

《临证指南医案》痹证用药特点分析*

聂红科¹, 陈晨¹, 汪宗清¹, 李青璇¹, 汤小虎^{1, 2△}

(1. 云南中医药大学, 云南 昆明 650500; 2. 云南省中医院, 云南 昆明 650021)

摘要: **目的** 探讨《临证指南医案》痹证用药特点。**方法** 运用数据挖掘技术统计药物使用频次、性味归经并进行关联规则、聚类、复杂网络分析等。**结果** 筛选出83首处方,共涉及中药125味,使用频次前5位依次为桂枝、茯苓、白术、当归、苦杏仁,功效类别以补虚药为主,性味以甘温最多,归经主要涉及肺、脾、肝、心、肾、胃;关联规则得到10对常见组合,高频中药聚为4类,复杂网络分析得到1个核心组合。**结论** 叶氏常从络病角度治痹,或通、或补、或通补皆施,重视肺脾,注重调和气血营卫,擅长通补奇经治法。

关键词: 《临证指南医案》;叶天士;痹证;用药特点

中图分类号: R249; R255.6

文献标志码: A **文章编号:** 1000-2723(2021)01-0042-05

DOI: 10.19288/j.cnki.issn.1000-2723.2021.01.005

The Characteristics for Treatment of Bi Disease in *A Guide to Clinical Practice with Medical Record*

NIE Hongke¹, CHEN Chen¹, WANG Zongqing¹, LI Qingxuan¹, TANG Xiaohu^{1, 2}

(1. Yunnan University of Chinese Medicine, Kunming 650500, China)

2. Yunnan Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine, Kunming 650021, China)

ABSTRACT: **Objective** To explore the characteristics of medicines used for Bi disease in *A Guide to Clinical Practice with Medical Record*. **Methods** Data mining technology was used to count the frequency of medicine use, return to sex, conduct association rules analysis, and so on. **Results** A total of 83 prescriptions were screened, involving a total of 125 flavors of traditional Chinese medicine. The top 5 most frequently used were Guizhi, Poria, Atractylodes, Angelica, and bitter almonds. In terms of medicinal property, Ye Tianshi treated Bi diseases with warm and followed by sweet. The Jing mainly involves the lung, spleen, liver, heart, kidney and stomach. Association rules result in 10 pairs of common combinations, high-frequency traditional Chinese medicine is divided into 4 categories, and a core combination is obtained by complex network analysis. **Conclusion** Ye Tianshi often treated Bi disease from the perspective of collateral disease, either by dredging, supplementing, or both. And attaches importance to the lungs and spleen, pays attention to reconciling Qi and blood camps, and is good at the treatment of Qijing.

KEY WORDS: *A Guide to Clinical Practice with Medical Record*; Ye Tianshi; Bi diseases; medication characteristics

痹证是由于风、寒、湿等邪气闭阻经络,影响气血运行,致使肢体筋骨、关节、肌肉等处发生疼痛、重着、麻木、酸楚,或关节屈伸不利、僵硬、变形等症状的一种疾病^[1]。现代医学中的类风湿关节炎、骨关节炎等病皆可参照痹证论治。

数据挖掘作为信息科学、统计学、人工智能等学科的交叉技术^[2],具有科学性、客观性等特点,被广泛运用于中医药研究领域,包括对用药规律、诊疗特点、辨证思路等进行多维度、多层次探索^[3-5]。清代是中医药发展较成熟的阶段,《临证指南医案》为集清代著名

收稿日期: 2020-10-09

* 基金项目: 云南省卫生科技计划项目(2017NS165); 云南省“万人计划”名医专项(云卫人发[2019]1号); 云南中医药大学第一临床医学院科学研究基金项目(2020Y03)

