

“寒温并用”法探讨中医药治疗蜱媒传染病的用药规律[△]

苏比努尔·库尔班^{1*}, 窦婧², 赵雅琛³, 王兴伊³, 王晓忠^{2#} (1. 新疆医科大学第四临床医学院, 乌鲁木齐 830000; 2. 新疆维吾尔自治区中医医院肝病科, 乌鲁木齐 830000; 3. 上海中医药大学科技人文研究院, 上海 200000)

中图分类号 R932

文献标志码 A

文章编号 1672-2124(2025)09-1089-05

DOI 10.14009/j.issn.1672-2124.2025.09.013



摘要 目的:采用数据挖掘方法,对中医古籍治疗蜱媒传染病的处方进行用药规律分析。方法:基于“国学大师、读秀、知知阁、爱如生”中国基本古籍库,检索治疗蜱媒传染病的处方,根据纳入与排除标准,提取文献中的中药组成,依据《中华人民共和国药典(一部)》(2020年版)进行药品名称规范,使用古今医案云平台进行用药频次分析、性味归经分析、关联规则分析、聚类分析、复杂网络分析,用 Cytoscape 3.7.1 软件对数据进行可视化分析。结果:共纳入 133 首处方,出自 117 部古籍,包括内服处方 115 首(217 味中药)、外用处方 18 首(77 味中药)。内服高频药物为甘草、当归、白术、白芍、人参、茯苓、黄芩、柴胡、陈皮和川芎;药性以寒、温性为主,药味以苦味最多,辛味次之,归经以脾、肝、肺经最多;中药关联规则分析得到 11 个关联药物组合,聚类分析可聚为 3 类,第 1 类为清热解毒、解表止痛类,第 2 类为健脾益气、补血活血类,第 3 类为理气健脾类。外用高频药物为麝香、雄黄、黄柏、木鳖子、乳香、苍术、石菖蒲、苦楝皮、木瓜和甘草;药性以温、寒性为主,药味以辛、苦为主,归经以脾、胃、肝经为主;中药关联规则分析得到 5 个关联药物组合,聚类分析可聚为 2 类,第 1 类为消肿止痛生肌、解毒杀虫类,第 2 类为清热、燥湿健脾类。结论:中医古籍治疗蜱媒传染病常取寒温并用、攻补兼施法。其中,内服以健脾益气为基础,扶正抗邪;清热解毒为核心,祛邪外出;佐以补血活血。外用则偏重于清热解毒杀虫、消肿生肌止痛为要。内外用药均体现了辛苦并用、寒温并施的特点。

关键词 蜱媒传染病;寒温并用;古籍;数据挖掘;中医药;用药规律

Medication Pattern of Traditional Chinese Medicine in the Treatment of Tick Borne Infectious Diseases Based on the “Combination of Cold and Warm” Method[△]

Subinuer·KURBAN¹, DOU Jing², ZHAO Yachen³, WANG Xingyi³, WANG Xiaozhong² (1. The Fourth Clinical Medical College of Xinjiang Medical University, Urumqi 830000, China; 2. Dept. of Liver Disease, Xinjiang Uygur Autonomous Region Hospital of Traditional Chinese Medicine, Urumqi 830000, China; 3. Academy of Science, Technology and Humanities, Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 200000, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE:** To analyze the medication pattern of traditional Chinese medicine in the treatment of tick borne infectious diseases based on data mining. **METHODS:** Based on the collection of basic Chinese ancient texts by the “masters of national science, Duxiu, Daizhige, and Airusheng”, prescriptions for tick borne infectious diseases were retrieved. According to the inclusion and exclusion criteria, composition of traditional Chinese medicine in the literature was extracted. The drug names were standardized in accordance with the *Pharmacopoeia of the People's Republic of China* (Volume 1, 2020 Edition). The ancient and modern medical case cloud platform was used to analyze the frequency of drug use, nature and flavor, association rules, cluster analysis and complex network analysis, and Cytoscape 3.7.1 was used to visualize the data. **RESULTS:** A total of 133 prescriptions were included from 117 ancient texts, 115 for internal use (217 traditional Chinese medicines) and 18 for external use (77 traditional Chinese medicines). The high-frequency drugs taken internally were *licorice*, *Angelicae sinensis radix*, *Atractylodes macrocephala koidz*, *Paeoniae radix alba*, *Panax ginseng*, *Poria cocos*, *Scutellariae radix*, *Radix bupleuri*, *Citrus reticulata* and *Chuanxiong rhizoma*. The medicinal natures were mainly cold and warm, with bitterness being the most common, followed by pungency. The meridians were mostly spleen, liver and lung. Totally 11 association drug combinations were obtained by association rule analysis, and the cluster analysis could be clustered into 3 categories. The first category was clearing heat, resolving toxicity and relieving exterior pain, and the second category was invigorating spleen and Qi, supplementing blood and activating blood circulation, the third category was to regulating Qi and invigorating spleen. The high-frequency drugs for external use were musk, realgar, *Phellodendri chinensis cortex*, *Momordicae semen*, *Olibanum*, *Atractylodes lancea*, *Acoritataninowii rhizoma*, *Meliae cortex*, *Chaenomeles sinensis*, and *licorice*. The medicinal natures were warm and cold, flavors were mainly pungent and bitter, and

