

方剂现代新解

主 编 张保国

副主编 梁晓夏 李昌勤 张忠泉 刘庆芳

编 委 (以姓氏笔画为序)

丛 悦 刘庆芳 李昌勤 张忠泉

张保国 张 昀 赵冬霞 胡国强

梁晓夏 谢松强 程铁峰

中国医药科技出版社

内 容 提 要

本书共收录传统经典常用方剂 170 首,按解表、清热、祛寒、泻下、和解、祛湿、治风、润燥、祛痰、消导、理气、理血、补益、固涩、安神、开窍、驱虫、催吐十八类分别编写。每类方剂中又按方剂功能分首表述。每首方剂分为概述、药效学研究和现代临床应用三大部分。概述部分简要介绍了原方剂的出处、药物组成及传统的功效和应用范围。药效学研究部分包括该方剂原处方及其加减方的药物疗效机制,以及部分处方的药效物质基础研究。现代临床应用部分记载了每首方剂目前临床研究的状况与新的用途。

该书所收集的参考文献时间跨度 20 余年,但以近 10 年为主,全面系统地对所收录的方剂进行了现代研究和新用途的诠释。所列内容丰富,翔实新颖,具有科学性和实用性,可作为医药科研工作者、临床医生、医药院校师生、制药企业、药品流通领域等有关人员的参考用书和工具书。

图书在版编目(CIP)数据

方剂现代新解/张保国主编. —北京:中国医药科技出版社,2011.1

ISBN 978-7-5067-4722-6

I. ①方… II. ①张… III. ①方剂-汇编 IV. ①R289.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 151068 号

美术编辑 张 璐

版式设计 郭小平

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲 22 号

邮编 100082

电话 发行:010-62227427 邮购:010-62236938

网址 www.cmstp.com

规格 A4

印张 55³/₄

字数 2228 千字

版次 2011 年 1 月第 1 版

印次 2011 年 1 月第 1 次印刷

印刷 河北省南宫市印刷有限责任公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978-7-5067-4722-6

定价 139.00 元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

前言

方剂是在中医药性理论和病机理论指导下的数味中药的有机组合，是历代中医临床经验的结晶。在数千年的历史长河中为人类的治病、养生、保健等健康事业做出了卓越贡献。

方剂学的内容是以中医基础理论、中医诊断学、中药学等为前期基础学科内容为基础，它通常由数味中药按照君、臣、佐、使的配伍原则组成，使用多味中药“分工合作”组成，使其因人而异地适应临床复杂多变的病情需要，的确是中国医学临床用药的显著特色，也是对世界药物应用理论体系的贡献。

随着我国综合国力的不断提高和加入世界贸易组织，中医药的国际化也成为我们重要的研究课题，依赖传统的方剂学理论体系在与国际接轨方面受到一定的制约和限制，因而我们必须搭建这一桥梁。到目前为止，我国已与 17 个国家签订了中医药合作官方协议，与 54 个国家的卫生合作协定中有中医药合作的条款，这标志着中医药与海外政府间的合作得到了加强，中医药国际化已走向了一个新的阶段。同时，随着人们对化学药品研制成本高、时间长，药物毒副作用大，后遗症多等问题认识的深入，国际上已把筛选药品的注意力转向中医药，尤其对那些临床上有效的药物更为注意，以易于找到高效药物。所以，中药方剂的研究已成为 21 世纪医药开发的重点和世界医药回归自然的方向，也为方剂学的发展与现代化提供了挑战和机遇。多年来，许多学科的专家和学者、纷纷跻身于中医药研究的行列，特别是对中药方剂的研究，用现代科学或现代医药学的手段和方法，做了大量的理论和临床实践探讨，取得了丰硕的研究成果，为中医药走向世界奠定了一定基础。鉴于此，为了促进传统方剂现代化的发展，我们组织了有关专家及科技人员，对临床常用传统经典方剂现代研究成果进行了文献资料收集整理，并进行了系统分析和研究，同时结合作者多年来教学、科研及中医药研究工作，用西医学的观点和方法编撰出这部《方剂现代新解》，力求通过本书使读者对目前传统方剂的现代研究状况有所了解，以便大家通过借鉴而取得更瞩目的研究成果。

本书共收载传统常用方剂 170 首，按解表、清热、祛寒、泻下、和解、祛湿、治风、润燥、祛痰、消导、理气、理血、补益、固涩、安神、开窍、驱虫、催吐十八类分别编写。每类方剂中又按方剂功能分首表述。每首方剂分为概述、药效学研究和现代临床应用三大部分。概述部分简要介绍了原方剂的来源、组成及传统的功能和应用范围。药效学研究部分包括该方剂原处方及其加减方的药物疗效机制，以及部分处方的方剂药效物质基础。现代临床应用部分收载了每首方剂目前治疗方法和新的用途。全书约计 220 余万字。在编写过程中我们所选择的处方是以近年出版的普通高等教育“十一五”国家级规划教材《方剂学》所列的目录为依据，并略有调整，具有目前临床常用方剂的代表性。该书所收集的有关参考文献时间跨度 20 余年，但以近 10 年为主，全面系统地阐述了有代表性的传统古方在现代临床中的运用依据和新的用途。所列内容丰富，翔实新颖，具有较强的科学性和实用性。

本书的编撰首先由主编负责确定编写体例及内容，然后大家分工查阅资料，拟出初稿，再经主编审核定稿。具体编写内容为：张保国、梁晓夏、刘庆芳编写解表剂、泻下剂、祛虫剂、催吐剂类，以及清热剂

类的玉女煎至清骨散，祛寒剂类的当归四逆汤至阳和汤；程铁峰编写清热剂类的白虎汤至香薷散；李昌勤、丛悦、胡国强编写和解、祛痰、祛湿、理气剂类，及清热剂类的六一散至苇茎汤，祛寒剂类的理中丸至黑锡丹；赵冬霞编写治风、润燥和消导剂类；张昀编写理血剂类；张忠泉、谢松强编写补益、固涩、安神、开窍剂类。

该书在编写过程中，得到了河南省科技厅、河南省教育厅和河南大学学位点建设基金的支持，并参考与引用了众多作者的期刊文献及专著，在此一并表示衷心的感谢。由于我们编写水平有限，书中遗漏与错误之处在所难免，敬请各位专家及广大读者给以批评指正。

張保國

2010年7月于河南大学

目录

CONTENTS

解表剂类 1

- 麻黄汤 3
- 桂枝汤 8
- 九味羌活汤 17
- 香苏散 20
- 大青龙汤 22
- 小青龙汤 23
- 止嗽散 30
- 桑菊饮 34
- 银翘散 38
- 麻黄杏仁甘草石膏汤 45
- 柴葛解肌汤 53
- 升麻葛根汤 58
- 麻黄细辛附子汤 60
- 败毒散 67

清热剂类 73

- 白虎汤 75
- 栀子豉汤 87
- 清营汤 89
- 犀角地黄汤 96
- 普济消毒饮 101
- 黄连解毒汤 107
- 仙方活命饮 125
- 五味消毒饮 132
- 四妙勇安汤 146
- 香薷散 153
- 六一散 155
- 清暑益气汤 157
- 导赤散 158
- 龙胆泻肝汤 161
- 左金丸 167
- 清胃散 173
- 泻白散 176
- 苇茎汤 180
- 玉女煎 185
- 白头翁汤 190
- 黄芩汤 200

青蒿鳖甲汤 203

清骨散 210

祛寒剂类 213

- 理中丸 215
- 吴茱萸汤 221
- 小建中汤 227
- 四逆汤 231
- 参附汤 239
- 真武汤 249
- 黑锡丹 259
- 当归四逆汤 260
- 黄芪桂枝五物汤 270
- 阳和汤 280

