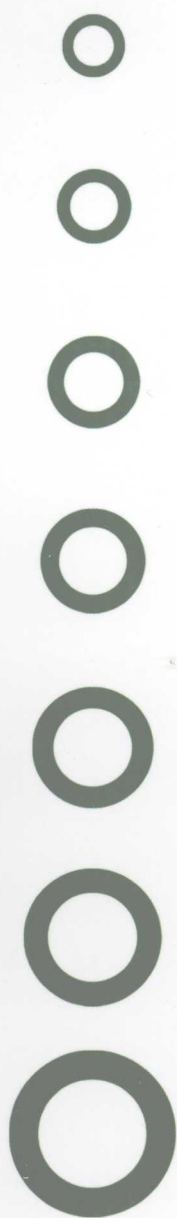


中 | 药 | 现 | 代 | 研 | 究 | 与 | 应 | 用 | 丛 | 书

调节血压血糖中药 现代研究与应用



张铁军 陈常青◎主编

ZHONGYAO
XIANDAI
YANJIU YU YINGYONG
CONGSHU



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

中药现代研究与应用丛书

调节血压血糖中药 现代研究与应用

主 编 张铁军 陈常青

主 审 刘昌孝 汤立达

副主编 张艳军 高文远

编 委 (按姓氏笔画为序)

马 丽	马 琳	王文燕	王平保	王顺仙	白 玫	吕沅珊
年 莉	刘素香	许 浚	李 瑾	李红珠	吴 疆	沈雪砚
张仲一	陈海霞	金 华	解学星	窦志英		

编写人员 (按姓氏笔画为序)

马 莉	王 怡	王 靖	王士贤	王文芳	王文燕	王立青
王顺仙	邓轶渊	左予桐	田成旺	白 玫	冯 健	冯文如
吕沅珊	任 涛	乔 卫	刘 虹	刘可越	刘东博	刘宏艳
刘晶晶	刘新桥	许 浚	纪远中	李 悦	李毅敏	肖学风
吴延吉	沈雪砚	张 萱	张 焱	张志毅	张金英	张荣泉
张铁军	张琳琳	陈 慧	武珊珊	范 纓	周 斌	郑雅楠
胡 静	胡志浩	柴士伟	徐 昕	高 展	高 巍	龚苏晓
韩晓燕	雄 英	解学星	廖茂梁	潘明佳	薛 燕	

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

调节血压血糖中药现代研究与应用/张铁军等

主编. —北京:人民卫生出版社,2008.7

ISBN 978-7-117-10300-8

I. 调… II. 张… III. ①低血压-中草药-研究
②高血压-中草药-研究③低血糖病-中草药-研究
④高血糖病-中草药-研究 IV. R286

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第083117号

中药现代研究与应用丛书

调节血压血糖中药现代研究与应用

主 编: 张铁军 陈常青

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园3区3号楼

邮 编: 100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E-mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印 刷: 尚艺印装有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 40.5

字 数: 1226千字

版 次: 2008年7月第1版 2008年7月第1版第1次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-10300-8/R·10301

定 价: 79.00元

版权所有,侵权必究,打击盗版举报电话:010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

前言

1996年12月我国科技部提出《中药现代化科技产业行动计划》，自此，吹响了向中药现代化进军的号角，标志着我国中药科技产业一个新的历史时期的到来。随后的10年来，在国家科技部和国家中医药管理局有关科技政策的支持下，相继启动了一系列中药现代化基础理论研究和开发的应用研究课题，并取得了可喜的成果，中药现代研究取得了长足的进展。迄今，对数十年特别是近几年来中药现代研究成果进行全面的概况和总结，并在科学分析的基础上，提出前瞻性的研发思路，对于加速中药现代化进程具有十分重要的意义。

中药现代化、国际化的主要任务和焦点问题之一就是要用现代药理指标和循证医学方法研究和阐明中药材及其产品的传统疗效及其安全性。研究和探索临床疗效的化学物质基础及其含量测定方法及质控指标，实现现代中药的安全、有效和质量可控要求。本书采用新的分类方法，收录了目前研究热点方面的药物，突出中药现代研究内容，为了适应广大读者的需求，该系列丛书力求体现以下特色。