△ 基金项目:新疆维吾尔自治区重点研发计划项目(No. 2022B03014-3);乐德行全国名中医传承工作室(国中医药办人教函[2022]245号)

* 住院医师,硕士研究生。研究方向:中西医结合肝病的临床与基础。E-mail:2805238025@qq.com

通信作者:主任医师,教授。研究方向:中西医结合肝病的临床与基础。E-mail:wxz125@sina.com

meridians were mainly spleen, stomach and liver. Association rule analysis of traditional Chinese medicine obtained 5 association drug combinations. The cluster analysis could be divided into 2 categories, the first category was pain-relieving, reducing swelling, promoting tissue regeneration and killing parasites, and the second category was heat-clearing and invigorating spleen. CONCLUSIONS: In the treatment of tick-borne infectious diseases, ancient Chinese medical texts often employ methods that combine cold and warm natured medicinals, as well as reinforcing and reducing techniques. Specifically, internal formulations are based on invigorating spleen and regulating Qi to support healthy energy and combat pathogens. The core approach involves heat-clearing and toxicity-resolving to expel pathogenic factors, which is assisted by supplementing blood and activating blood circulation. For external formulations, the focus is primarily on clearing heat and resolving toxicity, killing parasites, reducing swelling, promoting tissue regeneration, and relieving pain. Both internal and external drugs embody the characteristics of combining pungent and bitter medicinals and applying both cold and warm natured substances.

KEYWORDS Tick-borne infectious diseases; Combination of cold and warm; Ancient books; Data mining; Traditional Chinese medicine; Medication pattern

蜱媒传染病是由嗜血性蜱虫作为媒介传播的一类人兽共患传染病,包括莱姆病、发热伴血小板减少综合征、森林脑炎、克里米亚-刚果出血热、Q 热、人嗜粒细胞无形体病、斑点热等^[1-2]。蜱媒传染病以发热、乏力、皮疹、头痛、头晕、淋巴结肿大、肌痛、出血、消化道症状等为临床表现。重症患者可因全身严重过敏反应、多器官功能衰竭而死亡^[3]。近年来,随着全球人口的流动性增加及气候变化等原因,我国各地每年均有蜱媒传染病的新发病例报道,并呈逐年上升趋势^[4-5];其中,发热伴血小板减少综合征的病死率为 20%^[6],克里米亚-刚果出血热致死率高达 30%^[7]。蜱媒传染病有高死亡率和引起流行传播的潜在可能^[8-9]。针对此类传染病,目前尚无有效防控疫苗及特定治疗药物,临床上以抗病毒、对症支持治疗为主,部分患者的治疗效果并不理想。

近年来,中医药在禽流感、新型冠状病毒感染的治疗中展现出独特的优势,可显著改善症状,对阻断病程发展,降低重症发生率和降低死亡率具有积极作用。蜱媒传染病在中医古籍中没有相对应的病名,根据蜱媒传染病的发病特点、临床表现及预后转归,可将蜱媒传染病归属于中医“瘟疫”“温病”范畴。瘟疫是具有传染性并引起流行的一类疾病的总称,温病是所有具有温热性质外感疾病的总称。中医学对传染性疾病的认识历史悠久,积累了丰富的临床经验和大量的文献资料。目前,中医学缺乏对蜱媒传染病的系统诊疗方案,急需挖掘中医药在蜱媒传染病的诊疗信息。因此,本研究旨在采用数据挖掘的方法收集整理古籍中中医药治疗疫病的理、法、方、药规律,从而总结蜱媒传染病的中医药治疗方法,为临床治疗蜱媒传染病提供新的思路,丰富中医药治疗蜱媒传染病的基础。

