桃红四物汤	(147)
当归四逆汤	(151)
八珍汤	(165)
归脾汤	(167)
第七章 凉血方药药理与临床	(170)
一、凉血中药	(170)
赤芍	(170)
栀子	(175)
牡丹皮	(180)
玄参	(182)
二、凉血方剂	(184)

清营汤	(184)
第八章 活血方药药理与临床	(186)
一、活血中药	(186)
䗪虫	(186)
地龙	(189)
虎杖	(197)
虻虫	(203)
毛冬青	(206)
乳香	(208)
没药	(211)
苏木	(212)
血竭	(214)
莪术	(218)
自然铜	(219)
阿魏	(221)
山楂	(225)
王不留行	(229)
益母草	(232)
穿山甲	(242)
五灵脂	(245)
水蛭	(248)
丹参	(259)
白果叶	(278)
大黄	(287)
红花	(291)
桃仁	(294)
月见草	(296)
二、活血方剂	(299)
生脉散	(299)
大黄䗪虫丸	(301)
桃核承气汤	(305)
川芎注射液	(309)
少腹逐瘀汤	(315)

失笑散	(317)
华佗再造丸	(320)
温经汤	(321)
身痛逐瘀汤	(322)
膈下逐瘀汤	(324)
桂枝茯苓丸	(326)
血府逐瘀汤	(330)
补阳还五汤	(335)
活络效灵丹	(343)
抵当汤	(349)
生化汤	(351)
绞股蓝口服液	(355)
正清风痛宁	(358)
第九章 止血方药药理与临床	(362)
一、止血中药	(362)
茜草	(362)
五倍子	(364)
赤石脂	(366)
血余炭	(368)
藕节	(369)
侧柏叶	(370)
小蓟	(372)
大蓟	(374)
地榆	(376)
墨旱莲	(379)
蒲黄	(380)
棕榈炭	(382)
仙鹤草	(382)
海螵蛸	(384)
艾叶	(386)
白芨	(389)
白茅根	(393)
三七	(395)

二、止血方剂	.....	(399)
胶艾汤	.....	(399)
泻心汤	.....	(400)
黄土汤	.....	(403)
十灰散	.....	(405)
黄连解毒汤	.....	(406)
黄连阿胶汤	.....	(409)
犀角地黄汤	.....	(411)
小儿奇应丸	.....	(413)

上篇 总 论

第一章 血的生理

一、基本概念

血运行于脉中而循环流注全身，是富有营养和滋润作用的红色液体，是构成人体和维持人体生命活动的基本物质。血必须运行于脉道之中，溢出脉外即成为离经之血，而失去其应有的作用。

二、血的生成

脾胃吸收的水谷精微是生成血液的最基本物质，脾胃是血液生化之源。《灵枢·决气篇》说：“中焦受气取汁，变化而赤，是谓血”。《景岳全书》也说：“血者，水谷之精气也，源源而来，而实生化于脾”。脾胃运化功能的强弱，直接影响着血液的化生。

营气亦参与了血的化生。脾胃吸收的水谷精微可化为营气和津气，上输于心肺，经心肺的气化作用，化生为血。《灵枢·邪客篇》说：“营气者，泌其津液，注之于脉，化以为血”。营气入肺为血，对血的生成亦有重要作用。

精血转化。《张氏医通》说：“气不耗，归精于肾而为精；精不泄，归精于肝而化为血”。肾为先天之本，肾精充足，血液生成亦旺盛。

三、血的生理功能

血的主要功能是濡养全身，血行于脉中，内至脏腑，外达皮肤筋骨，运行不息，无所不到，对全身各脏腑组织器官都有滋养作用。

血液充足，行于肌肤，可见面色红润，肌肉丰满壮实，皮肤毛发光泽。血虚失养，则会出现面色不华，肌肤干燥，毛发干枯而失去光泽等症状。

血气充盛，荣养心神，则使人的精力充沛，神志清晰，感觉灵敏，思维敏捷。血失所养，可导致记忆力减退，惊悸，多梦，失眠，精力不佳，甚至出现神志失常。

血属阴，血液对维持整体的阴阳平衡有重要作用。血液充足，可使五脏之阴得以滋养，否则会出现脏器阴血不足的表现，如肝血虚、心血虚、肾之精血不足等等，出现相应的各种证候表现。津血同源，血与津液均属阴。血液不足时，可导致津液的亏乏，出现阴液不足的表现，如口渴、尿少、皮肤干燥。