泻下剂类 295

- 大承气汤 297
- 大黄牡丹汤 313
- 大黄附子汤 321
- 三物备急丸 327
- 麻子仁丸 329
- 十枣汤 333
- 己椒苈黄丸 338
- 黄龙汤 341
- 增液承气汤 342
- 温脾汤 346

和解剂类 353

- 小柴胡汤 355
- 蒿芩清胆汤 383
- 四逆散 387
- 逍遥散 401
- 痛泻要方 434
- 半夏泻心汤 443
- 达原饮 461
- 防风通圣散 463
- 大柴胡汤 465
- 葛根黄芩黄连汤 475

祛湿剂类 481

- 藿香正气散 483
- 平胃散 489
- 三仁汤 495
- 茵陈蒿汤 503
- 甘露消毒丹 508
- 八正散 513
- 宣痹汤 517
- 二妙散 518
- 五苓散 523
- 防己黄芪汤 526
- 苓桂术甘汤 528
- 草薢分清饮 538
- 羌活胜湿汤 540
- 独活寄生汤 542
- 大秦苳汤 549
- 消风散 551

治风剂类 557

- 川芎茶调散 559
- 牵正散 561
- 玉真散 564
- 小活络丹 565
- 羚角钩藤汤 567
- 镇肝熄风汤 569
- 大定风珠 574
- 地黄饮子 576

润燥剂类 583

- 杏苏散 585
- 桑杏汤 586
- 清燥救肺汤 588
- 百合固金汤 590
- 麦门冬汤 594
- 增液汤 599

祛痰剂类 605

- 二陈汤 607
- 苓甘五味姜辛汤 611
- 三子养亲汤 612
- 清气化痰丸 614
- 贝母瓜蒌散 615
- 消瘰丸 616
- 小陷胸汤 618
- 半夏白术天麻汤 621

消导剂类 629

- 保和丸 631
- 枳术丸 635
- 枳实消痞丸 641

理气类 647

- 越鞠丸 649
- 半夏厚朴汤 657
- 瓜蒌薤白白酒汤 661
- 金铃子散 663
- 天台乌药散 666
- 橘核丸 667
- 苏子降气汤 668
- 定喘汤 671
- 旋覆代赭汤 676
- 橘皮竹茹汤 682
- 丁香柿蒂汤 684

理血剂类 687

- 桃核承气汤 689
- 血府逐瘀汤 692
- 复元活血汤 710
- 补阳还五汤 719
- 温经汤 743
- 失笑散 748
- 生化汤 753
- 宫外孕方 761
- 黄土汤 762
- 槐花散 764
- 四生丸 765
- 十灰散 766
- 小蓟饮子 767

补益剂类 771

- 四君子汤 773
- 补中益气汤 776
- 生脉散 780
- 四物汤 783
- 当归补血汤 788
- 归脾汤 794
- 八珍汤 796
- 炙甘草汤 801
- 泰山磐石散 804
- 六味地黄丸 805
- 大补阴丸 812

一贯煎 814
肾气丸 816

固涩剂类 821

玉屏风散 823
牡蛎散 825
当归六黄汤 827
金锁固精丸 828
桑螵蛸散 829
养脏汤 830
桃花汤 832
四神丸 833
固冲汤 835
完带汤 837

安神剂类 841

朱砂安神丸 843
磁朱丸 844
酸枣仁汤 845
天王补心丹 847

柏子养心丸 848
甘麦大枣汤 850

开窍剂类 853

安宫牛黄丸 855
紫雪丹 857
至宝丹 858
苏合香丸 860
通关散 861

驱虫剂类 863

乌梅丸 865
肥儿丸 873

催吐剂类 875

瓜蒂散 877
救急稀涎散 879

方剂名称笔画索引 881

解

表

剂

类

麻黄汤 //3

桂枝汤 //8

九味羌活汤 //17

香苏散 //20

大青龙汤 //22

小青龙汤 //23

止嗽散 //30

桑菊饮 //34

银翘散 //38

麻黄杏仁甘草石膏汤 //45

柴葛解肌汤 //53

升麻葛根汤 //58

麻黄细辛附子汤 //60

败毒散 //67

解表剂主要由发汗解表药物组成,具有发汗解表的功能。根据解表剂药物组成和功能主治的不同,传统方剂学将其分为辛温解表剂、辛凉解表剂和扶正解表剂三大类。

现代药效学研究认为,解表剂具有发汗、解热、抗炎、抗过敏、抗菌、抗病毒、镇痛、止咳、祛痰、平喘等作用。临床主要用于感冒、流感、扁桃腺炎、支气管炎、支气管哮喘、肺炎及多种传染病的证候群。

麻黄汤

Mahuang Tang

【概述】

麻黄汤源于《伤寒论》,由麻黄、桂枝、杏仁和炙甘草四味药物组成。具有发汗解表,宣肺平喘的功效。传统用于太阳伤寒表实证所见恶寒发热,头痛身疼,无汗而喘,苔薄白,脉浮紧等症的治疗。该方为解表剂类辛温解表的代表方剂。

【药效学研究】

1. 解热作用 麻黄汤对发热和正常的试验动物均有明显的解热作用。朱秋双等^[1]使用灭活细菌悬液造成大鼠发热模型,观察灌服麻黄汤对大鼠的解热作用与配伍之间的关系。结果:动物体温反应指数显示,麻黄汤具有解热作用,主要药物为麻黄和桂枝,甘草能增强麻黄和桂枝的作用,杏仁对麻黄、桂枝的作用无促进作用。

田安民等^[2]以1g/kg麻黄汤液通过家兔耳静脉注射,肛温法测温,结果在注射麻黄汤30分钟后,降低升高温度的63.8%;120分钟时下降最明显。以5g/kg注射于小鼠腹腔,结果实验小鼠皮肤温度降低迅速,于30分钟达最高值(平均降低5℃),与对照组相比有显著性差异;又用测小鼠前肢腋下温度方法,腹腔注射5g/kg麻黄汤及等量生理盐水,观察麻黄汤对小鼠正常皮肤温度的影响。结果显示,实验组降低小鼠皮肤温度作用较迅速,于30分钟达最高值(平均降低5℃),与对照组相比,有显著性差异。

刘国清等^[3]以9g/kg麻黄汤分别给药昆明种小鼠,于不同时间测量小鼠肛温,并与空白对照组小鼠比较,观察麻黄汤对正常小鼠肛温的影响。结果显示,麻黄汤对正常小鼠肛温的作用在5~15分钟之间有一个体温上升期,以增加体内热贮,之后随着出汗,体温下降。

苗维纳等^[4]应用皮肤电阻反射的电生理学方法研究麻黄汤发汗作用机制,实验结果提示麻黄汤可能是作用于下丘脑的体温调节中枢,使体温调定点下降,通过神经途径,使汗腺分泌增加,从而使体温下降。

2. 发汗及促进腺体分泌作用 麻黄汤具有明显的发汗和促进腺体分泌的作用。方素芳等^[5]采用麻黄汤水煎剂,桂枝汤水煎剂和生理盐水,分别给予小白鼠腹腔注射,观察对其的发汗作用。结果麻黄汤组40只小白鼠39只发汗,出汗级数为4,出汗所需时间为6分钟;桂枝汤组40只小

白鼠39只发汗,出汗所需时间为25分钟;生理盐水组各项指标均为零。

刘国清等^[6]以昆明种小鼠腋窝部皮肤汗腺导管内径为发汗强度评价指标,采用单因素方差分析法观察麻黄汤及其效应成分对其的发汗作用。结果显示:麻黄汤(24g生药/kg)具明显的发汗作用,其中3个效应成分麻黄碱、伪麻黄碱及桂皮醛对小鼠腋窝部皮肤汗腺导管内径均有扩张作用,且呈量-效关系,高剂量作用明显低于低剂量($P < 0.01$)。