1. 分类方法新颖、针对性强。突破了以往中医或临床疾病为主的分类办法，采用以中药现代药理活性进行分类，使中药的现代药理活性、药效的化学物质基础等现代研究有机结合起来，为系统了解该方面的研究全貌和具体内容，进行科学有效的选题提供参考。

2. 集中目前研究热点。本丛书共分四册，包括：调节血糖血压，调节血脂，保肝及调节免疫，延缓衰老和抗疲劳等，均为目前研究和应用的热点。并且，目前尚无此类书籍，该丛书既填补了该类图书空白又满足了读者的需求。

3. 突出现代研究特色。本丛书突出总结中药现代研究成果，淡化中药传统医药学的论述。从中突出了“现代研究”特色，中药现代化迫切需要用现代科学的概念、理论、方法、手段来阐明中医药的传统功效。因此，不但适合广大教学科研人员使用，还会受到现代制药企业的欢迎。

4. 内容涵盖广、读者面大。本书包括总论篇、药材篇和中成药篇。总论篇集中概述该类药物所针对疾病的流行病学、病因病机、中医理论源流、中药资源种类、药效学研究概况、有效成分研究概况、中药复方中成药、保健食品研究概况、市场需求分析、新药及保健食品研究开发思路等。论述系统、深入、详尽，指导性强。在药材篇中，集中了绝大多

数有现代研究的单味药材，从基原、分布、性味归经、功能与主治、用法与用量、化学成分、提取工艺、含量测定、药理作用、临床应用等多个方面，全面系统地反映了现代研究成果。内容针对性强、涵盖广、读者面大。

5. 文献搜集引用全、新。本书收集了最新国内外研究文献。特别注重近十年来的研究成果，反映了中药现代研究的最新进展，为读者提供的信息量大、新，全面可信，且使用方便。

鉴于本丛书具有以上特色，适合中药研究、临床、药检等人员、大专院校师生、中药企业技术人员等使用。

本书的编写过程中得到了天津药物研究院的资金资助，也得到了天津中医药大学、天津大学药学院、天津医科大学药学院、天津市医药科学研究所等有关单位领导和参编作者的支持，保证了本书的顺利完成。中国工程院院士刘昌孝研究员、天津药物研究院院长汤立达研究员拨冗为本书主审，在此一并致谢。同时，本书汇集了大量公开发表及出版的文献及著作的资料，从这一意义上说，本书也是他们劳动的结晶，在此谨对原作者表示敬意和谢忱！

由于时间仓促，加之作者学术水平、知识领域有限，本书可能存在一些缺憾和不足，希望读者指出，以便在今后工作中补充和完善。

编者

2008年6月

目 录

总 论 篇

第一章 调节血压中药现代研究与开发	(3)
第一节 高血压的流行病学概况	(3)
第二节 中医药与高血压	(4)
第三节 调节血压中药现代研究概况	(7)
第四节 调节血压中药新药研发思路及展望	(11)
第二章 调节血糖中药现代研究与开发	(17)
第一节 古代治疗消渴病的常用药物	(17)
第二节 现代研究具有降血糖作用的天然药物	(18)
第三节 降血糖中成药	(20)
第四节 降血糖中药与天然药物活性成分	(23)
第五节 中药降血糖作用机制	(28)
第六节 糖尿病肾病研究	(29)

药 材 篇

第一部分 调节血压的中药材	(39)
八厘麻	(39)
半边莲	(41)
北豆根	(42)
北沙参	(45)
革澄茄	(50)
常山	(53)

菟蔚子	(56)
川芎	(58)
大青叶	(70)
地骨皮	(76)
地黄	(80)
地龙	(90)
丁公藤	(111)
独活	(117)
杜仲	(123)
防己	(128)
甘草	(139)
钩藤	(160)
厚朴	(164)
华山参	(172)
槐花	(174)
黄柏	(177)
黄杜鹃	(182)
黄连	(184)
黄芩	(188)
菊花	(201)
决明子	(206)
苦豆子	(211)
昆布	(216)
鹿衔草	(224)
罗布麻叶	(228)
萝芙木	(233)
木贼	(238)
牛黄	(240)
啤酒花	(259)
芹菜	(263)
秦艽	(269)
全蝎	(272)
忍冬藤	(292)
肉桂	(297)
三颗针	(301)
石斛	(316)
石蒜	(324)
酸枣仁	(327)
天冬	(336)

