

# 《中医方剂大辞典》中湿疹外用方剂用药规律分析

王金英<sup>1</sup>, 蔡琳<sup>2</sup>, 杨洪军<sup>3</sup>, 唐仕欢<sup>3\*</sup>

(1. 山东省东营市人民医院, 山东 东营 257091; 2. 首都医科大学中医药学院, 北京 100069;  
3. 中国中医科学院中药研究所, 北京 100700)

**[摘要]** **目的:** 基于中医传承辅助系统软件, 分析《中医方剂大辞典》中收录的治疗湿疹的外用方剂的组方规律。**方法:** 收集《中医方剂大辞典》中主治湿疹的外用方剂, 录入中医传承辅助系统, 采用软件集成的数据挖掘方法, 分析治疗湿疹的外用方剂的组方规律。**结果:** 对筛选出的170个湿疹外用方剂进行分析, 确定方剂中药物出现的频次和药对, 演化得到核心组合42个、新处方7个。**结论:** 总结了《中医方剂大辞典》中治疗湿疹外用方剂的用药规律, 为湿疹外用新药的研发奠定了基础。

**[关键词]** 《中医方剂大辞典》; 湿疹; 中医传承辅助系统; 组方规律

**[中图分类号]** R287.6 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2012)19-0012-04

## Analysis on Composition Principles of External Use Prescriptions for Eczema from the Prescription Dictionary of Traditional Chinese Medicine

WANG Jin-ying<sup>1</sup>, CAI Lin<sup>2</sup>, YANG Hong-jun<sup>3</sup>, TANG Shi-huan<sup>3\*</sup>

(1. Dongying People's Hospital of Shandong Province, Dongying 257091, China;

2. College of Traditional Chinese Medicine, Capital Medical University, Beijing 100069, China;

3. Institute of Chinese Materia Medica, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100700, China)

**[Abstract]** **Objective:** To analyze the composition principles of the external use prescriptions for eczema collected in 〈Prescription Dictionary of Traditional Chinese Medicine〉. **Method:** The external use formulas used for eczema in 〈Prescription Dictionary of Traditional Chinese Medicine〉 were collected, then entered the Traditional Chinese Medicine Inheritance Support System (TCMISS; V1.1). By using data mining methods, composition principles of the prescriptions were analyzed. **Result:** Based on the analysis of 170 cases of external use formulas, the frequency of each herb included in the database was computed, 42 core combinations and 4 new prescriptions were mined from the database. **Conclusion:** The composition principles of the formulas for eczema collected in 〈Prescription Dictionary of Traditional Chinese Medicine〉 were summarized. This would be the foundation for further research and development of new drugs for treating eczema.

**[Key words]** 〈Prescription Dictionary of Traditional Chinese Medicine〉; eczema; Traditional Chinese Medicine Inheritance Support System (TCMISS; V1.1); composition principle of prescription

湿疹为皮肤科常见疾病之一, 亚急性或慢性湿疹迁延不愈, 病程较长, 给患者的身心健康带来了一

定的影响, 中医外治法在湿疹的治疗中占有独特的地位。中国中医科学院中药研究所新药设计课题组开发的中医传承辅助系统(V1.1)<sup>[1]</sup>是以人工智能、数据挖掘、网络科学等学科的方法和技术为支撑的数据采集和分析软件, 已经在疾病用药规律总结、名老中医经验传承等方面得到了很好的应用<sup>[2-5]</sup>。为深入研究中药外用治疗湿疹的用药规律, 本文基于中医传承辅助系统对《中医方剂大辞典》<sup>[6]</sup>中收录的外治湿疹方剂, 进行系统分析。

