

引用:梁腊梅,舒兰. 基于中医传承辅助平台分析舒兰治疗小儿过敏性鼻炎的用药规律[J]. 湖南中医杂志,2022,38(4): 34-37,48.

基于中医传承辅助平台 分析舒兰治疗小儿过敏性鼻炎的用药规律

梁腊梅¹, 舒 兰²

(1. 湖南中医药大学, 湖南 长沙, 410208;

2. 湖南中医药大学第一附属医院, 湖南 长沙, 410007)

[摘要] 目的:基于中医传承辅助平台分析舒兰教授治疗小儿过敏性鼻炎(AR)的用药规律。方法:收集 2020 年 12 月 1 日至 2021 年 10 月 31 日在湖南中医药大学第一附属医院国医堂门诊经舒兰教授诊治的小儿 AR 中药处方,经过筛选,共获得有效处方 206 首。借助中医传承辅助系统(V2.5),采用关联规则、复杂系统熵聚类分析等方法进行数据挖掘和可视化分析,总结药物的应用频次、药对组合、新方组合。结果:用药频次>60 次的药物依次为:甘草、辛夷、白芷、鸡内金、苍耳子、桔梗、薄荷、石菖蒲、路路通、桑叶、黄芩、茯苓、菊花。得出频次>89 次的药对共 35 对,排前 6 位者分别为:甘草-辛夷、白芷-甘草、鸡内金-甘草、甘草-苍耳子、苍耳子-辛夷、白芷-辛夷。并得出核心组合 18 个,新处方 10 首。结论:舒教授临床治疗 AR 多从风邪论治,重视祛风抗敏,根据所兼夹寒、热之邪的不同,或以辛散温通,或以清宣通利,兼以健脾、化痰、养阴、散结,获效颇佳,为中医药治疗小儿 AR 拓宽了思路。

[关键词] 小儿过敏性鼻炎;中医传承辅助平台;用药规律;舒兰

[中图分类号] R272.9 [文献标识码] A DOI:10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2022.04.009

Shu Lan's medication rule in treatment of pediatric allergic rhinitis based on Traditional Chinese Medicine Inheritance Support System

LIANG Lamei¹, SHU Lan²

(1. Hunan University of Chinese Medicine, Changsha 410208, Hunan, China;

2. The First Affiliated Hospital of Hunan University of Chinese Medicine, Changsha 410007, Hunan, China)

[Abstract] Objective: To investigate the medication rule of Professor Shu Lan in the treatment of pediatric allergic rhinitis (AR) based on Traditional Chinese Medicine Inheritance Support System. Methods: Traditional Chinese medicine prescriptions for pediatric AR were collected from the cases diagnosed and treated by Professor Shu Lan at the outpatient service of Guoyitang, The First Affiliated Hospital of Hunan University of Chinese Medicine, from December 1, 2020 to October 31, 2021, and 206 effective prescriptions were obtained after screening. With the help of Traditional Chinese Medicine Inheritance Support System (V2.5), the methods such as association rule and complex system entropy clustering were used for data mining and visual analysis to summarize the application frequency of drugs, drug combinations, and new prescriptions. Results: The drugs with an application frequency of >60 times were Radix Glycyrrhizae, Flos Magnoliae, Radix Angelicae Dahuricae, Chicken's Gizzard-membrane, Fructus Xanthii, Platycodon grandiflorus, Mentha haplocalyx, Rhizoma Acori graminei, Liquidambaris Fructus, mulberry leaves, Scutellaria baicalensis, Poria cocos, and Chrysanthemum morifolium. There were 35 drug combinations with a frequency of >89 times, and the top 6 drug combinations were Radix Glycyrrhizae-Flos Magnoliae, Radix

基金项目:湖南中医药大学中医学国内一流建设学科(4901-020002002)