(85) 天麻	(343)
(94) 天仙子	(351)
(94) 菟丝子	(358)
(95) 吴茱萸	(363)
(95) 豨莶草	(372)
(15) 夏枯草	(374)
(87) 熊胆	(380)
(95) 徐长卿	(385)
(88) 雪莲	(390)
(98) 茵陈	(397)
(99) 银杏果	(403)
(99) 余甘子	(406)
(100) 知母	(408)
竹黄	(415)
第二部分 调节血糖的中药材	
(90) 菝葜	(418)
(90) 苍耳子	(419)
(91) 苍术	(421)
(11) 刺五加	(427)
(51) 葛根	(433)
(61) 蛤蚧	(445)
(61) 枸杞子	(449)
(41) 黄精	(456)
(81) 黄芪	(459)
(21) 火绒草	(469)
(61) 蒺藜	(471)
(71) 金线莲	(476)
(71) 菊苣	(477)
(81) 卷柏	(484)
(81) 苦丁茶	(487)
(81) 苦瓜	(490)
(81) 荔枝核	(495)
(91) 龙牙楸木	(498)
(95) 芦荟	(501)
(95) 螺旋藻	(517)
(15) 牡丹皮	(523)
(55) 牛蒡子	(531)
(55) 青钱柳	(536)

(538)	三白草	(538)
(540)	桑白皮	(540)
(546)	桑椹	(546)
(556)	桑叶	(556)
(562)	山药	(562)
(571)	鼠尾藻	(571)
(573)	藤茶	(573)
(576)	天花粉	(576)
(583)	五倍子	(583)
(586)	仙人掌	(586)
(592)	羊栖菜	(592)
(595)	薏苡仁	(595)
(600)	银耳	(600)

中 成 药 篇

(609)	第一部分 降血压中成药	(609)
(609)	大活络丹	(609)
(610)	川红注射液	(610)
(611)	六神丸	(611)
(612)	化瘀祛斑胶囊	(612)
(613)	天麻钩藤饮	(613)
(613)	心可舒片	(613)
(614)	头痛神效丹	(614)
(615)	华佗再造丸	(615)
(615)	安宫牛黄丸	(615)
(616)	安宫降压丸	(616)
(617)	血平片	(617)
(617)	参芪注射液一	(617)
(618)	参芪注射液二	(618)
(618)	参芪注射液(膏)	(618)
(618)	参麝活络丸	(618)
(618)	冠心宁胶囊	(618)
(619)	冠心灵	(619)
(620)	冠通片	(620)
(620)	复方阴阳莲片	(620)
(621)	眩晕宁	(621)
(622)	脑心宁片	(622)
(622)	脑脉康	(622)

舒心宁片	(623)
舒冠片	(623)
降压避风片	(624)
愈风宁心片	(624)
第二部分 降血糖中成药	(626)
六味地黄丸	(626)
玉泉丸	(628)
甘露消渴胶囊	(628)
麦味地黄丸	(629)
降糖丸	(629)
济生肾气丸	(630)
消渴平片	(631)
消渴降糖片	(632)
益气养阴活血片	(632)
清泉胶囊	(633)
理中丸（人参汤）	(633)
黄连丸	(634)
金芪降糖片	(634)
知柏地黄丸	(636)

总 论 篇

第一章

调节血压中药现代研究与开发

第一节 高血压的 流行病学概况

高血压是心脑血管疾病最重要的危险因素, 严重影响人类的健康。其发病率高、危害大, 并引发多种疾病。因此, 一直作为世界上重要的医学课题, 关于高血压的患病率, 我国自 1958 年以来, 多次进行大面积人群普查, 1979 年、1980 年秋季 (8~10 月) 在全国 29 个省市自治区对 15 岁以上人口进行高血压调查, 每个城市按居民户口, 抽样普查男女各年龄组合计 12 000 人左右; 农村每县 (旗) 选定两个生产大队, 各抽查 1000~2000 人,

每个专区实查人数 12 000 人左右, 共实查 4 012 128 人。按 WHO 规定标准, 即血压 $\geq 160/95\text{mmHg}$ (21.28/12.64kPa) 为高血压, 居于 160/95mmHg (21.28/12.64kPa) 及 140/90mmHg (18.62/11.97kPa) 之间者为临界高血压, 结果高血压患病率 4.85%, 标化确诊率 4.67%; 临界高血压患病率 2.88%, 二者总患病率 7.73%。

