

本文引用:杨霄,闫小宁,蔺莉,张书婵.基于数据挖掘探析韩世荣教授治疗慢性荨麻疹的用药规律[J].湖南中医药大学学报,2022,42(4):665-670.

## 基于数据挖掘探析韩世荣教授治疗慢性荨麻疹的用药规律

杨霄<sup>1</sup>,闫小宁<sup>2\*</sup>,蔺莉<sup>1</sup>,张书婵<sup>1</sup>

(1.陕西中医药大学,陕西 咸阳 712046;2.陕西省中医院皮肤科,陕西 西安 710003)

**[摘要]** 目的 利用数据挖掘,分析探讨韩世荣教授治疗慢性荨麻疹的用药经验。方法 基于中医传承辅助平台(V2.5)软件,收集韩世荣教授治疗慢性荨麻疹的门诊病案,并将数据录入此软件,对录入的处方进行四气五味统计、药物频次统计、关联规则分析、复杂系统熵聚类等数据挖掘,分析用药规律。结果 共纳入121个处方,涉及113味中药,使用频次较高的药物有地肤子、荆芥、防风、蝉蜕、白鲜皮、浮萍、当归等;药性以寒、温、平为主,而药味以甘、辛、苦为主,归经以脾、肺、肝、胃为主;常用药对有“荆芥-防风”“荆芥-地肤子”“蝉蜕-地肤子”“防风-地肤子”等;聚类分析得出新方4首,功效以疏风清热解表、养血理气、燥湿止痒为主。结论 韩教授认为内外风邪是慢性荨麻疹发病的关键点,肺脾之气受损,气虚无以运血,且久病内耗阴血,血虚生风,复因外受风邪等发病,治疗上以健脾补肺、益气活血为法,兼以清热祛湿、润燥祛风。

**[关键词]** 慢性荨麻疹;韩世荣;中医药;名医经验;用药规律

[中图分类号]R275

[文献标志码]A

[文章编号]doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2022.04.024

### Analysis of professor Han Shirong's medication rule in the treatment of chronic urticaria based on data mining

YANG Xiao<sup>1</sup>, YAN Xiaoning<sup>2\*</sup>, LIN Li<sup>1</sup>, ZHANG Shuchan<sup>1</sup>

(1. Shaanxi University of Chinese Medicine, Xianyang, Shaanxi 712046, China; 2. Department of Dermatology, Shaanxi Hospital of Traditional Chinese Medicine, Xi'an, Shaanxi 710003, China)

**[Abstract]** **Objective** To analyze professor Han Shirong's medication experience in treating chronic urticaria by data mining. **Methods** Based on the Chinese medicine inheritance assistant platform (V2.5) software, the outpatient medical records of professor Han Shirong in the treatment of chronic urticaria were collected, and the data were entered into this software, the input prescriptions were analyzed by data mining, such as the statistics of the four Qi and five flavors, statistics of drug frequency, association rule analysis, and complex system entropy clustering and so on. **Results** A total of 121 prescriptions were included, involving 113 traditional Chinese medicines. The most frequently used drugs were Difuzi (Kochiae Fructus), Jingjie (Schizonepetae Herba), Fangfeng (Saposhnikoviae Radix), Chantui (Cicadae Periostracum), Baixianpi (Dictamni Cortex), Fuping (Spirodelae Herba), Danggui (Angelicae Sinensis Radix) etc. The main properties were cold, warm, and flat, the main medicinal tastes were sweet, pungent, bitter, the main meridians were the spleen, lung, liver, and stomach. The commonly used drug combinations were Jingjie (Schizonepetae Herba)-Fangfeng (Saposhnikoviae Radix), Jingjie (Schizonepetae Herba)-Difuzi (Kochiae Fructus), Chantui (Cicadae Periostracum)-Difuzi (Kochiae Fructus), Fangfeng (Saposhnikoviae Radix)-Difuzi (Kochiae Fructus) etc. Cluster analysis revealed 4 new prescriptions, the main effects were to disperse wind, clear heat and relieve the surface, nourish blood and regulate Qi, dry dampness and relieve itching. **Conclusion** Professor Han believes that internal and external wind