1 资料与方法

1.1 资料来源

蜱媒传染病在中医古籍中没有相对应的病名,因此总结蜱媒传染病症状,以“壁虱”“瘟疫”“疫病”“温病”“蛇虫咬伤”“发热”“头痛”“眩晕”“食欲不振”“食不纳”“纳呆”“恶心”“呕吐”“萎证”“痹症”“厥证”“癫证”“畏寒”“寒战”“痕痂”“痰核”“疲劳”“疲乏”“疲倦”“无力”“虚劳”“斑丘疹”“紫癜”“瓜藤缠”“呕血”“便血”等为检索词,在国学大师(<https://www.guoxuedashi.net/>)、读秀(<http://www.duxiu.com/>)、知知阁(<http://www.wenxianxue.cn>)、爱如生(<http://dh.ersjk.com/>)中国基本古籍库中进行古籍检索,检索与蜱媒传染病相关文献,详细记载方剂名称、处方来源、药物组成、功效、主治、用药禁忌、制备方法等信息。

1.2 纳入与排除标准

纳入标准:(1)蜱虫咬伤并予以中药处方治疗;(2)有明确虫咬病史,出现与蜱媒传染病临床表现相似症状并予以中药治疗;(3)明确诊断为疫病且临床表现与蜱媒传染病相似并予以中药处方治疗。排除标准:(1)重复处方仅保留 1 次;(2)单味中药处方。

1.3 数据规范

参照《中华人民共和国药典(一部)》(2020 年版)及“十三五”规划教材《中药学》,规范中药名称、四气、五味、归经、功效,如“刺蒺藜”“白蒺藜”规范为“蒺藜”,“川军”规范为“大黄”,“丹皮”规范为“牡丹皮”等。因《中华人民共和国药典(一部)》(2020 年版)中删除了“穿山甲”,故本研究删除“穿山甲”。

1.4 数据录入及分析

依据文献筛选结果,分别提取内服药物和外用药物(如敷贴、膏药、烧熏等),采用 Excel 2021 软件进行文献数据整理和规范,将规范后的文献数据按照古今医案云平台(<https://www.yiankb.com>)医案模版(编号、方剂名称、药物组成),分别录入并建立内服、外用药物数据库。将 2 个数据库分别加入分析池,运用平台“数据挖掘”的统计分析、关联分析、聚类分析、复杂网络分析 4 个模块进行数据分析,采用 Cytoscape 3.7.1 软件对数据进行可视化分析。

2 结果

2.1 古籍来源

共收集 150 首方剂,来自 117 部古籍,其中内服处方 126 首,外用处方 24 首;按照纳入与排除标准,排除内服处方 11 首、外用处方 6 首;最终纳入 133 首处方,其中内服处方 115 首,外用处方 18 首。其中,记载治疗蜱媒传染病处方最多的 5 部古籍为《普济方》《证治准绳》《验方新编》《伤寒论辨证》和《鸡峰普济方》,见表 1。

2.2 药物分析

2.2.1 使用频次:(1)纳入的 115 首内服处方包含 217 味药物,用药总频次为 879 次,频次排序居前 10 位的药物分别为甘

表 1 133 首治疗疟媒传染病处方古籍来源统计
(频次排序居前 10 位)

序号	书目	频次/次	序号	书目	频次/次
1	《普济方》	7	6	《御纂医宗金鉴》	2
2	《证治准绳》	3	7	《医宗金鉴》	2
3	《验方新编》	3	8	《疡医大全》	2
4	《伤寒论辩证》	3	9	《续名医类案》	2
5	《鸡峰普济方》	2	10	《卫生易简方》	2

草、当归、白术、白芍、人参、茯苓、黄芩、柴胡、陈皮及川芎,见表 2。(2)纳入的 18 首外用处方包含 77 味药物,用药总频次为 117 次,频次排序居前 10 位的药物分别为麝香、雄黄、黄柏、木鳖子、乳香、苍术、石菖蒲、苦楝皮、木瓜及甘草,见表 3。