第一作者:梁腊梅,女,2019 级硕士研究生,研究方向:中医药防治小儿肺系疾病

通信作者:舒兰,女,主任医师,硕士研究生导师,研究方向:中医药防治小儿疾病,E-mail:shulan63. @ 163. com

Angelicae Dahuricae-Radix Glycyrrhizae, Chicken's Gizzard-membrane-Radix Glycyrrhizae, Radix Glycyrrhizae-Fructus Xanthii, Fructus Xanthii-Flos Magnoliae, and Radix Angelicae Dahuricae-Flos Magnoliae. A total of 18 core combinations and 10 new prescriptions were obtained. Conclusion: In the clinical treatment of AR, Professor Shu gives treatment from wind pathogen, emphasizes the importance of dispelling pathogenic wind and treatment against allergy, and applies the drugs for pungent dissipating and warmly dredging or stagnated heat clearing based on the differences in cold or heat pathogen, in combination with the therapies for strengthening the spleen, removing phlegm, nourishing Yin, and resolving static blood, which has achieved a marked clinical effect and provides ideas for the traditional Chinese medicine treatment of pediatric AR.

[**Keywords**] pediatric allergic rhinitis; Traditional Chinese Medicine Inheritance Support System; medication rule; Shu Lan

过敏性鼻炎(allergic rhinitis, AR)又称变态反应性鼻炎,为机体对某些变应原(亦称过敏原)敏感性增高而发生于鼻腔黏膜的变态反应,也是呼吸道变态反应常见的表现形式^[1]。其可与支气管哮喘同时存在,是常见的过敏性疾病之一。西医治疗本病,除了要避免接触过敏原外,主要采用药物治疗,其中鼻用或口服抗组胺药和鼻用糖皮质激素为治疗AR的一线药物。其他还包括鼻腔冲洗、特异性免疫治疗及手术治疗(如微波热凝部分神经阻断治疗、鼻内镜下射频治疗、翼管神经切断术等)^[2-3]。

中医药通过辨证治疗AR,可控制症状、提高机体免疫力、降低机体过敏状态,与西医疗法相比,具有安全可靠、毒副作用小、疗效持续、复发率低等优势,更加适用于小儿AR。舒兰教授系第三批全国名老中医药专家欧正武教授学术经验继承人,善于治疗小儿肺系疾病。笔者(第一作者)筛选出舒教授治疗小儿AR处方206首,借助中医传承辅助软件(V2.5)对方中药物使用频次、组方规律、新方组合进行挖掘,进而分析舒教授治疗小儿AR的用药经验。

1 资料与方法

1.1 资料来源 收集2020年12月1日至2021年10月31日在湖南中医药大学第一附属医院国医堂门诊经舒教授诊治的小儿AR中药处方。

1.2 诊断标准 符合《耳鼻咽喉头颈外科学》^[4]中AR的诊断标准。

1.3 纳入标准 1)患者符合上述诊断标准;2)病例资料完整详实,包括了基本资料、临床表现、处方用药等;3)初诊病案资料。

1.4 排除标准 1)患者合并重大疾病;2)处于急性感染期;3)患有其他鼻腔疾病(如严重鼻中隔偏曲、鼻息肉、慢性鼻窦炎等);4)病历记录不完整,影响数据统计。

1.5 资料筛选 考虑录入过程中可能出现人为失误,故在完成录入后,由双人负责数据的审核,以确保数据的准确性。

1.6 中药名称规范 参照《中药学》^[5]《中华人民共和国药典·一部》^[6],将中药名称规范化,如“生甘草”规范为“甘草”,“淮山”规范为“山药”。

1.7 数据处理 采用中医传承辅助软件(V2.5),通过频次统计、新方分析,组方规律(聚类分析、提取组合、网络展示化等)对中药处方进行分析,统计分析方法包含规则分析、改进的互信息法等。

2 结 果

共筛选出206份初诊病例;获得有效处方206首,包含中药122味。

2.1 单味中药使用频次分析 对122味中药进行频次统计,并按药物使用的频次从高到低进行排序。用药频次≥60次的药物为:甘草(201次)、辛夷(193次)、白芷(162次)、鸡内金(160次)、苍耳子(159次)、桔梗(118次)、薄荷(102次)、石菖蒲(85次)、路路通(82次)、桑叶(72次)、黄芩(70次)、茯苓(70次)、菊花(67次)、鱼腥草(60次)。从用药频次可以看出舒教授治疗小儿AR主要以祛风抗敏类药物为主,兼用健脾化痰、宣肺通窍类药物。(见表1)