[收稿日期]2021-04-20

[基金项目]陕西省中医药管理局科研项目(2019-GJ-LC009);创新人才推进计划-重点科技创新团队计划(2017KCT-27)。

[第一作者]杨霄,女,硕士研究生,研究方向:中医皮肤病学基础与临床研究。

[通信作者]\*闫小宁,男,博士,硕士研究生导师,主任医师,E-mail:yanxiaon2005@126.com。

pathogens are the key points in the onset of chronic urticaria. The Qi of the lung and spleen is damaged, Qi deficiency is not able to transport blood, and the chronic illness consumes Yin blood, blood deficiency produces wind, and the disease is caused by external wind. The treatment is to invigorate the spleen, nourish the lung, replenish Qi and activate blood, and also to clear away heat and dispel dampness, moisturize dryness and dispel wind.

**[Keywords]** chronic urticaria; Han Shirong; traditional Chinese medicine; famous doctor's experience; medication rule

荨麻疹是一种皮肤、黏膜毛细血管扩张渗出引起的暂时性水肿伴瘙痒为主要症状的皮肤过敏性疾病<sup>[1]</sup>,也是临幊上常见的一种皮肤病,在各年龄段皆可发病,并且女性略高于男性<sup>[2]</sup>。其发病机制目前尚不明确,但多认为过敏原导致的变态反应是其发病的原始因素<sup>[3]</sup>,其中公认的核心环节是皮肤肥大细胞激活并释放组胺和其他促炎递质,这也是造成荨麻疹皮损血管扩张的原因,同时自身抗体如 IgE 抗体与 IgE 片段结晶区高亲和力受体(fragment crystallizable region epsilon receptor1, FCER1)也是荨麻疹重要的发病机制<sup>[4]</sup>。荨麻疹病程超过 6 周以上即可归为慢性荨麻疹,慢性荨麻疹同时具有自身免疫性和变态反应性疾病特征<sup>[5]</sup>,每因季节、天气、饮食、情志等因素影响,即可诱发。慢性荨麻疹病程长,极易反复,迁延难以根治,不仅给患者带来生活上的诸多不便,同时也十分影响患者的心理健康。

韩世荣教授是陕西省名中医,原陕西省中医院皮肤科主任,师承董永峰教授,是长安中医皮肤流派第三代传承人之一。韩教授衷中参西,认为治病之要,贵在调和,并善用经方,灵活对症,擅长治疗银屑病、硬皮病、白癜风、黄褐斑、荨麻疹、紫癜、痤疮、带状疱疹等皮肤疑难顽症<sup>[6]</sup>。韩教授具有独特的临床辨证思维,治疗慢性荨麻疹疗效显著,故收集韩教授治疗慢性荨麻疹的处方,并通过中医传承辅助平台软件对韩教授治疗慢性荨麻疹的处方进行用药规律的总结归纳与系统分析。

## 1 材料与方法

### 1.1 处方来源

2017 年 1 月至 2020 年 5 月韩世荣教授在陕西省中医院皮肤科门诊所接诊患者的门诊病历。

### 1.2 纳入标准

(1)符合中国荨麻疹指南(2018 版)<sup>[5]</sup>中慢性荨麻疹的诊断标准;(2)具有完整的病历资料,包括姓名、性别等一般信息,病史、诊断及处方等记录。

