

古医籍医案中湿热体质药物调体规律研究*

英孝, 倪诚[△]

(北京中医药大学中医体质与生殖医学研究中心, 北京 100029)

摘要: **目的** 系统总结古医籍医案中湿热体质调理的药物运用规律。**方法** 依据自拟的古代体质医案的准入标准、排除标准及体质判定标准确定体质医案、体质类型,用 Spearman 相关系数方法、Logistics 回归方法、非参数检验秩检验方法、神经网络方法对湿热体质医案用药数据进行挖掘分析,从多环节、多角度对医案进行分析。**结果** 在古代医案中共发现体质医案 1474 则,湿热体质医案 76 则,占体质医案总数的 5.15%。湿热体质医案中涉及药物 208 味,用药总频次 787 次,其中用药频次 ≥ 10 次者有 17 味药物。**结论** 湿热体质调理时常用药物有黄柏、车前子、海金沙、猪苓、苍术、牛膝、神曲、大黄、泽泻;药群是黄柏、车前子、神曲、知母、黄连、黄芩。在药物配伍中既要注重清热与利水渗湿的配伍,也不可忽略理气、化痰、泻下药物的配伍。

关键词: 古医籍医案; 体质辨识; 湿热体质; 药物调理

中图分类号: R242 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000-2723(2016)03-0038-06

DOI: 10.19288/j.cnki.issn.1000-2723.2016.03.010

为揭示中医体质组方遣药调治规律,在研究古医籍医案中有关湿热体质与病证相关及其诊疗模式的基础上,根据“方-体相应”^[1-2]学说,以湿热体质医案中方剂运用为切入点,运用频次统计与数据挖掘技术,综合分析湿热体质的药物运用规律。此研究不仅为“体质可调”^[3]原理提供具体的临床证据,而且对调体养生治未病具有重要的实用价值。

1 资料

在系统考察古代医案发展史与中医体质学发展史的基础上,主选《名医类案》、《续名医类案》、《二续名医类案》,兼选《伤寒九十论》、《卫生宝鉴》、《石山医案》、《薛氏医案》、《孙一奎医案》、《临证指南医案》、《三家合刻医案》、《柳选四家医案》中的体质医案进行研究。本研究选取古医籍医案中筛选的 76 则湿热体质医案,运用文献学和统计学方法,对其中信息进行整合和统计分析,对方剂进行拆方析药研究。

2 方法

2.1 药名统一

将药名统一规范处理,参考《中华人民共和国药典》2010 年版由卫生部 2010 年第 5 号公告颁布,

自 2010 年 10 月 1 日起执行。如将“山梔”统一为“梔子”,“破故纸”统一为“补骨脂”,“山萸肉”统一为“山茱萸”等。

依据《中药学》7 版教材(中国中医药出版社)中的药物分类方法,将中药分成解表药、清热药、泻下药、祛风湿药、化湿药、利水渗湿药、温里药、理气药、消食药、驱虫药、止血药、活血化瘀药、化痰止咳平喘药、安神药、平肝息风药、开窍药、补虚药、收涩药、涌吐药、攻毒杀虫止痒药、拔毒化腐生肌药等。

2.2 数据处理和转化

数据预处理的过程即将原始方剂的文字描述性信息,分解、转化为计算机能够处理的数据单元,使之规范、准确和有序,实现数据的正确表达和合理组织,这是数据挖掘的基本条件。根据数据挖掘和统计分析对数据的要求,将文本数据转换为数字变量,数据库药物表将每个字段中,依据所拆方剂中含有中药药名的药物赋值为 1,其余为 0。

2.3 数理分析方法

2.3.1 频次分析

采用频次统计方法,计算药物出现的频次,及

* 基金项目: 国家自然科学基金(81373504);北京市自然科学基金(7132125)

