基于真实世界研究吴凡伟治疗咳嗽病六经用药规律

毛妮[1,2]，李佳凤[1,2] 指导：吴凡伟[1]

1. 广州中医药大学附属深圳市宝安区中医院，广东 深圳 518100
2. 广州中医药大学研究生院，广东 广州 510405

［摘要］**目的：**通过真实世界研究吴凡伟治疗咳嗽病的六经用药规律。**方法：**基于医院信息管理（HIS）系统，通过统计分析、频次分析、关联规则分析、聚类分析探索吴凡伟教授治疗咳嗽病的用药规律。**结果：**共纳入448例咳嗽患者，其六经分布为：太阴证168例（37.50%）、太阳证158例（35.27%）、少阳证64例（14.29%）、阳明证43例（9.60%）、少阴证11例（2.45%）、厥阴证4例（0.89%）。治疗咳嗽用药五味以辛甘苦为主；药性以温药为主，平寒为辅；归经以肺脾胃经为主。通过关联规则分析得出强关联规则62条。通过聚类分析得出核心组方12个。太阳咳嗽常用处方为桂枝加厚朴杏子汤、小青龙汤、荆防败毒散、银翘散、止嗽散、苓桂术甘汤；阳明咳嗽常用处方为麦门冬汤、麦冬枳实紫菀甘草汤；少阳咳嗽常用处方为小柴胡汤、四逆散合姜辛味夏组合；太阴咳嗽常用处方为苓甘五味姜辛夏汤；少阴咳嗽常用处方为四逆汤、茯苓四逆汤、麻黄附子细辛汤、当归四逆汤；厥阴咳嗽常用处方为乌梅丸、四逆汤。**结论：**吴凡伟治疗咳嗽用药遵循“六经定方+对症用药+岭南特色用药”为原则，多采用温肺散寒、宣肺止咳、化湿补中等药物治疗咳嗽病。

［关键词］咳嗽；真实世界研究；吴凡伟；六经辨证
［中图分类号］R256.11 ［文献标志码］A ［文章编号］0256-7415（2023）17-0032-09
DOI：10.13457/j.cnki.jncm.2023.17.005

Study on WU Fanwei´s Medication Rules of Six Channels in Treating Cough Based on the Real World Research

MAO Ni[1,2], *LI Jiafeng*[1,2] *Instroctor*: *WU Fanwei*[1]

1. Shenzhen Bao'an Hospital of Traditional Chinese Medicine Affiliated to Guangzhou University of Chinese Medicine, Shenzhen Guangdong 518100, China; 2. Graduate School of Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou Guangdong 510405, China

Abstract: Objective: To study the medication rules of six channels of WU Fanwei in treating cough through the real world study. **Methods:** Based on Hospital Information System (HIS), the medication rules of Professor WU Fanwei in treating cough was explored through statistical analysis, frequency analysis, association rule analysis and cluster analysis. **Results:** A total of 448 patients with cough were included. The distribution of six channels was: taiyin syndrome with 168 cases (37.50%), taiyang syndrome with 158 cases (35.27%), shaoyang syndrome with 64 cases (14.29%), yangming syndrome in 43 cases (9.60%), shaoyin syndrome with 11 cases (2.45%) and jueyin syndrome with 4 cases (0.89%). The five flavors of medicinals for cough were pungent, sweet and bitter. The medicinal properties for cough were mainly warm, supplemented by mild and cold.The main channel entries were lung, spleen and stomach meridians. Through the analysis of association rules, 62 strong association rules were obtained.

［收稿日期］2023-03-04
［修回日期］2023-06-16
［作者简介］毛妮（1996-），女，在读硕士研究生，E-mail：798310450@qq.com。
［通信作者］吴凡伟（1976-），男，主任中医师，E-mail：793597318@qq.com。

Through cluster analysis，12 core prescriptions were obtained. The common prescriptions for taiyang cough were Guizhi Plus Houpu Xingzi Decoction，Xiaoqinglong Decoction，Jingfangbaidu Powder，Yinqiao Powder，Zhisu Powder，Linggui Zhugan Decoction. The common prescription for cough in yangming were Maimendong Decoction and Maidong Zhishi Ziwan Gancao Decoction. The common prescription of shaoyang cough is Xiaochaihu Decoction and Sini Powder with Zingiberis Rhizoma，Asari Radix et Rhizoma，Schisandrae Chinensis Fructus ，Pinelliae Rhizoma combination. The common prescription of taiyin cough is Linggan Wuwei Jiangxinxia Decoction.The common prescriptions for shaoyin cough were Sini Decoction，Fuling Sini Decoction，Mahuang Fuzi Xixin Decoction and Danggui Sini Decoction. The common prescriptions for jueyin cough were Wumei Pills and Sini Decoction. **Conclusion**：WU Fanwei's cough treatment should follow the principle of "six channels theory determines prescription + selecting medicinals according to symptoms + Lingnan characteristic medicine"，and use the medicines of warming lung to dissipate cold，releasing lung and relieving cough，eliminating dampness and strengthening the middle energizer.

