

基于数据挖掘的四川省儿科名中医刘小凡教授治疗小儿鼻鼽用药规律研究

陈文文¹, 刘小凡^{2,△}

(1. 电子科技大学医学院附属妇女儿童医院·成都市妇女儿童中心医院药学部, 四川成都 611731;
2. 成都中医药大学附属医院·四川省中医院, 四川成都 610075)

摘要: 目的 运用数据挖掘技术分析并总结四川省儿科名中医刘小凡教授治疗小儿鼻鼽的用药规律。方法 收集刘教授 2023 年 2 月~2024 年 10 月门诊治疗的小儿鼻鼽患者共 150 例, 运用 Excel 2010 建立数据库, 对数据库中处方进行药物频次、性味归经、毒性药物和药物组合关联规则分析。结果 共收集 150 首方, 涉及中药 110 味, 用药频次前 11 位分别为甘草、白芷、夏枯草、藁本、辛夷、焦栀子、化橘红、酒川芎、桔梗、炒莱菔子、前胡。药物四气以温、寒药居多, 五味以辛为主, 辅以酸、咸, 归经以肝、胃、肺、脾居多。两味药物组合关联关系 25 组, 三味药物关联关系 67 组, 四味药物关联关系 78 组。结论 刘教授治疗小儿鼻鼽用药以寒温并举, 辛酸兼施为主, 主张鼻肺同治, 选用自拟方上咳合剂 3 为基础加减治疗。

关键词: 变应性鼻炎; 儿童; 名医经验; 数据挖掘

中图分类号: R249, R276.1 文献标志码: A 文章编号: 1000-3649(2026)01-0007-10

Medication rules of Professor Liu Xiaofan, a famous pediatrician in Sichuan Province, in treating infantile rhinitis based on data mining

CHEN Wenwen¹, LIU Xiaofan^{2,△}

(1. Department of Pharmacy, Chengdu Women's and Children's Central Hospital · School of Medicine, University of Electronic Science and Technology of China, Chengdu 611731, China; 2. Hospital of Chengdu University of TCM · TCM Hospital of Sichuan Province, Chengdu 610075, China)

Abstract: **Objective** Analyzing and summarizing the medication rules of Professor Liu Xiaofan, a famous Pediatric TCM physician in Sichuan Province, for treating infantile rhinitis using date mining techniques. **Methods** A total of 150 pediatric patients with rhinitis treated by Professor Liu in outpatient clinics between February 2023 and October 2024 were enrolled. A database was established using Excel 2010, and analyses were conducted on herb frequency, four properties and five flavors, meridian tropism, use of toxic herbs, and herb combination association rules within the prescriptions. **Results** A total of 150 prescriptions involving 110 Chinese medicinal herbs were analyzed. The 11 most frequently used herbs were Glycyrrhizae Radix et Rhizoma, Angelicae Dahuricae Radix, Prunellae Spica, Ligusticum Rhizoma, Magnoliae Flos, Gardeniae Fructus, Citri Reticulatae Pericarpium Viride, Chuanxiong Rhizoma (wine-processed), Platycodi Radix, Raphani Semen (stir-fried), and Peucedani Radix. Herbal properties were primarily warm and cold, with flavors mainly being sour, pungent, and salty. The meridians most commonly targeted were the liver, stomach, lung, and spleen. Analysis revealed 25 pairs of two-herb combinations, 67 three-herb combinations, and 78 four-herb combinations with significant association rules. **Conclusion** Professor Liu's treatment of infantile rhinitis emphasizes the combination of cold and warm herbs, with a focus on sour and pungent flavors. He advocates integrated treatment of nose and lungs, often using his self-formulated prescription, Shangke Mixture 3, as a foundational therapy with modifications based on presentation.

Keywords: Allergic rhinitis; Children; Experience of prestigious doctor; Data mining

基金项目: 国家自然科学基金项目 (82204970); 四川省中医药管理局面上项目 (2023MS008)。

第一作者: 陈文文, 博士, 主任药师, 研究方向: 中药学、中医儿科, E-mail: chenww1111@126.com。

△通讯作者: 刘小凡, 博士研究生导师, 主任中医师, 研究方向: 中医儿科, E-mail: 37739873@qq.com。

引用格式: 陈文文, 刘小凡. 基于数据挖掘的四川省儿科名中医刘小凡教授治疗小儿鼻鼽用药规律研究[J]. 四川中医, 2026, 44(1): 7-16.

小儿鼻鼽是儿童临床常见的鼻部疾病。临床以突然和反复发作的鼻痒、喷嚏、清水样涕、鼻塞等为特征，常伴发过敏性结膜炎、湿疹、哮喘、腺样体肥大、鼻窦炎、鼻出血、中耳炎及睡眠呼吸障碍等疾病^[1]。其他常见症状有鼻后滴漏、咳嗽、易激惹及疲劳^[2,3]。本病相当于西医学的儿童变应性鼻炎（Allergic rhinitis, AR）。AR 影响着全球约 10%~30% 的人口，是常见的呼吸道过敏性疾病之一，儿童和青少年发病率较高。西医学认为 AR 是一种由免疫系统对环境中的特定过敏原过度反应所引起的鼻黏膜炎症性疾病。当过敏体质的个体接触到过敏原后，免疫系统会产生 IgE 抗体，导致一系列过敏反应，包括打喷嚏、流涕、鼻塞和鼻痒等症状。《儿童鼻鼽中医诊疗指南》^[4] 根据辨证将小儿鼻鼽分为肺气虚寒证、肺经伏热证、脾气虚弱证和肾阳不足证，临幊上前三类证型较多见。