第一作者简介: 聂红科(1995-),女,在读硕士研究生,研究方向: 风湿病的中医防治。

△通信作者: 汤小虎, E-mail: h.tang0718@163.com

医家叶天士大成之著。本研究利用数据挖掘技术,分析《临证指南医案》中叶天士治疗痹证的用药特点,探讨叶氏治痹思路。

1 资料与方法

1.1 数据来源 《临证指南医案·卷七》^[6]“痹”中的医案数据。

1.2 处方筛选 医案中的初诊、复诊处方,复诊处方按新方录入。排除只有方名,而药味组成不明确的处方,如蠲痛丹;涉及方名相同或不同,但药物完全一致者,只取 1 方。最终遴选摘录中医处方 83 首。

1.3 数据规范与录入 参考《临证指南医案》的集方补充有方剂名称而无具体药物的处方,如活络丹。药物名称依据《中华人民共和国药典》(2015 年版)^[7]、《中药学》^[8]进行规范,如“苡仁”规范为“薏苡仁”、“归须”规范为“当归”等。药物功效类别根据《中药学》^[8]划分,书中未明确归类者,依据主要功效进行归类。将符合要求并规范整理后的数据根据需求录入 Excel 表格,建立数据库。全程采用双人录入的方法以确保数据的准确性。若出现两人录入不一致,对照原文核实、讨论并修改。

1.4 数据分析 本研究运用 Excel 2010 进行药物功效类别统计。运用“古今医案云平台”进行药物频次、性味归经统计、关联分析、聚类分析、复杂网络分析等。

2 结果

通过筛选共纳入符合标准的医案 56 例,方剂 83 首,涉及中药共计 125 味,总用药频次 574 次,其统计结果如下。

2.1 高频药物 药物累计使用频次≥5 次(频率≥6%)的中药共 35 味,占药物使用总频数的 70.03%。其中,使用频次排前 5 的药物依次是桂枝、茯苓、白术、当归、苦杏仁。见表 1。

2.2 药物功效类别 累计使用频次>30 次的药物类别共有 8 种;诸药物类别中以补虚药居多,累计使用 139 次,占总频次的 24.33%,而补虚药中又以补气药、补血药为要。见表 2、表 3。

2.3 药物属性

2.3.1 四气 药物以温性药物(181 次)为主,平性(91 次)次之。见表 4、图 1。

表 1 83 首方剂高频药物统计表(频次≥5)

序号	中药	频次	频率/%	序号	中药	频次	频率/%
1	桂枝	31	37.35	19	半夏	9	10.84
2	茯苓	29	34.94	20	桑枝	9	10.84
3	白术	25	30.12	21	片姜黄	9	10.84
4	当归	24	28.92	22	羌活	9	10.84
5	苦杏仁	20	24.10	23	蚕砂	9	10.84
6	木防己	19	22.89	24	独活	8	9.64
7	薏苡仁	16	19.28	25	沙苑子	7	8.43
8	黄芪	16	19.28	26	虎骨	7	8.43
9	汉防己	13	15.66	27	大豆黄卷	6	7.23
10	石膏	12	14.46	28	姜	6	7.23
11	蒺藜	12	14.46	29	狗脊	6	7.23
12	羚羊角	11	13.25	30	地龙	5	6.02
13	天花粉	10	12.05	31	滑石	5	6.02
14	海桐皮	10	12.05	32	牡丹皮	5	6.02
15	炙甘草	10	12.05	33	生地黄	5	6.02
16	萆薢	10	12.05	34	白芍	5	6.02
17	防风	10	12.05	35	石斛	5	6.02
18	人参	9	10.84				

注:表中频次为 83 首方剂中药物出现的次数,频率=频次/83×100%。

表 2 83 首方剂高频药物功效类别统计表(频次≥30)

功效类别	药物味数	频次	用药频率/%
补虚药	30	139	24.22
祛风湿药	13	91	15.85
利水渗湿药	11	78	13.59
解表药	11	68	11.85
清热药	12	54	9.41
化痰止咳平喘药	10	39	6.79
平肝熄风药	7	38	6.62
活血化瘀药	12	36	6.27