Keywords：Cough；Real world research；WU Fanwei；Differentiation of six channels

咳嗽是肺系疾病的主要病症之一，是指肺失宣降，肺气上逆作声，咯吐痰液而言，有声无痰为咳，有痰无声为嗽，一般多痰声并见，故以咳嗽并称，与现代医学中急慢性支气管炎、肺炎等以咳嗽、咳痰为主要症状的疾病相关。咳嗽是呼吸内科和基层门诊最常见的症状，患者因反复咳嗽而滥用抗菌药物和镇咳药物，效果不显反而产生诸多不良反应，对患者的学习、工作和生活造成严重影响[1]。《黄帝内经》[2]“五脏六腑皆令人咳，非独肺也。久咳不已……此皆聚于胃，关于肺也”。说明咳嗽的病位不仅仅局限于肺，但又不离于肺。导师吴凡伟系广州中医药大学教授，深圳市宝安区中医院流派工作室和经典病房主任，清末民初河南名医陈其昌先生第六代传人，师承于全国名老中医钟明远先生及姚梅龄教授，擅用六经辨证诊治内科疾病及各种疑难杂症。本研究基于真实世界数据出发，通过对其处方用药进行研究，归纳总结其治疗咳嗽病的核心处方和用药规律。

1 资料与方法

1.1 资料来源 应用医院信息管理(HIS)系统选取2020年5月—2022年5月就诊于深圳市宝安区中医院流派工作室吴凡伟教授门诊，中医诊断为“咳嗽病”，且病历信息完整的患者病历资料。

1.2 纳入标准 诊断标准符合2010年国家中医药管理局批准发布的《中医病证诊断疗效标准》[3]中咳嗽的诊断依据；辨证分型参考《伤寒杂病论》[4]原文并根据吴凡伟教授的临床经验进行六经辨证；辨证分型以单经病变为主者；病史记录相对完整，以中药汤剂内治法为主者；HIS系统中有效随访联系方式者，且对患者回访评估临床疗效为有效、显效、治愈者。

1.3 排除标准 病历内容缺失严重，无法对患者进行正确辨证者；伴有其他严重疾病或精神疾病，影响疗效评估者；处方不完整或方药剂量不明确者。

1.4 数据规范化处理 根据《中华人民共和国药典》[5]和《中药大辞典》[6]将药物名称、性味、归经进行规范化处理，参照教材《中药学》[7]将所收集药物按功效归类。

1.5 数据统计与分析 通过Excel软件录入规范化数据，并对录入药物进行频次、频率统计；运用SPSS Modeler 18.0软件进行药物关联规则分析，使用Apriori算法，设置最小规则置信度为80%，最低条件支持度为10%，最小增益为1，最大前项数为2。借助SPSS26.0软件进行聚类分析，得出吴凡伟教授辨治咳嗽病的临证组方用药规律。

2 结果

2.1 六经分布情况及常用处方 共纳入448例咳嗽患者病历资料，其中太阴证168例(37.50%)，太阳

证158例(35.27%)，少阳证64例(14.29%)，阳明证43例(9.60%)，少阴证11例(2.45%)，厥阴证4例(0.89%)。经统计分析得出，吴凡伟教授治疗太阴咳嗽常用处方为苓甘五味姜辛夏汤(135例)；太阳咳嗽常用处方为桂枝加厚朴杏子汤(58例)、小青龙汤(33例)、荆防败毒散加减(21例)、银翘散(12例)、止嗽散(11例)、苓桂术甘汤(7例)；少阳咳嗽常用处方为小柴胡汤(41例)、四逆散合姜辛味夏组合(20例)；阳明咳嗽常用处方为麦门冬汤(18例)、麦冬枳实紫菀甘草汤(23例)；少阴咳嗽常用处方为四逆汤(4例)、茯苓四逆汤(3例)、麻黄附子细辛汤(2例)、当归四逆汤(2例)；厥阴咳嗽常用处方为乌梅丸加减(2例)、四逆汤(2例)。

2.2 频次、频率分析

2.2.1 太阳证 太阳咳嗽纳入158首处方，包含中药111味，累计用药频次1 947次。常用药物(频次≥20次)31味，解表药8味，化痰止咳药7味，补虚药5味，化湿药3味，收涩药2味，清热药2味，利水渗湿药2味，温里药1味，平肝熄风药1味。应用频数前10的药物为：甘草(157，99.37%)、桂枝(106，67.09%)、苦杏仁(90，56.96%)、大枣(83，52.53%)、半夏(82，51.90%)、乌梅(63，39.87%)、赤芍(62，39.24%)、厚朴(58，36.71%)、五味子(57，36.08%)、细辛(54，34.18%)。

2.2.2 阳明证 阳明咳嗽纳入43首处方，包含中药69味，累计用药频次550次。常用药物(频次≥10次)22味，补虚药7味，化痰止咳药3味，化湿药3味，解表药2味，收涩药1味，利水渗湿药1味，理气药1味，泻下药1味，开窍药1味，消食药1味，平肝熄风药1味。应用频数前10的药物为：麦冬(43，100%)、甘草(41，95.35%)、乌梅(36，83.72%)、枳实(25，58.14%)、紫菀(24，55.81%)、扁豆花(23，53.49%)、半夏(20，46.51%)、细辛(18，41.86%)、大枣(18，41.86%)、甜叶菊(18，41.86%)。

2.2.3 少阳证 少阳咳嗽纳入64首处方，包含中药80味，累计用药频次838次。常用药物(频次≥10次)20味，补虚药5味，化痰止咳药3味，解表药2味，化湿药2味，收涩药2味，清热药1味，利水渗湿药1味，温里药1味，平肝熄风药1味，理气药1味，消食药1味。应用频数前10的药物为：甘草(64，100%)、柴胡(63，98.44%)、半夏(60，93.75%)、五味子(60，93.75%)、细辛(58，90.63%)、干姜(56，87.50%)、大枣(44，68.75%)、黄芩(43，67.19%)、白芍(30，46.88%)、乌梅(30，46.88%)。

2.2.4 太阴证 太阴咳嗽纳入168首处方，包含中药116味，累计用药频次2 211次。常用药物(频次≥15次)30味，补虚药8味，解表药4味，化痰止咳平喘药4味，化湿药3味，收涩药2味，清热药2味，理气药2味，消食药2味，利水渗湿药1味，温里药1味，平肝熄风药1味。应用频数前10的药物为：甘草(159，94.64%)、半夏(156，92.86%)、五味子(154，91.67%)、细辛(153，91.07%)、茯苓(151，89.88%)、干姜(150，89.29%)、麦冬(116，69.05%)、甜叶菊(101，60.12%)、枳实(75，44.64%)、柴胡(63，37.50%)。

