

◆文献综述研究◆

## 麻黄升麻汤证病机量化分析

邓志远<sup>1</sup>, 王钺佳<sup>1</sup>, 刘敏<sup>2</sup>, 罗广波<sup>1</sup>

1. 广州中医药大学第一临床医学院, 广东 广州 510405; 2. 广州中医药大学第一附属医院, 广东 广州 510405

**[摘要]** 目的: 量化分析麻黄升麻汤的配伍特点, 进一步分析麻黄升麻汤证的病机。方法: 收集《伤寒论》中有明确药物组成的方剂, 不同剂量、不同炮制方法的同种药物需分为不同的对象处理。运用双层频权剪叉算法, 计算每个药物的功效权值, 进而计算麻黄升麻汤的功效权值以及判定强度级别, 最终得出麻黄升麻汤证的病机特点。结果: 麻黄升麻汤Ⅲ级功效有补心、补肾、清肺、温经、祛风、除痹、化痰、止痛、消痈、止咳、化饮; Ⅱ级功效有消肿、治头痛、润肺、清胃、利咽、补血、解毒、解表; Ⅰ级功效有补肺、敛肺、补脾、益胃、滋阴、敛阴、生津、润燥、补气、清热、散寒、利水、止泻、平喘、除烦、治心悸; -Ⅰ级功效有温肺、温脾、潜阳; -Ⅱ级功效有温胃。麻黄升麻汤的病机在于心肾虚寒而肺脾胃热, 气阴亏虚而痰湿困阻, 以及阳气内郁。结论: 麻黄升麻汤主治心肾虚寒, 肺脾胃热, 气阴亏虚, 痰湿困阻, 并能发散郁邪。

**[关键词]** 麻黄升麻汤; 量化分析; 双层频权剪叉算法; 病机

**[中图分类号]** R289.5 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2019) 04-0029-04

**DOI:** 10.13457/j.cnki.jncm.2019.04.009

## A Quantitative Analysis of the Pathogenesis of Syndromes of Mahuang Shengma Tang

DENG Zhiyuan, WANG Manjia, LIU Min, LUO Guangbo

**Abstract:** **Objective:** To conduct a quantitative analysis of the combination characteristics of Mahuang Shengma tang so as to further analyze the pathogenesis of syndromes of Mahuang Shengma tang. **Methods:** The combination prescriptions with specific medicine in *Shanghan Lun* were collected. The same medicine was analyzed as different subjects according to different dosages and processing methods. The weight value of effect of each medicine was calculated by the adoption of a double-level algorithm for frequency and weight so that the weight value of effect of Mahuang Shengma tang was calculated and its strength level was determined, and the characteristics of the pathogenesis of syndromes of Mahuang Shengma tang were analyzed. **Results:** Mahuang Shengma tang at stage Ⅲ can tonify the heart, tonify the kidney, clear lung heat, warm the meridians, dispel wind, eliminate impediment, resolve phlegm, relieve pain, disperse abscesses, suppress cough and dissolve fluid retention; the one at stage Ⅱ can disperse swelling, treat headaches, moisten the lung, clear stomach heat, soothe the throat, tonify blood, detoxify and release the exterior; the one at stage Ⅰ can tonify the lung, constrain the lung, tonify the spleen, boost the stomach, enrich yin, constrain yin, engender fluid, moisten dryness, tonify qi, clear heat, dissipate cold, promote urination, arrest diarrhea, calm panting, reduce vexation and treat palpitations; the one at stage-Ⅰ can warm the lung, warm the spleen and subdue yang; the one at stage-Ⅱ can warm the stomach. The pathogenesis of Mahuang Shengma tang lied in the heat of the stomach, lung and spleen caused by heart-kidney deficiency cold and the phlegm-damp retention caused by qi-yin depletion as well as the internal depression of yang-qi. **Conclusion:** Mahuang Shengma tang is mainly used to treat heart-kidney deficiency cold, heat of the stomach, lung and spleen, qi-yin depletion and internal depression of yang-qi, and it can dispel stagnant pathogen.