谭睿等^[7]取雄性SD大鼠,灌胃给予从麻黄汤中分离之单体A溶液8.7mg/kg和4.4mg/kg,蒸馏水2ml或皮下注射毛果芸香碱溶液(0.35g/kg),给药30分钟将各组大鼠足跖部用干棉签轻轻拭干,于大鼠足跖部皮肤涂上和田-高垣氏试剂A液,待充分干燥后,再薄涂B液,然后观察汗点出现时间、颜色和数量,每5分钟记录1次。结果表明单体A具有明显的发汗作用,和对照组比较有显著差异($P < 0.01$, $P < 0.05$)。

蒋灵芝等^[8]采用常规生物电子显微镜技术,观察麻黄汤致汗腺分泌活动的作用及机制,显示SD大鼠在中枢神经系统处于麻醉状态时,麻黄汤无明显发汗作用,而发汗工具药毛果芸香碱的发汗作用不受影响;当SD大鼠处于正常时,随麻黄汤剂量的增加,大鼠足跖汗腺的腺体分泌部增大,腺上皮细胞空泡率增加,超微结构改变显著,与生理盐水组比较有显著性差异($P < 0.01$)。

刘国清等^[9]取昆明种小鼠灌服麻黄汤,腹腔注射不同剂量硫酸阿托品注射液,以观察小鼠腋窝部皮肤汗腺组织形态法,探讨麻黄汤的发汗作用机制与受体的关系。结果显示:麻黄汤具有发汗作用,发汗作用与激动受体有关,阿托品对麻黄汤的发汗作用有抑制作用,随着阿托品剂量增加,发汗作用减弱,但不能完全阻滞。

刘国清等^[10]又以 α 受体激动药去甲肾上腺素(NA)、 α 、 β 受体激动药肾上腺素(AD)、 α 受体阻断药酚妥拉明、 β 受体阻滞剂普萘洛尔和 β_1 受体阻断药阿替洛尔为材料,以组织形态学方法,观察麻黄汤对小鼠腋窝部皮肤汗腺的发汗作用。结果发现:麻黄汤的发汗作用与肾上腺素能受体有关,激动 α 受体,可以抑制发汗;拮抗 α 受体,可促进发汗;激动 β 受体,可导致汗腺导管的扩张;拮抗 β 受体,可抑制发汗。

沈映君等^[11]采用汗腺上皮组织形态观测、汗液着色、唾液分泌等方法,以发汗为主要药理学观测指标,研究麻黄汤及拆方对汗液、唾液分泌的影响。结果显示:麻黄汤标准汤剂及去甘草组发汗效果最好。麻黄汤对小鼠尾静脉注射M受体激动剂毛果芸香碱所致的流涎作用实验表明:麻黄汤标准汤剂能明显增加唾液分泌量。

田安民等^[2]用广泛pH试纸湿润面积法测定泪腺分泌量,观察麻黄汤对小白鼠泪腺分泌的影响,显示麻黄汤腹腔注射前小鼠泪腺分泌为4.79cm²,注射后为8.21cm²。给药前后自身比较有非常显著性差异($P < 0.001$)。

另外,田安民^[2]又用另法按规定的观察指标及记分标准求得总分进行比较,将小鼠腹腔注射麻黄汤10g/kg及等

量生理盐水,观察麻黄汤对小鼠唾液腺分泌的影响,显示总分(记分数/鼠数×观察次数)对照组为 $0/5 \times 3$,实验组为 $10/5 \times 3$,2组相比差别非常明显。

3. 抗炎作用 麻黄汤全方具有良好的抗炎作用。刘永刚等^[12]通过给大鼠腹腔注射糖原诱导中性粒细胞聚集,分离中性粒细胞,以 arachidonic acid (AA), calciumionophore (A23187) 刺激离体中性粒细胞释放白三烯(LTB₄),再用 HPLC 测定中性粒细胞中白三烯的含量,并以二甲苯致小鼠耳肿胀的方法研究麻黄汤及拆方抗炎作用。结果表明,麻黄汤对二甲苯致小鼠耳肿胀和中性粒细胞释放白三烯具有抑制作用,拆方分析显示麻黄汤全方效果最好。

4. 抗病毒作用 冈部信产^[13]以呼吸道合胞体病毒(RSV)培养过程中噬菌体噬斑数作为指标,观察麻黄汤对 RSV 增殖的抑制作用。实验结果显示,在 RSV 的噬菌体噬斑形成过程中,500 μg/ml 浓度的麻黄汤,能使 RSV 的噬菌体噬斑数减少 50%,提示麻黄汤有抗小儿感冒病毒呼吸道合胞体病毒的作用。

盛丹等^[14]采用甲 1(H1N1)亚型流感病毒 FMI 株建立小鼠流感动物模型,观察麻黄汤对小鼠病毒性肺炎及其生存的影响,发现麻黄汤组肺指数与模型对照组比较有显著性差异($P < 0.01$),与病毒唑组疗效相比有显著性差异($P < 0.05$),对小鼠感染甲 1 亚型流感病毒 FMI 株的死亡保护作用及延长生命作用不明显。表明麻黄汤在体内有抗甲 1 亚型流感病毒小鼠肺炎的作用。

朱世杰等^[15]利用心肌炎病毒感染模型,探讨麻黄汤不同给药时间抗小鼠心肌炎病毒的作用,发现小鼠心肌炎病毒感染后 2 天给予麻黄汤疗效优于同时给药。提示感染后 2 天用麻黄汤,小鼠胸腺、脾脏及心脏能产生适度的免疫反应。

5. 镇咳作用 麻黄汤有明显的镇咳作用。田安民等^[2]采用压缩喷雾纯氨水致咳小白鼠模型,给小白鼠腹腔注射 5g/kg 麻黄汤及等量生理盐水,观察麻黄汤对氨水致咳小鼠的镇咳作用。结果显示,小鼠致咳潜伏期,实验组为 80.90 ± 9.32 秒,对照组为 40.25 ± 3.79 秒,2组相比有非常显著性差异($P < 0.001$);5分钟内咳嗽次数,实验组为 17.70 ± 4.50 次,对照组为 44.96 ± 12.98 次,2组相比有显著性差异($P < 0.05$)。

谭睿等^[7]用小鼠随机分为麻黄汤提取物 A 组、对照组和可待因组,灌胃给药 30 分钟后,放入含 100ml 浓氨水棉花的 250ml 广口瓶内,关闭瓶盖 1 分钟,打开瓶盖,取出小鼠 2 分钟,共 3 分钟,观察小鼠咳嗽的潜伏期和次数。结果表明,麻黄汤提取物 A 对小鼠氨雾引起的咳嗽有明显的止咳作用($P < 0.05$, $P < 0.01$)。

6. 祛痰作用 动物实验表明麻黄汤具有较强的祛痰作用。田安民等^[2]给小鼠腹腔注射 5g/kg 的麻黄汤及等量生理盐水,观察麻黄汤对小鼠支气管分泌酚红的影响。结果显示,支气管洗液酚红浓度,实验组为 $0.40 \pm 0.041/\mu\text{g}/\text{ml}$,对照组为 $0.13 \pm 0.012/\mu\text{g}/\text{ml}$,实验为对照组的 3 倍。

谭睿等^[7]取禁食 12 小时小鼠随机分组,分别灌胃麻黄汤提取物 A 溶液和麻黄汤标准汤剂,给药后用酚红溶液

腹腔注射,然后处死动物,吸取 NaHCO₃ 溶液冲洗呼吸道,冲洗液进行比色。结果显示,麻黄汤提取物 A 溶液和麻黄汤标准汤剂均有祛痰作用,且麻黄汤标准汤剂祛痰作用强于麻黄汤提取物 A 溶液。

