

基于温病古籍数据挖掘风温与冬温辨治规律的比较研究

佟琳¹ 王梓宁¹ 刘寨华² 张华敏¹

(1 中国中医科学院中医药信息研究所,北京,100700; 2 中国中医科学院中医基础理论研究所,北京,100700)

摘要 目的:比较古籍中风温病与冬温病辨治规律的异同。方法:运用数理统计及因子分析、聚类分析、关联规则方法,对温病古籍中两种疾病的病因、病位、方药、治法等信息进行系统整理分析。结果:风温以风邪、温热、伏邪、误治等病因为主;病位多在肺;证候包括肺卫证、气分证、营血分证;其治法以清热解表宣肺为主,清法中孕有滋阴;川芎-羌活、石膏-葛根、薄荷-连翘等配伍具有风温治疗特色;葳蕤汤为治疗风温常用方。冬温发病以素体亏虚为基,又遇非时之气;病位多在里;证候包括肺热里证、营血分证、邪入肝肾证;治疗以清里热为主,阳旦汤及其加减方是治疗冬温的要方。结论:温病古籍中风温与冬温的辨治规律虽存在相同之处,但冬温病位较风温偏于里,偏于阴经;风温治疗以轻清宣解为主,冬温则以清里热为主。

关键词 冬温;风温;辨证论治;中医古籍;数据挖掘

Study on Comparing Traditional Chinese Medical (TCM) Treatment Rules of Wind-warm Syndrome with Winter-warm Syndrome Based on Data Mining of TCM Classics

Tong Lin¹, Wang Zining¹, Liu Zhaihua², Zhang Huamin¹

(1 Institute of Information on Traditional Chinese Medicine (IITCM), China Academy of Chinese Medical Sciences (CACMS), Beijing 100700, China; 2 Institute of Basic Theory of Traditional Chinese Medicine, China Academy of Chinese Medical (CACMS), Beijing 100700, China)

Abstract Objective: To compare the similarities and differences between Wind-warm Disease and Winter-warm Syndrome in TCM classics. **Methods:** Using the mathematical statistics and data mining methods to sort and analyze information of the two diseases in TCM classics, such as etiology, disease-bit, treatment and prescriptions. **Results:** The causes of wind-warm syndrome involved wind-evil, latent pathogen, warm-evil and mistreatment, and its site of cerebral apoplexy located in lung; TCM syndrome of wind-warm included lung-wei syndrome, syndrome of Qi system, syndromes Ying and Xue system; Its therapeutic methods included clearing heat, relieving the exterior, ventilating lung and nourishing yin; Rhizomali-gusticichuanxiong-notopterygium, gypsum fibrosum-gegen, mint-forsythia, almond-gypsum fibrosum could treat Wind-warm syndrome; WeiRui decoction was commonly used in treating wind-warm syndrome. Winter-warm syndrome was caused by weakness and the abnormal weather. The disease often located inside our bodies. The syndrome mainly included the heat of lungs, liver and kidney attracted by evil, and Ying blood syndrome. The main treatment was clearing inner heat. Yangdan decoction was commonly used to treat winter-warm syndrome. **Conclusion:** Although TCM treatment rules of wind-warm disease and winter-warm syndrome share some similarity, the disease location of winter-warm syndrome is in interior of body and yin channel; the treatment of wind-warm syndrome aims to diffuse and resolve, while to treat winter-warm syndrome shall focus on clearing heat.

Key Words Winter-warm syndrome; Wind-warm syndrome; syndrome differentiation ;TCM classics; Data mining

doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2013.07.039

冬温一证古今所论不多,现今医者与学者多认为冬温作为风温的一个分支其证候的转变与风温有着很多相似之处^[1]。本文对45种代表性温病古籍中风温与冬温辨治理论数据进行挖掘分析,以期找到风温与冬温的辨治规律的异同,从而为风温与冬温临证辨治提供参考与借鉴。