2.2 基于关联规则的用药规律分析 设置支持度个数为90(表示206首方剂中药物同时出现的次数),置信度设置为0.7时,得出频次>89次的药对共35对,排前6位的分别为:甘草-辛夷(188次)、白芷-甘草(159次)、鸡内金-甘草(157次)、甘草-苍耳子(155次)、苍耳子-辛夷(155次)、白芷-辛夷(153次),具体药物组合见表2。关联规则所得药对的用药规则见表3。从表2、3中可以看出药物关联多具有祛风、通窍、健脾、化痰的功效。关联规则网络展示见图1。

表 1 单味中药使用频次分析(频次>10 次)

中药	频次(次)	频率(%)	中药	频次(次)	频率(%)	中药	频次(次)	频率(%)
甘草	201	97.57	法半夏	48	23.30	苍术	16	7.77
辛夷	193	93.69	蔓荆子	44	21.36	远志	15	7.28
白芷	162	78.64	羌活	41	19.90	川芎	15	7.28
鸡内金	160	77.67	牡丹皮	39	18.93	浙贝母	15	7.28
苍耳子	159	77.18	枳实	37	17.96	桂枝	15	7.28
桔梗	118	57.28	竹茹	36	17.48	厚朴	15	7.28
薄荷	102	49.51	射干	34	16.50	木瓜	14	6.80
石菖蒲	85	41.26	牛蒡子	32	15.53	干姜	14	6.80
路路通	82	39.81	连翘	32	15.53	白术	13	6.31
桑叶	72	34.95	细辛	31	15.05	白芍	11	5.34
黄芩	70	33.98	黄连	31	15.05	紫苏子	11	5.34
茯苓	70	33.98	白茅根	25	12.14	炒麦芽	11	5.34
菊花	67	32.52	茵陈	21	10.19	薏苡仁	11	5.34
鱼腥草	60	29.13	防风	19	9.22	枳壳	11	5.34
杏仁	59	28.64	蝉蜕	19	9.22	葛根	11	5.34
荆芥	57	27.67	钩藤	18	8.74			
陈皮	55	26.70	瓜蒌皮	17	8.25			

表 2 组合药物使用频次(频次>89 次)

药物模式	出现频次(次)	药物模式	出现频次(次)	药物模式	出现频次(次)
甘草,辛夷	188	白芷,苍耳子,辛夷	127	甘草,辛夷,桔梗	110
白芷,甘草	159	白芷,甘草,苍耳子,辛夷	125	辛夷,薄荷	101
鸡内金,甘草	157	鸡内金,苍耳子	124	甘草,薄荷	101
甘草,苍耳子	155	白芷,鸡内金	123	白芷,鸡内金,苍耳子	101
苍耳子,辛夷	155	鸡内金,甘草,苍耳子	122	甘草,辛夷,薄荷	100
白芷,辛夷	153	鸡内金,苍耳子,辛夷	120	白芷,鸡内金,甘草,苍耳子	99
甘草,苍耳子,辛夷	151	白芷,鸡内金,甘草	120	白芷,鸡内金,苍耳子,辛夷	97
白芷,甘草,辛夷	150	鸡内金,甘草,苍耳子,辛夷	118	白芷,鸡内金,甘草,苍耳子,辛夷	95
鸡内金,辛夷	148	辛夷,桔梗	114	苍耳子,桔梗	92
鸡内金,甘草,辛夷	145	甘草,桔梗	114	苍耳子,辛夷,桔梗	91
白芷,苍耳子	131	白芷,鸡内金,辛夷	114	鸡内金,桔梗	90
白芷,甘草,苍耳子	129	白芷,鸡内金,甘草,辛夷	111		

