

麻黄汤的解表机制探析

洪泽山 赵鸣芳

【摘要】 麻黄汤在《伤寒论》中涉及条文众多,为后世医家极力推崇,于经方研究中有着一一定地位,目前对其治疗机制的理论阐释浩如烟海。本文试图结合中医经典著作、现代医学及药理学研究,深入研究其思想精髓,进一步探析麻黄汤解表实质,提出太阳病伤寒表实证是一种应激状态,麻黄汤则能强化应激、缩短病程以达到治愈疾病的目的,为中西医的理论结合提供新的思路和方法。

【关键词】 麻黄汤; 伤寒表实证; 出汗; 应激

【中图分类号】 R289 【文献标识码】 A doi:10.3969/j.issn.1674-1749.2017.06.013

Mechanism discuss of relieving exterior syndrome of Mahuang decoction HONG Zeshan, ZHAO Mingfang. Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing 210023, China
Corresponding author: ZHAO Mingfang, E-mail: zhaomf1963@163.com

【Abstract】 Mahuang decoction in the “Treatise on Febrile Diseases” involves a large number of articles, many physicians highly respected, has a certain status in the research of classical prescription, the theoretical explanation of treatment mechanism is multitudinous at present. This paper attempts to combine the classics of TCM, modern medicine, pharmacology to in-depth study the essence of thought, and further study the essence of relieving exterior syndrome. It is suggested that exterior excess syndrome of Taiyang febrile disease is a kind of stress state, the Mahuang decoction can strengthen the stress and shorten the course of disease, so as to provide new ideas and methods for the combination of TCM and Western medicine.

【Key words】 Mahuang decoction; Exterior excess by cold; Sweat; Stress

作者单位: 210023 南京中医药大学基础医学院[洪泽山(硕士研究生)、赵鸣芳]

作者简介: 洪泽山(1990-), 2013 级在读硕士研究生。研究方向:《伤寒论》辨证论治与理法方药应用研究。
E-mail: 515857514@qq.com

通信作者: 赵鸣芳(1963-), 博士, 教授, 硕士生导师。研究方向:《伤寒论》辨证论治与理法方药应用研究。
E-mail: zhaomf1963@163.com

汗法是中医辨证论治八法之首,但发汗不是其最终目的,最终目的是通过发汗使患者腠理开、营卫和、肺气畅、血脉通,以达到邪气外出、正气调和的状态。麻黄汤作为汗法的代表方,用来治疗伤寒表实证,同时麻黄汤也被视为辛温发汗峻剂。而《伤寒论译释》指出:“方后注中只说覆取微似汗,而不是温覆,这表明目的不在于过多的出汗,尤其是微似汗值得注意,如果是峻汗,怎么可能仅是微似汗呢?”^[1]

麻黄汤由麻黄、桂枝、杏仁、炙甘草组成。麻黄为君药发汗散邪、开闭郁之肺气;桂枝为臣药助麻黄通血脉、泻营卫之邪实;杏仁相佐,与麻黄一宣一降,泄皮毛、止喘急;炙甘草缓和麻桂之峻烈为佐,调和诸药为使。中医对麻黄汤的阐述可谓汗牛充栋,今结合中医理论和现代医药研究成果来探析麻黄汤的解表实质,以冀更好地解释中医用法。

1 太阳病之伤寒表实证探析

《伤寒论》太阳篇第 3 条“太阳病,或已发热,或未发热,必恶寒,体痛呕逆,脉阴阳俱紧者,名为伤寒”^[2];第 35 条“太阳病,头痛发热,身疼腰疼,骨节疼痛,恶风,无汗而喘者,麻黄汤主之”。

这是伤寒表实证主要症状的条文,太阳主一身之表,外邪伤人,太阳经首当其冲,伤寒表实证是太阳病中的一种证候,病机为卫气郁遏太过、腠理闭塞。临床上,太阳病是急性热性病的初期阶段,感冒、流感、麻疹、肠伤寒、流行性出血热等感染疾病的前驱期即以恶寒发热为特点。