刘小凡教授为主任医师，博士生导师，四川省名中医。从医 50 年，耄耋之年仍坚持每周 4 日门诊一线临床治疗儿科疾病，在小儿鼻鼽方面具有丰富的临证经验。本研究基于 SPSS Modeler 18 对刘教授的门诊处方进行数据挖掘，分析并总结刘教授治疗小儿鼻鼽的用药规律。

1 资料与方法

1.1 资料来源

收集整理刘教授 2023 年 2 月~2024 年 10 月于四川大学华西第二医院和四川省中医院儿科门诊治疗的小儿鼻鼽患者共 150 例。

1.2 纳入标准

诊断符合鼻鼽诊断标准^[4]；患者年龄 <18 岁；患者基本信息、主诉、诊断及处方内容完整；就诊次数至少 2 次，且二诊时症状好转；多次复诊病案，纳入首诊处方。

1.3 排除标准

重要诊断信息缺失；合并严重心、肝、肾及造血系统等原发性疾病者。其中，“严重疾病”具体界定为：

心脏疾病：美国纽约心脏病学会（NYHA）心功能分级为Ⅲ级或Ⅳ级者；近 6 个月内有心肌梗死、不稳定型心绞痛发作史者。

肝脏疾病：肝功能严重受损，谷丙转氨酶（ALT）和/或谷草转氨酶（AST）水平超过正常值上限 2 倍以上者。

肾脏疾病：肾功能严重不全，血清肌酐（Cr）水平超过正常值上限 1.5 倍者。

其他系统严重疾病：如确诊的恶性肿瘤、血液系统疾病、影响生存期的重大慢性疾病等。

1.4 数据录入与分析

将符合研究标准的患者，参照 2025 版《中国药典》《中药学》和《中医内科学》对纳入病案信息、处方药味进行统一规范处理，保留处方中药物炮制特点。录入 Excel 表格建立数据库。录入前运用频次分析，分析处方中药物频次、四气、五味和归经特点。运用 SPSS Modeler 中 Apriori 关联规则建模分析提取药物核心组，根据支持度（某个项集在所有交易中出现的频率和置信度）和置信度（在 A 出现的情况下，B 出现的条件概率）参数提取刘教授经验方中的药物核心组合^[5,6]，为确保挖掘出的药物组合具有高度的普遍性和关联强度，本研究设定了较高的支持度与置信度阈值。

2 结 果

2.1 药物频次

统计药物在纳入的所有处方中出现的总次数。收集的 150 首方剂共涉及中药 110 味，中药使用总频次为 2299 次，按使用频次从高到低分布前 11 味依次为甘草、白芷、夏枯草、藁本、辛夷、焦栀子、化橘红、酒川芎、桔梗、炒莱菔子、前胡，使用频次占比最高 100%，最低 58.67%。见表 1。

2.2 四气五味归经频次

处方中 110 味药物四气频次结果依次为温、寒、平、微寒、微温、凉等，五味频次结果依次为辛、酸、咸等，归经频次结果依次为肝经、胃经、肺经、脾经等。统计结果见表 2、表 3、图 1。

2.3 毒性药物

110 个药物中含有毒药物 2 味，分别为半夏、苍耳子，使用频次占比为 1.3%；含小毒药物 3 味，分别为苦杏仁、蒺藜和重楼，使用频次占比为 1.2%。

2.4 药物组合关联规则

在 SPSS Modeler 18 中导入纳入的 150 首处方中的 110 味药物，形成关联关系矩阵，为避免处方中佐使药甘草对关联关系的影响，去掉所有处方均包含的甘草，选择 Apriori 关联建模，设置最大预测数 3，使用分区数据 false，最大前项数 3，最低条件支持度 50.0，最小规则置信度 95%，共得到 290 组组合，去掉前后项重复组合 120 组后，得到 2 味药物关联关系 25 组，3 味药物关联关系 67 组，4 味药物关联关系 78 组，共涉及中药 10 味，分别为焦栀子、辛夷、夏枯草、白芷、藁本、化橘红、酒川芎、前胡、莱菔子、桔梗，见表 4、表 5、表 6，