1991 年对全国进行第三次高血压调查, 共调查 15 岁以上人口 1 062 011 人, 实际应答 950 456 人 (男 449 350 人、女 501 106 人), 结果全国 15 岁以上人口高血压患病率为 13.5%, 标准化患病率为 1.26%, 若按 $\geq 160/95\text{mmHg}$ 则“确诊高血压”的标化率为 5.29%。结果见表 1-1-1、表 1-1-2。

表 1-1-1 1991 年我国按年龄、性别的高血压患病率

SBP/DBP (mmHg)	例 数	患病率 (%)	标 化 率		
			1964 年 年龄构成	1991 年 年龄构成	世界 人群构成
男 (449 350)					
≥ 141 或 ≥ 91	55 379	12.32	10.22	10.38	12.28
≥ 140 或 ≥ 90	64 636	14.38	14.38	12.03	14.18
≥ 160 或 ≥ 95	29 827	6.64	5.31	5.38	6.58
女 (501 006)					
≥ 141 或 ≥ 91	57 538	11.48	9.00	9.21	11.48
≥ 140 或 ≥ 90	64 403	12.85	10.14	10.32	12.76
≥ 160 或 ≥ 95	33 126	6.61	5.08	5.21	6.57
合计 (950 356)					
≥ 141 或 ≥ 91	112 917	11.88	9.63	9.81	11.89
≥ 140 或 ≥ 90	129 039	13.58	11.11	11.26	13.49
≥ 160 或 ≥ 95	62 953	6.62	5.20	5.29	6.58

注: 包括 BP $\leq 140/90\text{mmHg}$ (18.7/12kPa) 但经常服用降压药; () 内为人数

表 1-1-2 年龄、性别组的高血压患病率 (1991)

年龄	男		女		合计	
	人数	%	人数	%	人数	%
15 ~	35 482	3.00	35 073	1.33	70 555	2.17
20 ~	53 339	4.85	58 471	1.62	111 810	3.16
25 ~	57 309	5.07	65 996	1.92	123 305	3.38
30 ~	46 768	6.90	54 473	2.69	101 241	4.46
35 ~	52 709	8.74	60 019	4.87	112 728	6.68
40 ~	43 764	11.56	49 549	8.77	93 311	10.08
45 ~	32 318	15.51	36 209	15.02	68 527	15.25
50 ~	29 260	20.52	32 863	21.35	62 123	20.96
55 ~	29 701	26.39	32 143	26.56	61 844	26.48
60 ~	25 321	32.67	26 427	33.26	51 748	32.97
65 ~	18 460	38.28	19 788	40.87	38 248	39.62
70 ~	12 939	42.68	14 369	47.23	27 308	45.07
≥75	11 559	46.90	15 063	54.48	26 622	51.19
合计	448 929	14.39	500 441	12.84	949 370	13.57

近些年来,随着生活水平的提高和饮食结构的改变,高脂肪高胆固醇食物摄入量增加,劳动强度降低,生活节奏加快,高血压疾病发病率有进一步增加的趋势。高血压疾病的治疗和降血压药物的开发日益成为全球医学界共同关注的焦点和重要的课题。

第二节 中医药与高血压

传统中医药学中并无高血压的概念,但从对症状的描述,病程演变,病理转归等方面高血压与中医文献中的“眩晕”、“肝阳(头痛)”、“肝风”等症相似。

中医认为:“眩晕”、“肝阳”、“肝风”在治疗上有其自身的特点和规律,从药性上分,降压药有77%属于寒性药(包括苦寒、甘寒、微寒);11%属于辛温药,其余为不寒不温(平性)药,在功能上分有平肝息风类、清热泻火类、活血化瘀类、补益类、利水类和祛风类。

一、高血压中医常用治法

(一) 疏肝理气法

适用于因情绪不遂导致肝气不舒、疏泄不足,引起气机不畅,气滞血瘀;清气不升,浊气不降。临证常出现眩晕、头痛或头闷、不爽之感,病者

多见精神不振、抑郁不乐、善虑多疑、胸闷叹气、胁肋胀痛、妇女月经不调等症。为肝气郁结所致气血失和,多见于早、中期高血压及部分临界高血压,或妇女更年期出现的高血压;常因情绪波动而出现临床症状的时轻时重与血压值极不稳定的表现。