**[收稿日期]** 20120504(328)

**[基金项目]** 中医药行业科研专项(200907001-5)

**[第一作者]** 王金英, 主管药师, 从事临床药学专业, Tel: 0546-8901537, E-mail: dywjy9909@163.com

**[通讯作者]** \*唐仕欢, 博士, 助理研究员, 从事中药新药处方筛选与发现研究, Tel: 010-84035184, E-mail: tshuan800@126.com

1 资料与方法

1.1 处方来源 《中医方剂大辞典》<sup>[7]</sup>中收录的主治病症中含“湿疹”、“湿疮”、“黄水疮”、“浸淫疮”的外用方剂。

1.2 处方筛选 在《中医方剂大辞典》中筛选“主治”中明确含有“湿疹”、“湿疮”、“黄水疮”、“浸淫疮”的外用方剂,剔除内服方剂,共筛选出符合条件的方剂 170 首。如三石散,【方源】《中医外科学讲义》,【组成】制炉甘石,熟石膏,赤石脂各三两,【用法】上为细末,麻油调搽,【功用】收涩生肌,【主治】一切湿疹及烫伤;再如三黄丹,【方源】《朱仁康临床经验集》,【组成】大黄 90 g,黄柏 30 g,黄连 9 g,煅石膏 60 g,白矾 180 g,【用法】上为细末,用麻油调搽,每日一次,【功用】清热,解毒,收湿,【主治】黄水疮。

1.3 方剂的录入与核对 将上述筛选的方剂由专人录入中医传承辅助系统。考虑录入过程中可能出现的纰漏,在完成录入后,再由双人负责录入数据源的审核,以确保数据源的准确,而为数据挖掘结果的可靠性提供保障。

1.4 数据分析 通过“中医传承辅助系统”中“数据分析”模块中“方剂分析”功能,进行组方规律分析。利用系统“数据查询”功能,按中医疾病名称“湿疹”提取出录入系统的方剂 170 首。然后点击相应功能按钮进行数据分析,包括:药物频次统计、组方规律分析、新方分析。

2 结果

2.1 用药频次 系统提取出 170 个治疗湿疹外用的外用方剂,涉及药物 187 种,通过“频次统计”,得到治疗湿疹的外用方剂中使用频率在 5 以上的药物 40 味,见表 1。

表 1 湿疹外用方剂中频次 5 以上的药物

序号	药物	频次	序号	药物	频次	序号	药物	频次
1	黄柏	47	15	炉甘石	13	29	槟榔	8
2	轻粉	46	16	大黄	12	30	石膏	7
3	冰片	31	17	苍术	12	31	乳香	7
4	白矾	30	18	苦参	12	32	龙骨	7
5	松香	28	19	五倍子	11	33	地榆	7
6	黄连	27	20	蛇床子	11	34	吴茱萸	6
7	铅丹	24	21	白芷	11	35	大风子	6
8	雄黄	22	22	防风	10	36	花椒	6
9	青黛	21	23	樟脑	10	37	香油	6
10	煅石膏	21	24	硫黄	10	38	白鲜皮	6
11	枯矾	17	25	明矾	9	39	烟胶	6
12	蛤粉	16	26	海螵蛸	9	40	当归	6
13	甘草	14	27	密陀僧	8			
14	铅粉	13	28	黄芩	8			

2.2 基于关联规则分析的湿疹方剂组方规律分析 应用关联规则挖掘方法,将支持度设置为“6”,得到常用药对及中药组合 43 个,见表 2。药物之间关联的“网络化展示”见图 1。