表 2 内服处方高频药物(频次≥10 次)							
序号	中药名称	频次/次	频率/%	序号	中药名称	频次/次	频率/%
1	甘草	55	47.83	11	大黄	16	13.91
2	当归	34	29.57	12	半夏	15	13.04
3	白术	33	28.70	13	升麻	13	11.30
4	白芍	32	27.83	14	雄黄	13	11.30
5	人参	27	23.48	15	生姜	12	10.43
6	茯苓	22	19.13	16	防风	12	10.43
7	黄芩	19	16.52	17	黄连	11	9.57
8	柴胡	18	15.65	18	石膏	11	9.57
9	陈皮	18	15.65	19	知母	11	9.57
10	川芎	16	13.91	20	熟地黄	11	9.57

表 3 外用处方高频药物(频次≥3 次)							
序号	中药名称	频次/次	频率/%	序号	中药名称	频次/次	频率/%
1	麝香	6	33.33	6	苍术	3	16.67
2	雄黄	5	27.78	7	石菖蒲	3	16.67
3	黄柏	3	16.67	8	苦楝皮	3	16.67
4	木鳖子	3	16.67	9	木瓜	3	16.67
5	乳香	3	16.67	10	甘草	3	16.67

2.2.2 药物属性特征:(1)对 115 首内服处方中 217 味中药的药物属性(性味及归经)进行分析,药性方面,多数药物为寒性(占 37%)、温性(占 36%)、平性(占 18%),见图 1(A);药味方面,以苦味(占 32%)、辛味(占 29%)、甘味(占 25%)为主,见图 1(B);药物归经方面,多归于脾经(占 19%)、肝经(占 15%)、肺经(占 15%)、胃经(占 14%)、肾经(占 13%),见表 4。(2)对 18 首外用处方中 77 味药物的属性特征(性味及归经)进行分析,药性方面,多数药物为温性(占 38%),其次为寒性(占 28%)、平性(占 18%),见图 2(A);药味方面,以辛味(占 38%)、苦味(占 30%)、甘味(占 18%)为主,见图 2(B);药物归经方面,多归于脾经(占 19%)、胃经(占 17%),其次为肝经(占 17%)、心经(占 15%)、大肠经(占 9%),见表 5。

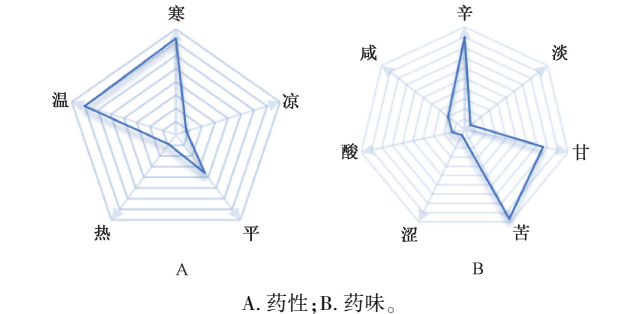


图 1 内服处方药物的药性、药味雷达图

2.3 关联分析

药物的关联分析能更深层次地研究药品间的相互关系

表 4 内服处方药物的归经分布

序号	归经	频次/次	序号	归经	频次/次
1	脾经	93	7	大肠经	25
2	肝经	74	8	膀胱经	18
3	肺经	73	9	胆经	11
4	胃经	71	10	小肠经	5
5	肾经	66	11	三焦经	3
6	心经	55	12	心包经	3

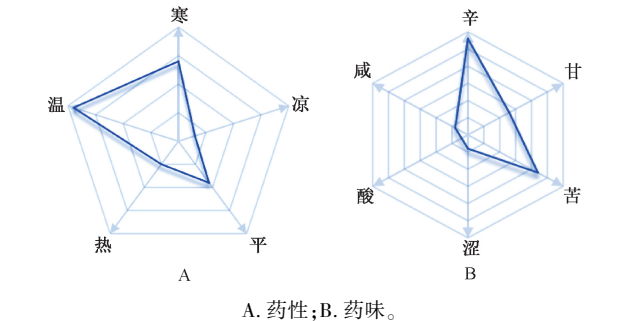


图 2 外用处方药物的药性、药味雷达图

表 5 外用处方药物归经频次

序号	归经	频次/次	序号	归经	频次/次
1	脾经	24	7	肾经	9
2	胃经	22	8	膀胱经	5
3	肝经	21	9	胆经	2
4	心经	19	10	小肠经	2
5	大肠经	11	11	心包经	1
6	肺经	10			