1 资料与方法

1.1 数据来源 研究资料选自45种代表性中医温病古籍,其中涉及风温与冬温论述的共有27种,书目名称如下:《重订广温热论》《治疫全书》《治温纲要》《幼科要略》《医略十三篇》《医方考》《瘟疫发源》《温证指归》《温疫论》《温热论笺正》《温热类编》《温热朗照》

《温热经纬》《温热逢源》《温热病类方》《温病指南》《温病条辨》《温病论真》《温病浅说》《温病合编》《松峰说疫》《四时病机》《四圣悬枢》《时病论》《伤寒温疫条辨》《类证活人书》《辨疫琐言》。其中《温热类编》《温热朗照》《温热经纬》《重订广温热论》《温病浅说》《四圣悬枢》对风温病的理论上的论述颇多,累计频率达到了77.54%;《四时病机》《时病论》《温热类编》《重订广温热论》《治疫全书》《伤寒温疫条辨》对风温病的理论上的论述颇多,累计频率达到了76.38%。

1.2 文献纳入与排除标准 纳入标准:温病病名明确;温病病名必须在文献中出现或列在著作目录下对检索到的文献进行筛选,提取文献中对理论内容的陈

通信作者:张华敏,女,1974年6月出生,中国中医科学院中医药信息研究所副所长,研究员,医学博士,硕士研究生导师,主要从事中医药古籍管理与利用,中医药防治心血管疾病的基础研究等,E-mail:zhanghm@mail.cintcm.ac.cn

述。排除标准:病案类的文献不予纳入。

1.3 数据库建立与数据规范 采用 Microsoft Office Access 2007 建立风温与冬温疾病数据库。设置数据库内的字段名称(病名、病因、病位、症状、治法、方剂、中药、出处)、字段标签、字段类型、字段长度、字段有效值限定、字段取值等内容。数据规范总则:1)一词多义者,对其拆分,使之单义化,多词一义用一词表达;2)古籍内概念词难以确定的均暂保留原词;3)别字根据规范用书更正;4)古籍中的省略词给予拆分或补全。对病因、病位、治法的数据提取时采取“类标引法”进行术语抽取。对症状、方剂、中药名词的规范借助《中国中医药学主题词表》《中国中医药学术语集成》《温病学大辞典》。

1.4 统计方法 研究采用 SPSS 19.0 及 SPSS Clementine 软件进行频数统计分析与数据挖掘。主要运用以下几种分析方法。频数统计分析能够直观的描述并揭示总体现象的数量规律性,本研究运用数理统计法对温病古籍中治疗风温与冬温的方剂、中药、出处进行频次、频率、累积频率分析。因子分析^[2]在某种程度上可以被看成是主成分分析的推广和扩展,将具有错综复杂关系的变量或样品综合为数量较少的几个因子,同时根据不同因子还可以对变量进行分类,属于多元分析中处理降维的一种统计方法。本研究运用因子分析法对中医症状群进行提取。聚类分析^[3]针对对象的某些特征,根据最大化类内的相似性、最小化类间的相似性的原则进行聚类或分组,使得每个组内的对象具有很高的相似性,而与其它组中的对象差别较大。本研究运用聚类分析的方法对疾病病因进行分类以及将因子分析得到的公因子矩阵结果进行聚类找到风温与冬温病证候。关联是两个或多个变量的取值之间存在某种规律性,如“同时发生”或“从一个对象可以推出另一个对象”,关联规则挖掘就是通过关联分析找出数据库中隐藏的知识^[4]。本研究运用关联规则挖掘探讨药物配伍及症状与中药间的关系。

2 内容与结果

2.1 发病原因 研究中共涉及风温病因 55 种,以风邪、温热之邪、伏邪、误治四类病因为主,其中误治在病因中所占的比例较多,主要包括误汗、误下、误火、误用辛药等;论及冬温病因 50 种,非时之气出现频率最高,占 19.34%,排名前十位的病因累积频率达到 71.21%。结果见表 1。

2.2 病变部位 风温的病位以肺多见,出现频率为 18.57%。此外,病位在上焦出现频率为 7.14%,病位在太阴的频率为 4.29%;论及冬温病病位 19 种,病位