7. 扩张支气管及平喘作用 麻黄汤能扩张支气管、减轻哮喘支气管的气道炎症,具较强的平喘作用。田安民等^[1]用 50% 的麻黄汤 0.5ml,支气管收缩剂为 1:1000 乙酰胆碱 100 μg,观察麻黄汤对小鼠支气管灌流的影响。结果显示,小鼠支气管灌流时间,未用麻黄汤前为 10.3 ± 0.68 秒,用麻黄汤后为 8.2 ± 0.6 秒,变化均差为 2.1 秒;再用乙酰胆碱后为 8.3 ± 0.46 秒,变化均差为 0.1 秒。麻黄汤使小鼠支气管灌流时间缩短 20.39%,与使用麻黄汤前后支气管灌流时间相比,有显著性差异($P < 0.05$);而再用乙酰胆碱后,灌流时间变化差异不显著($P > 0.05$)。

朱秋双等^[16]采用 PCLAB 生物信号采集系统,记录正常豚鼠气管螺旋条张力的变化,观察比较麻黄汤不同配伍各组对乙酰胆碱致豚鼠离体气管平滑肌痉挛的抑制作用。结果显示,麻黄汤各组对乙酰胆碱致豚鼠离体气管痉挛均有解痉作用,与生理盐水对照组比较有显著性意义($P < 0.05$)。

黄建明等^[17]取雄性 Balb/c 小鼠,随机分为对照组、哮喘组和治疗组,用 5% 卵蛋白生理盐水雾化造成小鼠哮喘模型。治疗组雾化前用麻黄汤 0.5ml (0.30g/ml) 灌胃,连续 7 天。结果,经麻黄汤治疗的哮喘小鼠支气管上皮损害较哮喘组明显减轻,管腔内分泌物减少,浸润到支气管内及其管壁组织的炎症细胞比哮喘组明显减少。

藤秀娟等^[18]用麻黄汤减去桂枝组成复方制剂进行小白鼠雾化吸入给药动物实验,显示该制剂具有较强的镇咳、祛痰、平喘作用,并有一定的抑菌作用。其镇咳作用与对照组比较,明显优于对照组;祛痰疗效显著,与对照组比较,酚红排泄量显著增强,且镇咳、祛痰作用在达到治疗剂量后,不随剂量增加而增强。平喘方面,即使小剂量组,也有较强的平喘作用,且作用明显优于对照组。

刘永刚等^[19]采取建立小鼠卵蛋白哮喘模型,除正常对照组和模型组外其余各组分别灌胃给予麻黄汤及拆方(以麻黄生药剂量 2 500 mg/kg)和阳性药地塞米松(2 mg/kg),连续用药 7 天后用实时荧光定量 PCR 方法检测肺组织中 5-脂质氧合酶激活蛋白、白介素 4 mRNA 表达的变化,用 ELISA 方法检测支气管肺泡灌洗液中 LTC 含量的方法,对麻黄汤各拆方配伍组对哮喘小鼠 5-脂质氧合酶激活蛋白 (FLAP)、白介素 4 (IL-4) 基因的表达和白三烯 C₄ (LTC₄) 的影响来探讨其配伍规律。结果显示,哮喘小鼠肺组织中 FLAP, IL-4 基因表达水平、支气管肺泡灌洗液 (BALF) 中 LTC₄ 水平均较正常对照组显著升高。麻黄汤及拆方组可以不同程度抑制小鼠肺组织中 FLAP, IL-4 基因表达水平, BALF 中 LTC₄ 水平。表明麻黄汤具有明显抗过敏性哮喘作用,拆方分析显示麻黄汤全方效果最佳。

8. 抗过敏作用 麻黄汤可提高组胺的阈值,有抗组胺的作用。对嗜酸性粒细胞和肥大细胞具抑制作用,可用于过敏性炎症的治疗。阮岩等^[20]采用 8 周龄雄性 C57BL/6 系

统小鼠,用卵清蛋白为过敏原,Al(OH)₃为免疫佐剂进行腹腔内注射和滴鼻致敏,致敏前后分别给药,观察卵清蛋白和组胺滴鼻后小鼠的鼻症状及组胺阈值。结果显示,治疗组和预防组能减轻小鼠的鼻症状(挠鼻次数),模型对照组组胺阈值比空白对照组低,说明致敏后小鼠鼻黏膜对组胺的耐受性明显降低,治疗组和预防组组胺阈值比模型对照组高。

刘永刚等^[21]采用在体试验观察致敏小鼠抗原攻击后肺灌洗液(BALF)和外周血中的嗜酸性粒细胞聚集反应,离体试验观察致敏大鼠抗原攻击后腹腔肥大细胞脱颗粒反应的方法,探讨麻黄汤及其拆方对过敏性炎症的抑制作用。结果显示,麻黄汤对嗜酸性粒细胞和肥大细胞均具抑制作用,拆方显示麻黄汤全方效果最佳。

9. 抗高血糖作用 聂淑琴^[22]报道,取6周龄BALB/c雄性实验小鼠,预饲1周后禁食18小时经口给予链脲菌素(200mg/kg),于第4天取血糖水平在11.2~28mmol/L的小鼠,给予浓度1%麻黄汤颗粒剂水溶液饮用,另与正常对照组小鼠饮用自来水比较,治疗0、3、7及14天,取全血以葡萄糖脱氢酶法测血糖。给药后14天处死动物,取胰脏行病理切片,分析胰岛数和切片面积。尸解时采集血液,分离血清以ELISA测定胰岛素及进行葡萄糖耐量试验。结果表明,麻黄汤经口给药有明显的抗高血糖作用,且不降低正常动物血糖。

10. 免疫调节作用 麻黄汤具有参与机体的免疫调节作用。李小丽^[23]报道,Kainuma通过监测外周血淋巴细胞数的变化,探讨麻黄汤并用干扰素(IFN- β)对慢性丙型肝炎患者免疫反应与病毒学应答的相关关系。结果显示,麻黄汤与IFN- β 并用治疗慢性丙型肝炎时,可有效监控CD16⁺、CD56⁺、HLADR⁺、CD8⁺外周血淋巴细胞数变化,显示麻黄汤与IFN- β 并用对机体有免疫调节作用。

王强等^[24]用流感病毒感染小鼠为模型,以麻黄汤等辛温解表3方为工具方,观察用药3天后呼吸道粘膜上皮的病理改变,气管纤毛运动时间以及支气管肺泡灌洗液、肠灌洗液中黏多糖、分泌性免疫球蛋白A的含量,探讨辛温解表法对粘膜屏障的干预作用。结果发现,辛温解表3方能改善流感病毒感染小鼠气管粘膜上皮的病理损伤,其中麻黄汤、桂枝汤能增加支气管肺泡灌洗液和肠灌洗液中sIgA的含量,3方对灌洗液黏多糖的含量以及气管纤毛运动的影响各有侧重。提示辛温解表法对呼吸道粘膜屏障的干预作用或许是其治疗外感热病的关键环节之一。

11. 对中枢神经递质的影响 麻黄汤在一定剂量范围内能显著升高动物兴奋性氨基酸神经递质。魏凤环等^[25]采用2,4-二硝基氟苯为衍生化试剂,以HPLC-UV法,探讨麻黄汤对Wistar大鼠额叶皮层氨基酸类神经递质水平的影响。结果显示,给药5天,麻黄汤15、18g/kg剂量组中天冬氨酸、谷氨酸和 γ -氨基丁酸类水平与空白对照组相比有显著性升高,并呈现一定的量效、时效关系,甘氨酸无显著性改变。

12. 抑制癌细胞转移作用 怡悦^[26]报道,Hgugu建立以高转移性骨肉瘤细胞(FBJ-LL)运动能力为指标的分

析系,以服用汉方药小鼠血清等方法,探讨汉方药抑制癌细胞转移的作用。结果显示,所选的十全大补汤和补中益气汤对FBJ-LL运动能力没有抑制作用,而麻黄汤则具有强的抑制活性。用东洋医学研究所提供的麻黄汤煎剂提取物(OMRC-K)与麻黄汤进行比较时发现,OMRC-K具有同样的抑制活性。给予不影响癌细胞增殖的低浓度(100 μ g/ml)时,麻黄汤亦可抑制FBJ-LL的运动能力,表明麻黄汤可作为新的癌转移抑制剂。