2.2.5 少阴证 少阴咳嗽纳入11首处方，包含中药52味，累计用药频次157次。常用药物(频次≥5次)14味，4味补虚药，3味解表药，2味温里药，2味收涩药，1味化痰止咳平喘药，1味利水渗湿药，1味化湿药。应用频数前5的药物为：附子(11，100%)、干姜(9，81.82%)、细辛(9，81.82%)、甘草(8，72.73%)、桂枝(7，63.64%)。

2.2.6 厥阴证 厥阴咳嗽纳入4首处方，包含中药32味，累计用药频次56次。常用药物(频次≥2次)有15味，5味补虚药，3味温里药，2味收涩药，2味解表药，2味清热药，1味平肝熄风药。应用频数前5的药物为：附子(4，100%)、干姜(4，100%)、细辛(4，100%)、桂枝(3，75.00%)、僵蚕(3，75.00%)。

2.3 性味与归经频次分析

六经咳嗽用药性味均以辛、甘、苦为主。太阳咳嗽辛味累计频次927次，甘味865次，苦味789次。阳明咳嗽甘味累计频次270次，辛味232次，苦味223次。少阳咳嗽辛味累计频次394次，甘味348次，苦味286次。太阴咳嗽甘味药物累计频次1 172次，辛味941次，苦味607次。少阴咳嗽甘味药物累计频次79次，辛味75次，苦味49次。厥阴咳嗽辛味药物累计频次29次，甘味27次，苦味18次。药性均以温为主，平、寒为辅。太阳咳嗽温性药物累计使用984次，平性470次，寒性371次。阳明咳嗽温性累计使用239次，平性192次，寒性103次。少阳咳嗽温性累

计使用356次，平性221次，寒性197次。太阴咳嗽温性药物累计使用989次，平性663次，寒性386次。少阴咳嗽温性药物累计使用79次，平性34次，寒性22次。厥阴咳嗽温性药物累计使用23次，平性12次，寒性11次。太阳、阳明、少阳、太阴咳嗽用药归经以肺脾胃心经为主，少阴和厥阴咳嗽以肺脾胃肾经为主，六经用药均以肺经最多。太阳咳嗽用药入肺脾胃心经累计频率达76.32%，阳明咳嗽68.81%，少阳咳嗽71.90%，太阴咳嗽77.78%。少阴咳嗽用药入肺脾胃肾经累计频率达68.25%，厥阴66.50%。

2.4 药物关联规则分析

2.4.1 太阳证 太阳咳嗽共生成908条规则，得到强关联药对和角药各8组。强关联药对为：甘草-苦杏仁、桂枝-大枣、甘草-大枣、大枣-赤芍、桂枝-赤芍、甘草-赤芍、桂枝-乌梅、甘草-乌梅。强关联角药为：桂枝-大枣-甘草、大枣-赤芍-甘草、桂枝-赤芍-甘草、大枣-赤芍-桂枝、桂枝-乌梅-甘草、大枣-苦杏仁-桂枝、甘草-苦杏仁-桂枝、甘草-大枣-苦杏仁。关联性最强的药对为甘草-苦杏仁(支持度56.33%，置信度100%，增益1.006)，关联性最强的角药组合为桂枝-大枣-甘草(支持度53.17%，置信度97.62%，增益1.441)。

2.4.2 阳明证 阳明咳嗽共生成1 043条规则，得到强关联药对6组、角药4组。强关联药对为：甘草-麦冬、乌梅-甘草、麦冬-乌梅、乌梅-枳实、甘草-枳实、麦冬-枳实。强关联角药为：乌梅-甘草-麦冬、乌梅-枳实-甘草、乌梅-枳实-麦冬、麦冬-枳实-甘草。关联性最强的药对为甘草-麦冬(支持度100%，置信度95.35%，增益1.000)，关联性最强的角药组合为乌梅-甘草-麦冬(支持度95.35%，置信度87.81%，增益1.049)。

2.4.3 少阳证 少阳咳嗽共生成1 126条规则，得到强关联药对和角药各8组。强关联药对为：柴胡-甘草、五味子-甘草、半夏-甘草、五味子-柴胡、半夏-柴胡、细辛-五味子、细辛-半夏、半夏-五味子。强关联角药为：半夏-柴胡-甘草、五味子-柴胡-甘草、细辛-五味子-柴胡、细辛-五味子-甘草、细辛-半夏-柴胡、细辛-半夏-甘草、半夏-五味子-柴胡、半夏-五味子-甘草。关联性最强的药对为柴胡-甘草(支持度100%，置信度98.44%，增益1.000)，关联性最强的角药组合为半夏-柴胡-甘草(支持度98.44%，置信度95.24%，增益1.049)。

2.4.4 太阴证 太阴咳嗽共生成1 241条规则，得到强关联药对12组、角药8组。强关联药对为：茯苓-甘草、细辛-甘草、五味子-甘草、半夏-甘草、茯苓-半夏、细辛-半夏、五味子-半夏、干姜-五味子、茯苓-五味子、细辛-五味子、干姜-细辛、茯苓-细辛。强关联角药为：甘草-细辛-五味子、干姜-细辛-五味子、茯苓-细辛-五味子、半夏-细辛-五味子、干姜-半夏-甘草、茯苓-半夏-甘草、细辛-半夏-甘草、五味子-半夏-甘草。关联性最强的药对为茯苓-甘草(支持度94.64%，置信度93.08%，增益1.036)，关联性最强的角药组合为甘草-细辛-五味子(支持度91.07%，置信度98.04%，增益1.036)。