主要以厥阴、足厥阴肝经、太阳、阳明、少阴为多见,病位分布规律不甚明显。结果见表 2。

表 1 风温与冬温病因比较

风温				冬温			
序号	病因	频次	频率(%)	序号	病因	频次	频率(%)
1	风邪	50	17.99	1	非时之气	76	19.34
2	误汗	49	17.63	2	时气	34	8.65
3	误下	24	8.63	3	寒邪	32	8.14
4	误火	22	7.91	4	伏气	20	5.09
5	热邪	14	5.04	5	温气	20	5.09
6	温邪	12	4.32	6	燥邪	14	3.56
7	误用辛药	6	2.16	7	邪气	12	3.05
8	风邪伏藏	5	1.80	8	温邪	12	3.05
9	误用温药	5	1.80	9	四时交错	12	3.05
10	非时之气	5	1.80	10	火邪	10	2.54

表 2 风温与冬温病位比较

风温				冬温			
序号	病位	频次	频率(%)	序号	病位	频次	频率(%)
1	肺	13	18.57	1	厥阴	12	16.22
2	少阴	13	18.57	2	足厥阴肝经	8	10.81
3	胃	8	11.43	3	太阳	8	10.81
4	气分	5	7.14	4	阳明	6	8.11
5	上焦	5	7.14	5	少阴	6	8.11
6	太阳	4	5.71	6	里	6	8.11
7	太阴	3	4.29	7	少阳	4	5.41
8	营分	3	4.29	8	肌腠	2	2.70
9	肾	2	2.86	9	胃	2	2.70
10	少阳	2	2.86	10	气分	2	2.70

2.3 症状表现 研究涉及风温症状 131 种,以身热、汗、脉浮、渴、咳嗽等症状多见;涉及冬温症状 79 种,以咳嗽、渴、发热、脉浮、脉数等症状多见。两者高频症状有较多相同之处。结果见表 3。

表 3 风温与冬温症状比较

风温				冬温			
序号	症状	频次	频率(%)	序号	症状	频次	频率(%)
1	发热	42	8.52	1	咳嗽	32	6.53
2	头痛	18	3.65	2	渴	28	5.71
3	神昏	18	3.65	3	发热	28	5.71
4	喘	17	3.45	4	脉浮	26	5.31
5	烦	16	3.25	5	脉数	18	3.67
6	目眩	13	2.64	6	恶寒	18	3.67
7	不恶寒	13	2.64	7	头痛	14	2.86
8	谵语	12	2.43	8	寒热	14	2.86
9	吐	12	2.43	9	烦	12	2.45
10	呕	11	2.23	10	呕	12	2.45

2.4 证候特点 对症状进行因子分析,根据统计学原理,将公因子按照每个症状与其相关系数(载荷大小)大于 0.4 进行提取。分析所得风温公因子如下:F1:身重、多眠、语言謇涩、鼾、汗、脉浮;F2:失溲、直视、小便

不利;F3:咳嗽、恶风、烦、渴;F4:脉弦、脉数;F5:发黄、癰疽;F6:谵语、利、神昏;F7:喘、痰、躁;F8:头痛;F9:热、身热、疹;F10:咽痛、舌白。对所得公因子聚类所得树状图(见图1)。聚为6类证候分布较合理:第一类:邪郁卫表证(F3、F4)、第二类:风热内蕴证(F2、F10)、第三类:邪热壅肺证(F7、F8)、第四类:邪犯心包证(F5、F6)、第五类:热入营分证(F9)、第六类:少阴证(F1)。