表1 小儿鼻鼽处方药物频次表

序号	药物	频次	序号	药物	频次	序号	药物	频次	序号	药物	频次
1	甘草	150	29	半夏	16	57	陈皮	4	85	桂枝	1
2	白芷	147	30	北沙参	15	58	瓜蒌皮	4	86	合欢皮	1
3	夏枯草	145	31	蒺藜	15	59	黄芪	4	87	胡黄连	1
4	藁本	137	32	藕节	15	60	广藿香	4	88	火麻仁	1
5	辛夷	126	33	苍耳子	14	61	忍冬藤	4	89	荆芥炭	1
6	焦栀子	115	34	地肤子	14	62	石决明	4	90	菊花	1
7	化橘红	109	35	木瓜	14	63	重楼	4	91	龙骨	1
8	酒川芎	102	36	砂仁	13	64	紫苏叶	4	92	芦根	1
9	桔梗	98	37	莪术	12	65	隔山楂	3	93	麻黄根	1
10	莱菔子	88	38	瓜蒌子	11	66	款冬花	3	94	牡蛎	1
11	前胡	88	39	苦参	11	67	首乌藤	3	95	三棱	1
12	建曲	64	40	山药	11	68	茯苓	2	96	桑叶	1
13	浙贝母	49	41	白薇	10	69	黄连	2	97	石菖蒲	1
14	天花粉	48	42	地骨皮	10	70	姜厚朴	2	98	石膏	1
15	白茅根	46	43	苦杏仁	9	71	焦山楂	2	99	酸枣仁	1
16	皂角刺	41	44	青皮	9	72	龙胆草	2	100	太子参	1
17	白芍	40	45	桑白皮	9	73	五味子	2	101	天麻	1
18	僵蚕	40	46	炒苍术	8	74	薤白	2	102	乌梢蛇	1
19	紫菀	40	47	薄荷	7	75	紫苏梗	2	103	香附	1
20	酒黄芩	39	48	大腹皮	7	76	白鲜皮	1	104	旋覆花	1
21	蝉蜕	38	49	大肺筋草	7	77	柴胡	1	105	盐黄柏	1
22	牛蒡子	37	50	荆芥	7	78	炒山楂仁	1	106	益母草	1
23	细辛	35	51	枳壳	7	79	赤芍	1	107	薏苡仁	1
24	蜜麻黄绒	24	52	侧柏叶	6	80	防风	1	108	远志	1
25	蒲公英	24	53	郁金	6	81	浮小麦	1	109	知母	1
26	白前	21	54	金钱草	5	82	葛根	1	110	紫花地丁	1
27	槟榔	19	55	玄参	5	83	钩藤	1			
28	射干	19	56	紫苏子	5	84	谷精草	1			

核心药物网络展示见图2。

3 案例举隅

男，3岁，2025年3月4日初诊。主诉：鼻塞打鼾2月。现症见：鼻塞，流脓涕，打鼾，夜间张口呼吸，口臭，纳一般，眠差，二便调。舌红，苔薄黄。外院检查示腺样体肥大。西医诊断：变应性鼻炎；中医诊断：鼻鼽（肺经风热证）。处方：酒川芎2g，辛夷8g，炒栀子8g，藁本5g，白芷8g，夏枯草10g，桔梗8g，化橘红8g，甘草3g，细辛1g，白芍8g，蝉蜕3g，僵蚕8g，前胡10g，莱菔

子15g，大肺筋草10g，4剂，水煎服，2剂服三日。2025年3月11日复诊，家长述患儿鼻塞症状明显好转，偶有张口呼吸，偶磨牙，纳可，二便调。苔薄白。查体咽部微充血。在初诊方的基础上去细辛、白芍，加紫苏叶10g、北沙参10g，4剂，水煎服，2剂服三日。

此案例属肺经风热，上壅鼻窍，故见鼻塞；肺热灼伤津液，故见脓涕；肺热灼津成痰，痰热互结，循经上攻，壅滞于鼻咽部，形成局部气血瘀滞，导致腺体增生肥大，表现为夜间打鼾、张口呼吸；肺

表2 四气五味频次统计结果

序号	四气	频次	占比 %	序号	五味	频次	占比 %
1	温	957	41.61%	1	辛	1479	51.51%
2	寒	612	26.61%	2	酸	656	22.91%
3	平	426	18.51%	3	咸	424	14.81%
4	微寒	217	9.41%	4	淡	127	4.41%
5	微温	75	3.31%	5	甘	95	3.31%
6	凉	11	0.51%	6	苦	86	3.01%
7	大寒	1	0.01%	7	涩	3	0.11%

表3 归经频次统计结果

序号	归经	频次	占比 %	序号	归经	频次	占比 %
1	肝	1128	21.11%	7	胆	307	5.71%
2	胃	829	15.51%	8	膀胱	280	5.21%
3	肺	692	12.91%	9	大肠	254	4.71%
4	脾	623	11.61%	10	三焦	116	2.21%
5	心	548	10.21%	11	心包	104	1.91%
6	肾	428	8.01%	12	小肠	46	0.91%