因此,在治疗上应以疏肝理气为主,辅以活血通脉之药。此类患者,除给予药物治疗外,还要注意情志的开导宽慰。

(二) 宁肝安神法

适用于受外界环境的持续或剧烈的刺激,致使心、肝的功能受到干扰,出现心神不宁与肝不藏魂的病理变化,导致血脉失和,脏血不调,故而产生气血运行的紊乱。临床常见心烦急躁、坐卧不安、心悸失眠、多梦易醒;同时由于头脑失去气血正常的充盈流畅,也可出现眩晕、头痛或头胀等。当外界环境的恶性刺激减轻或解除,情绪、精神状态得到改善,心、肝的功能得以恢复,气血运行和畅,则症状可以缓解;相反,则诸症再次出现,甚至使病情加重。此证多见于临界高血压或早期高血压患者,此类患者素体心、肝阴血不足,或心、肝火旺偏重,不但最易出现心、肝受扰证,而且亦易促使高血压(病)向肝火上炎证或心火亢盛证发展,甚至产生肝阳上亢证或心肾不交证的病理变化。

因此,在治疗上应以宁肝安神为主,辅以养肝

补心之药。同时,要注意尽可能减少或避免外界环境的不良刺激,并配合心理治疗,以解除精神的紧张。

(三) 平肝降逆法

适用于因受外界的突然强烈刺激或大怒之后,致使肝气疏泄太过,引起气血逆乱,上逆于头,轻者表现为眩晕、头痛、头胀,或有突发耳鸣如潮、耳内有堵塞感;重者可发生突然昏倒、四肢麻木或半身不遂,甚至神志不清。此证病机为肝气上逆引起气血充盈太过所致,所以不但有烦躁易怒、心悸不安、胁肋胀痛,同时可影响脾胃升降功能失调,出现恶心、呕吐、胃胀、不能进食等。辨证须明确,此法应用是在肝气虽有上逆,但尚未明显化热,及时治疗,则可阻止化热动风之势。此证多见于某些恶性高血压,且以收缩压和舒张压均比较高为特点。

因此,在治疗上以平肝降逆为主,辅以柔肝潜镇之药,因肝气上逆,气血上冲,故应气、血同治,即降气又要引血下行;因未形成肝火上炎,用药应以甘寒、酸寒或咸寒为宜。同时对此类患者,切忌恼怒生气,多做解释劝慰;否则,有发生中风之虑。

(四) 泻肝清心法

适用于肝气郁结过久化热,或心肝受扰过极化火,所引起气血上冲,属实热证。因此,其眩晕、头痛、头胀、耳鸣等症也较明显;或心急不安、烦躁易怒、失眠多梦也更显著。由于肝为相火,心为君火,心肝之火皆旺,故都可以有头部发热、头部两侧太阳穴处血管跳动及面红目赤、口苦口干、小便黄赤、大便干燥与舌红、苔黄、脉数有力等症。若心肝火旺严重者,可发生突然昏倒、神志不清、牙关紧闭的中风证;如有舌苔黄腻、昏倒后呼吸气粗、痰声可闻者,为心肝火旺挟痰。此症多见于高血压由于内、外诸因刺激而突然加重恶化,血压短时间内急剧升高。

因此,在治疗上以清心火、泻肝热为主,辅以凉血、柔肝及潜镇之药。

(五) 滋阴潜阳法

适用于素体禀赋不足,肝肾阴亏或肝火内耗过久而致肝肾阴亏所引起的肝阳上亢,属本虚标实之证。其病机特点既有肝阳上亢导致气血上冲的眩晕、头痛、头胀、耳鸣等实证;同时又有肝肾阴虚的腰膝酸软、男子遗精、女子月经不调、下肢乏力