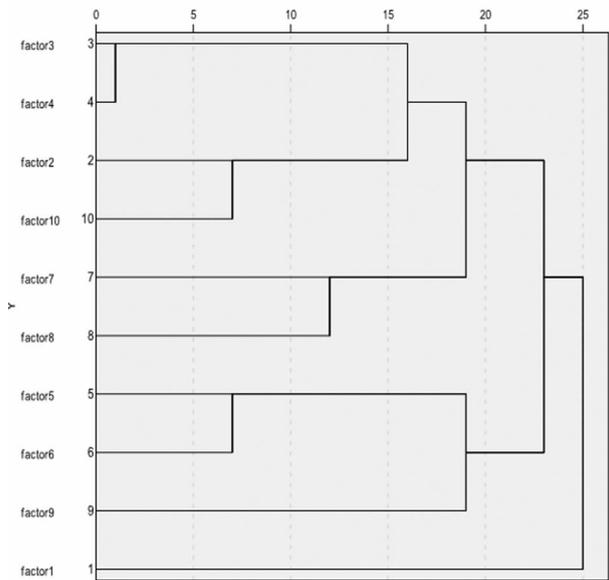


图1 风温公因子聚类树状图

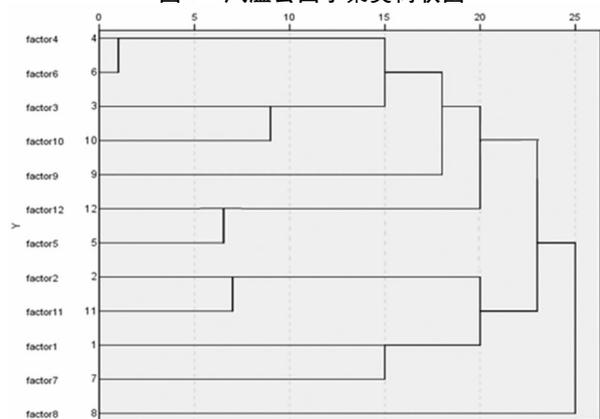


图2 冬温公因子聚类树状图

分析所得冬温公因子如下:F1:口疮、下部疮、吐、闷、目赤、疹、癍、呕、咳嗽;F2:苔白、舌白、脉滑、脉紧、身疼、脉弦、无汗、头痛、寒热、渴、脉数;F3:不语、痉、舌黑、笑、神昏、谵语;F4:呕、烦、咽痛、头疼;F5:面赤、不恶寒、渴;F6:头疼、汗、身热;F7:恶寒、发热;F8:舌绛、脉沉、苔黄;F9:咳嗽、无汗、苔黄;F10:脉浮、脉数;F11:利;F12:脉不浮、喘。所得公因子聚类所得树状图(见图2)。聚为5类时证候分布较为合理:第一类:邪入肝肾证(F3、F4、F6、F9、F10)、第二类:邪在肺卫证(F5、F12)、第三类:寒包火证(F2、F11)、第四类:邪入营血

(F1、F7)、第五类:冬温舌脉(F8)。

2.5 治则治法 研究统计得出风温治法31种,以凉解、辛法、清热、清解、滋阴为多见;得出冬温治法17种,以清热、凉解、解表、辛法为多见,其累积频率达到60.79%。清热、凉解、辛法均为两者的主要治法。结果见表4。

表4 风温与冬温治法比较

风温				冬温			
序号	治法	频次	频率(%)	序号	治法	频次	频率(%)
1	凉解	18	14.88	1	清热	18	17.65
2	辛法	15	12.40	2	凉解	18	17.65
3	清热	13	10.74	3	解表	14	13.73
4	清解	12	9.92	4	辛法	12	11.76
5	滋阴	10	8.26	5	开窍	8	7.84
6	解表	6	4.96	6	温法	4	3.92
7	解毒	5	4.13	7	解毒	4	3.92
8	和阴	4	3.31	8	清里	4	3.92
9	祛邪	4	3.31	9	下法	4	3.92
10	清里	3	2.48	10	滋阴	2	1.96

2.6 方剂 统计得出治疗风温方剂31个,葳蕤汤、瓜蒌根汤、牛黄丸出现频次较多,方剂功效主要以解表、清热、滋阴为主。葳蕤汤出现频率16.95%;治疗冬温方剂45个,治疗冬温所用方剂较为分散,阳旦汤及其加减方运用稍多,占所用方剂的11.29%。结果见表5。