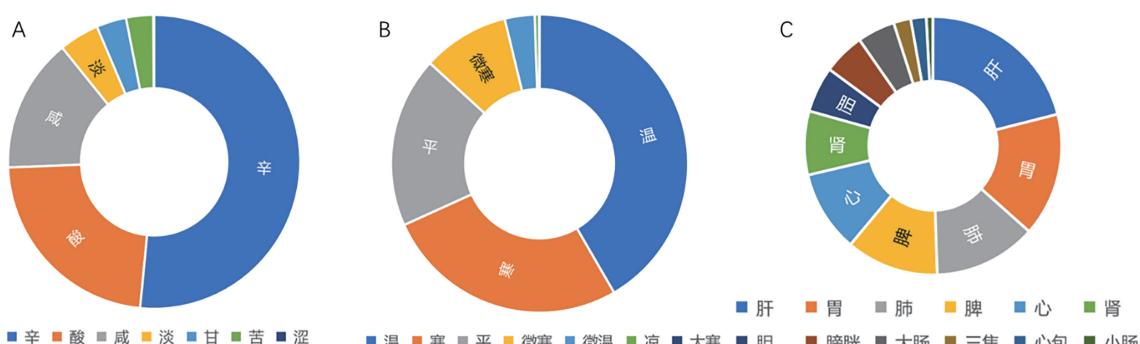


图1 刘教授小儿鼻鼽经验方常用药味的四气五味及归经分布图

胃热盛，兼见口臭，舌红苔薄黄。初诊方中以酒川芎、辛夷、炒栀子为君药，针对本例鼻鼽“瘀热壅窍”共奏活血通络、宣窍清热之功；藁本、白芷、夏枯草助通鼻窍，兼清散郁结；桔梗、化橘红宣降肺气，理气化痰；僵蚕、蝉蜕祛风解痉；细辛祛陈寒，通鼻窍，配白芍缓经脉之挛缩，兼活血行血，又可抑制细辛过分辛散；兼用莱菔子消食导滞以清胃火；前胡、大肺筋草增强通腑化痰之功。其中酒川芎—焦栀子—辛夷这三味药的组合，正是数据挖掘中揭示的体现“寒温兼顾”思想的典型三药联用。同时，方中甘草、辛夷、白芷、炒栀子、酒川芎、桔梗等药，均位列本研究高频药物列表当中，该处方体现了刘教授治疗小儿鼻鼽的经典用药。

复诊时鼻塞症状明显好转，说明初诊方药切中病机。仍偶有张口呼吸、磨牙，咽部微充血，提示余邪未清，气阴稍有耗伤。故二诊方在守方基础上，去除辛温燥烈、不宜久用的细辛及联用之白芍，加入紫苏叶以增强宣散余邪之力，同时加入北沙参以益气养阴，扶正固本，从初诊的“祛邪开闭为主”，转向“扶正祛邪、气阴同调”体现了其随证加减、动态辨治的灵活性。

4 讨 论

4.1 经典中医专著对鼻鼽的认识

《黄帝内经》中首次提出“鼻鼽”一词。如《素问·脉解篇》提到“所谓客孙脉则头痛、鼻鼽、腹肿者，阳明并于上，上者则其孙络太阴也，故头痛、鼻鼽、

表4 两味药物关联组合

后项	前项	频次	支持度百分比	置信度百分比	规则支持度百分比
焦栀子	酒川芎	102	68.00	100.00	68.00
辛夷	酒川芎	102	68.00	100.00	68.00
夏枯草	藁本	137	91.33	100.00	91.33
白芷	藁本	137	91.33	100.00	91.33
夏枯草	辛夷	126	84.00	99.21	83.33
白芷	辛夷	126	84.00	99.21	83.33
夏枯草	焦栀子	115	76.67	99.13	76.00
白芷	焦栀子	115	76.67	99.13	76.00
夏枯草	化橘红	109	72.67	99.08	72.00
白芷	化橘红	109	72.67	99.08	72.00
夏枯草	酒川芎	102	68.00	99.02	67.33
白芷	酒川芎	102	68.00	99.02	67.33
夏枯草	桔梗	98	65.33	98.98	64.67
白芷	桔梗	98	65.33	98.98	64.67
白芷	前胡	88	58.67	98.86	58.00
夏枯草	莱菔子	88	58.67	98.86	58.00
白芷	莱菔子	88	58.67	98.86	58.00
夏枯草	白芷	147	98.00	98.64	96.67
辛夷	焦栀子	115	76.67	98.26	75.33
藁本	酒川芎	102	68.00	98.04	66.67
藁本	桔梗	98	65.33	97.96	64.00
夏枯草	前胡	88	58.67	97.73	57.33
藁本	化橘红	109	72.67	96.33	70.00
藁本	辛夷	126	84.00	96.03	80.67
藁本	焦栀子	115	76.67	95.65	73.33

腹肿也。”反映外邪侵袭与经络失调的病机。

隋代《诸病源候论》进一步指出“肺气通于鼻，其脏有冷，冷气入乘于鼻，故使津液不能自收”，从内因强调肺寒致鼽的观点。金代刘完素在《素问·玄机原病式》中则提出不同见解，认为鼻鼽不仅属寒，更有热邪壅肺所致，提出“热极怫郁”和“痒为火化”等病机，拓展了从热论治鼻鼽的思路。明代医家如徐春甫在《古今医统》中明确“热客太阴肺之经”可致鼻窒鼽涕，强调肺胃二经热邪上扰。张景岳在《景岳全书》中指出“鼻为肺窍”“心肺有病而鼻为之不利”，深化了鼻与肺脏在病机上的关联，并提出外感宜散、内热宜清的治疗大纲。至清代，医家如张路玉在《医述》中明确提出应辨别

寒热：“涕清而不臭者为鼽，属寒，辛温之剂调之”，强调辨证论治，为临床寒热并用提供依据。

综上，古代医家对鼻鼽的认识从单一的气候影响到复杂的内外因结合，尤其强调肺脏的核心作用及寒热病机的辨证，为后世从肺论治、寒热并用及鼻肺同治提供了理论依据。

4.2 刘小凡教授小儿鼻鼽的辨证用药经验

刘教授认为小儿鼻鼽多与小儿易感外邪、内火上炎等因素有关，该病的病位在鼻，但鼻为肺窍，肺开窍于鼻，鼻为肺之门户，《灵枢·脉度》中也有云“肺气通于鼻，肺和则鼻能知香臭。”因此，刘教授主张鼻肺同治^[7]，肺系疾病是从上到下，从外到内逐步发展的，治疗方法应该上下同治，内外同