2.5 聚类分析

2.5.1 太阳证 见图1。太阳咳嗽常用药物(频次≥20)聚类分析得出3组核心组方。组方1：木通、竹茹、防风、桔梗、荆芥穗、牛蒡子、茯苓、浙贝母、紫菀；组方2：五味子、细辛、干姜、麻黄、半夏、紫苏叶、僵蚕；组方3：厚朴、生姜、龙脷叶、苦杏仁、甜叶菊、扁豆花、鸡蛋花、桂枝、大枣、赤芍、乌梅、独脚金、麦冬、白芍、甘草。

2.5.2 阳明证 见图2。阳明咳嗽常用药物(频次≥10)聚类分析得出3组核心组方。组方1：枳实、紫菀、扁豆花、石菖蒲、苍术、僵蚕、白芍、甜叶菊、细辛；组方2：鸡蛋花、莱菔子、大黄、甘草、乌梅、龙脷叶、紫苏叶；组方3：半夏、大枣、山药、人参、茯苓、麦冬。

2.5.3 少阳证 见图3。少阳咳嗽常用药物(频次≥10)聚类分析得出2组核心组方。组方1：大枣、黄芩、僵蚕、乌梅、龙脷叶、细辛、干姜、半夏、五味子、柴胡；组方2：扁豆花、鸡蛋花、莱菔子、白芍、枳实、茯苓、麦冬、紫菀、甜叶菊、甘草。

2.5.4 太阴证 见图4。太阴咳嗽常用药物(频次≥15)聚类分析得出4组核心组方。组方1：五味子、细辛、干姜、茯苓、甘草、半夏、枳实、柴胡、白芍、稻芽、甜叶菊、紫菀、化橘红、赤芍、辛夷、鸡蛋花、菟丝子；组方2：乌梅、龙脷叶、麦冬、桑白皮、紫苏叶、僵蚕；组方3：扁豆花、独脚金、厚朴、莱菔子；组方4：白术、人参、大枣。