表 3 药物组合的关联规则

规则	置信度(%)	规则	置信度(%)	规则	置信度(%)
薄荷→甘草	99.02	薄荷→甘草,辛夷	98.04	白芷,鸡内金,辛夷→甘草	97.37
薄荷→辛夷	99.02	白芷,辛夷→甘草	98.04	白芷,苍耳子→辛夷	96.95
辛夷,薄荷→甘草	99.01	白芷,鸡内金,苍耳子→甘草	98.02	白芷,甘草,苍耳子→辛夷	96.90
甘草,薄荷→辛夷	99.01	鸡内金,辛夷→甘草	97.97	鸡内金,苍耳子→辛夷	96.77
苍耳子,桔梗→辛夷	98.91	白芷,鸡内金,苍耳子,辛夷→甘草	97.94	鸡内金,甘草,苍耳子→辛夷	96.72
白芷,苍耳子→甘草	98.47	白芷,鸡内金→甘草	97.56	桔梗→甘草	96.61
白芷,苍耳子,辛夷→甘草	98.43	苍耳子→甘草	97.48	桔梗→辛夷	96.61
鸡内金,苍耳子→甘草	98.39	苍耳子→辛夷	97.48	辛夷,桔梗→甘草	96.49
鸡内金,苍耳子,辛夷→甘草	98.33	苍耳子,辛夷→甘草	97.42	甘草,桔梗→辛夷	96.49
白芷→甘草	98.15	甘草,苍耳子→辛夷	97.42	白芷,鸡内金,苍耳子→辛夷	96.04
鸡内金→甘草	98.13	辛夷→甘草	97.41	鸡内金,苍耳子→甘草,辛夷	95.16

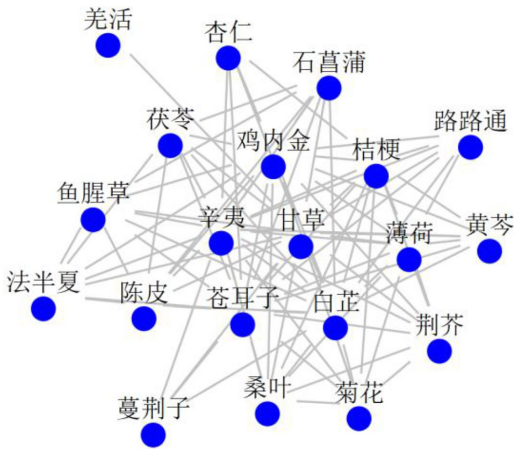


图 1 关联规则网络展示图(支持度 90,置信度 0.7)

2.3 基于熵聚类的组方规律分析

2.3.1 药物间关联度分析 根据单药、药物组合出现的频次及药味数量,设置相关度为 10,惩罚度为 4,基于改进的互信息法进行聚类分析,可以得出 122 味中药之间药对的关联度。(见表 4)

表 4 药物间的关联度(关联系数>0.04)

药对	关联系数	药对	关联系数
桔梗→法半夏	9.51	菊花→细辛	4.64
桔梗→鱼腥草	8.91	法半夏→牛蒡子	4.54
茯苓→杏仁	6.79	桑叶→陈皮	4.44
茯苓→蔓荆子	6.65	菊花→陈皮	4.43
茯苓→菊花	5.82	法半夏→细辛	4.38
茯苓→石菖蒲	5.64	茯苓→胆南星	4.35
荆芥→黄连	5.37	桔梗→川芎	4.27
荆芥→茯苓	5.37	鱼腥草→连翘	4.07
桑叶→细辛	5.21	荆芥→石菖蒲	4.07
陈皮→细辛	5.14	陈皮→白茅根	4.07

2.3.2 药物核心组合分析 以改进的互信息法的药物间关联度分析结果为基础,设置相关度为 10,惩罚度为 4,基于复杂系统熵聚类,演化出核心组合 18 个。(见表 5)

表 5 药物核心组合

核心组合	核心组合
射干,款冬花,白芷	射干,桑白皮,白芷
蝉蜕,黄芩,苍耳子	黄芩,苍耳子,苍术
炒麦芽,木香,海螵蛸	炒麦芽,木香,太子参
炒麦芽,砂仁,海螵蛸	炒麦芽,砂仁,太子参
石菖蒲,杏仁,陈皮	法半夏,石菖蒲,鱼腥草,陈皮,黄连
木瓜,钩藤,远志	木瓜,远志,牡丹皮
桔梗,菊花,薄荷,枳实	桔梗,菊花,薄荷,连翘
桔梗,竹茹,桑叶,荆芥,菊花	桔梗,桑叶,荆芥,菊花,枳实
桔梗,茯苓,薄荷,连翘,陈皮	桔梗,茯苓,薄荷,陈皮,黄连