### 1.3 排除标准

(1)处方资料中药物、剂量标注不清的病历;(2)患者合并心、脑血管等其他严重全身性疾病及精神

类疾病的病历。

### 1.4 信息的录入与核对

最终选取符合标准的处方 121 个,将筛选出的处方录入中医传承辅助平台(V2.5)软件的临床采集系统,建立韩教授治疗慢性荨麻疹的处方数据库,使用一人录入,再由两人分别进行数据的核对,以确保数据的可靠性。在录入处方信息的过程中,对中药的名称进行统一,如刺蒺藜、蒺藜统一录入为蒺藜等<sup>[7]</sup>。

### 1.5 数据分析

通过该软件的数据分析模块中的方剂分析功能,输入疾病名称“慢性荨麻疹”后,共检索出 121 条记录,通过统计报表系统,统计出药物的四气、五味及归经;基于熵层次的复杂计算可以得到信息量最大、相关度高的组合<sup>[8]</sup>,为了让结果比较符合临床实践,预览根据不同参数提取出的数据结果后,选择相关设置,利用组方分析、新方分析及组方规律等模块,统计出用药频次、药物关联度、药物核心组合及新方组合等。

## 2 结果

### 2.1 用药频次

对 121 个处方使用用药频次功能进行统计,共得出 113 味中药,其中用药频次在 15 次以上者共有 31 味中药。使用频次前 12 位的药物分别有地肤子、荆芥、防风、蝉蜕、白鲜皮、浮萍、当归、金银花、生地黄、赤芍、知母、炒白术。见表 1。

表 1 用药频次统计(频次≥25)

序号	中药名称	频次/次	序号	中药名称	频次/次
1	地肤子	113	13	黄芪	52
2	荆芥	112	14	乌梅	51
3	防风	110	15	甘草	47
4	蝉蜕	108	16	茯苓	43
5	白鲜皮	76	17	党参	38
6	浮萍	74	18	炙甘草	37
7	当归	71	19	桂枝	36
8	金银花	63	20	陈皮	30
9	生地黄	62	21	蒺藜	29
10	赤芍	58	22	炒白扁豆	27
11	知母	56	23	僵蚕	27
12	炒白术	53	24	白芍	25