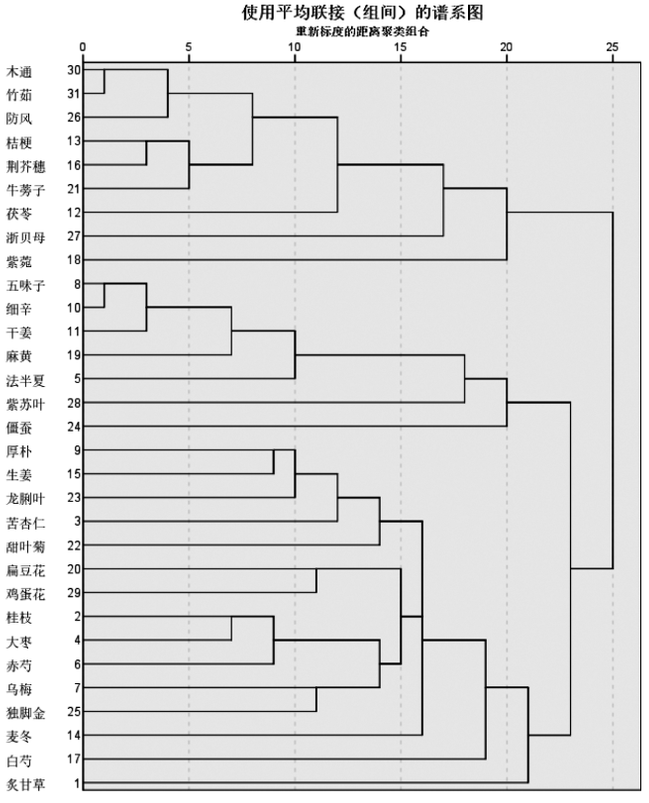


图 1　太阳咳嗽聚类树状图

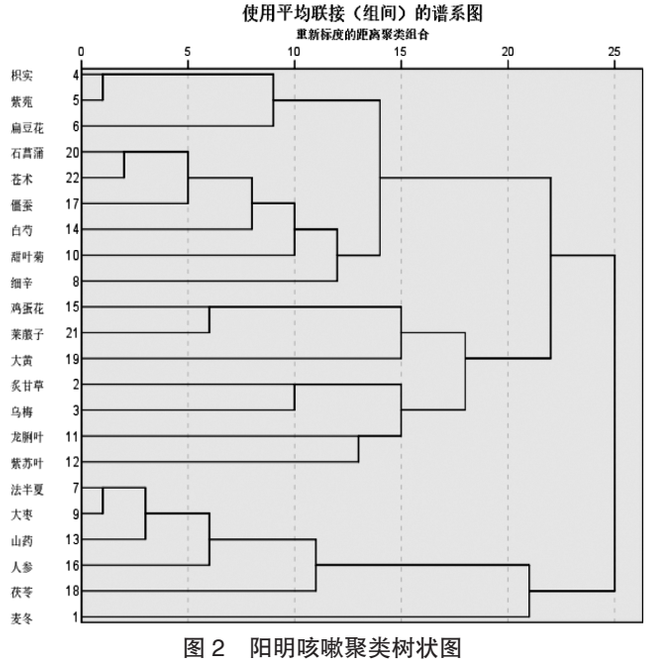


图 2　阳明咳嗽聚类树状图

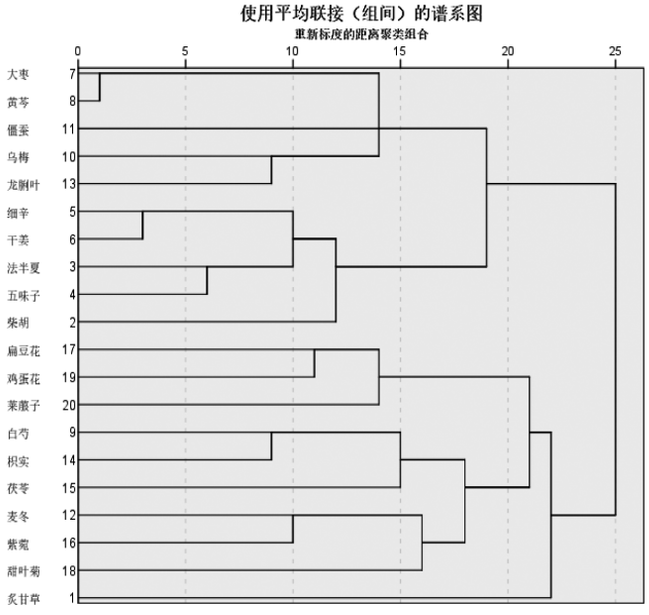


图 3　少阳咳嗽聚类树状图

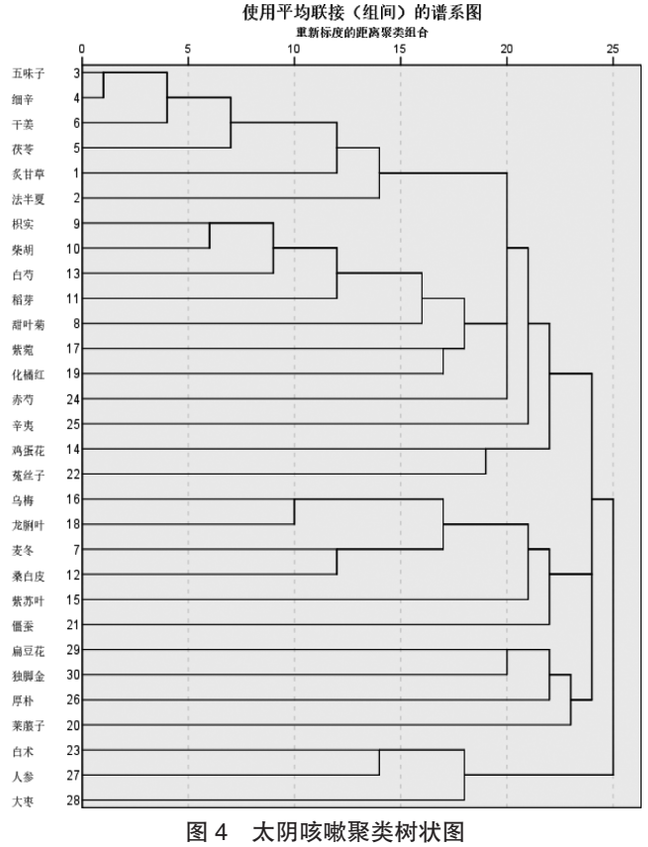


图 4　太阴咳嗽聚类树状图

3　讨论

真实世界研究是指围绕临床问题，通过收集并综合利用多种真实客观数据，运用临床流行病学、统计学等多学科方法进行研究，从而获得更符合临床实际的临床证据的研究过程[8-9]。本研究基于 HIS 系统从吴凡伟教授诊治咳嗽患者的数据出发，通过对其处方用药进行研究，得出吴凡伟教授治疗咳嗽病的六经用药规律，为中医药在治疗咳嗽病方面提

供临床证据支撑。

3.1 六经分布及常用处方分析 本研究共纳入448例咳嗽患者资料，六经辨证主要以太阴和太阳为主，其次为少阳和阳明，少阴和厥阴最少。《黄帝内经》[2]提出“形寒寒饮则伤肺”，认为咳嗽的主要病因为外感风寒之邪，风寒犯肺致肺气上逆而发为咳嗽[10]。风寒袭表，太阳首当其冲，故咳嗽以太阳病变为主。吴凡伟教授治疗太阳咳嗽常用处方为桂枝加厚朴杏子汤、小青龙汤、荆防败毒散、银翘散、止嗽散和苓桂术甘汤。桂枝加厚朴杏子汤、小青龙汤、苓桂术甘汤皆出自于《伤寒论》，桂枝加厚朴杏子汤乃桂枝汤加厚朴和苦杏仁组成，桂枝汤为太阳表虚证之主方，可调和营卫、解肌发表。咳嗽本因肺气不降而上逆致咳，肺气不降，则诸气不降，故加厚朴、苦杏仁以降肺胃之气[11]。小青龙汤主要病机为伤寒表不解兼有水气，水气上冲而作咳。麻桂解表之郁，姜辛味夏同用以温降寒湿之气，炙甘草和中，故此方可解表散寒、温肺化饮止咳。苓桂术甘汤为仲景治疗咳嗽痰饮之代表方，可用于中焦阳虚，水饮内停之咳嗽。荆防败毒散药物组成为：荆芥穗、防风、炙甘草、桔梗、牛蒡子、苦杏仁、半夏、茯苓、木通、竹茹，此方为风寒咳嗽的代表方，有疏风宣肺、化痰止咳之效。银翘散出自于《温病条辨》，为风热咳嗽之代表方，功效为疏风清热，宣肺止咳。止嗽散出自于《医学心悟》，主治风邪犯肺之诸般咳嗽，功效为止咳化痰、宣肺疏表。