等虚证;同时并见面红目赤、五心烦热、夜卧不安、午后潮热等阴虚阳亢证候。若出现眩晕欲仆、行走不稳、疲乏无力、肢体麻木或手颤、舌颤,甚或昏倒、神志不清等,为肝阳上亢的重症或向肝风上扰发展。临证又需区别阳亢偏重与阴亏偏重两种情况,偏于阳亢者多有肝火上炎发展而来,其病机重在肝,故称“肝阴虚,肝阳亢”(体阴用阳);偏于阴亏者多由肾阴亏损发展而来(先天体质虚弱),其病机重在肾,故称“肾阴虚,肝阳亢”(水不涵木)。本法在高血压临床上应用最广,多用于中、老年各期、各型高血压的治疗。其中以“肝阴虚,肝阳亢”证者,常见于早、中期高血压;以“肾阴虚,肝阳亢”者,则多见于中、晚期高血压;阴虚与阳亢皆重者,则在晚期或恶性高血压,以及病程较长、年老体衰的高血压比较多。

因此,在治疗上应滋阴清热与潜阳息风相配合。偏重于阳亢的,以清热、潜阳为主,滋阴为辅;偏重于阴虚的,则以滋阴、潜阳为主,清热为辅;若阴虚与阳亢皆重者,清热、滋阴、潜阳与息风治疗并重。历代医家对肝阳上亢的高血压(病)的治疗,主张在滋阴清热的基础上,加甲壳类药物(如牡蛎、龟甲、鳖甲、玳瑁)以潜阳息风,收效才能显著。

(六) 平肝息风

适用于由于肝火上炎太过,或肝阳上亢无制,出现眩晕欲仆、头重足轻、走路不稳,或伴有头痛、颈部强紧不舒、手足或唇、面部有蚁行感、头面肌肉抽搐或跳动,舌颤、舌体蜷斜、舌麻等,称肝风上扰证。有肝火上炎引起者属实风,肝阳上亢引起者属虚风。实风为肝火上炎太过导致气血上冲,故其眩晕而头痛、头胀较剧,同时多半烦躁不安、易怒多梦、面红目赤、耳鸣口苦、头部血管跳动等,若发生突然昏倒、神志不清、牙关紧闭、四肢抽搐的中风证,其特点是发病急、来势较猛,患者昏倒前有时并无明显的风证预兆。虚风是由于禀赋不足,肝肾阴血不足而引起,肝阳上亢而发展来的,一般来势较实风为缓、发病过程较长,临床症状逐渐加重,并有风证预兆,眩晕较重,而头痛、头胀较轻,并以头重足轻、走路不稳为最早症状。肝风上扰证多见于血压较高,并处于不稳定状态的患者,有的血压波动较大,其所引起的中风,实风多引起“出血性中风”,死亡率较高;虚风引起的则多能救治,但常有半身不遂、语言困难等后遗

症,且恢复较慢,疗效欠佳。

因此,治疗上实风以平肝凉血、潜阳息风为主;同时加入一些清营凉血、疏通经络药,不但可以增强降压效果,而且有预防、减轻和治疗中风的作用。对一时难辨别实风与虚风,可以镇肝息风法(如镇肝息风汤)统治,而后观察区别之。

(七) 祛痰降浊法

适用于痰浊中阻,升降失调而见眩晕或伴有头痛、头胀昏蒙不爽,多兼见四肢、颜面部发胀或水肿,一般身体比较肥胖,胸闷气憋,舌体胖大或有齿痕、苔腻。多见于中、晚期高血压,肾病性高血压,以舒张压较高为特点。常并发有高血脂症、糖尿病,降压效果欠理想的病例。

因此,治疗上以宜祛痰降浊为主,辅以化痰通络。由于痰瘀易于互阻,导致血脉不畅,气血郁滞。所以治疗上结合中医“治痰勿忘治瘀”、“气结则痰生”的经验,配合行气通阳、疏通经络之药。痰浊郁久可化热,若出现舌苔黄腻,则应加入清热化痰药。

(八) 活血祛瘀法

适用于病程较长,气血郁滞日久,瘀血阻脉而见四肢末端、面部、口唇暗紫,或见胸部刺痛、舌质黯或有瘀斑、瘀点、舌下静脉粗大青紫,脉涩或沉弦。多见于中、晚期高血压,而且降压效果较差,靶器官并发症较多的顽固性病例。

因此,治疗上以活血化瘀为主,辅以行气通络。中医学认为有一类风证与血行有密切关系,故有“血行风自息”之说,所以有“行血息风”的经验。论治中注意灵活运用“气”与“血”的关系,在选择用药上,掌握好“血中气药”与“气中血药”的运用。对郁久化热者,见舌质黯红,适当加入凉血透热之品。