## 2.2 四气五味

通过统计报表功能,统计所有药物的四气、五味及归经,得见四气以寒、温、平为主,而五味以甘、辛、苦为主,药物归经上则以脾、肺、肝、胃经为主。见图1-3。

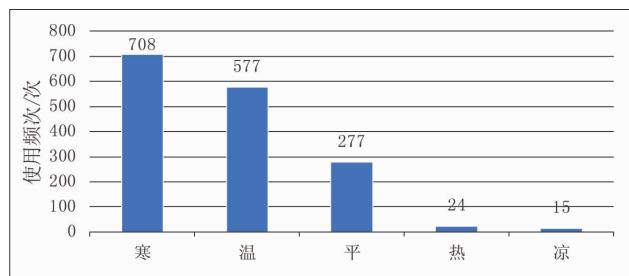


图1 四气频次统计

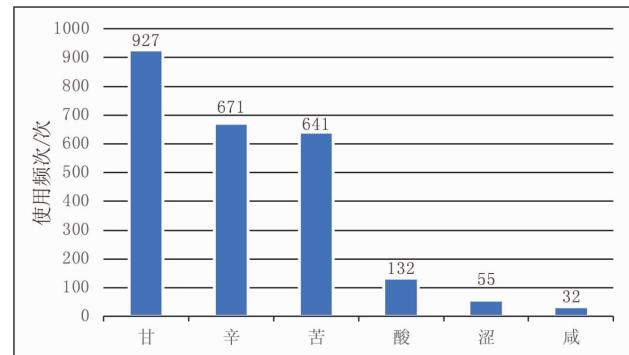


图2 五味频次统计

## 2.3 组方规律

对121个处方进行组方规律分析,设置“支持

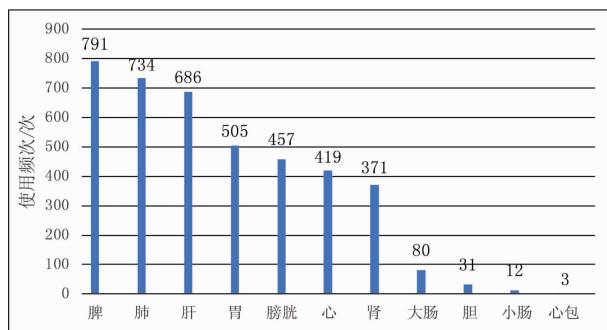


图3 归经频次统计

度”为66%,“置信度”>95%,得到常用药物组合共39个,总共涉及7味中药。出现频次较高的药物组合为“荆芥-防风”“荆芥-地肤子”“蝉蜕-地肤子”等,见表2。得出高频药物组合网络展示图,见图4。并根据上述设置筛选,得到药物关联规则共74组数据,置信度前41位,见表3。

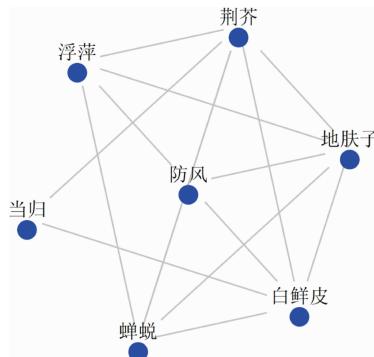


图4 高频药物组合网络

表2 高频药物组合表

序号	药物模式	频次/次	序号	药物模式	频次/次
1	荆芥-防风	110	21	浮萍-荆芥-蝉蜕	69
2	荆芥-地肤子	108	22	浮萍-荆芥-蝉蜕-地肤子	69
3	蝉蜕-地肤子	108	23	浮萍-防风	68
4	防风-地肤子	106	24	白鲜皮-荆芥-地肤子	68
5	荆芥-防风-地肤子	106	25	浮萍-荆芥-防风	68
6	荆芥-蝉蜕	103	26	浮萍-防风-地肤子	68
7	荆芥-蝉蜕-地肤子	103	27	浮萍-荆芥-防风-地肤子	68
8	防风-蝉蜕	101	28	白鲜皮-蝉蜕	67
9	荆芥-防风-蝉蜕	101	29	白鲜皮-防风-地肤子	67
10	防风-蝉蜕-地肤子	101	30	白鲜皮-蝉蜕-地肤子	67
11	荆芥-防风-蝉蜕-地肤子	101	31	浮萍-防风-蝉蜕	67
12	浮萍-地肤子	73	32	白鲜皮-荆芥-防风-地肤子	67
13	白鲜皮-荆芥	72	33	浮萍-荆芥-防风-蝉蜕	67
14	浮萍-蝉蜕	72	34	浮萍-防风-蝉蜕-地肤子	67
15	浮萍-蝉蜕-地肤子	72	35	浮萍-荆芥-防风-蝉蜕-地肤子	67
16	白鲜皮-防风	71	36	白鲜皮-当归	66
17	白鲜皮-荆芥-防风	71	37	当归-荆芥	66
18	浮萍-荆芥	70	38	白鲜皮-荆芥-蝉蜕	66
19	浮萍-荆芥-地肤子	70	39	白鲜皮-荆芥-蝉蜕-地肤子	66
20	白鲜皮-地肤子	69			

表3 药物关联规则统计表(置信度&gt;95%)