因深圳位于岭南地区，其特殊的地理环境决定了患者不同的发病特点[12]。岭南地区雨水丰富，故使人们长期处在湿度较大的环境中[12-13]。湿邪黏滞，易阻碍脾胃运化导致痰湿内生，土郁不能生金，金气不降发为咳嗽。今时之人喜贪食寒凉食物，或暴饮暴食，不知节制，损伤脾胃，导致运化失司，湿邪痰浊内生亦致咳嗽。太阴之上，湿气治之，太阴标本同气，易从本从湿化，故本研究所纳入咳嗽患者以太阴病最多，常用处方为苓甘五味姜辛夏汤。《金匮要略》[14]曰：“冲气即低，而反更咳，胸满者，用桂苓五味甘草汤去桂，加干姜、细辛，以治其满。”原文讲服用苓桂味甘汤之后冲气下降出现咳嗽、胸满之症，故加干姜、细辛以温降肺胃。若服药后不渴，出现眩冒伴有呕吐者，考虑其水饮停于胸膈之间也，则加半夏以去其水。因木克土，土虚则易受木乘之。根据气一元论，肺胃之气不降，则致相火浮动而上热，故吴凡伟教授治疗太阴咳嗽常在前方的基础上合用四逆散以防木气升发太过，其中柴芍以清木热、舒木气，枳实、甘草则降肺家壅塞之热。

少阳咳嗽缘于患者正气不足，病邪入侵，位于半表半里之间，除咳嗽外，患者常伴有口苦咽干、胁肋不适、胸满等症[15]。少阳咳嗽常用处方为小柴胡汤、四逆散合姜辛夏味组合。《伤寒论》小柴胡汤原文中提出“若咳者，去人参、大枣、生姜，加五味子、干姜”[4]，其中小柴胡汤和解少阳，去人参、大枣、生姜以防其壅补，阻碍气机运行，加干姜、五味子以温肺止咳。四逆散同为调畅气机之要方，柴胡可升乙木之气，芍药以降甲木，枳实调滞气，炙甘草补中，合干姜、细辛、五味子以温降肺胃之气，故可用于少阳咳嗽。

阳明咳嗽以燥咳为主，阳明主降，阳明经气以燥气主令，肺金不降，则诸气亦不降，胃逆胆升，则发为咳嗽。阳明咳嗽常用处方为麦门冬汤及麦冬枳实紫菀甘草汤。麦门冬汤出自于《金匮要略》[14]：“大逆上气，咽喉不利，止逆下气者，麦门冬汤主之。”此方为降阳明肺金之主方，其中麦冬润肺燥以降阳明，半夏温降胃气，加入大量参枣草及粳米之补中药，有培土生金之意。麦冬枳实紫菀甘草汤则由麻杏石甘汤之法变通而来，《圆运动的古中医学》[16]曰“小儿咳嗽，干咳无痰，或有痰脉沉，用麦冬、紫菀、炙甘草各二钱甚效”。其中麦冬以代石膏，紫菀以代麻黄也，加枳实以行气除滞。

少阴咳嗽和厥阴咳嗽往往处于疾病发展的中后期，临床上多见于并病或是合病，单经病变较少。少阴咳嗽常用处方为四逆汤、茯苓四逆汤、麻黄附子细辛汤和当归四逆汤。少阴标本异气，可从寒化，也可从热化，临床上以寒化为主，故常以附子类药物以温肾助阳。若出现热化，可选用黄连阿胶汤或猪苓汤加减[17]。厥阴咳嗽常用处方为乌梅丸和四逆汤，厥阴为半表半里阴证，其病情常寒热虚实错杂[18]。乌梅丸乃厥阴病主方，方中乌梅可敛肺止咳，附子、细辛、干姜可温肾助阳、温肺止咳，黄连、黄柏苦寒可泄肝火，寒温并用，可用于寒热错杂之咳嗽。

3.2 高频药物分析 太阳咳嗽常用药物中甘草、桂枝、苦杏仁、大枣、赤芍、厚朴为桂枝加厚朴杏子

汤的方药组成，此方可调和营卫、解表散寒、降气止咳平喘。半夏、细辛、五味子为治疗咳嗽的常用药物组合，半夏降逆止呕，细辛、五味子温降肺气而止咳。《四圣心源》[19]讲："咳嗽之证，因于胃逆而肺寒，故仲景治咳，必用干姜、细辛。"乌梅味酸性平，入肺肾肝经，主下气，气下则咳止。

阳明咳嗽常用药物中麦冬、甘草、枳实、紫菀为吴凡伟教授治疗阳明咳嗽常用处方麦冬紫菀枳实甘草汤的药物组成。麦冬甘凉，入手太阴肺经和足阳明胃经，可凉肺热而止咳，为治疗阳明咳嗽之主药。紫菀入手太阴肺经，降气逆而止咳，平息贲而止喘。枳实泄滞气，可行气除痞，气行则诸气皆行。半夏、细辛温降肺气而止咳，甘草、大枣补中气、调和诸药。乌梅味酸，可敛肺止咳，平降肝木。阳明经气主燥，岭南地区患者体质常以湿盛为主，故岭南人在燥气当令时发病易致体内津液分布不均，形成燥湿相混的病机，故加扁豆花化湿补中、补脾健胃。甜叶菊性平味甘，主入肺胃经，有生津润肺之效。

少阳咳嗽常用药物中甘草、柴胡、半夏、五味子、细辛、干姜、大枣、黄芩为小柴胡汤去人参、生姜，加干姜、细辛、五味子的药物组成，可和解少阳，温肺止咳。白芍、乌梅味酸，可降甲木而助肺金下行。

太阴咳嗽常用药物中甘草、半夏、五味子、细辛、茯苓、干姜为苓甘五味姜辛夏汤的药物组成，有温肺化饮止咳、健脾化湿之效，为太阴咳嗽常用方。太阴脾虚，运化失常致水湿阻滞，旧水不去，新水不来，津液不能上乘，常表现为口干不欲饮，故加麦冬、甜叶菊以滋阴润肺生津。王三虎教授认为半夏、麦冬为治疗燥湿相混病机的经典药对，半夏燥湿化痰兼以散结，麦冬滋阴润肺兼清虚火，二药合用，半夏使麦冬不腻，麦冬使半夏不燥[20]。柴胡、枳实则防脾土不及而遭肝木乘之。