表5 风温与冬温方剂比较

风温				冬温			
序号	方剂	频次	频率(%)	序号	方剂	频次	频率(%)
1	葳蕤汤	10	16.95	1	阳旦汤加减	8	6.45
2	瓜蒌根汤	7	11.86	2	阳旦汤	6	4.84
3	牛黄丸	4	6.78	3	八味理阴煎加减	6	4.84
4	知母干葛汤	3	5.08	4	葳蕤汤	6	4.84
5	小柴胡汤加减	3	5.08	5	小柴胡汤加减	4	3.23
6	防己汤	2	3.39	6	葱白汤加减	4	3.23
7	凉膈散	2	3.39	7	银翘散	4	3.23
8	至宝丹	2	3.39	8	加减一阴煎	4	3.23
9	银翘散	2	3.39	9	地黄饮子	4	3.23
10	桂枝汤	2	3.39	10	漏芦橘皮汤	4	3.23

2.7 中药 风温病运用中药131种,黄芩、连翘、石膏、薄荷、葛根、杏仁等药物出现频次较高,从药物功效上分析,主要是清热、解表、化痰止咳以及滋阴类的药物。川芎-羌活、石膏-葛根、薄荷-连翘、杏仁-石膏配伍具有风温治疗特色。从风温药物组合来分析,发现其常用药物组合与葳蕤汤的组成较为吻合;冬温病运用中药109种,黄芩、芍药、桔梗、人参、麻黄、杏仁等药物出现频次较高,从药物功效上分析主要是清热、解表、止咳平喘类药物。知母-石膏、知母-粳米、白术-茯苓、橘皮-茯苓、泽泻-猪苓^[5]为常用药对,其

中石菖蒲 - 连翘配伍具有冬温治疗特色,从冬温药物组合来分析,看其组成有以白虎汤、猪苓汤为加减的药

物组合,亦有犀角 - 石菖蒲 - 连翘清热为功效的药物组合,结果见表 6。

表 6 风温与冬温用药比较

序号	单味药	药对	药物组合
风温	1 甘草 39 4.97	川芎 - 羌活 11 100.0	川芎 - 木香 - 白薇 - 羌活 10 90.92
	2 黄芩 38 4.85	石膏 - 葛根 21 72.41	川芎 - 木香 - 白薇 - 羌活 - 葳蕤 10 71.43
	3 连翘 31 3.95	薄荷 - 连翘 19 63.33	杏仁 - 石膏 - 葛根 13 44.83
	4 石膏 29 3.70	杏仁 - 石膏 16 55.17	栀子 - 薄荷 - 连翘 12 40.00
	5 薄荷 28 3.57	栀子 - 黄芩 19 54.29	川芎 - 木香 - 杏仁 - 白薇 - 羌活 - 葳蕤 10 40.00
	6 葛根 26 3.32	栀子 - 薄荷 14 50.00	羚羊角 - 青蒿 - 麦冬 4 40.00
	7 杏仁 25 3.19	桔梗 - 薄荷 14 50.00	川芎 - 木香 - 杏仁 - 白薇 - 羌活 - 葛根 - 葳蕤 10 38.46
	8 贝母 23 2.93	杏仁 - 葛根 13 50.00	石膏 - 葛根 - 葳蕤 11 37.93
	9 栀子 22 2.81	栀子 - 连翘 14 46.67	朱砂 - 牛黄 - 犀角 4 36.36
	10 桔梗 19 2.42	贝母 - 连翘 14 46.67	犀角 - 玄参 - 麦冬 4 36.36
冬温	1 甘草 92 8.73	知母 - 石膏 37 9.79	知母 - 石膏 - 粳米 32 8.47
	2 黄芩 54 5.12	知母 - 粳米 34 8.99	知母 - 石膏 - 苍术 29 7.67
	3 芍药 40 3.80	白术 - 茯苓 20 5.29	知母 - 石膏 - 粳米 - 苍术 25 6.61
	4 桔梗 30 2.85	橘皮 - 茯苓 19 5.03	泽泻 - 猪苓 - 茯苓 18 4.76
	5 人参 26 2.47	泽泻 - 猪苓 19 5.03	半夏 - 橘皮 - 茯苓 14 3.70
	6 麻黄 26 2.47	猪苓 - 茯苓 19 5.03	泽泻 - 猪苓 - 白术 13 3.44
	7 生姜 24 2.28	半夏 - 茯苓 16 4.23	泽泻 - 猪苓 - 白术 - 茯苓 12 3.18
	8 大枣 24 2.28	半夏 - 橘皮 15 3.97	桂枝 - 白术 - 茯苓 9 2.38
	9 杏仁 24 2.28	泽泻 - 白术 14 3.70	犀角 - 石菖蒲 - 连翘 8 2.13
	10 淡豆豉 22 2.09	人参 - 白术 12 3.18	人参 - 橘皮 - 白术 7 1.85