注:表中“频率”=频次/总用药频次(574 次)×100%。

表 3 83 首方剂补虚药具体类别统计表

具体类别	药物味数	频次	百分比/%
补气药	6	65	46.76
补血药	6	35	25.18
补阴药	10	20	14.39
补阳药	7	19	13.67

注:“百分比”=频次/补益药总频次×100%。

表 4 83 首方剂中药四气频次表

四气	频次	四气	频次
温	181	凉	22
平	91	大寒	12
微温	79	大热	6
寒	79	热	5
微寒	49		

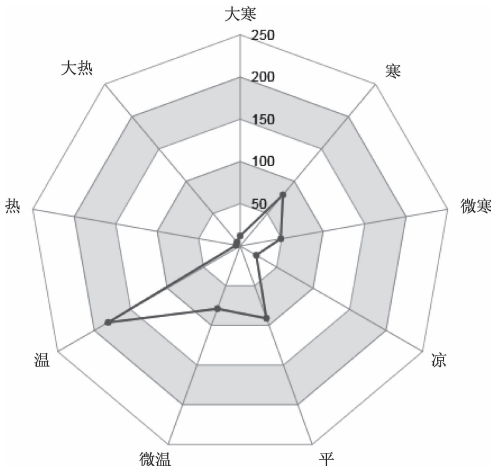


图 1 中药四气雷达图

2.3.2 五味 药物以甘味(313 次)为主,辛(232 次)、苦(188 次)次之。见表 5、图 2。

表 5 83 首方剂中药五味频次表

五味	频次	五味	频次
甘	313	酸	12
辛	232	涩	5
苦	188	微辛	1
淡	62	微甘	1
咸	40	微酸	0
微苦	32		

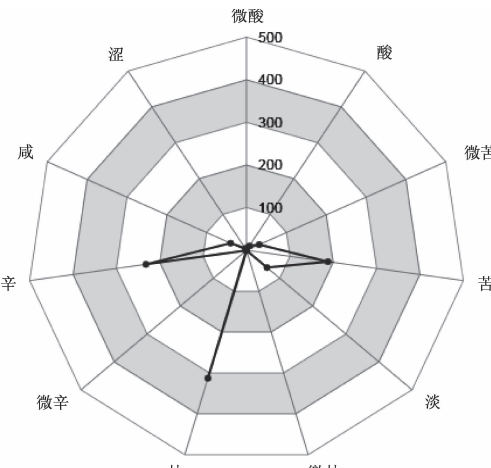


图 2 中药五味雷达图

2.3.3 归经 药物以入肺(230 次)、脾(227)经者居多,其次是肝(186 次)、心(173 次)、肾(137)、胃(135 次)。见表 6、图 3。

表 6 83 首方剂中药归经频次表

归经	频次	归经	频次
肺	230	膀胱	81
脾	227	大肠	28
肝	186	心包	8
心	173	胆	6
肾	137	小肠	5
胃	135	三焦	4

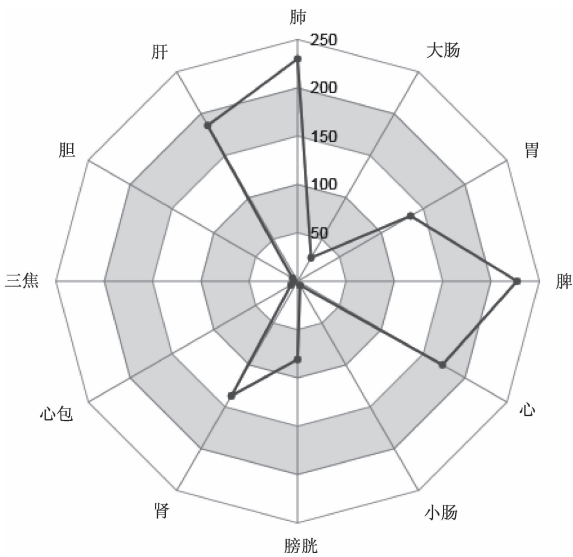


图 3 中药归经雷达图

2.4 药物关联规则分析 83 首方剂药物进行关联规则分析,设置置信度 ≥ 0.65 ,支持度 ≥ 0.10 ,得到药物组合关联规则 10 条,其提升度皆 >1 ,表示所有药物组合均具有正相关关系,有统计学意义,药物组合相对固定、可靠。见表 7。