少阴咳嗽和厥阴咳嗽常用药物均为附子、干姜、细辛、炙甘草、桂枝，即为四逆汤的药物组成。少阴病和厥阴病多以里寒为主，阳衰土湿，寒水侮土，不能蒸化水气，水饮泛滥，肺胃上逆而生咳嗽[11]。故用四逆汤可温肾助阳，桂枝温通经脉、助阳化气。

3.3 性味、归经分析 吴凡伟教授治疗咳嗽六经用药药性皆以温为主，平、寒为辅。温可温里散寒，补火助阳，温经通脉。《金匮要略》[14]曰："病痰饮者，当以温药和之。"咳嗽的主要病位为肺，肺为水上之源，主通调水道，肺又为储痰之器，若肺的宣发功能失常致水饮内生，聚而成痰，留宿于肺，进一步影响肺的宣发肃降功能，则形成恶性循环。"饮为阴饮，非阳不运，非温不化"，故当以温热之品温阳化饮，阳气得振，痰饮得化，则咳嗽自止[21]。辅以寒药，寒温并用，既可防止辛温之药过于燥热而耗损津液，又可润肺养阴而止咳。药味以辛甘苦为主，辛能散、能行，可发散表邪，亦可行气活血。甘能补、能和、能缓，有补益和中、缓急止痛之功。二味合用，辛甘化阳，阳得以助，气得以化，则咳嗽自止。苦能泄、能燥，有燥湿清泄之用。水湿燥化，痰无以生，肺则宣降如常。归经以肺脾胃经为主。肺主宣发肃降，肺气上逆则发为咳嗽。脾胃居中焦，为气机升降运行之枢纽，脾主升，胃主降，若气机运行失常，则影响肺气，肺气不降，则生咳嗽。故治疗咳嗽以降肺胃之气、补益脾气为原则，常使用温肺散寒、宣肺止咳、化湿补中等药物。

3.4 关联规则结果分析 太阳咳嗽常用药对和角药为甘草-苦杏仁、桂枝-大枣-甘草。苦杏仁-甘草组合在《伤寒论》中并不少见，比如麻黄汤、麻杏石甘汤、麻杏薏甘汤、茯苓杏仁甘草汤等。《神农本草经》曰"甘草主五脏六腑寒热邪气"，可补脾益气，润肺止咳。苦杏仁主咳逆上气，可降逆止咳平喘。二药合用，一补一泄，有行气利水止咳之效。陈萧月等[22]基于网络药理学研究发现甘草-苦杏仁可通过抑制炎症反应、调节细胞应激及功能障碍等过程对新冠病毒患者起潜在性治疗作用。桂枝-大枣-甘草组合出自于桂枝汤，与高频用药一致。桂枝主上气咳逆，可解表散寒、温阳通脉。大枣、甘草可补中缓急，辛甘同用可化阳，阳得以化，则咳自止。阳明咳嗽常用药对和角药为甘草-麦冬、乌梅-甘草-麦冬。麦冬可退肺中隐伏之火，生肺中不足之金，甘草与之合用，可增强生肺金之力。乌梅味酸平，主下气，可敛肺生津止咳，三药合用，酸甘化阴，可加强润燥止咳之功。少阳咳嗽常用药对及角药为柴胡-甘草、法半夏-柴胡-甘草。柴胡入足少阳胆经，可降胆胃之逆，升肝脾之陷，甘草合之，可舒肝气又健脾气。半夏味辛平，主下气，下冲逆而除咳

嗽，降浊阴而止呕吐，三药共用，一升一降一和，可恢复少阳之枢机。太阴咳嗽常用药对及角药为茯苓-甘草、甘草-细辛-五味子。茯苓主胸胁逆气，入足太阴脾经，可利水而燥土，健脾而和中，与甘草合用，增强补益中气之用，土厚则生金。细辛主咳逆，温肺化饮而止咳，五味子主益气、咳逆上气，可敛肺金而止咳，甘草和中，三药合用，共奏温肺降气、敛肺止咳之功。本研究所纳入咳嗽病例中，因少阴和厥阴相关数据较少，故暂时无法得出关联规则结果。

3.5 聚类结果分析 通过聚类分析太阳咳嗽得出3组核心组方(图1)。组方1为荆防败毒散加减，其中荆芥穗、防风可解表散寒祛风，牛蒡子、桔梗清利咽喉，木通入膀胱经可通经利水，茯苓利水渗湿、健脾和中，竹茹清热化痰、降逆止呕，浙贝母、紫菀止咳化痰，诸药合用，有疏风宣肺、化痰止咳兼利水之效。组方2为小青龙汤化裁而来，为仲景治疗咳嗽经典方之一，可温肺化饮，解表散寒，加紫苏叶温肺降逆解表，僵蚕祛风化痰。组方3则为桂枝加厚朴杏子汤的基本药物，有祛风解表、降逆止咳之效，加龙脷叶、甜叶菊润肺止咳，扁豆花、鸡蛋花化湿和中，独脚金清热解毒、生津止渴，麦冬滋阴润肺。

阳明咳嗽得出3组核心组方(图2)，组方1为麦冬紫菀枳实甘草汤加减，有清热润肺、降逆止咳之效。合用苍术、扁豆花化湿健脾，石菖蒲通利九窍，僵蚕祛风化痰，甜叶菊润肺止咳，白芍敛阴泄肝，细辛温肺化饮。组方2为吴凡伟教授治疗咳嗽常用的对症药物，龙脷叶、乌梅润肺止咳生津，紫苏叶解表温肺止咳，鸡蛋花化湿和中，针对阳明胃家实的病机用大黄、莱菔子通利谷道，莱菔子还可化痰下气止咳。组方3为麦门冬汤的基本药物，此方有清养肺胃、降逆下气之功。