表5 三味药物关联组合

药味组合	频次	支持度 百分比	置信度 百分比	规则支持度 百分比
白芷, 焦栀子, 藁本	110	73	100	73
白芷, 化橘红, 焦栀子	91	61	99	60
白芷, 酒川芎, 焦栀子	102	68	99	67
白芷, 桔梗, 焦栀子	82	55	99	54
白芷, 焦栀子, 夏枯草	114	76	100	76
白芷, 焦栀子, 辛夷	113	75	99	75
白芷, 化橘红, 藁本	105	70	100	70
白芷, 酒川芎, 藁本	100	67	100	67
白芷, 桔梗, 藁本	96	64	100	64
白芷, 莱菔子, 藁本	83	55	100	55
白芷, 前胡, 藁本	83	55	100	55
白芷, 藁本, 夏枯草	137	91	100	91
白芷, 辛夷, 藁本	121	81	100	81
白芷, 酒川芎, 化橘红	85	57	99	56
白芷, 桔梗, 化橘红	92	61	99	61
白芷, 化橘红, 夏枯草	108	72	100	72
白芷, 化橘红, 辛夷	100	67	99	66
白芷, 桔梗, 酒川芎	76	51	99	50
白芷, 酒川芎, 夏枯草	101	67	100	67
白芷, 酒川芎, 辛夷	102	68	99	67
白芷, 桔梗, 夏枯草	97	65	100	65
白芷, 桔梗, 辛夷	92	61	99	61
白芷, 莱菔子, 夏枯草	87	58	100	58
白芷, 莱菔子, 辛夷	78	52	100	52
白芷, 前胡, 夏枯草	86	57	100	57
白芷, 前胡, 辛夷	76	51	100	51
白芷, 辛夷, 夏枯草	125	83	100	83
藁本, 化橘红, 焦栀子	91	61	98	59
焦栀子, 酒川芎, 藁本	100	67	100	67
藁本, 桔梗, 焦栀子	82	55	99	54
藁本, 焦栀子, 夏枯草	114	76	96	73
藁本, 焦栀子, 辛夷	113	75	97	73
焦栀子, 酒川芎, 化橘红	85	57	100	57
化橘红, 桔梗, 焦栀子	82	55	95	52
夏枯草, 化橘红, 焦栀子	91	61	99	60
辛夷, 化橘红, 焦栀子	91	61	100	61

续表

药味组合	频次	支持度 百分比	置信度 百分比	规则支持度 百分比
焦栀子, 桔梗, 酒川芎	76	51	100	51
焦栀子, 酒川芎, 夏枯草	101	67	100	67
焦栀子, 酒川芎, 辛夷	102	68	100	68
夏枯草, 桔梗, 焦栀子	82	55	99	54
辛夷, 桔梗, 焦栀子	82	55	100	55
夏枯草, 焦栀子, 辛夷	113	75	99	75
藁本, 酒川芎, 化橘红	85	57	98	55
藁本, 桔梗, 化橘红	92	61	99	61
藁本, 化橘红, 夏枯草	108	72	97	70
藁本, 化橘红, 辛夷	100	67	97	65
藁本, 桔梗, 酒川芎	76	51	99	50
藁本, 酒川芎, 夏枯草	101	67	99	67
藁本, 酒川芎, 辛夷	102	68	98	67
藁本, 桔梗, 夏枯草	97	65	99	64
藁本, 桔梗, 辛夷	92	61	98	60
藁本, 莱菔子, 夏枯草	87	58	95	55
藁本, 莱菔子, 辛夷	78	52	96	50
藁本, 前胡, 夏枯草	86	57	97	55
藁本, 前胡, 辛夷	76	51	97	49
藁本, 辛夷, 夏枯草	125	83	97	81
化橘红, 桔梗, 酒川芎	76	51	96	49
夏枯草, 酒川芎, 化橘红	85	57	99	56
辛夷, 酒川芎, 化橘红	85	57	100	57
夏枯草, 桔梗, 化橘红	92	61	99	61
夏枯草, 化橘红, 辛夷	100	67	99	66
夏枯草, 桔梗, 酒川芎	76	51	99	50
辛夷, 桔梗, 酒川芎	76	51	100	51
夏枯草, 酒川芎, 辛夷	102	68	99	67
夏枯草, 桔梗, 辛夷	92	61	99	61
夏枯草, 莱菔子, 辛夷	78	52	100	52
夏枯草, 前胡, 辛夷	76	51	100	51

治；用药要考虑上通鼻窍，外透肌表；肺系疾病用鼻肺同治法也能提高疗效^[8-10]；治疗原则宜解表、通窍、清胆热、泻肝火。如《小儿药证直诀》中所言：“小儿初生之时，五脏六腑，成而未全，全而未壮。”小儿肺脾肾呈现常不足的生理特点，为稚阴稚阳之