收稿日期: 2016-05-16

作者简介: 英孝(1986-),男,山东费县人,在读博士研究生,研究方向:中医体质辨识与方药干预研究。

[△]通信作者: 倪诚, E-mail: nicheng2013@qq.com

其中药物归属类别出现频次,并选取频次较高的药物作为核心药物,并依据用药分类出现的频次排序,选取频次较高的药物及药物归类。

2.3.2 统计分析

为便于进行湿热体质用药分析,选择本课题组所研究的体质医案数据库中的2种实性体质痰湿体质医案(126则)、气郁体质医案(87)则作为对照组进行统计分析,选取三者共有药物做成药物统计表。通过SPSS17.0软件编程,选取出现频次在前100味药物用非参数检验-秩和检验法进行差异性统计作为前提;利用相关系数法、logistics回归法对湿热体质中出现频次前100味的药物进行统计,挖掘所用中药与体质关系最为紧密的药物,探寻“辨体”用药的特点;用非参数检验相关系数法结合logistics回归法得出的结果来分析药对;通过神经网络统计方法检验药物在药群中的重要性;综合分析辨体用药的规律。

3 结果

3.1 湿热体质药物分类频次统计

湿热体质医案中涉及药物208味,用药总频次787次,其中用药频次 ≥ 10 次者有17味中药。这17味中药依次是甘草、茯苓、黄柏、苍术、栀子、黄芩、白术、黄连、泽泻、半夏、陈皮、当归、葛根、白芍、滑石、大黄、车前子。见表1。

表1 单味药物频次及归类统计表

药名	中药分类	频次	频率(频次/76)(%)
甘草	补虚药	35	46
茯苓	利水渗湿药	30	39.5
黄柏	清热药	25	32.9
苍术	化湿药	24	31.6
栀子	清热药	23	30.3
黄芩	清热药	23	30.3
白术	补虚药	20	26.3
黄连	清热药	19	25
泽泻	利水渗湿药	18	23.7
半夏	化痰止咳平喘药	17	22.7
陈皮	理气药	17	22.7
当归	补虚药	16	21.1
葛根	解表药	12	15.8
白芍	补虚药	10	13.16
滑石	利水渗湿药	10	13.16
大黄	泻下药	10	13.16
车前子	利水渗湿药	10	13.16

通过将中药归类,用频次统计后发现湿热体质用药前3位的分别是清热药、补虚药和利水渗湿药。以清热药为第1位,用药频次为157,频率为19.95%;补虚药为第2位,用药频次为126,频率为16%;第3位的是利水渗湿药,用药频次为116,频率为14.74%。见表2。

表2 湿热体质医案所用药物归类频次(率)统计表

序号	中药分类	频次	频率/%
1	清热药	157	19.95
2	补虚药	126	16
3	利水渗湿药	116	14.74
4	解表药	59	7.50
5	理气药	59	7.50
6	化痰止咳平喘药	55	6.99
7	化湿药	42	5.33
8	活血化瘀药	30	3.81
9	其它	23	2.92
10	温里药	20	2.54
11	泻下药	18	2.29
12	祛风湿药	17	2.16
13	止血药	15	1.90
14	消食药	11	1.40
15	开窍药	9	1.14
16	平肝息风药	8	1.01
17	安神药	7	0.89
18	收涩药	7	0.89
19	驱虫药	5	0.63
20	涌吐药	2	0.25
21	攻毒杀虫药	1	0.13
22	总计	787	100

3.2 湿热体质与单味中药的相关性分析结果

3.2.1 差异性分析

通过非参数检验中秩检验分析发现与气郁、痰湿两种体质共用药物中有以下药物在湿热体质运用中与在另外两种体质运用中有差异,差异性分析是后面相关、回归分析的前提。这些药物依次是黄柏、半夏、车前子、生姜、茯苓、白芍、人参、柴胡、大枣、香附、白术、陈皮、胆南星、远志、黄芪、木香、生地、防己、海金沙、贝母、枳实、甘草、酸枣仁、猪苓、当归、郁金、苍术、荆芥、朱砂、牛膝、神曲、大黄、龙眼肉、泽泻、茯神、槟榔。见表3。