(九) 补益气血法

适用于素体禀赋不足,气血两虚,或过度劳倦、思虑太过而耗伤心脾所致。由于气血两虚,虚风内生,遇劳则发,休息后可减轻。常见面色萎黄、唇甲无华、神倦失眠、舌质色淡、脉象细不平衡,血压调节系统反应性地升高血压,以维持大脑等重要器官对气血的需求。多见舒张压偏高的中、老年人患者,特别是脑力劳动者、体质较弱者。若发生中风,也以“缺血性中风”为多。

因此,治疗上应以补益心脾,气血双补为主。临证须分偏气虚重或偏血虚重,偏气虚者,则以补

中益气为治;偏血虚者,则养血安神为主。

(十) 调理冲任法

适用于妇女更年期、或素来精神抑郁,或素体肾阳亏虚、而又虚火妄动所致的头目昏眩、胸闷心烦、少寐多梦、烘热汗出、焦虑抑郁、腰膝痠软等。常见于更年期妇女、或某些由于内分泌失调所引起的早、中期高血压。

因此,治疗上以调理冲任为主,辅以补肾泻火。临床上注意掌握时而畏寒、时而烘热汗出、头晕耳鸣、腰膝痠软、血压波动等特点。验方二仙汤(仙茅、仙灵脾、巴戟天、当归、知母、黄柏)为代表方。

(十一) 调补阴阳法

适用于久病所致、或素体肾气不足的肾气虚衰而见的阴阳两虚的高血压。证见既无阴虚的热象,又无阳虚的寒象。仅见由于阴阳不足而引起气血不能充养的眩晕、记忆力减退、疲乏无力、精神不振、嗜睡、腰膝痠软、尿多,以及头发稀疏、牙齿虚浮、男子性欲减退、女子月经渐少或闭经等早衰症状。应用时当区别偏于阴虚或偏于阳虚两种情况,偏阴虚者可兼见面红耳赤、五心烦热、盗汗、梦遗或月经提前量多等;偏阳虚者可兼见面色㿔白、畏寒肢冷、阳痿或妇女腹冷不孕等。多见于中、晚期高血压病例。

因此,治疗上补阴益阳同时兼顾。偏阴虚以补阴为主,辅以清热潜阳;偏阳虚以温阳为主,辅以益气利水。

(十二) 交通心肾法

适用于病变缠绵反复,或素体阴虚,产生心与肾的阴阳不调,肾阴不足心火偏盛而见眩晕、耳鸣并伴有明显心悸、失眠与腰酸、梦遗、健忘等症。多见于青年、中年的早期及中期高血压(病)患者,失眠与遗精比较重者,常影响降压效果。失眠后血压常升高,失眠好转,血压亦相应降低,伴随症状也可减轻;如梦遗不止,血压和临床症状均可加重,且降压效果不好不理想。

因此,在治疗上应滋阴清热与养心安神相配合,由于心肾不交同时也可影响到心主血脉及肝藏血的功能,故酌情加入适量的凉血调血药,以增强降压效果。

二、降血压常用中药

1. 平肝息风类 如钩藤、蒺藜、罗布麻、地

龙、天麻、草决明、野菊花、青箱子。

2. 清热泻火类 如栀子、黄芩、黄连、黄柏、夏枯草、莲子心、罗芙木。

3. 活血化瘀类 如红花、三七、川芎、当归、赤芍、益母草、牛膝、毛冬青。

4. 补益类 如党参、黄芪、杜仲、淫羊藿、桑寄生、黄精、白术、鸡血藤、枸杞子、石斛、肉苁蓉、菟丝子。

5. 利水类 如泽泻、车前子、篇蓄、猪苓。

6. 祛风湿类 如防己、臭梧桐、独活、葛根。

第三节 调节血压中药 现代研究概况

中药治疗高血压虽然仍以辨证施治为主,但单味中药、成药等方法也较常见。近年来,调节血压中药现代研究取得了一定进展,中药的降压机制逐渐被阐明,主要可概括为以下几个方面。

一、中药对钙通道的影响

在血管平滑肌上对药物敏感的钙通道有两种,即电压依赖性钙通道(PDC)和受体调控性钙通道(ROC),激活PDC,引起细胞外钙内流;激活ROC,引起细胞外钙内流和细胞内结合钙的释放,使胞浆内游离 Ca^{2+} 浓度增高,通过与调钙素结合,使肌动蛋白与肌球蛋白相互作用,致平滑肌收缩。部分中药可以通过阻滞钙通过,使进入细胞内的钙总量减少,导致小动脉平滑肌松弛,外周阻力降低,从而起到降压的作用。