2.3.3 新处方分析 在以上核心组合提取的基础上,运用无监督熵层次聚类算法,得到新处方 10 首:1)射干,款冬花,白芷,桑白皮;2)炒麦芽,北沙参,乌梅,砂仁,海螵蛸;3)白芍,牡丹皮,玉竹,大枣;4)苍耳子,苍术,厚朴,薏苡仁;5)石菖蒲,杏仁,陈皮,鱼腥草,黄连;6)木瓜,钩藤,远志,牡丹皮;7)桔梗,桑叶,茯苓,连翘,枳实,黄连;8)桔梗,菊花,薄荷,枳实,连翘;9)桔梗,竹茹,桑叶,荆芥,菊花,枳实;10)桔梗,茯苓,薄荷,连翘,陈皮,黄连。

3 讨 论

本病中医学称之为“鼻鼽”“鼽嚏”“脑漏”,首见于《素问·脉解》:“阳明并于上,上者则其孙络太阴也,故头痛、鼻鼽、腹胀也。”《校注医醇贍·脑漏》记载:“脑漏者,鼻如渊泉,涓涓流涕,致病有三:曰风也,火也,寒也。”本病病位在鼻,多为本虚标实之候,其以肺脾肾三脏不足为本,以感受外邪或异气为标。其中风邪是本病发生、发展和演变的主要致病因素。《素问·风论》曰:“风者,百病之长也。”风邪为六淫之首,此为外风,小儿脏腑娇嫩,形气未充,易感风邪,且风邪易袭阳位,首先犯肺,鼻为肺之窍,感风则出现鼻流清涕、咽痒、喷嚏等症状。鼻鼽反复发作,缠绵难愈,乃内有伏风之证。此类患儿多有过敏病史,此为患儿禀赋不足、内有伏风的依据。外风引动内风,二者相合而致病,且肺风内伏,使津液输布失常,肺窍失润,加之外风内袭,致使肺窍不利,鼻鼽屡犯。故舒教授临证时多从风邪论治,重视祛风抗敏,根据所兼夹寒、热之邪的不同,或治以辛散温通,或治以清宣通利,兼健脾、化痰、养阴、散结。

本研究结果显示,舒教授治疗小儿 AR 的常用药物有甘草、辛夷、白芷、鸡内金、苍耳子、桔梗、薄荷、石菖蒲、路路通、桑叶、黄芩等,这些药物多具有祛风、通窍、清肺、化痰、健脾之功。常用药物组合有:甘草-辛夷、白芷-甘草、鸡内金-甘草、甘草-苍耳子、苍耳子-辛夷、白芷-辛夷等。基于复杂熵聚类算法得出的核心组合有 18 个,新方 10 首。以上药物及药物组合符合舒教授对小儿 AR 的认识:风寒者辛散祛风,多选用苍耳子散加减,常用辛夷、苍耳子、白芷轻清宣窍;鼻塞甚者,加用川芎、细辛、蝉蜕散寒通窍;清涕多者,加用苍术、半夏燥湿化痰。风热者疏风散热,选用桑菊饮加减,夹燥者清宣温润,选用桑杏汤加减,常用桑叶、菊花、(下转第 48 页)

法同前。嘱患者忌食发物,避免刺激性食物及烟尘刺激,酌情锻炼,增强免疫力。随访3个月后咳嗽未作。

按语:本案为老年患者,病程4年,久患肺疾,体虚易感,肺气虚损,宣降失司,气机不畅,首诊时症见咳嗽阵作,气短胸闷,咳痰不爽。虽有气短乏力等肺气不足之征,然其病机在肺脏气机失调,失于宣降,风痰闭阻,故治在调理肺脏气机,复其宣降,同时祛风化痰,畅通气机。应用五拗汤合二陈汤加减,方中加用矮地茶、苏子、前胡,协方中炙麻黄、杏仁、桔梗、法半夏宣降肺气,加防风、刺蒺藜、蝉蜕、地龙、僵蚕以增祛风化痰之功。二诊时,患者服药症缓,停药则稍复,咳嗽、咽痒减轻,故去刺蒺藜、蝉蜕祛风之品,痰喘减,去地龙;治则缓,停则复,必有虚处。患者病久,见有气短、腰酸乏力、夜尿频,乃肺肾气虚之征,故从脏腑虚实论治,加党参、五味子、山茱萸以补益肺肾、纳气平喘。三诊时,患者咳嗽不显,仅有微咳,稍气短,并见乏力、纳差、便稀等肺脾气虚之候,又见舌淡暗、苔腻等痰瘀内阻之征,故以六君子汤合丹红五拗汤健脾益肺,化痰活血,加枳壳、矮地茶理肺行气,五味子收敛肺气。本案治疗全程重视调理脏腑气机,首重咳嗽本脏,调理肺气,次从扶正固本、补肺的同时,注重他脏尤其是脾、肾之虚的调理,健脾益肾,同时注意风气痰瘀的处治,并嘱患者注意饮食起