强度。(1)对 115 首内服处方药物进行关联规则分析,设置最小支持度(支持度为药物 A 和药物 B 共同存在的频数与处方数的比率)为 10.00%、最小置信度(置信度为药物 A 和药物 B 共同存在的频数与药物 A 频数的比率)为 70.00%,结果获得 11 个核心关联规则,包括人参-甘草、白术-甘草、当归-甘草、柴胡-甘草、陈皮-甘草、陈皮-白术、黄芩-甘草、陈皮-人参、陈皮-当归、黄芪-当归、黄芪-甘草,见表 6。(2)对 18 首外用处方药物进行关联规则分析,设置最小支持度为 10.00%、最小置信度为 60.00%,结果获得 5 个核心关联规则,包括木鳖子-雄黄、乳香-麝香、石菖蒲-苦楝皮、川芎-雄黄、川芎-木鳖子,见表 7。

表 6 内服处方药物关联规则

序号	前项	后项	支持度/%	置信度/%	共现度
1	人参	甘草	23	82	27
2	白术	甘草	23	84	27
3	当归	甘草	23	76	26
4	柴胡	甘草	15	89	17
5	陈皮	甘草	13	88	15
6	陈皮	白术	12	82	14
7	黄芩	甘草	10	75	12
8	陈皮	人参	10	71	12
9	陈皮	当归	10	71	12
10	黄芪	当归	10	92	11
11	黄芪	甘草	10	92	11

2.4 聚类分析

(1)对 115 首内服处方中使用频次≥10 次的 20 味药物进行聚类分析,距离类型为欧式距离,聚类方法为最长距离,得到 3 类具有潜在配伍关系的中药组合,第 1 类为清热解毒、解表止痛类,包括知母、石膏、大黄、黄芩、熟地黄、防风、川芎、雄黄、升麻、黄连;第 2 类为健脾益气、补血活血类,包括当归、白芍、甘草、白术、人参;第 3 类为理气解表类,包括柴胡、生姜、

表 7 外用处方药物关联规则

序号	前项	后项	支持度/%	置信度/%	共现度
1	木鳖子	雄黄	15	100	3
2	乳香	麝香	10	100	2
3	石菖蒲	苦楝皮	10	100	2
4	川芎	雄黄	10	100	2
5	川芎	木鳖子	10	100	2

半夏、茯苓、陈皮,见图 3。(2)对 18 首外用处方中使用频次排序居前 10 位的药物进行聚类分析,距离类型为欧式距离,聚类方法为最长距离,可分为 2 类,第 1 类为消肿定痛、解毒杀虫类,包括麝香、乳香、木瓜、石菖蒲、苦楝皮、雄黄、木鳖子;第 2 类为清热、燥湿健脾类,包括甘草、黄柏、苍术,见图 4。