表 2 湿疹外用方剂中常用药对及中药组合

序号	药对	频次	序号	药对	频次
1	冰片, 雄黄	7	23	轻粉, 蛤粉	6
2	冰片, 枯矾	6	24	轻粉, 松香	10
3	轻粉, 枯矾	6	25	白矾, 松香	14
4	煅石膏, 枯矾	8	26	松香, 铅丹	13
5	石膏, 黄柏	6	27	松香, 铅粉	6
6	冰片, 黄柏	8	28	煅石膏, 青黛	10
7	冰片, 蛤粉	7	29	轻粉, 黄连	8
8	冰片, 青黛	7	30	大黄, 黄连	7
9	冰片, 黄连	6	31	黄芩, 黄连	6
10	冰片, 轻粉	7	32	煅石膏, 轻粉	7
11	煅石膏, 冰片	6	33	白矾, 轻粉	12
12	苍术, 黄柏	7	34	轻粉, 铅丹	16
13	防风, 苍术	6	35	轻粉, 铅粉	7
14	黄柏, 蛤粉	11	36	白矾, 铅丹	14
15	黄柏, 松香	6	37	铅粉, 铅丹	6
16	青黛, 黄柏	10	38	大黄, 黄连, 黄柏	6
17	黄连, 黄柏	13	39	白矾, 轻粉, 松香	6
18	轻粉, 黄柏	13	40	轻粉, 松香, 铅丹	8
19	煅石膏, 黄柏	7	41	白矾, 松香, 铅丹	10
20	白矾, 黄柏	8	42	白矾, 轻粉, 铅丹	8
21	大黄, 黄柏	7	43	白矾, 轻粉, 松香, 铅丹	6
22	青黛, 蛤粉	8			

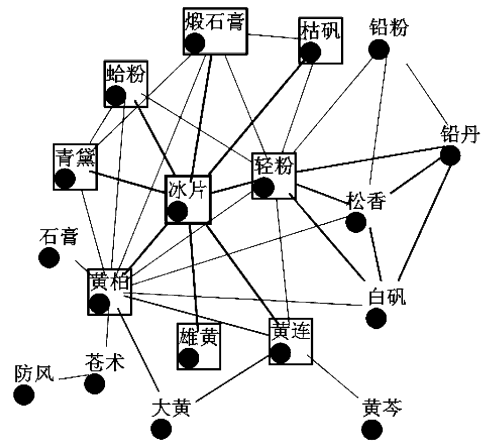


图 1 湿疹外用方剂常用药物组合网络图示

2.3 基于复杂系统熵聚类的核心组合分析 以改进的互信息法的分析结果为基础,按照相关系数与

惩罚系数的约束,基于复杂系统熵聚类,演化出 3-5 味药的核心组合,共计 42 个,见表 3。

表 3 基于复杂系统熵聚类的湿疹外用方剂的核心组合

序号	核心组合				
1	五倍子	大风子	白鲜皮		
2	海螵蛸	雄黄	白藜		
3	香油	虫白蜡	生地黄		
4	苦杏仁	辣椒	银粉		
5	苦杏仁	没药	红粉		
6	青黛	蛤粉	蜂蜜		
7	青黛	煅石膏	滑石		
8	蛤粉	黄柏	石膏		
9	蛤粉	冰片	石膏		
10	威灵仙	虫白蜡	天花粉		
11	黄芩	黄连	槐枝		
12	黄芩	黄连	大黄		
13	当归	防风	羌活		
14	当归	防风	甘草		
15	密陀僧	铅粉	铜绿		
16	密陀僧	黄蜡	铜绿		
17	密陀僧	铜绿	黄豆炭		
18	苦参	苍术	荆芥穗		
19	苦参	苍术	鹤虱		
20	防风	苍术	荆芥穗		
21	防风	苍术	鹤虱		
22	防风	苍术	白鲜皮		
23	白及	乳香	赤藜		
24	吴茱萸	寒水石	白芷		
25	吴茱萸	花椒	樟脑		
26	吴茱萸	花椒	川楝子		
27	吴茱萸	槟榔	樟脑		
28	苍术	薄荷	鹤虱		
29	苍术	薄荷	紫苏叶		
30	龙骨	赤石脂	滑石粉		
31	铅丹	轻粉	铅粉		
32	铅丹	铅粉	松香		
33	白芷	大风子	白鲜皮		
34	白矾	铜绿	松香		
35	煅石膏	赤石脂	滑石		
36	铅粉	铜绿	松香		
37	姜黄	生地	当归尾		
38	苦参	苍术	大风子	白鲜皮	
39	苍术	薄荷	大风子	白鲜皮	
40	铅丹	白矾	松香	甘草	
41	苦参	苍术	大风子	白鲜皮	
42	硫黄	蛇床子	吴茱萸	寒水石	樟脑