(一) 单味中药及成分对钙通道的影响

Dar等^[1]研究发现,在给大鼠静脉注射山梗菜植物埃郎枪弹木的甲醇提取物前10min,先静脉给予卡托普利,同时采用乙酰胆碱、组胺、甲氧明、异丙肾上腺素、血管紧张素I等激动剂做比较。结果显示,甲醇提取物2~4mg/kg可降低收缩压10.8%和14%,明显强于对舒张压的作用。6mg/kg、10mg/kg和16mg/kg剂量的提取物可明显降低平均动脉压18%~38%。降压持续时间与剂量呈正相关;而25mg/kg时可有明显和持续的降压作用。其降压作用并不因拮抗剂的存在而明显改变,但因激动剂的加入而明显减弱。服用钙通道阻滞剂硝苯地平(0.9mg/kg)和维拉帕米(3.9mg/kg)可减弱提取物的降压作用,提示该植物提取物的降

压作用可能部分由于钙通道活性阻滞所致。黑爱莲等^[2]采用 Ca^{2+} 指示剂Fura-2作为细胞内钙离子的荧光探针,用荧光分光光度计检测了黄芩苷对培养的大鼠主动脉平滑肌细胞内游离钙浓度 Ca^{2+} 的影响。结果表明,随黄芩苷浓度的增加,可显著降低平滑肌细胞静息 Ca^{2+} ,并显著抑制去甲肾上腺素和高 K^+ 引起的细胞 Ca^{2+} 的升高,提示黄芩苷可通过阻断平滑肌细胞膜上的电压依赖性钙通道和受体操纵型钙通道,抑制细胞 Ca^{2+} 的增高,这可能与其降压作用机制有关。孔晓龙等^[3]研究龙眼参对自发性高血压大鼠和Sprague Dawley(SD)大鼠血压的影响,发现龙眼参使自发性高血压大鼠及SD大鼠的血压和心率均明显降低($P<0.01$),对去甲肾上腺素和异丙肾上腺素的作用无明显影响。龙眼参具有与钙通道阻滞剂相似的药理作用。

粉防己碱(汉防己甲素)主要存在于防己科植物防己的根中,为双苄基异喹啉衍生物,已确证为ROC和PDC拮抗剂^[4],其降压效果明显,临床应用粉防己碱0.1~0.2g治疗12例原发性高血压,3min后,血压平均下降4.6kPa。平均肺动脉压,肺毛细血管嵌顿压也明显降低,而心输出量、心脏指数明显升高,心率无明显影响^[5],动物实验显示粉防己碱可改善DOCA盐性高血压大鼠(DOCA-salt rats)肥厚心肌的收缩和舒张功能,并恢复泵功能和冠脉流量,肥厚性心室顺应性增加和僵硬程度下降^[6]。前胡丙素是从伞形科白花前胡根中提取的有效成分,它与硝苯地平相似,能非竞争性拮抗高钾除极化诱导的收缩,非竞争性拮抗氯化钙所致猪冠脉条的收缩^[7]。白花前胡浸膏可降低正常大鼠血压,作用长达6h,长期给药,能降低肾性高血压大鼠血压,同时增加肥厚心肌左心室顺应性^[8]。淫羊藿苷是淫羊藿有效降压成分,淫羊藿苷、淫羊藿煎剂或醇浸出液均能使麻醉大鼠、兔、猫的血压下降,尤以舒张压下降显著,还能增加冠脉血流量,使总外周阻力下降,心脏后负荷减低,尤适用于冠心病伴高血压患者^[9]。离体血管试验表明淫羊藿苷亦具有钙拮抗作用^[10]。

(二) 中药复方对钙通道的影响

李建平^[11]发现,活血祛瘀方药(丹参、黄芪、川芎、枳椇、桂枝、半夏、毛冬青、薤白、赭石、牛膝)能降低自发性高血压大鼠肥厚心肌中 Ca^{2+} 的含量,改善肥厚心肌的血液供应和氧自由基代谢,预防心肌纤维化。