序号	关联规则	置信度/%	序号	关联规则	置信度/%
1	防风→荆芥	100.0	22	浮萍,防风,蝉蜕,地肤子→荆芥	100.0
2	蝉蜕→地肤子	100.0	23	浮萍,荆芥,防风,蝉蜕→地肤子	100.0
3	白鲜皮,防风→荆芥	100.0	24	浮萍,防风,蝉蜕→荆芥,地肤子	100.0
4	白鲜皮,蝉蜕→地肤子	100.0	25	浮萍→地肤子	98.7
5	防风,蝉蜕→荆芥	100.0	26	浮萍,地肤子→蝉蜕	98.6
6	防风,地肤子→荆芥	100.0	27	白鲜皮,荆芥→防风	98.6
7	浮萍,防风→荆芥	100.0	28	浮萍,荆芥→蝉蜕	98.6
8	荆芥,蝉蜕→地肤子	100.0	29	浮萍,荆芥,地肤子→蝉蜕	98.6
9	浮萍,荆芥→地肤子	100.0	30	浮萍,荆芥→蝉蜕,地肤子	98.6
10	防风,蝉蜕→地肤子	100.0	31	白鲜皮,地肤子→荆芥	98.6
11	浮萍,防风→地肤子	100.0	32	浮萍,防风→蝉蜕	98.5
12	浮萍,蝉蜕→地肤子	100.0	33	白鲜皮,荆芥,地肤子→防风	98.5
13	白鲜皮,防风,地肤子→荆芥	100.0	34	浮萍,荆芥,防风→蝉蜕	98.5
14	防风,蝉蜕,地肤子→荆芥	100.0	35	浮萍,防风,地肤子→蝉蜕	98.5
15	荆芥,防风,蝉蜕→地肤子	100.0	36	浮萍,防风→蝉蜕,地肤子	98.5
16	防风,蝉蜕→荆芥,地肤子	100.0	37	浮萍,荆芥,防风,地肤子→蝉蜕	98.5
17	浮萍,防风,蝉蜕→荆芥	100.0	38	浮萍,荆芥,防风→蝉蜕,地肤子	98.5
18	浮萍,防风,地肤子→荆芥	100.0	39	浮萍,防风→荆芥,蝉蜕,地肤子	98.5
19	浮萍,荆芥,防风→地肤子	100.0	40	白鲜皮,蝉蜕→荆芥	98.5
20	浮萍,荆芥,蝉蜕→地肤子	100.0	41	白鲜皮,蝉蜕,地肤子→荆芥	98.5
21	浮萍,防风,蝉蜕→地肤子	100.0			

## 2.4 药物关联度分析

利用新方分析模块功能对各个药物之间的关联程度进行分析,根据本次研究的方剂数量及既往文献研究得出的经验判断,经多次系统调试后,选择设置相关度为10,惩罚度为5,以减少中药相反、相畏等干扰信息,提高数据结果的可靠程度,运用聚类分析,提取药对系数,最终得到药物关联系数表,取关

联系数前30位结果。见表4。

## 2.5 新方分析

选择设置相关度为10,惩罚度为5,进行数据的聚类分析,提取组合得到4味药以上的药物核心组合8组,见表5。将核心药物组合通过网络图展示,见图5。聚类分析得到新方4个,见表6。

表4 药物关联系数分析

序号	药物1	药物2	关联系数	序号	药物1	药物2	关联系数
1	炙甘草	白芍	0.098 5	16	赤芍	党参	0.069 7
2	炙甘草	附子	0.092 3	17	白鲜皮	麦芽	0.069 4
3	白鲜皮	僵蚕	0.087 7	18	浮萍	生山楂	0.069 4
4	炒白术	生山楂	0.085 7	19	党参	姜半夏	0.068 5
5	白鲜皮	浮萍	0.082 3	20	赤芍	僵蚕	0.068 4
6	当归	僵蚕	0.080 8	21	当归	牡丹皮	0.067 0
7	当归	浮萍	0.080 5	22	炙甘草	干姜	0.066 7
8	当归	炒白扁豆	0.079 8	23	大枣	干姜	0.066 5
9	金银花	干姜	0.078 9	24	知母	干姜	0.066 3
10	生地黄	附子	0.077 0	25	炙甘草	生姜	0.065 7
11	生地黄	干姜	0.077 0	26	党参	白鲜皮	0.065 3
12	白鲜皮	陈皮	0.074 6	27	生地黄	姜半夏	0.063 3
13	生地黄	大枣	0.071 9	28	陈皮	炒山药	0.062 8
14	当归	莲子心	0.070 0	29	茯苓	柴胡	0.062 2
15	赤芍	干姜	0.069 8	30	当归	炒山药	0.062 1