**Keywords:** Mahuang Shengma tang; Quantitative analysis; Double-level algorithm for frequency and weight; Pathogenesis

**[收稿日期]** 2018-09-18

**[基金项目]** 国家自然科学基金项目 (81373767)

**[作者简介]** 邓志远 (1993-), 男, 在读硕士研究生, 研究方向: 仲景理论与方药临床运用。

**[通信作者]** 刘敏, E-mail: liumery@163.com。

麻黄升麻汤是备受争议与诟病的方剂，否定派以柯琴为代表，其《伤寒来苏集》云：“旧本有麻黄升麻汤，其方味数多而分量轻，重汗散而畏温补，乃后世粗工之伎，必非仲景方也。”<sup>[1]</sup>。而成无己、尤在泾、刘渡舟等名医则认为该方配伍合理，如尤在泾在《伤寒贯珠集》论述麻黄升麻汤的病机时，强调“麻黄升麻汤合补泻寒热为剂，使相助而不相悖”<sup>[2]</sup>。因此，为了深入探析麻黄升麻汤的病机，以进一步认识、运用该方，本研究运用量化分析的方法从新的角度对其进行客观研究。

## 1 资料及方法

**1.1 方剂—药物数据库** 收集《伤寒论》中全部有明确药物组成的方剂，共112首(除烧裨散)，运用Excel软件构建方剂—药物数据库，不同剂量的同种药物按不同的对象区分处理，如“桂枝二两”“桂枝四两”需分开录入数据。再者，炮制方法会影响药物的功效，因此不同的炮制品也需要分开录入数据，如“酒大黄”“生大黄”需按不同的对象录入。区分用量与炮制方法后，共收集中药237种。

**1.2 药物—功效数据库** 从方剂—药物数据库中选取所有的药物，根据《中国药典》、《中药大辞典》(第二版)、《名老中医用药心得》、《长沙药解》，收集每种药物的功效，主要有：①针对脏腑的功效，如补心、补肾等；②针对气血、阴阳、津液等方面的功效，如补气、养血等；③针对病理因素或缓解症状的功效，如化痰饮、止咳、止呕等功效；④负面影响或不良反应，如黄连具有燥湿的功效，但其燥性可伤津液，因而燥湿以正功效收录，而润燥以负功效收录。信息录入由两人同时进行，直到两人录入信息完全一致，最终共录入功效96种，生成《伤寒论》药物—功效数据库。

**1.3 排除标准** 无具体组成或信息不全的方剂不予录入，重复的方剂信息只录入1次。

**1.4 模拟方剂配伍思维** 主要模拟方剂配伍思维中的七情和合与君臣佐使。七情和合包括单行、相须、相使、相畏、相杀、相恶、相反；君臣佐使则是根据药物在方中起的作用加以区别。配伍的药物相互作用，对方剂的整体效应会产生不同于单味药功效的影响，主要有协同作用、叠加作用和拮抗作用。协同作用能增强效用，包括不良反应，即起到“1+1>2”的作用；拮抗作用会减弱、缓和效用、毒性，即“1+1<2”；而叠加作用则扩大效用范围，在功效类型上实现“1+1=2”。2种思维方式都是以药物的性味、作用趋势、作用部位等为基础，其实际强调的是各味药在方中的重要程度和配伍后产生的相互作用类型<sup>[3]</sup>。

**1.5 权值和阈值的确定** 统计每个药物各自的频数 $S_1, S_2$

$\dots S_n$ ，每个药物在所有功效中出现的总频数 $\sum_{j=1}^k a_{1j}, \sum_{j=1}^k a_{2j}, \dots \sum_{j=1}^k a_{nj}$ ，以及每个功效的总频数 $\sum_{i=1}^k a_{i1}, \sum_{i=1}^k a_{i2}, \dots \sum_{i=1}^k a_{ij}$ 。

按双层频权剪裁算法<sup>[4]</sup>，将每个药物在所有功效中出现的总频

数、每个功效的总频数分别分配对应的权值 $X_{n1}, X_{n2}$ 。功效的实际权值公式： $M=S_n \times X_{n1} \cdot \sum_{j=1}^k a_{1j} \times X_{n2} \cdot \sum_{i=1}^k a_{ij}$ 。分别求出每个功效各自权值的平均数与标准差，以 $(x+S, (x+2S), (x+2S, x+3S), (x+3S, +\infty)$ 作为正功效的等级区间；以 $(x-2S, (x-S), (x-3S, (x-2S), (-\infty, (x-3S)$ 作为负功效的等级区间，而 $(x-S, x+S)$ 则表示该功效很弱，效果不佳。

进行方剂功效判断时，先从药物—功效数据库中选出麻黄升麻汤的药物，即“麻黄二两半、葶藶十八铢、当归一两一分、黄芩十八铢、知母十八铢、芍药六铢、天冬六铢、桂枝六铢、茯苓六铢、炙甘草六铢、石膏六铢、白术六铢、干姜六铢、升麻一两一分”。然后对组方的功效进行权值求和，并将所得的权值和该功效对应的阈值区间进行比对，按其所在区间判断等级高低，以及功效成立与否。