西医将发热过程划分为体温上升期、高温持续期、体温下降期,从伤寒表实证的临床症状出发,能和体温上升期的描述一一对应。病原体及其毒素未被免疫系统清除,成为外热原,激活机体产生内热原,上移体温调定点,开始发热,进入体温上升期;中心体温已逐步升高,但卫气闭阻,失去了正常的温煦功能,病原体及其毒素兴奋交感神经,收缩体表微循环进而刺激立毛肌收缩,患者感觉与体外温度存在差异^[3],就出现“必恶寒”的自觉症状;还未能刺激吞噬细胞释放内热原,则有“或未发热”的体征^[4];皮肤黏膜末梢血管的反应机制紊乱,血管高度挛缩影响汗腺,出现“无汗”体征;外周血管阻力增大,就会出现“脉阴阳俱紧”,这是一种脉搏紧张、急劲有力的状态;引起组织损

伤或发炎时,局部产生并释放如缓激肽这样的致炎物质和前列腺素,缓激肽作用于痛觉感受器引发疼痛,前列腺素使痛觉感受器的敏感性提高,就会出现“体痛”“头痛”“身疼腰疼”“骨节疼痛”的自觉症状;在伤寒表实证这种应激状态中,会抑制消化道的同化作用,消化液减少,胃肠蠕动减慢,消化吸收排泄功能障碍,则有“呕逆”的症状;代谢增强,组织耗氧增加,呼吸频率、深度也相应增加,“喘”即为张口抬肩、鼻翼煽动,是辅助呼吸肌在呼吸困难时的表现。

2 主药麻黄之探析

解表药均是辛味发散药物,使机体适当汗出,外邪随汗而泄,表证得以解除。辛味有效成分主要包括挥发油、生物碱、苷类等,尤其是挥发油,可能是解表药具有相似药理作用的主要物质基础^[5]。麻黄主要成分为麻黄碱,并含少量伪麻黄碱、挥发油,如能参详中医典籍的方后备注,则可以区分麻黄和后世常用解表药的不同,更精准地找到麻黄的有效成分。《伤寒论》中麻黄汤煎煮方法是“以水九升,先煮麻黄,减二升,去上沫,内诸药,煮取二升半,去滓,温服八合。覆取微似汗,不须啜粥,余如桂枝法将息”。银翘散作为后世解表的代表方剂,其在《温病条辨》中的煎煮方法是“香气大出,即取服,勿过煮,肺药取轻清,过煎则味浓而入中焦”^[6]。麻黄质地较硬,“先煮”可增加药物溶出度,去掉泡沫,经过长时间煎煮及“去上沫”,挥发油理应所剩不多,可知麻黄中挥发油具有发汗作用与实际不贴切^[7],麻黄治疗伤寒表实证的物质基础应当是生物碱;银翘散强调无须长时间煎煮,“香气”即挥发油的味道,起解表作用的就是挥发油,故后世常用解表药也多强调“肺药取轻清”。由以上煎煮方法,启示在中医经典文献中,蕴藏着创新性思维和宝贵经验,现代药理研究应认真继承,深入挖掘,才能更有力地推动中医的科学发展。

近年罗佳波等^[8]研究麻黄汤组方原理时,发现单用麻黄虽对正常大鼠发汗弱,但又明显强于其他药,单用桂枝扩张静动脉,麻黄配伍桂枝对正常大鼠发汗力加强,可增加皮肤血流量,能使大鼠有汗可发,验证了“麻黄无桂枝不汗”;而熊倩等^[9]发现杏仁、甘草均无发汗作用,可缓和麻黄桂枝联用的发汗作用。

3 麻黄汤之治疗机制探析

麻黄碱可直接激动肾上腺素受体,也可通过促进肾上腺素能神经末梢释放去甲肾上腺素而间接激动肾上腺素受体,药理作用与肾上腺素相似,比之弱而稳定持久,属于拟肾上腺素药^[10]。麻黄碱可松弛支气管平滑肌、收缩血管、兴奋心脏,但并无激动 M 胆碱受体从而直接发汗的作用,而是明显增强机体代谢,异化作用加强,同化作用减弱,温度升高。那麻黄碱到底如何发汗的呢,又是怎样实现解热作用呢?