13. 其他 王大方等^[27]采用单细胞凝胶电泳技术结合正交设计法,探讨了麻黄汤对小鼠外周血淋巴细胞DNA的损伤作用。结果显示,给药7天,麻黄汤对小鼠外周血淋巴细胞DNA无损伤作用,而其中单味药麻黄对淋巴细胞DNA有显著损伤作用,单味药桂枝、甘草、杏仁则无明显影响。表明麻黄分别与桂枝、甘草合用能显著降低麻黄的损伤作用。

【现代临床运用】

1. 治疗内科疾病

1.1 流行性感冒 用麻黄汤加减少对感冒或流行性感治疗效果显著。张树峰^[1]用麻黄汤治疗流行性感冒120例。若有肺炎并发症者加鱼腥草、大青叶、板蓝根、金银花、连翘。每日1剂,药后盖被发汗。结果:全部病例中无并发症者1~2剂即痊愈,18例有肺炎并发症者5~7剂痊愈。

黄伟^[2]用麻黄汤加生白芍、连翘,治疗证属风寒型感冒106例。若体质虚弱者麻黄减量,白芍增量;咽痛明显者增加连翘用量;夹有暑湿者加苍术。每日1剂,3天为1个疗程。结果:痊愈76例,好转21例,未愈9例,总有效率为91.5%。

1.2 支气管炎 以麻黄汤为主方加减,临床常用于急性气管和支气管炎的治疗。

宋述财^[3]等用该方去桂枝加桔梗、紫菀、芒果核、云苓、苏叶、鱼腥草,治疗急性气管和支气管炎共102例。若痰多色白加法半夏、陈皮或橘红;痰多色黄质稠加浙贝母、瓜蒌、生薏苡仁;咳嗽夜剧痰清稀加细辛、干姜;气急喘息加地龙、蝉蜕;发热甚加柴胡、黄芩、荆芥;咽痛加射干、黄芩、岗梅根;鼻塞流涕加辛夷花、苍耳子;病程超过1周或平素体虚者加白术、百部。每日1剂。并与用西药常规抗生素及排痰止咳对症治疗52例对照组比较。结果:治疗组痊愈58例,显效26例,有效14例,无效4例,总有效率为96.08%;对照组痊愈21例,显效12例,有效9例,无效10例,总有效率为80.76% ($P < 0.01$)。2组咳嗽消失时间比较差异有显著性 ($P < 0.01$)。

王勇^[4]选择80例慢性支气管炎应用麻黄汤煎服,若喘急胸闷、咳嗽痰多、表证不甚者去桂枝加苏子、半夏;若鼻塞、流涕重者加苍耳子、辛夷;若夹湿邪而兼见骨节酸痛加苍术、薏苡仁;兼里热之烦躁、口干酌加石膏、黄芩。同时设对照组77例用青霉素G针、硫酸庆大霉素注射液治疗。2组均以7天为1个疗程。结果经连续治疗3个疗程,治疗组显效59例,有效16例,总有效率为93.75%;对照组显效46例,有效20例,总有效率为85.71% ($P <$

0.05)。

1.3 哮喘 麻黄汤可用于多种病因所导致哮喘的治疗。金永生^[5]选择因外邪犯肺、聚液为痰,脾失健运、痰浊内生,久病伤肺、气津失布及情志失调、气失疏泄致哮喘患者300例,将其分为3组各100例,1组以麻黄汤剂煎服,2组采取煎煮时吸其蒸汽,3组用上述1、2组疗法联合治疗。结果以咳嗽和哮喘及干湿啰音、哮鸣音均愈为显效,1组显效27例,总有效率69.0%;2组显效39例,总有效率79.0%;3组显效56例,总有效率94.0%。

1.4 急性呼吸道感染 刘清泉等^[6]选取急性呼吸道感染并发全身炎症反应综合征患者34例,随机分为治疗组14例,对照组20例,2组均予常规中西医结合治疗。治疗组在此基础上用麻黄汤根据病情加减。若体温高加大麻黄用量,体温低去桂枝,咽痛、口渴加生石膏,咳嗽加清半夏、细辛。每日1剂,水煎2次温服。结果:治疗组治愈13例,有效1例,总有效率为100%;对照组治愈8例,显效10例,有效2例,总有效率为100%。但治愈率治疗组较之对照组有显著性差异($P < 0.01$)。2组平均起效时间、平均缓解时间及复发率比较,治疗组分别为 1.01 ± 0.02 天, 1.21 ± 0.80 天,7.10%;对照组分别为 1.50 ± 1.10 天, 2.25 ± 1.12 天,45.0%。2组平均痊愈时间,治疗组为 1.46 ± 1.02 天,对照组为 3.05 ± 1.28 天。

1.5 支原体肺炎 潘泉利^[7]用麻黄汤去桂枝加桑叶、黄芩、浙贝母、桔梗、枳壳、鱼腥草,并与西药阿奇霉素等合用,治疗肺炎支原体感染患者56例,7天为1个疗程。若风热犯肺型加射干、半支莲、百部、石膏;痰热郁肺型加陈皮、姜半夏、茯苓、竹茹、莱菔子,重用浙贝母;肺阴亏耗型加北沙参、麦冬、川贝母、天花粉、芦根;食欲不振者加鸡内金、炒麦芽、炒谷芽。有心脏病、高血压等基础疾病者麻黄减量或改为炙麻黄,加大黄芩剂量。结果:治愈51例,有效5例,总有效率为100%。

1.6 慢性肾功能衰竭 李永高^[8]取麻黄汤加白术治疗慢性肾功能衰竭患者20例。若偏气虚加黄芪、泡参;偏血虚加当归;心悸者加丹参、枣仁。每日1剂,分3次服,停用利尿药。结果:经2周治疗后,治愈6例,未愈3例,总有效率为85%。

1.7 风湿或类风湿性关节炎 用麻黄汤加减对风湿或类风湿性关节炎疗效良好。李春英^[9]等治疗证属湿邪阻遏经络,气血运行不畅而致之寒湿痹证96例,以麻黄汤加苍术,水煎内服。若肢体冷痛剧烈者加制川乌(先煎);肩关节痛者加片姜黄;四肢沉重者加云苓;苔白腻加藿香;腰痛加杜仲、川断,兼项强加葛根;肢体麻木者加蜈蚣;有胃病者加大枣。结果:痊愈56例,好转36例,无效4例,总有效率为95.8%。

戴松铭^[10]治疗类风湿性关节炎,治疗组用麻黄汤加赤芍、薏苡仁、雷公藤煎服。若风湿邪盛加防风、当归;寒湿邪盛加制附子、苍术;湿热邪盛加知母、黄芩;脾虚加茯苓、白术;肝肾亏虚加熟地黄、山茱萸;阳虚加淫羊藿、巴戟天;瘀阻加白附子、白芥子;血瘀加红花、桃仁;络阻加地龙、穿山甲。并与单独用雷公藤片治疗组作比较。2

组均以15天为1个疗程。结果:治疗组182例,近期控制81例,显效52例,有效32例,无效17例,总有效率为90.7%;对照组138例,近期控制20例,显效28例,有效45例,无效45例,总有效率为67.4% ($P < 0.05$)。

1.8 肺心病 用麻黄汤加减治疗肺心病疗效显著。李建武等^[11]用该方加太子参、麦冬、五味子、黄芪、丹参、半夏、桔梗、瓜蒌、生姜、大枣煎服,治疗肺心病182例。若心衰严重者加西地兰、呋喃苯胺酸,感染严重者用抗生素。结果:治愈157例,好转25例,治愈率为86%,有效率为100%。