血为气之母，血液提供的精微物质是生成气的物质基础，血盛则气旺，血维持了气的正常生理功能活动，血能载气，气赖血之运载而达全身。

四、血的循行

血液运行于脉中，流布到全身，周而复始，如环无端，营养着全身各脏腑组织。脉为血之府，脉道完整通畅是保证血液正常循环的基本条件。

心主血脉，心是推动血液在脉管中运行的主要动力。这种功能是由心气的作用来实现。心气旺盛，血脉充盈，血液运行流畅有力。

肺朝百脉，全身的血脉都朝会于肺。血的运行也要靠肺气推动。肺化生的宗气，贯通百脉，可推动和调节血液循环。

脾统摄血液，使血液正常运行于脉中，而不致于流出脉管之外。脾气虚衰可致血失统摄，溢出脉外，出现各种出血症状。

肝藏血，能贮藏血液和调节血量。当人体活动时，肝即供给足够的血量。当休息时，则部分血液归藏于肝。如唐代王冰所说：“肝藏血，心行之，人动则血运于诸经，人静血归于肝脏”。

血液正常地循行需要两种力量，即推动力和固摄力。这主要靠气的作用来完成。心气、肺气、脾气相互配合，保证了推动和固摄的进行。心、肺、脾、肝任何一脏出现功能失调，都会引起血液循环的异常。

五、血与气、津液、精、神的关系

血、气、津液及精是构成人体并维持人体生命活动的最基本物质，有赖于脏腑的功能活动及神的主宰而不断得到补充。神是运动、知觉、精神、意识等一切生命活动的统帅中枢，以血、气、津液、精等为物质基础。血、气、津液、精、神之间在生理上相互依存、相互为用、相互制约，在病理上也是相互影响的。

(一) 血与气的关系

血属阴，主静，主濡之；气属阳，主动，主煦之。然而，“血之与气，异名同类”（《灵枢·营卫生会篇》）。两者都源于脾胃化生的水谷精微及肾中精气，在运行方面又相互为用。“夫载气者血也，而运血者气也”（《血证论》）。血与气在生成、属性、功能、运行等方面的特性，决定了两者之间存在生理及病理上的密切关系。这种关系可概括为“气为血之帅，血为气之母”。

1. 气为血之帅 “气为血之帅”主要是指气对血的生成与循行的影响，具体地说，即：气能生血，气能行血，气能摄血。

(1) 气能生血：是指血液的生成有赖于气的作用和气的运动变化。摄入之饮食先转化为水谷精微，又由水谷精微转化成营气、津液，再以营气、津液变化而生成血。每一个转化过程都离不开气的运动变化，这种运动变化系通过脏腑功能活动体现的。气的运动变化能力强，则脏腑功能活动旺盛，化生血液功能亦强；气的运动变化能力弱，则脏腑功能活动减弱，化生血液功能亦弱。故周学海言：“常见人之少气者，及因病伤气者，面色络色必淡，未尝有失血之症也，以其气力已怯，不能化血”（《读医随时笔》）。临床治疗血虚证时多配合应用补气药以提高疗效。

(2) 气能行血：指气的推动作用是血液循行的动力。血液的循行有赖于气的推动。气可以直接推动血液运行，又可通过促进脏腑的功能活动来达到推动血液运行的目的。气之功能正常与否直接影响到血液运行。“气结则血凝，气虚则血滞”，“血随气逆”，“血随气陷”等，都是气

血正常生理关系受到破坏，气病所导致的血液循行障碍。临床在治疗血行失常病证时，常以调气为要，多配用补气、行气、降气等药而获良效。

(3)气能摄血：指气对血的统摄功能。血液之所以能在脉管中运行不息，环周不休，不逸出脉外而旁走别道，全赖气的统摄。这里摄血之气乃指脾气，气摄血亦即脾统血。脾为气血运行上下之枢，“其气上输心肺，下达肝肾，外灌溉四旁，充溢肌肤，所谓居中央畅四方者如是；血即随之运行不息，所谓脾统血者亦如是”(《血证论》)。若脾虚气弱，统摄无权，则血液不循常道而逸出脉外，脱陷妄行，可致各种出血之证候。此时当用补气摄血法而达到目的，如治血脱危证，用独参汤或参附汤，治脾虚便血用归脾汤等等。