表5 药物核心组合表

序号	核心组合	序号	核心组合
1	羌活-蝉蜕-合欢皮-焦栀子	5	羌活-蝉蜕-合欢皮-蒺藜-牡丹皮
2	赤芍-茯苓-浮萍-陈皮	6	茯苓-生地黄-浮萍-陈皮
3	生地黄-白鲜皮-炒白术-黄芪	7	当归-白鲜皮-炒白术-黄芪-金银花
4	生地黄-浮萍-炒白术-陈皮	8	浮萍-炒白术-陈皮-金银花

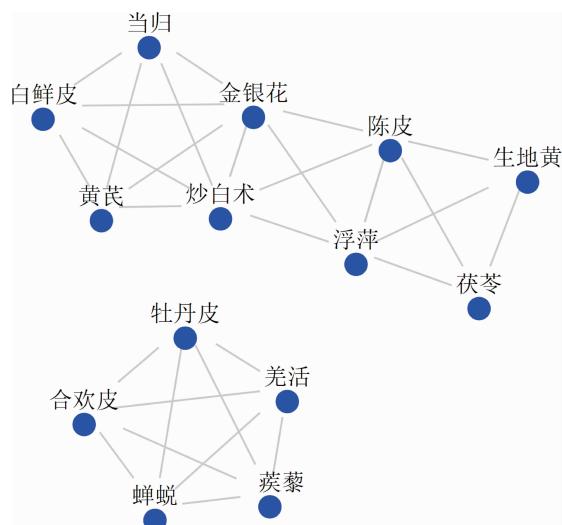


图5 药物核心组合网络展示图

表6 新方组合表

序号	新方组合
1	羌活-蝉蜕-合欢皮-焦栀子-蒺藜-牡丹皮
2	赤芍-茯苓-浮萍-陈皮-生地黄
3	生地黄-白鲜皮-炒白术-黄芪-当归-金银花
4	生地黄-浮萍-炒白术-陈皮-金银花

### 3 讨论

慢性荨麻疹属于中医“瘾疹(隐疹)”的范畴，《素问·四时刺逆从论》<sup>[9]</sup>曰：“少阴有余，病皮痹隐疹”。慢性荨麻疹的中医病因可归为禀赋不足、情志不遂、饮食不节、脏腑气血偏虚等。如石冠卿<sup>[10]</sup>认为，慢性荨麻疹多由汗出当风，宣泄失司，邪客肌表；或因脾失健运，气机不利，复因食用鱼虾荤腥等物而诱发；或因久病而致气血虚弱，体内阴阳不平，营卫不和，卫外不固，又受风邪而发病。范永升<sup>[11]</sup>认为，风邪、血热是引起荨麻疹的重要因素；“风为百病之长”，易袭肌表，风邪又常挟湿邪、寒邪、热邪等，是常见的外因，血热分为实热与虚热，热盛而风动，是常见的内因。禤国维<sup>[12]</sup>认为，慢性荨麻疹多因素体虚弱，阴血不足，故生内热，血虚生风；或因情志不畅，肝气不舒，郁而化热，耗伤阴液；或因皮疹反复发作，迁延难愈，损伤气血，且外感风邪，以致内不疏泄，外