## 2 结果

**2.1 麻黄升麻汤功效分布特征** 见表1、表2。麻黄升麻汤Ⅲ级功效有补肾、补心、清肺、温经、祛风、除痹、化痰、止痛、消痈、止咳、化饮；Ⅱ级功效有消肿、治头痛、润肺、清胃、利咽、补血、解毒、解表；Ⅰ级功效有补肺、敛肺、补脾、益胃、滋阴、敛阴、生津、润燥、补气、清热、散寒、利水、止泻、平喘、除烦、治心悸；-Ⅰ级功效有温肺、温脾、潜阳；-Ⅱ级功效有温胃。

**2.2 麻黄升麻汤证病机特点** ①心肾虚寒，肺脾胃热。麻黄升麻汤具有补肾、补心、补肺、润肺、补脾、益胃、清肺、清胃、清热、温经、散寒等功效，且温脾、温肺、温胃均为负级功效，可知心、肾、肺、脾、胃正气已虚，故需补益，而热在肺、脾、胃三脏，故清热；寒在心与肾，故温其经、散其寒。可见，麻黄升麻汤之寒热并用，意在温补心肾，清补脾胃。《伤寒论》第357条云：“伤寒六七日，大下后，寸脉沉而迟，手足厥逆，下部脉不至，咽喉不利，唾脓血，泄利不止者，为难治，麻黄升麻汤主之。”先看其厥，《伤寒论》第337条云：“凡厥者，阴阳气不相顺接，便为厥。厥者，手足逆冷是也。”心者，阳中之太阳；肾者，阴中之太阴。肾水温升则心火不亢，心火下潜则肾水不寒，如此则水火既济，气顺相接。若水火不交，心火独亢于上，肾水下寒，阴阳气不相顺接，则成厥逆，因而出现寸脉沉而迟，下部脉不至的情况。正如黄元御所云：“盖水火本交，彼此相交，则为一气，不交则离析分崩，逆为冰炭。究之火不胜水，则上热不敌下寒之剧<sup>[5]</sup>。”至于咽喉不利、唾脓血，关键在于肺、脾、胃之虚热。脾脉挟咽，咽在喉之后，主纳食，胃之系也；喉在咽之前，主气出入，肺之系也。肺、脾、胃3者与咽喉有密不可分的关系。脾气宜升，肺胃之气宜降，若正气亏虚，则气机不运，浊气塞于上，清气滞于下，因而咽喉不利；又逢热势渐盛，故而唾脓血。观其用药，知母、天冬、葶藶、黄芩、石膏等皆为清肺、脾、胃之品，虽然干姜、桂枝有温阳之功，但毕竟药量小，清热药占了

优势，方性偏凉。

②气阴亏虚，痰湿困阻。麻黄升麻汤Ⅲ级功效有化痰、化饮，Ⅰ级功效有补气、滋阴、养血、生津、利水，这意味着麻

黄升麻汤的病机存在痰湿的同时又存在气阴亏虚，这看似矛盾，实则合理。《素问·脉要精微论》云：“饮入于胃，游溢精气，上输于脾。脾气散精，上归于肺，通调水道，下输膀胱”