表6 四味药物关联组合

药味组合	频次	支持度 百分比	置信度 百分比	规则支持 度百分比
白芷, 化橘红, 焦栀子, 藁本	89	59	100	59
白芷, 酒川芎, 焦栀子, 藁本	100	67	100	67
白芷, 桔梗, 焦栀子, 藁本	81	54	100	54
白芷, 焦栀子, 藁本, 夏枯草	110	73	100	73
白芷, 焦栀子, 辛夷, 藁本	110	73	100	73
焦栀子, 酒川芎, 化橘红, 白芷	84	56	100	56
白芷, 桔梗, 化橘红, 焦栀子	78	52	99	51
白芷, 化橘红, 焦栀子, 夏枯草	90	60	100	60
辛夷, 化橘红, 焦栀子, 白芷	90	60	100	60
焦栀子, 桔梗, 酒川芎, 白芷	75	50	100	50
白芷, 酒川芎, 焦栀子, 夏枯草	101	67	100	67
辛夷, 酒川芎, 焦栀子, 白芷	101	67	100	67
白芷, 桔梗, 焦栀子, 夏枯草	81	54	100	54
辛夷, 桔梗, 焦栀子, 白芷	81	54	100	54
白芷, 焦栀子, 辛夷, 夏枯草	112	75	100	75
白芷, 酒川芎, 化橘红, 藁本	83	55	100	55
白芷, 桔梗, 化橘红, 藁本	91	61	100	61
白芷, 化橘红, 藁本, 夏枯草	105	70	100	70
白芷, 化橘红, 辛夷, 藁本	97	65	100	65
白芷, 桔梗, 酒川芎, 藁本	75	50	100	50
白芷, 酒川芎, 藁本, 夏枯草	100	67	100	67
白芷, 酒川芎, 辛夷, 藁本	100	67	100	67
白芷, 桔梗, 藁本, 夏枯草	96	64	100	64
白芷, 桔梗, 辛夷, 藁本	90	60	100	60
白芷, 莱菔子, 藁本, 夏枯草	83	55	100	55
白芷, 莱菔子, 辛夷, 藁本	75	50	100	50
白芷, 前胡, 藁本, 夏枯草	83	55	100	55
藁本, 前胡, 辛夷, 白芷	76	51	97	49
白芷, 辛夷, 藁本, 夏枯草	121	81	100	81
化橘红, 桔梗, 酒川芎, 白芷	75	50	96	48

续表

药味组合	频次	支持度 百分比	置信度 百分比	规则支持 度百分比
白芷, 酒川芎, 化橘红, 夏枯草	84	56	100	56
辛夷, 酒川芎, 化橘红, 白芷	84	56	100	56
白芷, 桔梗, 化橘红, 夏枯草	91	61	100	61
白芷, 桔梗, 化橘红, 辛夷	86	57	99	57
白芷, 化橘红, 辛夷, 夏枯草	99	66	100	66
白芷, 桔梗, 酒川芎, 夏枯草	75	50	100	50
辛夷, 桔梗, 酒川芎, 白芷	75	50	100	50
白芷, 酒川芎, 辛夷, 夏枯草	101	67	100	67
白芷, 桔梗, 辛夷, 夏枯草	91	61	100	61
白芷, 莱菔子, 辛夷, 夏枯草	78	52	100	52
白芷, 前胡, 辛夷, 夏枯草	76	51	100	51
焦栀子, 酒川芎, 化橘红, 藁本	83	55	100	55
藁本, 桔梗, 化橘红, 焦栀子	78	52	99	51
夏枯草, 化橘红, 焦栀子, 藁本	89	59	100	59
辛夷, 化橘红, 焦栀子, 藁本	89	59	100	59
焦栀子, 桔梗, 酒川芎, 藁本	75	50	100	50
夏枯草, 酒川芎, 焦栀子, 藁本	100	67	100	67
辛夷, 酒川芎, 焦栀子, 藁本	100	67	100	67
夏枯草, 桔梗, 焦栀子, 藁本	81	54	100	54
辛夷, 桔梗, 焦栀子, 藁本	81	54	100	54
夏枯草, 焦栀子, 辛夷, 藁本	110	73	100	73
化橘红, 桔梗, 酒川芎, 焦栀子	76	51	96	49
焦栀子, 酒川芎, 化橘红, 夏枯草	84	56	100	56
辛夷, 酒川芎, 化橘红, 焦栀子	85	57	100	57
夏枯草, 桔梗, 化橘红, 焦栀子	78	52	99	51
辛夷, 桔梗, 化橘红, 焦栀子	78	52	100	52

续表

药味组合	频次	支持度 百分比	置信度 百分比	规则支持 度百分比
辛夷, 化橘红, 焦栀子, 夏枯草	90	60	100	60
焦栀子, 桔梗, 酒川芎, 夏枯草	75	50	100	50
辛夷, 桔梗, 酒川芎, 焦栀子	76	51	100	51
辛夷, 酒川芎, 焦栀子, 夏枯草	101	67	100	67
辛夷, 桔梗, 焦栀子, 夏枯草	81	54	100	54
化橘红, 桔梗, 酒川芎, 薤本	75	50	96	48
夏枯草, 酒川芎, 化橘红, 薤本	83	55	100	55
辛夷, 酒川芎, 化橘红, 薤本	83	55	100	55
夏枯草, 桔梗, 化橘红, 薤本	91	61	100	61
蕲本, 桔梗, 化橘红, 辛夷	86	57	99	57
夏枯草, 化橘红, 辛夷, 薤本	97	65	100	65
夏枯草, 桔梗, 酒川芎, 薤本	75	50	100	50
辛夷, 桔梗, 酒川芎, 薤本	75	50	100	50
夏枯草, 酒川芎, 辛夷, 薤本	100	67	100	67
夏枯草, 桔梗, 辛夷, 薤本	90	60	100	60
夏枯草, 莱菔子, 辛夷, 薤本	75	50	100	50
蕲本, 前胡, 辛夷, 夏枯草	76	51	97	49
化橘红, 桔梗, 酒川芎, 夏枯草	75	50	96	48
化橘红, 桔梗, 酒川芎, 辛夷	76	51	96	49
辛夷, 酒川芎, 化橘红, 夏枯草	84	56	100	56
夏枯草, 桔梗, 化橘红, 辛夷	86	57	99	57
辛夷, 桔梗, 酒川芎, 夏枯草	75	50	100	50