2. 血为气之母 “血为气之母”是指血液在气的生成与运行中同样具有极其重要的作用，概言之，即：血能化气，血能载气。

(1)血能化气：水谷精微是气之生成及维持其生理功能的主要物质基础。水谷精微运行脉中，为血液中的营养物质。血液运行全身，不断地濡养各脏腑组织，为气的生成和功能活动提供营养保障。故血旺则气盛，血虚则气衰。

(2)血能载气：“载气者，血也”(《血证论》)。血是气的载体，血为气舍，气必依附于血，赖血之运载而达全身。气不得血则飘浮不定，无所归依。故临幊上大失血时，气亦随之浮散无依，甚至随血而脱。

总之，气之与血，一阴一阳，相互资生，相互为用。气能生血，血可化气。气不得血，则无所依附；血不得气，则难以畅行。气血调和，阴平阳秘。气血失和，百病乃生。

(二) 血与津液的关系

血与津液均为液态物质，滋润濡养五脏六腑、四肢百骸，对人体生命活动具有重要意义，它们在生成及生理、病理上均有密切关系。

1. 津血同源 表明两者在生成上密切相关。血液、津液都是来源于中焦脾胃所化生的水谷精气。“肠胃受谷，……中焦出气如露，上注溪谷，而渗孙脉，津液和调，变化而赤为血”(《灵枢·痈疽篇》)。说明饮食入胃，经胃腐熟消化，再通过脾、肺、心、肾、三焦等的吸收、运化、输布、转变，从而生成津液与血，因此津液与血都来源于水谷精微，化生于后天脾胃。

2. 津血互化 津血同出一源，异名同类，两者可相互为用，相互转化。在一定条件下，血液中的部分水液成分渗于脉外，成为津液的一部分而濡润皮肤肌腠。同样，存在脉外之津液，必要时亦可进入脉中，转化为血液，构成血液的一部分，故《灵枢·邪客篇》言：“营气者，泌其津液，注之于脉，化以为血”。故津液充足是保持血脉充盈、血流通畅的必要条件。

3. 血病累津、津病累血 血与津液在生理上相互为用，病理上又相互影响。血的病变常累及津液。如血虚之证，脉外之津液可渗入脉中以补充血液不足，从而导致津液相对缺乏，出现血虚津亏之候。此外，津液输布有赖血行通畅，若血液瘀滞，运行不畅则有碍于津液输布，肌肤失于濡养而见干燥脱屑、瘙痒，甚至肌肤甲错。反之津液病变亦常累及血液。如大吐、大泻、大汗及水火烫伤至津液外泄，或热毒炽盛致津液内耗，均可使血液大量耗损。周学海曰：“血犹舟也，津液水也，水津充，舟才能行”(《学医随笔》)。津液过耗则致津亏血瘀或津枯血燥之候。由于血与津液在病理上互相影响，临幊上对于失血过多之证不可再发汗耗津，对于多汗伤津，过耗津液之人，不可妄用破血峻剂，故有“夺血者无汗，夺汗者无血”之戒。

(三) 血与精的关系

精是构成人体的基本物质，也是人体生长发育及各种功能活动的物质基础，精、血之间存

在着极为密切的关系。

1. 精血同源 精为肾脏所藏,有先天、后天之分。“先天之精”禀受于父母生殖之精,与生俱来。“后天之精”则指食物经脾胃运化而生成的水谷精微,是精、血的共同来源,其通过不同的途径成为具有不同形态及功能特点的精和血,以营养人体组织,维持生命活动。可见精之与血,同源异流。

2. 精血互生 “肾藏精。精者,血之所成也”(《诸病源候论·虚劳诸候》)。“夫血者,水谷之精气也,和调于五脏,洒陈于六腑,男子化而为精,女子上为乳汁,下为经水”(《赤水玄珠》)。血液流于肾中,充养肾精。肾精有促使人体生殖和生长发育功能,但这一作用,非生来就有,须赖气血滋养。男女肾精充实,方能有子。而肾精充实过程即是气血渐旺,滋生肾精的过程。由于血能生精,血旺则精充,血亏则精衰,故有“男子精薄,则为血虚”(《血证论·男女异同论》)之说,临幊上常见血虚之证有肾精亏损之候,治肾虚精亏之证常加用滋补血液之品而获良效。