表1 麻黄升麻汤功效权值等级

功效	麻黄 二两半	葶藶 十八铢	当归一 两一分	黄芩 十八铢	知母 十八铢	芍药 六铢	天冬 六铢	桂枝 六铢	茯苓 六铢	炙甘草 六铢	石膏 六铢	白术 六铢	干姜 六铢	升麻一 两一分	权值	等级
补肾	-	-	-	-	4.8	-	5.4	-	-	-	-	-	3.7	-	13.9	Ⅲ
补心	-	1.4	-	-	-	-	1.3	1.0	-	1.8	-	-	0.9	-	6.5	Ⅲ
清肺	-1.0	1.7	-	0.9	1.4	-	1.6	-1.2	-	-	1.9	-	-1.1	-	4.2	Ⅲ
温经	1.4	-	2.4	-1.3	-	-	-	1.6	-	-	-	-	1.4	-	5.6	Ⅲ
祛风	1.5	-	-	-	-	-	-	1.7	-	-	-	-	-	-	3.2	Ⅲ
除痹	2.1	-	3.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.8	Ⅲ
化痰	0.8	-1.3	-	-	-	-	-	1.0	1.8	-	-	1.3	0.8	-	4.4	Ⅲ
止痛	-	-	1.9	-	-	2.2	-	-	-	2.2	-	-	1.1	2.0	9.4	Ⅲ
消痈	-	-	3.6	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.0	9.4	Ⅲ
止咳	0.9	-	-	0.8	-	-	-	-	-	1.9	1.7	-	-	-	5.3	Ⅲ
化饮	-	-1.7	-	-	-	-	-	1.2	2.2	-	-	1.7	1.1	-	4.5	Ⅲ
消肿	2.6	-	-	-	-	-	-	-	5.6	-	-	-	-	-	8.1	Ⅱ
治头痛	5.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.0	15.3	Ⅱ
润肺	-1.2	1.9	-	-	1.6	-	1.8	-	-	2.5	-	-	-1.2	-	5.4	Ⅱ
清胃	-	1.4	-	0.8	1.2	-	-	-1.0	-	-	1.6	-	-0.9	-	3.0	Ⅱ
利咽	-	-	-	4.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.5	14.0	Ⅱ
补血	-	-	3.0	-	-	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	6.5	Ⅱ
解毒	-	-	-	1.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.0	4.5	Ⅱ
解表	1.5	-	-	-	-	-	-	1.7	-	-	-	-	-	2.8	6.0	Ⅱ
补肺	-	9.6	-	-	-	-	9.0	-	-	-	-	-	-	-	18.6	Ⅰ
敛肺	-1.8	-	-	-	-	8.6	-	-	-	-	-	-	-1.9	-	4.8	Ⅰ
补脾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	-	1.4	-	-	3.2	Ⅰ
益胃	-	2.6	-	-	2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.8	Ⅰ
滋阴	-1.0	1.6	-	-0.9	1.4	-	1.6	-	-	-	-	-	-1.1	-	1.6	Ⅰ
敛阴	-	-	-	-	-	5.3	-	-	-	-	-	-	-1.7	-	3.6	Ⅰ
生津	-1.0	1.6	-	-0.9	1.3	-	1.5	-	-	-	1.7	-1.6	-1.0	-	1.7	Ⅰ
润燥	-0.8	1.4	1.4	-0.8	1.1	-	1.3	-	-	-	-	-1.4	-0.9	-	1.4	Ⅰ
补气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.3	-	1.8	-	-	4.0	Ⅰ
清热	-0.6	0.9	-1.0	0.5	0.8	-	0.9	-0.7	-	-	1.0	-0.9	-0.6	1.1	1.4	Ⅰ
散寒	0.8	-	1.3	-0.7	-1.0	-	-	0.9	-	-	-	-	0.8	-	2.0	Ⅰ
利水	0.9	-	-	-	-	-	-	1.1	2.0	-2.0	-	1.5	-	-	3.7	Ⅰ
止泻	-	1.6	-1.7	0.9	-1.4	-	-1.5	-	2.2	-	-	1.6	1.0	-	2.8	Ⅰ
平喘	3.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.8	-	-	-	9.0	Ⅰ
除烦	-	-	-	2.7	-	-	-	-	-	-	5.5	-	-	-	8.2	Ⅰ
治心悸	-	-	-	-	-	-	-	1.5	-	2.6	-	-	-	-	4.0	Ⅰ
温肺	1.1	-	-	-1.0	-1.5	-	-1.6	1.3	-	-	-1.9	-	1.1	-	-2.6	-Ⅰ
温脾	-	-	-	-0.8	-1.1	-	-	1.0	-	-	-1.5	-	0.9	-	-1.6	-Ⅰ
潜阳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-18.4	-18.4	-Ⅰ
温胃	-	-	-	-0.9	-1.4	-	-	-	-	-	-1.9	-	1.1	-	-3.2	-Ⅱ

表2 麻黄升麻汤功效汇总

等级	功效
III	补肾、补心、清肺、温经、祛风、除痹、化痰、止痛、消痈、止咳、化饮
II	消肿、治头痛、润肺、清胃、利咽、补血、解毒、解表
I	补肺、敛肺、补脾、益胃、滋阴、敛阴、生津、润燥、补气、清热、散寒、利水、止泻、平喘、除烦、治心悸
-I	温肺、温脾、潜阳
-II	温胃

胱。水精四布，五经并行，合于四时五脏阴阳，揆度以为常也。”水气的正常代谢需要五脏的协调配合，但脾胃、心、肺、肾皆为虚衰之状。脾胃亏虚，生气不足，运化失常，加以肺气虚不能行津，而致痰饮水湿内聚，留而成患。因此方中用葶蕈、知母、天冬、白术、炙甘草、当归、芍药等药滋阴、益气、养血，麻黄、黄芩、桂枝、干姜、茯苓等药化痰祛湿，俾得正气恢复，痰湿遁失，则气机能复。