表 3 非参数检验秩检验差异性分析表

药名	差异系数(Z 值)	药名	差异系数(Z 值)
黄柏	6.535	海金沙	2.774
半夏	4.307	贝母	2.765
车前子	4.283	枳实	2.647
生姜	4.009	甘草	2.630
茯苓	3.918	酸枣仁	2.615
白芍	3.821	猪苓	2.480
人参	3.776	当归	2.468
柴胡	3.555	郁金	2.464
大枣	3.469	苍术	2.377
香附	3.383	荆芥	2.295
白术	3.296	朱砂	2.267
陈皮	2.987	牛膝	2.202
胆南星	2.980	神曲	2.202
远志	2.838	大黄	2.167
黄芪	2.837	龙眼肉	2.125
木香	2.837	泽泻	2.106
生地	2.837	茯神	2.035
防己	2.826	槟榔	1.998

3.2.2 相关系数法湿热体质与用药相关性的结果

通过运用计算机软件 SPSS17.0 对相关药物运用相关系数进行计算后,分析发现与湿热体质相关度大的药物依次是黄柏、车前子、防己、海金沙、猪苓、苍术、荆芥、牛膝、神曲、大黄、泽泻。见表 4。

表 4 相关系数法湿热体质与用药相关性统计表

药名	相关系数	药名	相关系数
黄柏	0.381	荆芥	0.134
车前子	0.250	牛膝	0.128
防己	0.164	神曲	0.128
海金沙	0.162	大黄	0.125
猪苓	0.144	泽泻	0.120
苍术	0.136		

3.2.3 湿热体质 logistic 回归法用药分析

通过运用计算机统计软件 SPSS17.0 对相关药物运用 logistic 回归法进行计算,其结果见表 5。

根据统计结果,用药方程为 $\text{logit}(P) = -1.38 + (-3.161) * \text{白芍} + (-1.433) * \text{半夏} + (-2.990) * \text{柴胡} + 2.689 * \text{车前子} + (-12.975) * \text{胆南星} + (-1.427) * \text{茯苓} + 4.946 * \text{黄柏} + 2.997 * \text{黄连} + 1.254 * \text{黄芩} + 8.315 * \text{姜黄} + (-3.802) * \text{莱菔子} + 5.398 * \text{乳香} + (-4.733) * \text{山茱萸} + 10.217 * \text{神曲} + (-4.583) * \text{生地} + 6.542 * \text{石菖蒲} + (-6.352) * \text{香附} + 2.493 * \text{知母} + (-23.753) * \text{朱砂} + (-3.268) * \text{竹茹}$ 。

表 5 logistic 法湿热体质用药中入顺序表

加入顺序	湿热体质	加入顺序	湿热体质
1	黄柏	11	半夏
2	车前子	12	姜黄
3	茯苓	13	生地
4	白芍	14	莱菔子
5	胆南星	15	朱砂
6	神曲	16	石菖蒲
7	黄连	17	知母
8	香附	18	山茱萸
9	柴胡	19	竹茹
10	乳香	20	黄芩

依据 logistics 回归理论,与湿热体质相关药物的加入顺序为黄柏、车前子、茯苓、白芍、胆南星、神曲、黄连、香附、柴胡、乳香、半夏、姜黄、生地、莱菔子、朱砂、石菖蒲、知母、山茱萸、竹茹、黄芩。

根据统计结果显示,与湿热体质关联度大的药物有神曲(用 6 次)、姜黄(1 次)、石菖蒲(2 次)、乳香(1 次)、黄柏(25 次)、黄连(19 次)、知母(8 次)、车前子(10 次)、黄芩(23 次)。