1.9 缓慢型心律失常 姬光东^[12]取麻黄汤治疗缓慢型心律失常50例。若气虚乏力加人参、黄芪;心虚胆怯、失眠多梦加酸枣仁、柏子仁、茯苓;心血不足加熟地黄、当归、阿胶;心阳不振加附子、鹿角胶、肉桂;血瘀加丹参。结果:显效33例,有效10例,无效7例,总有效率为86%。

1.10 肝硬化腹水 李世云等^[13]治疗肝硬化腹水60例予西医药常规对症处理,其中治疗组30例在此治疗基础上用麻黄汤加黄芪、茯苓、猪苓、丹参、炮穿山甲、赤芍、炒白术、泽泻、白茅根、薏苡仁,水煎早晚分服。1个月为1个疗程,连续观察3个疗程。结果治疗组总有效率为90%,对照组为70% ($P < 0.01$);治疗组治疗后肝功能、B超检查指标与治疗前比较有明显改善 ($P < 0.01$);复发率治疗组为30%,对照组为75% ($P < 0.01$)。

2. 治疗外科疾病

2.1 腰扭伤 用麻黄汤加减可治疗因阳气不固,血行瘀滞或气机不畅而致之急性腰扭伤。梁德进^[14]治疗该病,治疗组用本方加丹参、红花、赤芍、当归,将药置薰器内行腰部熏蒸,熏后平卧硬板床,盖被助腰部发汗。对照组以骨盆牵引制动、醋酸泼尼松等局部封闭、内服芬必得治疗。结果:治疗组40例,治愈24例,总有效率为90%;对照组38例,治愈12例,总有效率为73.7% ($P < 0.001$)。

2.2 周围神经病变 麻黄汤加减可用于治疗以痛、麻、异觉及反射减弱或消失为主要症状的周围神经病变。周法根^[15]治疗该病用本方去杏仁,加橘络,研粉冲服。并与用西药维生素B₁片、地巴唑片治疗作对照比较。结果:治疗组38例,显效4例,有效22例,无效12例,总有效率为68.75%;对照组38例,有效9例,无效28例,恶化1例,总有效率为23.68% ($P < 0.05$)。

3. 治疗妇产科疾病

产后尿潴留 陈成博^[16]报道,用麻黄汤去桂枝加车前子、木通、滑石、瞿麦、扁蓄、茯苓、桑白皮,治疗产后急性尿潴留45例。若气虚加生黄芪、白术;恶心加砂仁、半夏;纳差加鸡内金、神曲;胸闷加郁金、炒栀子。结果:服药2天内小便通畅、症状完全消失31例;服药3~6天小便通畅、症状消失9例;服药6天以上,或改用他法治疗5例。治愈率68.8%,总有效率为88.8%。

4. 治疗儿科疾病

4.1 小儿外感高热 刘广芳等^[17]报道,单纯使用麻黄

汤煎剂治疗小儿外感高热症 292 例,取得良好疗效。292 例中,西医学诊断为上呼吸道感染者 178 例,扁桃腺炎者 114 例。病程 3 天以内 204 例,4~14 天 74 例,15 天以上 14 例。结果:全部病例中,服药 1~3 次,24 小时内体温降至正常,主症消失者 196 例;服药 4~6 次,48 小时内体温降至正常,主症消失者 86 例;服药 2 日后,体温仍在 37℃ 以上者 10 例,总有效率为 96%。

4.2 小儿遗尿症 用麻黄汤加减治疗小儿遗尿症疗效显著。林祥启^[18]用麻黄汤治疗本病,若气虚者加黄芪,肾阳虚者加益智仁、桑螵蛸。并与用西药氯酯醒治疗作对照比较。2 组均以 10 天为 1 个疗程。结果:治疗组 56 例,痊愈 43 例,有效 8 例,无效 5 例,总有效率为 91.1%;对照组 48 例,痊愈 19 例,有效 18 例,无效 11 例,总有效率为 77.1% ($P<0.01$)。

黄俊峰^[19]用麻黄汤去杏仁加桑螵蛸、金樱子,治疗小儿遗尿症。若夏季麻黄减量,冬季增量。气虚者加党参,阳虚者加巴戟、益智仁。每日 1 剂,早晚分服。结果:所治 10 例患儿除 1 例无效外,其余少则 3 剂,多则 6 剂均获痊愈。

5. 治疗皮肤科疾病

5.1 荨麻疹 以麻黄汤为主加味治疗荨麻疹疗效显著。王红军^[20]以该方为主加桃仁、炒薏苡仁、地肤子、徐长卿、北沙参、天花粉、蝉衣、生黄芪和炙黄芪,治疗寒冷性荨麻疹。并与用西药赛庚啶、西咪替丁等治疗作对照比较。结果:治疗组 30 例,痊愈 18 例,显效 6 例,有效 4 例,无效 2 例,总有效率为 80.0%;对照组 30 例,痊愈 9 例,显效 5 例,有效 7 例,无效 2 例,总有效率为 46.7% ($P<0.05$)。

张金凤^[21]治疗寒冷性荨麻疹 46 例,用麻黄汤加黄芪、白术、当归、防风、白芍等,病程最短 3 天,最长 12 年。结果:痊愈 35 例,好转 11 例,总有效率达 100%。

6. 治疗五官科疾病

鼻出血 用麻黄汤加减可治疗衄血症。高传印等^[22]取麻黄汤加苏叶、仙鹤草,治疗因外邪侵袭,郁闭营卫,邪不能以汗解而致之太阳伤寒衄血症 28 例。结果:1 服衄血停止者 9 例,2 服(1 剂药)停止者 12 例,2 剂停止者 7 例。同时外感症状亦全部消除。

7. 其他 用麻黄汤原方或其加减方还可治疗肾炎水肿、肝硬化水肿^[23],面神经麻痹、手足如冰、眉棱骨痛、三叉神经痛^[24],小儿支气管炎、湿疹、面肌抽搐^[25]等多种病症。

【药效学研究参考文献】

- [1] 朱秋双,刘蕾,任春清,等.麻黄汤配伍解热药效实验研究.黑龙江医药科技,2004,27(5):14
- [2] 田安民.麻黄汤与桂枝汤药理作用的比较.中医杂志,1984,(8):62
- [3] 刘国清,贺丰,莫志贤,等.麻黄汤对正常小鼠肛温的影响.时珍国医国药,2005,16(12):1199