(上接第37页)蝉蜕疏散风热;连翘、薄荷辛凉解表;白芷、辛夷、桔梗宣通肺气;若鼻干甚者,加用北沙参、玉竹清热生津;鼻干瘙痒者,加用白芷、乌梅、五味子、甘草酸甘消风。风痰甚者消风豁痰,选用温胆汤加减,常用胆南星、法半夏、陈皮、茯苓等燥湿化痰消风;偏寒者,加用川芎、羌活、鹅不食草祛风散寒;夹热者,加用连翘、鱼腥草、黄芩等清热解毒;痰多者,加用僵蚕、石菖蒲、远志等祛风化痰。兼用炒麦芽、砂仁、太子参、茯苓等健脾和胃、培土生金,脾气充则肺气畅,使肺风无所起,卫气得实,则外风无所侵。

综上所述,通过对舒教授治疗小儿AR的206首方剂的分析显示,其用药多以祛风抗敏为主,新处方均强调养阴益胃、健脾化痰、祛风通窍的治法,核心组合和新处方的临床运用为进一步

居,谨防复发。

4 结 语

咳嗽变异性哮喘的发病在于风气痰瘀,而久久不愈之因在于脏腑虚损和气机失调。胡教授认为,本病中医辨治,当分轻重缓急,急则治标、缓则治本,不仅在于病理因素风、气、痰、瘀的治疗,对于反复发作、久治不愈者,关键在于辨析脏腑病机,分脏论治。调理气机升降出入,首先应调理肺病本脏,次则为他脏,他脏以脾(胃、肠)、肾为主,兼顾心、肝二脏,并将脏腑调理与祛邪诸法有机融合,如理肺行气,解痉化痰;健脾益气,和胃宽肠;补肾纳气,调节阴阳等。本病虽病机复杂,反复发病,辨治不易,若能抓住主要矛盾,辨明脏腑虚实和风、气、痰、瘀之邪的变化,则能执简驭繁,有的放矢,诚可提高疗效。

参考文献

- [1] 赖克方.咳嗽的诊断与治疗指南(2015)[J].中华结核和呼吸杂志,2016,39(5):323-354.
- [2] 郭俊文,白丽莉.中西医结合治疗咳嗽变异性哮喘的临床有效性及对肺功能的影响[J].内蒙古中医药,2020,39(7):81-83,148.
- [3] 胡学军.论慢性病、疑难病的分脏管理方法[J].湖南中医杂志,2017,33(1):21-22.
- [4] 戴思姣,张兵,黄乐,等.胡学军治疗咳嗽经验[J].湖南中医杂志,2019,35(5):18-19.

(收稿日期:2021-10-11)

挖掘中医药治疗小儿AR的用药规律提供了参考和新思路。

参考文献

- [1] MENG Y, WANG C, ZHANG L. Advances and novel developments in allergic rhinitis[J]. Allergy, 2020, 75(12):3069-3076.
- [2] 张敬伟.探讨过敏性鼻炎的诊断与治疗[J].临床医药文献电子杂志,2020,7(27):197-198.
- [3] 吴烽芳,沈炳宏,蔡耿明,等.低温等离子鼻内镜下翼管神经切断术治疗难治性变应性鼻炎的疗效分析[J].中国卫生标准管理,2017,8(20):65-67.
- [4] 孙虹,张罗.耳鼻咽喉头颈外科学[M].9版.北京:人民卫生出版社,2019:465.
- [5] 钟赣生.中药学[M].4版.北京:中国中医药出版社,2016:485.
- [6] 国家药典委员会.中华人民共和国药典·一部[M].北京:中国医药科技出版社,2020.

(收稿日期:2021-12-07)