伤寒表实证实质上是个体激过程,麻黄碱也有拟交感作用,更能强化机体的应激状态,体温迅速达到调定点水平,机体免疫系统也快速达到了利于消除病原体及其毒素的微环境。内热原被清除,调定点恢复正常,散热中枢兴奋,使汗腺排出带有病原体及代谢产物的汗液,汗液蒸发排出热量,达到解热目的,其他症状也随之而解。

陈思源^[11]发现麻黄碱极性小,易透过血脑屏障进入中枢神经系统。沈映君^[12]通过研究麻黄汤表明:在大鼠麻醉时,使用麻黄汤并无发汗作用,与毛果芸香碱直接兴奋外周 M 胆碱受体发汗对比,麻黄汤可能作用于中枢;并且麻黄汤对低体温大鼠可以升高体温,对注射内毒素家兔数小时内,体温反而先暂时升高,再随之降温。麻黄汤可使大鼠血糖上升,肝糖原下降,促进对葡萄糖的利用,加快代谢,维持应激状态。这与麻黄碱可防治麻醉后低血压相吻合^[13],知麻黄汤能改善休克,也与《千金方》中还魂汤(成分与麻黄汤一致)治卒死气绝得到印证。麻黄汤加快代谢的现代研究可证实强化应激的机制,这种治疗方法可以缩短中间病程,也是对病程因势利导的一种有效手段,体现了中医独特的治疗思路。

汗法是西医所欠缺的,这种症状和体征的整体联系也是西医所不重视的。麻黄本身虽没有直接的发汗功能,但具有强化应激作用,进而启动免疫系统清除病菌,最终结束机体应激过程,从而出汗、脉静身凉,达到痊愈目的。麻黄这种强化应激的结论能否完全正确,还有待于今后通过更多的实验数据去求证。

4 结语与展望

综上所述,伤寒表实证即是机体在感染时的应激反应,一定程度的应激有利于机体抵抗感染,清除有害因子,使免疫细胞功能和相关酶活性增强;应激是机体抗损害的重要信号,但持续的高热使能量物质过度消耗,脏器负荷加重,诱发相关脏器功能不全。运用麻黄汤强化应激,阻断病程发展,往往有不错的临床效果,且麻黄汤解表的机制和西医运用水杨酸盐和类固醇解热药不同。因此在继承中医的丰富经验的同时,如能对中医研究科学化,借鉴现代医学的研究方法,必可清晰揭示其治疗机制并进行理论创新,还可弥补西医治法上的缺失,加快中西医结合的建设进程。

参 考 文 献

- [1] 陈亦人. 伤寒论译释[M]. 上海:上海科学技术出版社, 2010:153.
- [2] 汉·张仲景. 伤寒论[M]. 北京:人民卫生出版社, 2005:23.
- [3] 梁华龙. 伤寒论评话 麻黄表实非同证,外感衄血营郁通——太阳伤寒表实证·麻黄汤证·表证衄血[J]. 中医学报, 2012, 27(10):1259-1262.
- [4] 杨麦青. 《伤寒论》现代临床研究[M]. 北京:中国中医药出版社, 1992:132.
- [5] 黄明进,郭刚,徐立军,等. 解表药药性与挥发油成分相关性研究[J]. 北京中医药大学学报, 2009, 32(2):101-103.
- [6] 清·吴塘. 温病条辨[M]. 北京:人民卫生出版社, 2012:15.
- [7] 吴忠泽. 中医汗法的理论解构及实验研究[D]. 广州:广州中医药大学, 2008.
- [8] 罗佳波,余林中,贺丰. 麻黄汤组方原理的研究[J]. 世界科学技术, 2007, 9(2):8.
- [9] 熊倩,张密,郑青山. 麻黄汤不同配伍对大鼠发汗作用的定量评价[J]. 中国临床药理学与治疗学, 2011, 27(7):763-768.
- [10] 王艳宏,王秋红,夏永刚,等. 麻黄化学拆分组分的性味药理学评价——化学拆分组分的制备及其解热作用的研究[J]. 中医药信息, 2011, 28(5):7-10.
- [11] 陈思源. 麻黄碱对脑缺氧缺血后新生大鼠神经功能的影响[D]. 重庆:重庆医科大学, 2010.
- [12] 沈映君. 中药解表方药研究[M]. 北京:中国医药科技出版社, 2004:56.
- [13] 杨建平,蔡健. 麻黄碱对蛛网膜下腔阻滞低血压的预防作用[J]. 临床麻醉学杂志, 2000, 16(12):592-594.

(收稿日期: 2016-06-13)

(本文编辑:王馨瑶)