③里邪透表，驱邪于外。麻黄升麻汤的方后注云：“分温三服，相去如炊三斗米，顷令尽，汗出愈。”可见汗出是该证痊愈的关键，邪有出路。从功效来看，麻黄升麻汤具有祛风、解表、解毒的功效，但从条文的论述来看，本方证并不涉及表证。再者，潜阳为负级功效，意味着麻黄升麻汤具有一定的升阳效果，那么从整体来看，麻黄升麻汤实则重视透邪达表，驱邪于外。欲将里邪透表，正气当足，因此以葶蕈、知母、芍药、天冬、白术、炙甘草、当归扶正，或补气血，或滋阴津，配以石膏加强清热之功，恢复脾胃的气机；干姜和桂枝散心肾虚寒，使阴阳相交。脏腑已调，接下来则需散邪于外。纵览全方，用量最大的是麻黄，次者为升麻，可见这2个药物正是透邪的关键。《神农本草经》云麻黄“能从至阴而达阳气于上，至阴者，盛水也，阳气者，太阳也”，升麻“主中土而达太阳之气”，因此，麻黄与升麻同用在于透达闭郁之阳气，使邪气达表，散邪于外，一如刘渡舟<sup>⑨</sup>所云“麻黄升麻偏于发散阳郁”。

### 3 讨论

3.1 麻黄升麻汤的合理性 麻黄升麻汤一直备受争议，主要原因在于条文晦涩、药味繁杂，即使以方测证，仍难获悉病机，因而有些医家认为该方为后世粗工之伎。但经过量化分析，可以发现麻黄升麻汤具有非常丰富的内涵。其一，麻黄升麻汤恰如其分地处理了痰湿和气阴亏虚的矛盾。原本滋阴易生

湿，祛湿易伤阴，但经过分析发现，麻黄升麻汤不仅具有化痰利水之功，而且不妨碍补益气阴，这种配伍与仲景的猪苓汤有异曲同工之妙，可见其配伍之精当。其二，麻黄升麻汤实际上提供了一种透邪达表的思路。该方以“麻黄升麻”命名并非仅仅因为这2个药物用量大，还在于麻黄和升麻善于发散阳气，使邪有出路，病气乃去。

3.2 麻黄升麻汤对岭南地区用药的启发 岭南地区是指大庾岭、骑田岭、都庞岭、荫渚岭、越城岭等五岭以南的地区，包括广东、广西、海南、港澳地区等<sup>⑩</sup>，而广东是岭南医学的学术中心。岭南人群的体质可概括为“阳浮阴闭，元气不固”，主要包括“上焦多浮热”“中虚多湿蕴”“下元多寒湿”<sup>⑪</sup>，病机虚实夹杂。因而在治则上强调“补而不燥，滋而不腻，消而不伐”，这与麻黄升麻汤既补益气阴，又化痰利水、既重视上焦浮热，又重视下元虚寒的特点不谋而合。岭南地区湿热，湿使气机闭阻，热易伤津耗气，因而治疗时既要顾护气阴，又要化痰利湿，防止滋阴生湿，祛湿伤阴，力度需准确掌握；再者，湿邪易困阻阳气，故而还需要宣发郁遏之阳气，俾得气机宣畅，脏腑调和，才能免受邪害。可见，麻黄升麻汤的配伍特色在岭南地区具备可行性，对其进行充分的分析，有利于扩大应用范围，古方今用。

### [参考文献]

- [1] 柯韵伯. 伤寒来苏集[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2010: 146.
- [2] 尤怡. 伤寒贯珠集[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2008: 183.
- [3] 徐培平. 方药配伍的“耦合”效用及其组方规律研究的方法学探讨[D]. 广州: 广州中医药大学, 2008: 8.
- [4] 朱文锋. 证素辨证学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 68-70.
- [5] 黄元御. 四圣医书[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2011: 20.
- [6] 刘渡舟. 刘渡舟伤寒论讲稿[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 363.
- [7] 徐志伟, 吴皓萌, 刘小斌. 岭南医学特色述要[J]. 中国中医基础医学杂志, 2015, 21(9): 1083-1085.
- [8] 郑洪. 岭南医学与文化[M]. 广州: 广东科技出版社, 2009: 243-245.

(责任编辑: 冯天保, 钟志敏)