不透达，郁存腠理之间，正邪相争而发病。王琦<sup>[13]</sup>提出先天禀赋不耐是荨麻疹发生的根源。

对于慢性荨麻疹的中医治疗，纪云西<sup>[14]</sup>认为，慢性荨麻疹的发病机制与皮毛、卫气和肾相关，三者相互制约、协作，当肾阳亏耗、肾纳失权、邪热郁表时，则发为病，治则当以潜阳固精、温摄肾阳、清泄邪热为主。岳仁宋<sup>[15]</sup>认为，慢性荨麻疹的病机为风伏于血，与血搏结，当外邪引动伏风，搏结于肌腠之间，疾病则发，治则首当驱邪外出，邪去则痒止，次应调和阴阳，以求邪去而不伤正。卢传坚等<sup>[16]</sup>认为，气虚型慢性荨麻疹与脾肾亏虚关系密切，治疗应以健脾温肾、祛风化湿为主。李振华<sup>[17]</sup>认为，慢性荨麻疹多与气血不足，又感受外邪相关，所以治疗当以肺脾论治，用药须兼祛风、活血、祛湿之法。段富津<sup>[18]</sup>提出六淫之邪客表是慢性荨麻疹发病的外因，脏腑功能失调、气血阴阳失和为内患，治疗上强调疏风胜湿以驱外邪，实表调血以安内患。

韩教授认为内外风邪为发病的关键点，慢性荨麻疹反复发作，损伤肺脾之气，气虚无以运血，从而生瘀，并且久病内耗阴血，血虚生风，复感外风或因饮食、情志等因素，故而发病，治疗上当综合健脾补肺、益气活血，兼以清热祛湿、润燥祛风为主。

根据数据整理结果可见，韩教授治疗慢性荨麻疹的常用药物为地肤子、荆芥、防风、蝉蜕、白鲜皮、浮萍、当归、金银花、生地黄、赤芍、知母等。所用药物之四气以寒、温、平为主，五味以甘、辛、苦为主，药物归经则以脾、肺、肝、胃为主。韩教授认为慢性荨麻疹发病时多以肌肤表面出现红色风团并伴瘙痒为主，外邪客于肌表，正邪交争，可有风热之象，故在治疗上运用有祛风清热止痒等功效的中药，如荆芥、防风、蝉蜕、金银花、知母等，从表治标。再因慢性荨麻疹多有反复，病程一般较长，脏腑也易受损，其中脾胃为一身气血之化源，久病损耗气血，致脾虚蕴湿生痒；肺宣发津液精微至皮毛，荨麻疹发病在肌表，影响腠理开合，久病可使肺气失宣、肌肤失养；且长期反复发病，也极大影响患者的情绪，而肝主情志，亦

主一身之气,故也应虑及。所以在治疗上,韩教授善用具有益气养血祛湿等功效的中药,如当归、白术、茯苓、党参、白芍、生地黄、黄芪等,从里治本。

在高频药物组合表、药物关联度表中,可得出频率较高的药物组合,即常用药对以“荆芥-防风”“荆芥-地肤子”“蝉蜕-地肤子”“防风-地肤子”“浮萍-地肤子”“白鲜皮-荆芥”为主,荆芥、防风、蝉蜕等疏风清热、解表止痒,地肤子、白鲜皮、浮萍等清热利湿止痒;而在药物关联系数上前几位分别是“炙甘草-白芍”“炙甘草-附子”“白鲜皮-僵蚕”“炒白术-生山楂”“白鲜皮-浮萍”“当归-僵蚕”,白芍柔肝理气,白术健脾燥湿,当归养血活血,僵蚕祛风止痒,生山楂、炙甘草顾护脾胃。从核心药物组合统计及网络展示图可见,以“羌活-蝉蜕-合欢皮-焦栀子”“赤芍-茯苓-浮萍-陈皮”“生地黄-白鲜皮-炒白术-黄芪”“生地黄-浮萍-炒白术-陈皮”“羌活-蝉蜕-合欢皮-蒺藜-牡丹皮”为主。从数据库中聚类分析,提取组合出新方4首,功效以疏风清热解表、养血理气、燥湿止痒为主,与韩教授对此病的诊疗思路基本吻合。综上,韩教授在治疗慢性荨麻疹时,使用疏风清热、解表止痒类的药物如金银花、荆芥、防风等,亦会补气养血、燥湿止痒,如使用黄芪、白术、当归等,再随症加减,表里兼顾。