2.4 基于无监督的熵层次聚类的新处方分析 在以上核心组合提取的基础上,通过软件集成的熵层次聚类方法,挖掘得到可聚类成新处方的组合,这些组合中对应的两个组合可以聚合成治疗湿疹的外用新方,其中,用于新方聚类的组合有 7 对,见表 4。7 对核心组合聚合成 7 个新方,见表 5,新方药物之间关联的“网络化展示”见图 2。

表 4 用于新方聚类的药物组合

序号	药物组合 1	药物组合 2
1	香油、虫白蜡、生地黄	姜黄、生地黄、当归尾
2	青黛、煅石膏、滑石	煅石膏、赤石脂、滑石
3	当归、防风、甘草	防风、苍术、白鲜皮
4	吴茱萸、寒水石、白芷	白芷、大风子、白鲜皮
5	吴茱萸、花椒、樟脑	硫黄、蛇床子、吴茱萸、寒水石、樟脑
6	苍术、薄荷、鹤虱	苍术、薄荷、紫苏叶
7	白矾、铜绿、松香	铅丹、白矾、松香、甘草

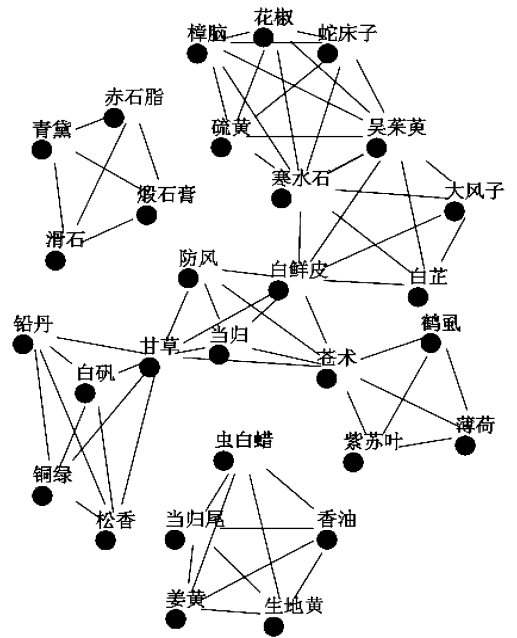


图 2 治疗湿疹的外用新方药物网络图示

表 5 基于聚类的候选新方

序号	候选新方
1	香油,虫白蜡,生地黄,姜黄,当归尾
2	青黛,煅石膏,滑石,赤石脂
3	当归,防风,甘草,苍术,白鲜皮
4	吴茱萸,寒水石,白芷,大风子,白鲜皮
5	吴茱萸,花椒,樟脑,硫黄,蛇床子,寒水石
6	苍术,薄荷,鹤虱,紫苏叶
7	白矾,铜绿,松香,铅丹,甘草

### 3 分析与讨论

湿疹是由多种内外因素引起的一种具有明显渗出倾向的急性或慢性皮肤炎性反应,临床上以皮损多样性、慢性期皮损局限浸润肥厚、自觉瘙痒剧烈、易反复发作为其特点<sup>[8]</sup>。依据其发病部位及形态不同,中医有“浸淫疮”、“湿毒疮”、“湿疮”、“黄水疮”等不同的名称。由于湿疹病位在皮肤,外用药物可以作用于局部皮损,直达病所,便于局部渗透、吸收,加快皮损消退,减轻自觉症状,因此,中医外治的方法在湿疹的治疗中占有重要的地位<sup>[9]</sup>。现有的文献报道表明,湿疹的中医外治方法有湿敷法、外洗法、涂擦法、熏洗坐浴法、药浴浸泡法、中药外洗加外搽法、中药熏洗加外撒药粉法、中药外搽加外撒药粉法等<sup>[10-12]</sup>。