3 讨论

风温是发生于冬春两季的外感温热病,尤以春季为多见,是感受风热病邪所引起的以肺卫表热证为初起证候特征的急性外感热病^[6]。冬温是指冬季感受反常气候而发生的热性病,现今学者多认为冬温病变以肺为中心,初起即见肺卫表证,后期邪入营血以下焦阴液损伤为主,因其发病季节、症状、传变与风温相似,故认为冬温是风温的一个分支其证候的转变。从本次所得代表性温病古籍数据挖掘结果分析,风温与冬温的辨治规律虽有相同之处,但也存在诸多异同。

风温以风邪、温热之邪、伏邪、误治四类病因为主,其中误治出现频率最高。而冬温病的发病以素体亏虚为基,又遇非时之气为主。风温病位多在肺,如《温病条辨》云“风温者,始于上焦,在手太阴”^[7],病邪多从口鼻而入,肺位居高,首当其冲,可见本病病位在上焦手太阴,肺为病变的中心;冬温其病位分布规律不甚明显,概而言之是表、里均有,偏于里;六经均在,偏于阴经。对比两者,风温病因以风邪、误治等为主,其病位多在肺在表,而冬温为正气虚又感非时之气,其病位多偏于里,表明风温与冬温二者病因病位有一定差异。

从证候分布看,通过因子分析与聚类结合所得结果可将风温病证候概括为肺卫证、气分证、营血分证三类;冬温病证候可概括为肺热里证、营血分证、邪入肝肾证。从二者证候分布可以看出,冬温症状表现较重,

病机复杂,证候较风温更深一层次。

从风温与冬温病的治法、方药数据分析可见,风温治疗以清热解表宣肺为主,在清法中孕有滋阴,而冬温的治疗以清解里热为主,从治疗两病的代表方剂葳蕤汤和阳旦汤亦可体现上述的治法用药特点。概而言之,风温治法以清宣为主,法中育有滋阴,川芎 - 羌活、石膏 - 葛根、薄荷 - 连翘、杏仁 - 石膏配伍具有风温治疗特色;葳蕤汤加减为治疗风温常用方。冬温治疗以清里热为主,阳旦汤及其加减方是治疗冬温的常用方。

参考文献

- [1]季金文,冯海泉,刘飞飞.冬温论治浅析[J].中国民族民间医药,2011,20(1):115.
- [2]张文彤.SPSS 统计分析高级教程[M].北京:高等教育出版社,2007:218.
- [3]李雄飞,董元方,李军,等.数据挖掘与知识发现[M].2版.北京:高等教育出版社,2010:43.
- [4]苏占东,游福成,杨炳儒.关联规则的综合评价方法研究与实例验证[J].计算机应用,2004,24(10):17.
- [5]胥庆华.中药药对大全[M].北京:中国中医药出版社,1996:65,89,109.
- [6]佟琳,唐丹丽,张华敏.基于温病古籍数据挖掘的风温病证候研究[J].中国中医基础医学杂志,2012,27(01):29-30.
- [7]清·吴瑭著,图娅点校.温病条辨[M].沈阳:辽宁科学技术出版社,1997:5.