2.5 高频药物聚类分析 将频次 ≥ 10 次的 17 味高频中药进行欧氏、最长距离聚类分析,以横向聚类图进行展示。分析表明,高频药物可聚为 4 类,C101:桂枝、木防己、苦杏仁、石膏;C102:茯苓、薏苡仁、汉防己、草薢;C103:蒺藜、天花粉、羚羊角、海桐皮;C104:当归、白术、防风、黄芪、炙甘草。见图 4。

2.6 复杂网络分析 对 83 首方剂进行“复杂网络分析”,设置边权重为 50,得出核心组合为:当归、白术、黄芪、炙甘草、茯苓。见图 5。

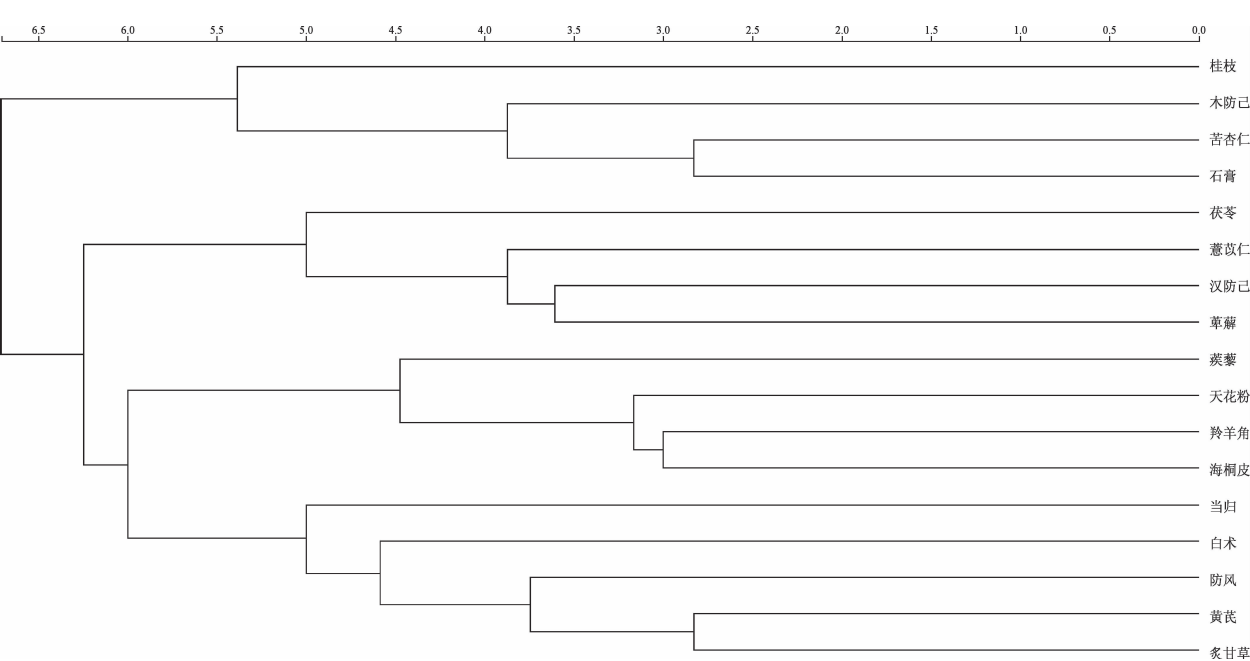


图 4 83 首方剂高频药物聚类分析(频次≥10)

表 7 83 首方剂药物关联规则统计表
(置信度≥0.65,支持度≥0.10)