- [4] 苗维纳,沈映君,谭祥华,等.麻黄汤发汗作用的电生理学研究.中药药理与临床,2000,16(4):8
- [5] 方素芳,崔平,朱继斌.麻黄汤、桂枝汤对小白鼠发汗作用试验.黑龙江畜牧兽医,2006,(7):94
- [6] 刘国清,罗佳波,莫志贤,等.麻黄汤及其效应成分对小鼠的发汗作用.中药药理与临床,2006,22(2):3
- [7] 谭睿,董小萍,郭力,等.麻黄汤提取物 A 的药效学研究.中药药理与临床,2002,18(4):5
- [8] 蒋灵芝,苗维纳,沈映君.麻黄汤致大鼠足趾汗腺上皮细胞分泌的超微结构研究.泸州医学院学报,2002,25(2):122
- [9] 刘国清,王涛,余林中,等.麻黄汤的发汗作用与 M 受体的关系研究.中国药房,2006,17(16):1210
- [10] 刘国清,黄志贤,余林中,等.麻黄汤的发汗作用与肾上腺素能受体的关系.陕西中医,2006,27(3):363
- [11] 沈映君,裴红,赵威,等.麻黄汤及折方对汗液、唾液分泌的影响.四川生理科学杂志,1999,21(4):31
- [12] 刘永刚,罗佳波,贺丰.麻黄汤及折方抗炎作用的研究.中药材,2005,28(5):413
- [13] 冈部信产.麻黄汤对呼吸道合胞体病毒的影响.国外医学:中医中药分册,1987,(6):48
- [14] 盛丹,黎敬波,刘进.辛温解表三方体内抗甲 1 (H1N1) 亚型流感病毒的实验研究.现代中西医结合杂志,2007,16(1):25
- [15] 朱世杰,贾立群,李佩文,等.麻黄汤防治小鼠病毒性心肌炎的给药时间研究.北京中医药大学学报,2008,31(11):770
- [16] 朱秋双,刘蕾,栗坤,等.麻黄汤不同配伍对乙酰胆碱致豚鼠离体气管痉挛的抑制作用.黑龙江医药科技,2003,26(6):10
- [17] 黄建明,陈东波,刘思敏.麻黄汤对哮喘小鼠气道炎症的影响.长春中医学院学报,2004,20(1):40
- [18] 藤秀娟,石玲,赵湘,等.复方三拗汤雾化吸入的药效实验研究.浙江中医学院学报,1997,21(4):24
- [19] 刘永刚,罗佳波.麻黄汤及折方对哮喘小鼠 5-脂酶合酶激活蛋白、白介素 4 基因的表达和白三烯 C₄ 的影响.中国中药杂志,2007,32(2):246
- [20] 阮岩,冈本美孝,松崎全成.麻黄汤抗过敏作用的实验研究.中药新药与临床药理,2002,13(3):152
- [21] 刘永刚,罗佳,吴忠,等.折方对过敏性炎症的抑制作用.中草药,2005,36(4):563
- [22] 聂淑琴.麻黄汤对链球菌素诱发的糖尿病小鼠的抗高血糖作用.国外医学:中医中药分册,2000,22(4):233
- [23] 李小丽.麻黄汤与干扰素并用对慢性丙型肝炎患者外周血淋巴细胞的影响.国际中医中药杂志,2006,28(2):98



- [24] 王强, 刘亚欧, 李兴平. 辛温解表法对小鼠粘膜免疫功能的影响. 时珍国医国药, 2009, 20 (12): 2994
- [25] 魏凤环, 罗佳波, 谭晓梅, 等. 麻黄汤对大鼠大脑额叶皮层氨基酸类神经递质水平的影响. 中草药, 2005, 36 (12): 1841
- [26] 怡悦. 麻黄汤对高转移性骨肉瘤细胞运动的抑制作用. 国外医学: 中医中药分册, 2005, 27 (2): 109
- [27] 王大方, 高广, 杨静玉, 等. 正交设计法研究麻黄汤对小鼠外周血淋巴细胞 DNA 的损伤作用. 中药药理与临床, 2006, 22 (3、4): 7

【现代临床应用参考文献】

- [1] 张树峰. 麻黄汤治疗流行性感 120 例报告. 中医药信息, 1995, (4): 42
- [2] 黄伟. 加味麻黄汤治疗夏季风寒型感冒 106 例. 中国中医药信息杂志, 2000, 7 (7): 57
- [3] 宋述财, 许华, 卢焯明, 等. 加味三拗汤治疗急性气管-支气管炎疗效观察. 四川中医, 2003, 21 (7): 36
- [4] 王勇. 麻黄汤治疗慢性支气管炎的疗效观察. 中国当代医药, 2010, 17 (15): 84
- [5] 金永生. 加味麻黄汤方煎煮蒸汽吸入治疗哮喘 100 例研究. 中国社区医师, 2008, 24 (5): 42
- [6] 刘清泉, 陈志刚, 江其敏. 麻黄汤类方治疗急性呼吸道感染并发全身炎症反应综合征临床研究. 中国中医急症, 2006, 15 (6): 565
- [7] 潘泉利. 中西医结合治疗中老年人肺炎支原体感染 56 例. 湖南中医杂志, 2004, 20 (6): 36
- [8] 李永高. 麻黄加术汤治疗慢性肾衰 20 例观察. 实用中医药杂志, 1998, 14 (9): 13
- [9] 李春英, 张庆伟. 麻黄加术汤治疗寒湿痹 96 例疗效观察. 黑龙江中医药, 2000, (5): 12
- [10] 戴松铭. 麻黄汤辨证加减治疗类风湿性关节炎 182 例. 中国民间疗法, 2006, 14 (4): 35
- [11] 李建武, 孙国栋, 莫存东, 等. 参芪麦味麻黄汤在肺心病中的应用. 河北医药, 2003, 25 (7): 530
- [12] 姬光东, 牛振华. 麻黄汤治疗缓慢型心律失常 50 例. 中医药学报, 2002, 30 (1): 31
- [13] 李世云, 李道宽. 麻黄汤加减联合西药治疗肝硬化腹水 30 例. 上海中医药杂志, 2008, 42 (11): 39
- [14] 梁德进. 加味麻黄汤薰蒸治疗腰扭伤 40 例. 中国临床康复, 2002, 6 (16): 2455
- [15] 周法根. 麻黄汤加减治疗周围神经病变临床观察. 浙江中医学院学报, 1996, 20 (1): 24
- [16] 陈成博. 三拗汤、八正散合方治产后急性尿潴留 45 例. 江西中医药, 1999, 30 (1): 23
- [17] 刘广芳, 李凤林. 麻黄汤治疗小儿外感高热的临床应用体会. 北京中医学院学报, 1992, 15 (5): 62
- [18] 林祥启. 麻黄汤治疗小儿遗尿症 56 例. 实用中医药杂志, 2000, 16 (1): 24

- [19] 黄俊峰. 麻黄汤加减治疗小儿遗尿 10 例. 四川中医, 1996, 14 (3): 38
- [20] 王红军. 自拟加味麻黄汤治疗寒冷性荨麻疹疗效观察. 临床皮肤科杂志, 2002, 31 (4): 232
- [21] 张金凤. 麻黄汤合玉屏风散治疗寒冷性荨麻疹 46 例. 吉林中医药, 2005, 25 (8): 25
- [22] 高传印, 刘辉. 太阳伤寒衄血证 28 例治验. 中国中医药信息杂志, 1999, 6 (8): 67
- [23] 倪方利. 麻黄汤临证活用举隅. 光明中医, 2007, 22 (7): 36
- [24] 林晓波. 麻黄汤的临床新用. 现代中西医结合杂志, 2009, 18 (4): 423
- [25] 王付. 麻黄汤合方应用札记. 新中医, 2010, 42 (2): 84

桂枝汤

Guizhi Tang

【概述】

桂枝汤来源于东汉名医张仲景所著的《伤寒论》，由桂枝、芍药、炙甘草、生姜和大枣五味药物组成。该方具有解肌发表、调和营卫的功能。传统用于发热头痛，汗出恶风，鼻流清涕，或喷嚏干呕，口不渴，舌苔薄白，脉浮缓等风寒表虚证。该方药用历史悠久，配伍严谨，疗效卓著，不仅能固护卫阳，且能燮理营阴，温通心阳，养阴护液，健脾益气，安中和胃，疏通经脉，缓急止痛。

【药效学研究】

1. 双向调节作用

1.1 对汗腺分泌的双向调节 桂枝汤对汗腺分泌有双向调节作用。富杭育等^[1]用 0.5、1 和 2 倍于临床等效剂量的桂枝汤在不同功能状态下观察对小鼠汗腺分泌作用的影响，显示桂枝汤对正常及汗腺分泌进行性受抑的流感病毒感染小鼠，有促进其发汗的作用，其发汗作用具有维持时间短、起效快等特点，有利于散热。以阿托品及安痛定肌注大鼠造成其汗腺分泌受抑和亢进的病理模型，应用桂枝汤后，能分别增强和抑制汗腺的分泌。

1.2 对体温的双向调节 桂枝汤具有调节病理状态下的体温变化，周军等^[2]采用蛋白质组技术研究认为，桂枝汤的解热作用可能与改变下丘脑组织中某些蛋白质的表达及修饰有关。