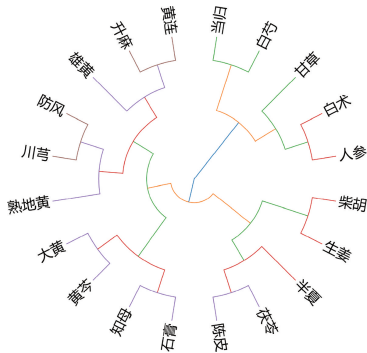


图 3 内服处方药物聚类分析图

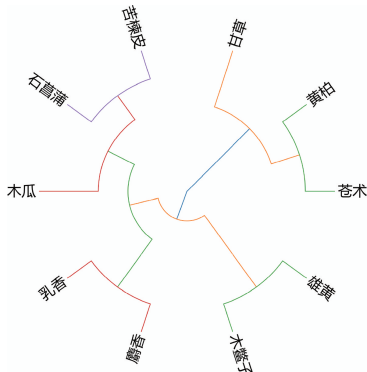


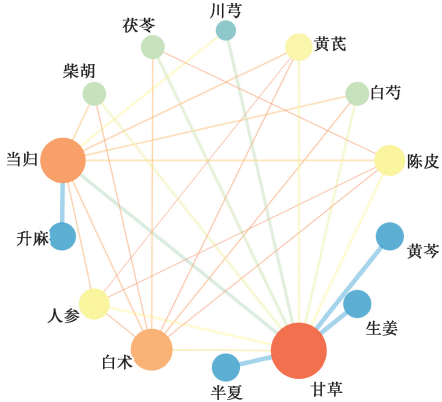
图 4 外用处方药物聚类分析图

2.5 复杂网络分析

复杂网络分析可以反映出药物之间相互作用强度。以“关联规则分析结果权重 ≥ 10 ”为条件,对内服药物进行复杂网络分析。过滤药物后得到的核心组方为甘草-当归-白术-人参-黄芪-陈皮,见图 5。因外用处方数据较少,未能进行有意义的复杂网络分析。

3 讨论

根据其临床特征,蜱媒传染病可归属于中医“瘟疫”“温病”范畴。《冷庐医话》中记载,“余戚王氏女,遍体红瘰,痛痒不已,饮食为减。延医视之,以为疮也,治数旬不愈,后延名医张梦庐治之,审视再四,曰:此必为壁虱所咬,毋庸医也。归阅帐帙等,检弃壁虱无数,果得瘰”^[10]。《太平广记》中记载,“壁虱者,土虫之类,化生壁间。暑月啮人,其疮虽愈,每年及期必发”^[11]。《卫生易简方》中记载,“治蚊虫、壁虱,用木鳖子、川芎各一两,雄黄半两,为末,蜜丸如芡实大。烧一九蚊虱尽去。治蚊虫,用社日祭余酒,喷屋四壁能辟蚊”^[12]。古籍记载蜱媒



节点越大、颜色越深,则与之相关联的药物越多;连线越粗、颜色越深,则药物之间的关联性越强。

图 5 内服处方药物复杂网络

传染病具有明显季节性,夏季较常见,有发热、全身斑疹,皮肤瘙痒疼痛、食欲减退等症状,与现代医学中蜱媒传染病的症状具有一致性;并有用木鳖子、雄黄、川芎等中药治疗该病的描述,表明中医学对蜱媒传染病有一定研究。因此,本研究采用数据挖掘的方法,分析古籍中对蜱媒传染病的用药,补充中医学对蜱媒传染病的研究空白。

本研究在 117 本古籍中整理出 133 首治疗蜱媒传染病的处方,对蜱媒传染病的诊疗记载最早出现在宋代;清代为该病研究的鼎盛时期,当时有诸多医家研究传染性疾病,考虑与明末清初瘟疫横行,而吴又可《温疫论》的问世,奠定了中医治疗传染病的理论基础相关。明代《普济方》包含的处方最多,是我国现存最大的方书,收集了明代以前医家的用药复方,具有较高的参考价值及研究意义^[13]。

《黄帝内经》中记载,“正气存内,邪不可干”。蜱媒传染病因外感疫戾邪气、正不抗邪而致病。本研究结果显示,内服处方中使用频次排序居前 10 位的药物为甘草、当归、白术、白芍、人参、茯苓、黄芩、柴胡、陈皮、川芎,在健脾益气、清热解毒的同时,兼用养血止痛之品;以使用频次排序居前 20 位的中药进行聚类分析,可分为 3 类,第 1 类为清热解毒、解表止痛类,第 2 类为健脾益气、补血活血类,第 3 类为理气健脾类,表明中医治疗蜱媒传染病是扶正与祛邪兼顾,充分体现了攻补兼施的治法。外用处方中使用频次排序居前 10 位的药物为麝香、雄黄、黄柏、木鳖子、乳香、苍术、石菖蒲、苦楝皮、木瓜、甘草,不仅清热解毒、杀虫,还兼顾活血化瘀、消肿止痛;以使用频次排序居前 10 位的中药进行聚类分析,可分为 2 类,第 1 类为消肿定痛、解毒杀虫类,第 2 类为清热、燥湿健脾类,表明中医治疗蜱媒传染病的外用药以杀虫解毒、消肿止痛生肌药为主。