少阳咳嗽得出2组核心组方(图3)，组方1为小柴胡汤去人参加姜辛味的基本药物组成，可和解少阳，降逆止咳，加龙脷叶、乌梅润肺止咳生津，僵蚕化痰祛风。组方2为四逆散合麦冬紫菀枳实甘草汤，可疏肝健脾、润肺止咳，加扁豆花、鸡蛋花化湿和中，莱菔子化痰下气，甜叶菊润肺止咳。

太阴咳嗽得出4组核心组方，组方1为苓甘五味姜辛夏汤合四逆散的化裁方，加紫菀、化橘红化痰止咳，甜叶菊润肺止咳，稻芽消食和中，辛夷解表通鼻窍，鸡蛋花化湿和中，菟丝子补阳益精。组方2的药物皆为润肺止咳、化痰止咳、宣肺止咳等对症药物。组方3的药物以化湿行气为主，因太阴脾土不足，易导致水湿内生，故常加入此类药物。组方4中白术、人参、大枣则为补中土之药物，脾胃运化功能恢复，气机运行通畅，则咳止。

少阴和厥阴因相关数据较少，无法得出聚类分析结果。

4 总结

吴凡伟教授认为，六经皆令人咳，六经辨证实为六气辨证。天有六气，风火暑湿燥寒，当随着气候变化或因自身体质原因导致人身不能适应天气时，则会发生疾病。六气与五行相匹配，则有六行六气。《圆运动的古中医学》[16]曰："六行六气，是融合极密，分析不开，和平不偏的圆运动。"咳嗽病的病机主要为阳明燥金不降导致降沉升浮失常，从而使圆运动不圆而发病。阳明燥金不降可因本气不降，也可因他气运行失常而导致燥气不降，故六气(经)皆令人咳。吴凡伟教授治疗咳嗽病用药遵循"六经定方+对症用药+岭南特色用药"为原则。首先辨病，再辨六经，根据六经病变分析其病机路线而选择六经主方，再结合患者症状加用对症药物，咳嗽患者常加入温肺散寒、宣肺止咳、化湿补中等药物。根据岭南人特殊的体质则会加入鸡蛋花、广藿香等当地药材以化湿健脾。本研究通过真实数据分析，挖掘出吴凡伟教授治疗咳嗽病的组方规律，为总结其诊疗思路、传承其学术思想提供了重要的依据。

[参考文献]

[1] 中华医学会呼吸病学分会哮喘学组. 咳嗽的诊断与治疗指南(2021)[J]. 中华结核和呼吸杂志，2022，45(1)：13-46.
[2] 任廷革. 任应秋讲《黄帝内经》[M]. 北京：中国中医药出版社，2022.
[3] 国家中医药管理局. ZY/T001.1~0.001.9-94 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京：南京大学出版社，1994.
[4] 张仲景. 伤寒杂病论[M]. 桂林古本. 北京：中国中医药出版社，2014.
[5] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典[M]. 北京：中国医药科技出版社，2020.
[6] 南京中医药大学. 中药大辞典[M]. 2版. 上海：上海科学技术出

版社，2014.
[7] 陈蔚文. 中药学[M]. 北京：中国中医药出版社，2019.
[8] 邢冬梅，李春晓，刘新灿，等. 中医药领域真实世界研究存在的问题与对策[J]. 中华中医药杂志，2021，36(4)：1798-1801.
[9] 袁术鹏，史兴飞，张兴平，等. 中医药基于真实世界研究进展概述[J]. 中医药导报，2020，26(1)：110-113.
[10] 戴均伊. 咳嗽的《伤寒论》六经辨证论治规律探讨[D]. 广州：广州中医药大学，2017.
[11] 袁炳胜. 应用古方治疗咳喘病医案5则[J]. 中医药导报，2019，25(13)：123-126.
[12] 王莹. 岭南医家诊治肺系咳嗽病证文献资料及学术经验整理研究[D]. 广州：广州中医药大学，2014.
[13] 胡四平，杨钦河，彭胜权，等. 岭南外感咳嗽的病因病机和治法探析[J]. 中华中医药杂志，2010，25(9)：1437-1439.
[14] 张仲景. 金匮要略[M]. 北京：中医古籍出版社，2018.
[15] 张立山，戴雁彦. 咳嗽的六经辨证[J]. 中华中医药杂志，2012，27(11)：2860-2861.
[16] 彭子益. 圆运动的古中医学[M]. 北京：中国中医药出版社，2019.
[17] 吕艳杭，黄文宝，陈卿倩，等.《伤寒论》咳嗽病六经辨治规律与临床应用[J]. 环球中医药，2021，14(4)：722-726.
[18] 黄莹. 咳嗽的六经辨治探讨[J]. 中医临床研究，2021，13(12)：20-21.
[19] 黄元御. 四圣心源[M]. 北京：中国中医药出版社，2021.
[20] 王三虎. 燥湿相混致癌论[J]. 山东中医杂志，2005，24(1)：3-5.
[21] 芮红丽，张念志. 张念志“以温药和之”辨治慢性咳嗽经验探析[J]. 中医药临床杂志，2022，34(5)：859-862.
[22] 陈萧月，张永强，饶青，等. 基于网络药理学与分子对接技术预测甘草-杏仁治疗COVID-19的潜在靶点及作用机制[J]. 湖北民族大学学报(医学版)，2021，38(3)：15-21.

（责任编辑：吴凌，李海霞）