分析历代治疗湿疹的外用方剂组方规律,既可以有效指导湿疹的中医临床治疗,还可以为湿疹的外用药物的研制提供参考和依据。分析结果表明,湿疹外用方剂中最常用的前10味中药为黄柏、轻粉、冰片、白矾、松香、黄连、铅丹、雄黄、青黛、煅石膏,是湿疹外用方剂中的最核心药物。进一步运用关联规则的挖掘方法进行分析,得到43个常用的固有药对及药物组合,这些湿疹外用方剂的固有组合,如冰片配伍黄柏、黄连、青黛等具有清热燥湿止痒之功效,是皮肤疾病外用药物中常见的配伍药对。在常见的药物组合中,如大黄、黄连、黄柏的配伍组合,是三黄丹、四黄散、五黄膏的主要药物组成。进一步从网络展示图得到各药物之间的关联关系,其中,黄柏、轻粉、冰片、青黛、蛤粉、煅石膏、雄黄、枯矾、黄连联系最为紧密,并且以黄柏、轻粉、冰片为核心,是湿疹外用新药开发最应关注的候选中药。

应用复杂系统熵聚类和熵层次聚类方法分析得到湿疹中医外治方剂的常用组合和新处方,这些组合和新处方是根据所收集的方剂中药物之间关联性进一步计算得到的,是药物组合的隐性的发现,多数为湿疹外用方剂的潜在组合。有的组合在已有的方剂中出现的频率并不高,但是由于药物之间间接的关联关系,表现出一定的强相关性,如青黛、煅石膏、滑石的组合,是湿疹外用方剂清凉散的主要组成药物,在此基础上,根据信息的关联性,计算衍化后,再加

赤石脂一味,就是新处方2的组成,不同于已经收集的170首方剂的组成。赤石脂外用具有收湿敛疮、止血、生肌的作用,常用于溃疡不敛、湿疹的治疗,新方2由青黛、煅石膏、滑石,赤石脂组成,具有清热、收湿敛疮的功效,可以用于湿疹的急性期的治疗,加快皮损的消退。虽然熵方法聚类挖掘出的隐性知识及新处方的临床价值,需要进一步通过溯源、临床医生的判读、试验验证等进一步评判,然而此方法分析得到的结果也为湿疹外用新药研发的处方来源提供了有益的线索。

### [参考文献]

- [1] 卢朋,李健,唐仕欢,等. 中医传承辅助系统软件开发与应用[J]. 中国实验方剂学杂志,2012,18(9):1.
- [2] 李健,卢朋,唐仕欢,等. 基于中医传承辅助系统的治疗肺癆方剂组方规律分析[J]. 中国实验方剂学杂志,2012,18(2):254.
- [3] 卢笑晖,单崎玮. 基于中医传承辅助系统分析卢尚岭教授治疗头风病用药经验[J]. 中国实验方剂学杂志,2012,18(9):5.
- [4] 李健,卢朋,张瑞贤,等.《中医方剂大辞典》中治疗肺癆方剂的用药规律分析[J]. 中国实验方剂学杂志,2012,18(10):1.
- [5] 孙敬昌,王燕平. 基于中医传承辅助系统的治疗水肿方剂用药规律分析[J]. 中国实验方剂学杂志,2012,18(10):11.
- [6] 彭怀仁. 中医方剂大辞典[M]. 第一册,北京:人民卫生出版社,1993:1.
- [7] 彭怀仁. 中医方剂大辞典[M]. 第十一册. 北京:人民卫生出版社,1993:888.
- [8] 张晓红. 湿疹病因病机及其临床研究[J]. 中国临床医生,2011,39(2):14.
- [9] 沈冬. 湿疹的中医治疗[J]. 中国临床医生,2011,39(2):201.
- [10] 娄方璐,刁庆春,刘毅,等. 湿疹中药外治研究近况[J]. 四川中医,2010,28(11):47.
- [11] 翟华强,郭小文,张硕峰,等. 清热药外用治疗湿疹研究综述[J]. 中华中医药杂志,2011,26(8):1783.
- [12] 李香,宋坪,周淑维,等. 朱仁康辨证治疗皮肤湿疹[J]. 中国中药杂志,2007,32(24):2653.

[责任编辑 何伟]