序号	关联药物		同现 频次	置信度	支持度	提升度
	中药	中药				
1	黄芪	白术	13	0.81	0.16	2.69
2	黄芪	当归	12	0.75	0.14	2.59
3	石膏	苦杏仁	12	1.00	0.14	4.15
4	薏苡仁	茯苓	11	0.69	0.13	1.97
5	炙甘草	当归	10	1.00	0.12	3.46
6	炙甘草	黄芪	9	0.9	0.11	4.67
7	汉防己	茯苓	9	0.69	0.11	1.97
8	石膏	木防己	9	0.75	0.11	3.28
9	防风	黄芪	8	0.8	0.10	4.15
10	石膏	桂枝	8	0.67	0.10	1.79

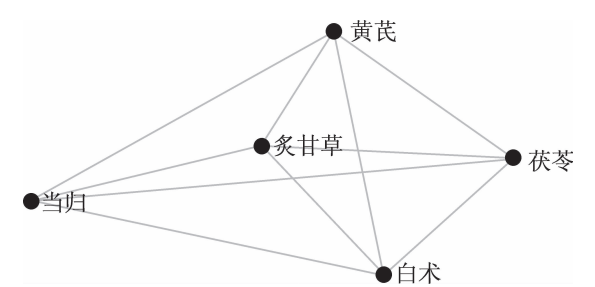


图 5 83 首方剂药物复杂网络(边权重=50)

3 讨论

本研究对《临证指南医案·卷七》“痹”部分所载 56 例医案中的 83 首处方用药的进行综合统计分析,分类总结如下。

3.1 高频药物、功效类别及关联规则分析 通过研究数据可知,叶氏辨治痹证常用药物有桂枝、茯苓、白术、当归等。桂枝辛、甘、温,有解表散寒、调和营卫、温通经脉、助阳化气等功效^[9]。桂枝及其类方常用于治疗痹证,是治疗风寒湿痹的主选药物^[10]。研究表明,桂枝具有抗炎、调节免疫、调节细胞增殖、抗氧化、调节疼痛等治痹活性^[11]。茯苓甘、淡、平,具有祛湿消肿、健脾宁心等功效,可治寒热虚实各种痹证。药学研究提示,茯苓具有抗炎、调节免疫功能、保肝等作用^[12]。白术苦、甘、温,在外可补气实卫,在里可健脾和中,在下可利气渗湿。研究表明,白术具有抑制炎症反应、镇痛、调节免疫、治疗骨病等作用^[13],为其治疗痹病提供了药学依据。当归甘、辛、温,为补血圣药,可补血活血、调经止痛等,多用于虚寒性痹证。药理研究提示,当归具有促进造血、抗炎、镇痛、增强免疫、抗氧化等多方面作用^[14]。上述高频药物中,现代药理研究多具有抗炎、调节免疫等作用,而属痹证范畴的类风湿关节炎、结缔组织病等皆与自身免疫、炎症相关。

叶氏用药功效主要集中在补虚药、祛风湿药、利水渗湿药等类别,补虚药中又以补气药、补血药运用

最多。叶氏学宗《内经》，指出“风湿雨露从上而受，流入经络，与气血交混，隧为痹痛”，故治痹尤重从气血论治。痹证病程较长，多迁延难愈，其认为：“初病在经，久痛入络。以经主气，络主血，则可知其治气治血之当然也。”“久病入络，从络论治”，络病使血凝滞，气血宣通则病自愈^[15-17]。临证多用桂枝，既可散外受之邪气，亦可助气血之流通。《内经》云：“邪之所凑，其气必虚”，故治痹重视补养正气，认为“久病当以缓攻，不致重损”、络虚“通补最宜”，多用当归补血活血以通经络。叶氏居江浙之地，水源丰富，温暖湿润，具有“多湿、易困脾胃”的特点，其治痹亦重视从脾胃论治，多用茯苓、白术等药。高频药物关联规则分析中，支持度最高的 2 个药物组合是黄芪-白术、黄芪-当归，亦体现补气养血、补养脾土、活血通络的用药思路。此外，叶氏重视奇经的地位^[18-19]，形成了独特的“奇经辨证”，《临证指南医案·痹》中“唐案”“宋案”皆提及奇经，其提倡通补奇经之法，用人参、鹿角霜、淫羊藿等温补奇经，配合桂枝、当归等药以通经络。