《素问·热论》中记载,“今夫热病者,皆伤寒之类也”^[14]。《黄帝内经》中记载,“热者寒之,寒者热之”。药物性味归经分析结果表明,内服药以寒性药多见,其次为温性药。蜱媒传染病是以发热为主症的外感急性发热性传染病,多用寒性药清热、解毒;疫病多伤津耗气,且疾病进展迅速,温性药物多具有调节人体阳气及补益之效。外用药物的药性多以温性为主,寒性次之。蜱媒传染病患者,蜱咬部位局部红肿疼痛,外用温性药可疏散局部肌腠,助邪外出,寒性药以清热解毒、消肿止痛。药

味以辛、苦味居多,辛味药行气活血散瘀,缓解局部肿胀疼痛。古籍中,中药治疗蜱媒传染病善用寒、温性药,寒温并用,不仅避免了苦寒之气损伤脾胃,还具有反佐、反激逆从的配伍思想,可以相互制约药物偏性、相互激发产生超越其本身的治疗效应。

中药配伍旨在增强疗效、消除药物毒性、扩大药物的适应范围,《神农本草经》中提出药物阴阳配合,七情“合和视之”的观点^[15]。内服药物的关联规则分析结果显示,常用组合配伍为人参-甘草、白术-甘草等。甘草为临床上常用药物,有补脾益气、清热解毒、缓急止痛的功效;人参与甘草相伍,可补脾益肺、清热解毒;白术与甘草相伍,可补脾益气、缓急止痛、清热解毒。外用药物的关联规则分析结果显示,乳香-麝香、雄黄-木鳖子为常用配伍药对。乳香有活血定痛、消肿生肌的功效,麝香活血消肿止痛,雄黄解毒杀虫,木鳖子有散结消肿、攻毒疗疮的功效。乳香与麝香相须为用,使活血止痛、消肿生肌之效增强,促蜱咬伤恢复;雄黄与木鳖子相伍,寒温并用,相互制约,共奏杀虫解毒、消肿止痛之功。

本研究对内服药物进行复杂网络分析,得到核心处方:甘草-当归-白术-人参-黄芪-陈皮。该方类似补中益气汤。补中益气汤是甘温除热的代表方,是李东垣根据脾胃损伤、正气虚弱、邪毒内侵、邪正相争所致热证而确定的治法。李东垣认为,元气赖于脾胃之气充养,中焦脾胃不足,则元气不足,卫外失能,病邪内侵,脏腑气血失调,百病丛生^[16]。蜱媒传染病患者外感疫戾邪气,邪正交争,邪盛正虚,正气不足,且以脾虚为主,故医家重用补虚类药,尤其重用健脾类药,以实后天之本,扶正益气抗邪。

综上所述,本研究通过数据挖掘的方法对古籍中蜱媒传染病的内服、外用中药处方进行数据分析,发现历代医家对蜱媒传染病的内服治疗多数以寒、温性药共用,制约其偏性,顾护脾胃;药物归经以入脾经为主,以健脾益气为主,多用清热之品,表明蜱媒传染病的用药以补益正气抗邪为基础、清热祛邪为核心;外用药物则注重局部消肿生肌止痛为主。内、外治疗方法体现了中医学的寒温配伍、扶正抗邪、整体与局部结合的观念。本研究分析总结了蜱媒传染病的用药规律,为该病的治疗用药提供了一定的研究思路。但本研究尚存在不足,

如部分处方缺乏用药剂量,以及缺乏网络药理学、大量临床研究和动物实验,因此还需进一步研究探讨。

参考文献

[1] 陈琦, 吴杨, 刘漫, 等. 湖北省 2016—2021 年蜱传传染病流行病学特征分析[J]. 中华流行病学杂志, 2023, 44(7): 1073-1079.

[2] STRICKLER J. Tick-borne diseases in the US [J]. Nursing, 2024, 54(7): 34-38.

[3] 董巧燕, 陈青青, 王进, 等. 蜱传疾病的流行病学和综合防治研究进展[J]. 实验动物科学, 2023, 40(5): 90-94.

[4] 杨丽, 李新婷, 鲁晓攀. 新疆主要蜱媒传染病流行病学及临床特征研究进展[J]. 中华临床感染病杂志, 2022, 15(6): 472-478.

[5] 黄晓霞, 杜珊珊, 李阿茜, 等. 2018—2021 年中国发热伴血小板减少综合征流行特征分析[J]. 中华流行病学杂志, 2024, 45(1): 112-116.