霍海如等^[3]用核素示踪技术测定法，探讨桂枝汤对发热和低体温大鼠下丘脑组织 15-PGDH (15-羟基前列腺素脱氢酶) 活性的影响。结果显示，皮下注射酵母可降低下丘脑 15-PGDH 活性，桂枝汤灌胃可剂量依赖性地抑制该变化并促进发热大鼠体温的恢复，2 者呈正相关。而腹腔注射安痛定后，随着体温下降，15-PGDH 活性有升高倾向，桂枝汤可抑制该酶活性并加速体温恢复正常，2 者呈弱

相关。

李沧海等^[4]用分光光度法,探讨发热和低体温大鼠下丘脑可溶性一氧化氮合酶(NOS)活性的变化及桂枝汤对之的影响。结果表明,皮下注射酵母5.5小时后大鼠下丘脑组织内NOS活性显著升高,而腹腔注射安痛定可使该部位NOS活性明显降低,与体温变化呈正相关。桂枝汤灌胃可剂量依赖性地对抗酵母诱导的大鼠下丘脑NOS活性升高,与其解热作用平行。但在低体温模型上可进一步降低该区NOS活性,该作用与抗低体温作用呈负相关。

周军等^[5]用比色法测定给予桂枝汤(20g/kg、10g/kg)后药物致发热及低体温大鼠下丘脑组织中磷酸化cAMP反应元件结合蛋白(pCREB)活性,并观察大鼠体温变化。结果显示,两种模型下丘脑组织中pCREB活性均有升高倾向,以发热大鼠明显,给予桂枝汤大、小剂量后,均可使发热大鼠的pCREB活性降低,低体温大鼠的pCREB活性变化不明显。

霍海如等^[6]取高、低体温大鼠下丘脑组织,应用蛋白印迹法测定热休克蛋白(HSP)含量的方法,研究桂枝汤有效部位A(Fr. A)在双向调节体温的同时对下丘脑HSP的影响。结果显示,Fr. A在双向调节体温的同时,可明显拮抗安痛定性低体温大鼠下丘脑HSP70含量的降低,对酵母性高体温大鼠下丘脑HSP70含量具有一定的降低作用。

齐云等^[7]采用放免法对下丘脑中前列腺素E₂(PGE₂)含量及环氧化酶(COX)活性进行同步检测的方法,研究桂枝汤对体温双向调节作用与下丘脑PGE₂含量及COX活性的关系。结果显示,在酵母诱导发热大鼠中,桂枝汤可使下丘脑中PGE₂含量明显降低($P < 0.05$),而在安痛定诱导的低体温大鼠中,它可使PGE₂含量明显增高($P < 0.05$)。在两种模型中,桂枝汤对下丘脑细胞中COX活性的影响均不明显($P > 0.05$)。

另据郭建友等^[8]报道,以体外培养大鼠脑微血管内皮细胞(rCMEC)为研究对象,加入不同含量的从桂枝汤中分离获得的化学单体邻甲氧基桂皮醛孵育,以体温调节内源性致热因子IL-1刺激,ELISA方法检测,观察其对发热相关的环氧化酶-1(COX-1)、环氧化酶-2(COX-2)及PGE₂的影响,探讨对大鼠体温的作用。结果加入不同含量的邻甲氧基桂皮醛(12.5, 25, 50, 100, 200 μ g/ml)后,随含量增加可下调COX-1、COX-2活性及PGE₂量,且呈剂量依赖关系。

对酵母诱导的发热大鼠,桂枝汤可显著抑制其下丘脑中腺苷酸环化酶(AC)活性,降低异常升高的环磷酸腺苷(cAMP)含量;而对安痛定诱导的低体温大鼠,又可显著增强其下丘脑中AC活性,增加异常降低的cAMP含量^[9]。

桂枝汤对体温双向调节的机制,富杭育等^[10-13]认为该方能分别逆转下丘脑和血浆中cAMP含量的变化,使之向正常水平方向恢复,同时相应伴有发热解热或低体温升温作用;以桂枝汤10g/kg灌胃大鼠,表明能拮抗神经降压素(NT)的降体温作用;以桂枝汤10g/kg灌胃大鼠,既能抑制5-羟色胺(5-HT)脑室注射引起的发热反应,还能在解热和提高低体温动物肛温的同时,使发热大鼠下丘脑中

5-HT含量显著降低,5-HT及其代谢产物5-羟吲哚醋酸(5-HIAA)含量升高。亦能使低体温大鼠下丘脑的5-HT含量上升、5-HIAA含量下降;大鼠口服10g/kg桂枝汤,还能通过促进下丘脑中过量去甲肾上腺素或乙酰胆碱的灭活,拮抗或部分拮抗它们的降体温或发热作用。

动物实验还提示,桂枝汤的解热效应是部分通过干扰蛙皮素受体及其功能而起作用的,在冷环境中,桂枝汤可使试验大鼠下丘脑中蛙皮素受体数量减少,或其结合活性降低;在发热机体中,则使蛙皮素受体数量增加或其结合活性提高^[14]。表明桂枝汤对体温的双向调节作用主要与其抑制或升高大鼠下丘脑组织中15-PGDH、NOS、pCREB、COX、COX-1、COX-2、AC等活性,以及下丘脑组织中HSP70、PGE₂、cAMP、5-HT、蛙皮素受体等含量有关。

1.3 对血压的双向调节 桂枝汤对动物的血压具有升高或降低的双向调节作用。秦彩玲等^[15]采用无损伤大鼠尾脉搏测压法,探讨桂枝汤对大鼠血压的双向调节作用,并对其有效部位进行筛选。结果显示,桂枝汤能明显降低自发性高血压大鼠血压,并能明显升高复方降压片致低血压大鼠血压;经化学分离提取所得A部分(Fr. A)和E部分(Fr. E)明显降低自发性高血压大鼠血压,B部分(Fr. B)明显升高复方降压片致低血压大鼠血压。

刘婷等^[16]用放免法观察桂枝汤全方及其降压有效部位E(Fr. E)对自发性高血压大鼠血浆、下丘脑及主动脉中内皮素(ET)、神经降压素(NT)含量的影响,来研究桂枝汤降压的作用机制。显示Fr. E能明显对抗自发性高血压大鼠主动脉中ET含量的升高及下丘脑中NT含量的下降;桂枝汤全方能明显降低自发性高血压大鼠主动脉中ET含量的升高。

另外,霍海如等^[17]同样用放免法,探讨桂枝汤对大鼠高血压伴高体温复合病理状态的调节作用及其对血管活性肠肽(VIP)的影响。结果显示,桂枝汤(每日10g/kg)连续灌胃给药3周,可降低自发性高血压大鼠的血压,对心率无明显影响;对自发性高血压大鼠同时伴随的高体温具有解热作用,并可使心肌组织中VIP含量明显降低,下丘脑组织中VIP含量有增高趋势,对血浆中VIP含量无明显影响。表明桂枝汤对血压的双向调节作用与其所含Fr. A、Fr. E、Fr. B等化学物质对大鼠血管活性物质的影响有关。

1.4 对肠蠕动的调节 桂枝汤可对胃肠的运动进行双向调节。谭余庆等^[18]采用炭末推进和酚红胃排空肠推进实验方法,观察桂枝汤对胃肠运动双向调节的作用。显示桂枝汤可抑制新斯的明引起的小鼠胃排空加快、肠推进加速。也可拮抗阿托品引起的胃排空减慢、肠推进减弱,使两种偏亢或偏抑的胃肠功能状态趋于正常,而对正常动物却无明显的影响。

通过测定大鼠胃肠运动不同状态下体内胃动素、胃泌素水平的变化,探讨桂枝汤对胃肠调节的机制。结果桂枝汤可降低新斯的明性胃肠功能亢进大鼠的下丘脑、血液、胃窦、十二指肠和空肠胃泌素、胃动素含量的升高。也可使阿托品性胃肠功能受抑大鼠的胃泌素、胃动素含量升高,