3.2 药物性味归经 叶氏治痹所用药物药性主要为温性，其次为平性、微温、寒性，微温亦属温性范畴，若将微温并于温，则温性药物累计使用频次为 260 次；药味以甘为主，辛、苦次之。可见，叶氏治痹用药寒温并用，甘温居多，可补养气血、温通经脉。同时运用辛开苦降之法，可宣通全身瘀滞之气血。

药物归经主要是肺、脾，其次是肝、心、肾、胃，频次皆>100 次，其归经涉及五脏，涵盖三焦。肺朝百脉，主宣泄，而痹证常因外受表邪而发，气血运行不畅，日久易生痰淤，故常用苦杏仁等药宣畅肺络。脾经与胃经相表里，若将这归为一大类，则药物调脾胃者居多。江浙之地多湿，湿邪最易影响脾脏，且脾胃为气血生化之源、气机之枢纽，故尤重视从脾胃论治，其常用茯苓、白术等药亦可佐证。

3.3 聚类分析与复杂网络分析 通过对高频药物进行聚类分析，大致分为 4 类，可以在一定程度上揭示叶氏治痹的用药思路。类一包括桂枝、木防己、苦杏仁、石膏，诸药配伍能通经络、清湿热，适用于湿热型痹证；类二包括茯苓、薏苡仁、汉防己、草薢，诸药配伍可健脾渗湿除痹，适用于脾虚湿盛型痹证；类三包括

蒺藜、天花粉、羚羊角、海桐皮，诸药配伍可清热泻火、祛风通络，适用于热痹；类四包括当归、白术、防风、黄芪、炙甘草，诸药配伍可益气固表、和血通络，适用于气血虚弱型痹证。复杂网络分析得出核心处方由当归、白术、茯苓、黄芪、炙甘草组成。痹证有“病久、多瘀、疼痛”的特点^[20]。黄芪甘温，入肺、脾二经，可大补肺脾之气，益卫固表。白术补气，可加强气血运行之力，尚可健脾燥湿，与茯苓相伍则脾胃得养。当归辛、甘、温，功善养血和营，活血通络，与黄芪相伍可有当归补血汤之意，补气生血而无瘀滞之弊。炙甘草益气和中，调和诸药。诸药合用共奏益气健脾、宣通气血，通络除痹之功。

综上，《临证指南医案》中叶氏治痹常从络病角度出发，以“通”为法，重视肺脾，注重宣通气血，或通、或通补皆施以“安血络”，同时擅长通补奇经治法，通晓“病随时变之理”，严审病机，随证遣方，使正气得养，邪有出路，气血畅通，则无痹痛。痹证是一种临床常见病，具有病程长、迁延难愈等特点，本研究基于数据挖掘技术探讨《临证指南医案》治痹用药特点，可为临床中医药治痹用药提供一定的参考依据。但由于病案数量少、药物术语使用不统一、方剂无具体药物组成、数据分析不全面等问题，可能出现统计结果偏颇，因此，应用时须从病患本身出发，结合临床实践加以验证。

参考文献：

- [1] 周仲瑛. 中医内科学[M]. 2 版. 北京：中国中医药出版社，2007：463.
- [2] 周庆，牟超，杨丹. 教育数据挖掘研究进展综述[J]. 软件学报，2015，26(11)：3026-3042.
- [3] 吕庆莉. 数据挖掘与复杂网络的融合及其在中医药领域应用[J]. 中草药，2016，47(8)：1430-1436.
- [4] 仲芳，杨巍，赵翀，等. 数据挖掘技术在中医医案的应用研究[J]. 中国中医药信息杂志，2020，27(2)：141-144.
- [5] 梅泰中，许吉，张洋，等. 2012~2017 年中医药数据挖掘研究状况分析[J]. 数理医药学杂志，2020，33(1)：70-72.
- [6] 叶天士. 临证指南医案 [M]. 北京：人民卫生出版社，2006：340-351.
- [7] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典：(下转第 59 页)