体, 其中肺气温煦及肺卫外防御功能处于较低水平, 风寒之邪极易侵袭人体致肺气失宣。刘教授在指导小儿鼻鼽治疗时不仅考虑祛除外邪, 并深刻考察了小儿纯阳之体的体质特点, 如《河间六书》中谈到“大概小儿病在纯阳, 热多冷少也。”, 小儿多伴有里热, 感受风寒之邪后极易入里化热, 呈现寒热夹杂的鼻鼽表现, 因此药物选择上寒温并举, 辛酸兼施^[11]。

刘教授紧扣小儿“里有内热, 外感风寒”的核心病机运用上咳合剂3(酒川芎3g, 辛夷10g, 焦栀子10g, 薤本5g, 白芷10g, 夏枯草15g, 白茅根20g, 桔梗10g, 化橘红10g, 甘草3g)加减广泛应用于小儿鼻鼽, 疗效颇佳^[7]。在临床中见伴随咳嗽频繁者, 加桔梗、化橘红、姜半夏、姜厚朴等清肺止咳化痰; 若吸鼻、耸鼻等鼻部症状明显者, 则加辛夷、苍耳子、白芷等宣通鼻窍; 见浊涕、痰多者, 加天花粉、浙贝母、皂角刺等清热解毒、消痛排脓; 若热毒较重, 咽肿痛明显者则加入重楼、荆芥、芦根清热消肿利咽。

本次研究发现使用频次位居前11位的药物依次为甘草、白芷、夏枯草、蕲本、辛夷、焦栀子、化橘红、酒川芎、桔梗、炒莱菔子、前胡, 也是采用Apriori关联建模推导出的核心药物网络, 该方正是自拟方上咳合剂3基础上去掉白茅根, 加炒莱菔子和前胡组成, 其中川芎辛温升散, 为“血中气药”, 可祛风止痛; 焦栀子清泻三焦实热, 可防止川芎辛散过度; 辛夷宣通鼻窍; 白芷配合蕲本祛风散寒, 宣散外邪, 增强通鼻窍之功; 夏枯草清泻肺经邪热而安肺脏; 佐以前胡、桔梗、化橘红宣肺止咳, 理气化痰; 莱菔子消食化痰而理脾; 甘草调和诸药。诸药共用有宣肺开窍, 止咳化痰之功; 同时兼有肺脾同治, 培土生金之效。以上11位药物, 刘教授在儿科常用剂量为甘草、酒川芎3~6g, 薤本、

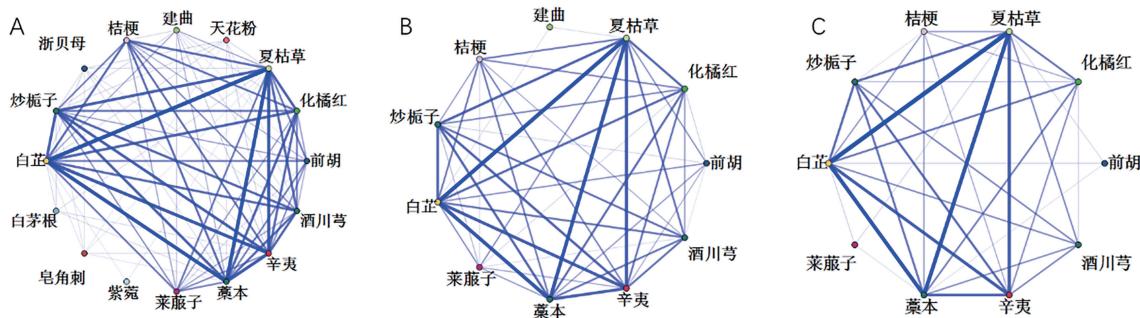


图2 核心药物网络展示图

注: A. 组合频次 $\geq 40/150$ 次; B. 组合频次 $\geq 60/150$ 次; C. 组合频次 $\geq 80/150$ 次, 图中节点代表核心药物, 节点间的连线粗细代表药对关联关系的强弱。

桔梗5~10g,白芷、辛夷、焦栀子、化橘红、前胡10~15g,炒莱菔子、夏枯草15~20g,婴幼儿1剂分2~3日服用,学龄前期及学龄期儿童1日1剂。

从四气、五味、归经中总结药性,分析刘教授的用药经验,其用药四气以寒、温为主,五味以辛为主,辅以酸、咸,体现了刘教授用药寒温并举,鼻肺同治的辨证思想。归经前三为肝、胃、肺经,“肝经”居首位与刘教授“清胆热、泻肝火”治法密切相关,通过清泻肝胆郁热、疏达气机,从而减轻鼻窍壅滞症状,这与其用药多入肝经、性味辛酸以散郁泻火、咸寒以清热软坚的倾向高度吻合。

本研究挖掘出刘教授的处方中包含半夏、苍耳子等毒性药物。分析发现,所有毒性药物的日用量均控制在6g以内,且使用规范的炮制品(如法半夏、京半夏、姜半夏、炒苍耳子)^[12,13],同时通过配伍来制约其偏性和毒性,例如,与生姜、甘草等药物同用,利用“相杀、相畏”的配伍原则保证用药安全^[14]。这提示了刘教授在治疗小儿鼻鼽安全用药的三方面考量,一是严格控量;二是依法炮制,最大限度降低固有毒性;三是巧妙配伍,利用中药“七情和合”理论进行制约。本研究收集的所有处方均为门诊有效且未报告不良事件的案例,间接证明了在上述规范下的用药安全性。