肾精也是化生血液的重要物质基础。先天之精内寓真阴、真阳,水谷精微所以能使人不断地生长发育,有赖于真阴真阳的作用。血液得真阴滋养而化生不断,得真阳温煦而周流不息,故《类经·脏象类》云:“精足则血足”,肾精不足亦可致血虚之候。根据精可生血理论,用补肾填精法治疗虚劳血虚多能获效。

(四) 血与神的关系

1. 血为神之基础 神乃精神、意识、知觉、运动等一切生命活动的表现,血液为神的物质基础。“血者,神气也”(《灵枢·营卫生会篇》),血液能在经脉中周流不止,滋养五脏六腑、四肢百骸、五官九窍,保障人体的正常生理功能,“肝受血而能视,足受血而能步,掌受血而能握,指受血而能摄”(《素问·五脏生成论》)。所以,血液旺盛则神采奕奕,血液衰少则神萎不用,血液竭尽则神散而亡。

2. 神为血之主宰 神能主宰和调节全身各系统功能。经脉运行血液,周流全身,自然亦为神明所主。神正则血流和畅,神乱则血行失常。“大惊卒恐,则血气分离”(《灵枢·口问篇》),“大怒则形气绝而血菀于上,使人薄厥”(《素问·生气通天论》),均言神乱而影响血运。所以神充则血旺,神衰则血弱,得神者昌,失神者亡。

(陈达理)

第二章 血的病理

引起血病的病因很多，外因如外感六淫、跌扑创伤、虫兽咬伤；内因如内伤七情、饮食劳倦、久病体虚等等，诸多的病因可造成血液运行失常，或血液不能濡养肌肤五脏。常见的病因病机有以下几种。

一、血 虚

血虚的形成主要由于生化乏源和损耗太过。导致生化乏源的原因有：营养不足，水谷精微不充；脾胃虚弱，消化吸收能力减弱，水谷精微不能正常吸收，血液生化不足；营气虚弱，难以入血脉而变化为血；肾精不足，先天之精缺乏，精血转化减少。这些因素均使血的生成减少，日久则出现血虚表现。

失血过多亦可导致血虚，如长期慢性出血；急性大出血；思虑过度，心阴耗损引起精血亏乏，都可导致血虚失养。

在病机上，血虚所表现的各种症状均与失于濡养有关。血虚不能上荣于面，头目失养，可见头晕眼花，面色苍白或萎黄，唇舌色淡。心血不足，血不养心，可见心烦失眠，心悸不安，健忘。血不养肝，可见视物模糊，目昏神疲，肝区隐痛，爪甲不荣。筋脉失养，可见手足麻木，肌肉触动。血虚不能充盈经脉，则见脉弱无力。长期血虚失养，尚可导致肝肾阴虚，肾精不足，出现阴虚的种种表现。

二、血 瘀

血瘀是血液运行不畅，瘀阻不通。形成血瘀的原因有多种，可分为外伤直接造成瘀阻和机体气血失调而形成瘀滞不通。

外伤后，不论是伤及肌肤或内脏，都可使血离经脉。如不能及时消散或排出体外，停留体内，可形成血瘀；阻于脉道，可造成血脉不通。

机体气血功能失调，亦可导致血行不畅而成瘀结。常见的有：气虚，无力推动血液运行，导致血行迟滞；气虚无力统摄血液，尚可出现血溢脉外为瘀。气滞，气机郁滞则血行亦停滞成瘀。血寒，寒凝血脉可使血行缓慢而瘀滞不通。血热，热入营血，血热互结，血液受热煎熬而粘滞，运行不畅而成瘀。热伤脉络，亦可使血溢脉外成为瘀血。

血瘀形成后，可出现多种表现。瘀血阻滞经络，可出现皮肤青紫、舌紫暗、瘀斑、瘀点。瘀血积聚日久，可形成肿块硬结，痛点固定。瘀血阻塞脉络，血流不通而溢于脉外，可导致皮下瘀斑、衄血、便血、呕血、咯血等多种出血。血瘀不通，肌肤经脉失养，可出现毛发不荣、面色黧黑、肌肤甲错、肢体麻木不仁。