[6] 发热伴血小板减少综合征诊疗方案(2023 年版) [J]. 中国感染控制杂志, 2024, 23(7): 918-920.

[7] 梁慧刚, 黄翠, 向小微, 等. 新发病病毒性传染病疫苗研发态势[J]. 军事医学, 2020, 44(9): 657-664.

[8] VOYIATZAKI C, PAPAILIA S I, VENETIKOU M S, et al. Climate changes exacerbate the spread of *Ixodes ricinus* and the occurrence of Lyme borreliosis and tick-borne encephalitis in Europe-how climate models are used as a risk assessment approach for tick-borne diseases [J]. Int J Environ Res Public Health, 2022, 19(11): 6516.

[9] MADISON-ANTENUCCI S, KRAMER L D, GEBHARDT L L, et al. Emerging tick-borne diseases [J]. Clin Microbiol Rev, 2020, 33(2): e00083-18.

[10] 陆以湜. 冷庐医话[M]. 张暖, 校. 北京: 人民军医出版社, 2010:187-188.

[11] 李昉. 太平广记[M]. 北京: 中华书局, 2013:3928.

[12] 胡濑. 卫生简易方[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1984:105.

[13] 马腾, 曲文靖, 陈德强, 等. 基于数据挖掘的《普济方》治疗膝骨关节痛用药规律分析[J]. 中国医药导报, 2023, 20(1): 9-12.

[14] 田代华. 黄帝内经素问[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2023:71.

[15] 马继兴. 神农本草经辑注[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2013:33.

[16] 黄任锋, 谭峰. 浅析补中益气汤之甘温除热法[J]. 辽宁中医药大学学报, 2008, 10(2): 54-55.

(收稿日期:2025-01-02 修回日期:2025-06-03)

(上接第 1088 页)

[22] 侯双燕. 多索茶碱联合布地奈德治疗慢阻肺急性加重期的疗效和安全性评价[J]. 中国现代药物应用, 2021, 15(21): 120-122.

[23] 吴豪智, 陈荟鹏, 庞天秀. 多索茶碱联合布地奈德福莫特罗对慢性阻塞性肺疾病患者血气指标及肺功能的影响[J]. 中国医学创新, 2022, 19(5): 50-53.

[24] XU J, ZENG Q, LI S, et al. Inflammation mechanism and research progress of COPD[J]. Front Immunol, 2024, 15: 1404615.

[25] LU X Y, WANG Z, YE D, et al. The role of CXC chemokines in cardiovascular diseases[J]. Front Pharmacol, 2021, 12: 765768.

[26] ŁUKASZEWICZ-ZAJĄC M, PĄCZEK S, MROCZKO B. The significance of chemokine CXCL-8 in esophageal carcinoma [J]. Arch Med Sci, 2020, 16(2): 475-480.

[27] ADDISON C L, DANIEL T O, BURDICK M D, et al. The CXC chemokine receptor 2, CXCR2, is the putative receptor for ELR+ CXC chemokine-induced angiogenic activity[J]. J Immunol, 2000,

165(9): 5269-5277.

[28] GIŁOWSKA I. CXCL8 (interleukin 8)-the key inflammatory mediator in chronic obstructive pulmonary disease? [J]. Postepy Hig Med Dosw (Online), 2014, 68: 842-850.

[29] 白林林, 王志华, 宁学聪, 等. IL-17A 对慢性阻塞性肺疾病的干预作用及其机制[J]. 中国应用生理学杂志, 2021, 37(6): 584-588.

[30] 黎艳聪, 舒啸, 黄秀华. 慢性阻塞性肺疾病患者急性加重期治疗前后诱导痰趋化因子受体 2 及其配体 CXCL1 表达的研究[J]. 医学综述, 2013, 19(14): 2622-2624.

[31] 尚立芝, 季书, 李耀洋, 等. 二陈汤加味对急性加重期 COPD 患者 CXCL8 及 CXCR1/2 蛋白表达的影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2019, 25(24): 1-8.

[32] BAO Y X, TONG C, XIONG X Y. CXCL3: a key player in tumor microenvironment and inflammatory diseases[J]. Life Sci, 2024, 348: 122691.

(收稿日期:2025-04-01 修回日期:2025-05-30)