中医学传承千年,无数名老中医的宝贵经验需要我们继承和发扬,数据挖掘系统的软件分析功能,在继承名老中医学术思想、总结临证经验、分析用药规律等方面已经得到了非常多的应用<sup>[19-20]</sup>,利用软件平台将韩世荣教授治疗慢性荨麻疹的用药规律客观化地展现出来,可为中医临床治疗慢性荨麻疹提供参考。

## 参考文献

- [1] 张学军,郑捷.皮肤性病学[M].9版.北京:人民卫生出版社,2018:112-115.
- [2] 桑洁玉.慢性荨麻疹瘙痒的临床调查研究[D].太原:山西医科大学,2015.
- [3] 曾维英,蓝银苑,薛耀华,等.2050例慢性荨麻疹患者过敏原检测结果分析[J].皮肤性病诊疗学杂志,2015,22(1):43-45.
- [4] 李洁,李红文.慢性荨麻疹免疫学发病机制的研究进展[J].临床皮肤科杂志,2020,49(5):313-316.
- [5] 中华医学会皮肤性病学分会荨麻疹研究中心.中国荨麻疹诊疗指南(2018版)[J].中华皮肤科杂志,2019(1):1-5.
- [6] 韩世荣,闫小宁,李争红.当代中医皮肤科临床家丛书:第2辑[M].北京:中国医药科技出版社,2015:1.
- [7] 周琪,王晓君.基于中医传承辅助平台系统的《临证指南医案》咳嗽用药规律分析[J].中医药导报,2018,24(7):56-59.
- [8] YANG H J, CHEN J X, TANG S H, et al. New drug r&d of traditional Chinese medicine: role of data mining approaches[J]. Journal of Biological Systems, 2009, 17(3):329-347.
- [9] 王冰.黄帝内经素问[M].北京:人民卫生出版社,2012:83.
- [10] 石歆.石冠卿辨证治疗慢性荨麻疹经验[J].山东中医杂志,2005(3):176-177.
- [11] 邵燕,范永升教授辨证论治荨麻疹经验研究[D].杭州:浙江中医药大学,2016.
- [12] 叶枫,禤国维教授荨麻疹辨证用药规律及经验总结[D].广州:广州中医药大学,2016.
- [13] 王济,张惠敏,李玲孺,等.王琦教授肤-体相关论的提出及其在皮肤病治疗中的应用[J].北京中医药大学学报,2013,36(7):476-479.
- [14] 翁翠婷,楼毅杰,纪云西.纪云西教授辨治慢性荨麻疹经验撷英[J].中国乡村医药,2021,28(4):27-28.
- [15] 卓昊会,岳仁宋,岳仁宋基于伏风理论辨治顽固性慢性荨麻疹经验[J].四川中医,2021,39(2):5-7.
- [16] 卢传坚,郭洁.基于发病特点探讨慢性荨麻疹的治疗法则[J].中医杂志,2017,58(15):1296-1298,1307.
- [17] 张正杰,李郑生.国医大师李振华教授治疗荨麻疹学术经验[J].中医研究,2011,24(11):56-58.
- [18] 潘彦辰,陈宝忠.国医大师段富津教授治疗瘾疹验案3则[J].湖南中医药大学学报,2021,41(3):329-332.
- [19] 周蒙蒙,程丑夫,黎鹏程.基于数据挖掘的程丑夫治疗冠心病的处方用药规律研究[J].湖南中医药大学学报,2021,41(11):1731-1736.
- [20] 刘玉芳,阳国彬,王文龙.基于数据挖掘的国医大师梅国强治疗痞满用药规律研究[J].湖南中医药大学学报,2021,41(10):1574-1581.

(本文编辑 周旦)