本研究药物组合模式有二味药组合、三味药组合、四味药组合等,能够体现出药物之间配伍特色及刘教授的用药思想。例如白芷—藁本相配,白芷、藁本均可祛风止痛,白芷重在解表通鼻窍,藁本重在散风寒,两药合用增强祛风散寒,通窍止痛之功效^[15]。三药联用如酒川芎、辛夷、焦栀子,清陈复正在《幼幼集成》“鼻病证治”中,共列八方,其中五方有川芎,受此启发,刘教授将酒川芎、辛夷、焦栀子三味药做为上咳合剂3的君药,因川芎能祛风散寒,解在外之邪,又能活血行气,行巅顶之上,治头面之疾;但川芎唯其辛温力强,配苦寒泄三焦实火之焦栀子,再加专主肺窍风邪的辛夷,鼻肺同治,寒温兼顾。

4.3 本研究的局限性

本研究通过对刘小凡教授治疗小儿鼻鼽的处方进行数据挖掘,初步总结其用药经验和配伍规律。本研究为回顾性研究,样本量相对有限,结果可能受到特定地域人群的体质特征、就诊偏好及当地气候环境等因素的影响,在一定程度上限制了研究结

论的普适性。其次,数据挖掘主要基于处方药物信息,而未能全面、系统地纳入并量化分析每位患儿的详细体质分型与具体证候差异,这使得在阐释“同病异治”的精细用药策略方面存在不足。另外,本研究纳入标准包含“二诊时症状好转”,这一标准保证了所分析处方的有效性,但可能引入选择偏倚,即排除了初诊疗效不佳或复杂的病例。本研究结论主要反映的是刘教授治疗常见有效病例的核心用药规律,未来研究可通过扩大样本量系统收集患者的体质、证候等临床信息进行分层分析,从而更深入地揭示名老中医辨证论治的精髓,提升研究结论的外推价值。

综上,本研究通过“数据驱动”与“理论阐释”相结合的方式,分析了刘小凡教授治疗小儿鼻鼽的核心用药经验,并对具体案例进行剖析,展示“寒温并用、鼻肺同治”的治疗规律在临床实践的运用。本研究为名老中医学术思想的传承提供了方法学参考,总结出的具体用药规律与配伍范式也对儿科临床实践具有重要的借鉴价值。

参考文献

- [1] 汪受传,李辉,徐玲.中医儿科临床诊疗指南·小儿鼻鼽[J].中华中医药杂志,2016,31(4): 1352-1355.
- [2] Dykewicz MS, Wallace DV, Amrol DJ, et al. Rhinitis 2020: A practice parameter update[J]. The Journal of Allergy and Clinical Immunology, 2020, 146(4): 721-767.
- [3] Bousquet J, Schünemann HJ, Togias A, et al. Next-generation allergic rhinitis and its impact on asthma (ARIA) guidelines for allergic rhinitis based on grading of recommendations assessment, development and evaluation (GRADE) and real-world evidence[J]. The Journal of Allergy and Clinical Immunology, 2020, 145(1): 70-80.
- [4] 汪受传,赵霞,王有鹏,等.儿童鼻鼽中医诊疗指南(修订)[J].南京中医药大学学报,2023,39(3): 285-292.
- [5] 胡岚清,刘龙涛.基于数据挖掘的名医名家辨证论治血脂异常规律研究[J].中西医结合心脑血管病杂志,2024,22(24): 4423-4429.
- [6] 李晶,杨亚峰,王晓燕,等.基于数据挖掘王晓燕教授治疗儿童抽动障碍脾虚肝亢证用药规律[J].光明中医,2024,39(21): 4233-4237.
- [7] 刘艳,刘小凡.刘小凡教授治疗小儿鼻鼽经验总结[J].中医儿科杂志,2019,15(2): 21-23.
- [8] 任永丽,褚月颖,包文辉,等.张曾馨“鼻肺同治”治疗慢性喘息性支气管炎经验管窥[J].山西中医,2024,40(10):4-6.

- [9] 袁浩, 刘慧霞, 易欣, 等. 田理基于小儿“肺、脾常不足”辨治稚龄诸段鼻鼽治法及颐养之训[J]. 四川中医, 2025, 43(3): 4-10.
- [10] 王萍萍, 顾敏勇. 顾敏勇应用“鼻肺同治”法治疗小儿鼻渊经验总结[J]. 中国民间疗法, 2021, 29(6): 40-42.
- [11] 袁倩岚. 基于数据挖掘中医名家治疗儿童变应性鼻炎的用药规律研究[D]. 广州: 广州中医药大学, 2021.
- [12] 刘丹丹, 曹阳, 李泉旺. 半夏组方减毒及炮制品应用探讨[J]. 基层中医药, 2025, 4(1): 64-68.
- [13] 周世欢, 乐意, 贺福元, 等. 半夏“同源异效”用药历史沿革及现代研究进展[J]. 天然产物研究与开发, 2025, 37(9): 1765-1774.
- [14] 陈芳雯, 王凤霞, 张双辰, 等. 基于分子自组装的甘草配伍机制及其创新制剂设计与应用研究进展[J]. 药学学报, 2025, 60(7): 2158-2166.
- [15] 王领弟, 林映雪, 王莹, 等. 经典名方辛夷散的古今文献分析与考证[J]. 中国药房, 2021, 32(18): 2300-2304.

(收稿日期: 2025-08-11; 本文编辑: 汪怡婷)