3.3 药对分析

在分析药对的时候,选用非参数检验中相关系数法,对用药频次在前一百味的药物(受统计软件所限,只能统计 100 味)结合回归结果中与湿热体质正相关且用药频次有统计学意义的药物进行统计分析。因为姜黄运用 1 次、石菖蒲运用 2 次、乳香运用 1 次,从药物归类这上说,这 3 味药分别属于活血化瘀药(活血止痛药)、开窍药、活血化瘀药(活血止痛药),因其频次较低不具有统计学意义,故这 3 味药不在此列。

经过统计分析发现:易形成药对的药物有黄柏、神曲、车前子、知母、黄连、黄芩。易与神曲形成药对的药物有高良姜、砂仁、桔梗、麦冬、青皮、陈皮、白术、苍术、灯心、瓜蒌仁、红花、山楂、莱菔子、川芎、连翘、肉桂;易与黄柏形成药对的药物有萆薢、苍术、牛膝、滑石、蚕砂、瓜蒌仁、半夏;易与黄连形成药对的药物有龙胆草、苍术、柴胡、干姜、木香、陈皮、大黄;易与知母形成药对的药物有苦参、羌活、粳米、防风、石膏、桂枝、葛根、升麻、茵陈;易与车前子形成药对的药物有瞿麦、黄芪、金银花、龙胆草、栀子、猪苓、泽泻、苍术;易与黄芩形成药对的药物有羌活、葛根、白芍、甘草、桔梗、白术、大黄、赤芍、礞石、泽泻、升麻、防风、苦参。见表 6。

表6 药对分析表

神曲 5	归属类别	Correlation Coefficient	Sig. (2-tailed)	N	知母 6	归属类别	Correlation Coefficient	Sig. (2-tailed)	N
高良姜 2	温里药	.562**	.000	77	苦参 4	清热药	.496**	4.571E-06	77
砂仁 2	化湿药	.442**	.000	77	羌活 4	解表药	.496**	4.571E-06	77
桔梗 3	化痰止咳平喘药	.317**	.005	77	梗米 1	补益药	.480**	1.019E-05	77
麦冬 4	补虚药	.317**	.005	77	防风 6	解表药	.377**	0.0007161	77
青皮 4	理气药	.317**	.005	77	石膏 3	清热药	.377**	0.0007161	77
陈皮 17	理气药	.313**	.006	77	桂枝 1	解表药	.371**	0.0008837	77
白术 20	补虚药	.270*	.018	77	葛根 9	解表药	.323**	0.004157	77
苍术 20	化湿药	.270*	.018	77	升麻 7	解表药	.303**	0.0074884	77
灯心 2	利水渗湿药	.257*	.024	77	茵陈 5	利水渗湿药	.303**	0.0074884	77
瓜蒌仁 1	化痰止咳平喘药	.257*	.024	77	知母 6		1	.	77
红花 2	活血化瘀药	.257*	.024	77	车前子 10	归属类别	Correlation Coefficient	Sig. (2-tailed)	N
山楂 2	消食药	.257*	.024	77	瞿麦 3	利水渗湿药	.521**	1.176E-06	77
莱菔子 1	消食药	.257*	.024	77	黄芪 3	补虚药	.423**	0.0001284	77
川芎 7	活血化瘀药	.245*	.032	77	金银花 1	清热药	.322**	0.004354	77
连翘 6	清热药	.245*	.032	77	龙胆草 2	清热药	.322**	0.004354	77
肉桂 6	温里药	.245*	.032	77	栀子 15	清热药	.254*	0.0256128	77
神曲 5		1.000	.	77	猪苓 5	利水渗湿药	.248*	0.0294527	77
黄柏 20	归属类别	Correlation Coefficient	Sig. (2-tailed)	N	泽泻 13	利水渗湿药	.243*	0.0331954	77
草薢 5	利水渗湿药	.380**	0.0006512	77	苍术 20	化湿药	-.229*	0.0452948	77
苍术 20	化湿药	.348**	0.0019089	77	车前子 10		1	.	77
牛膝 5	活血化瘀药	.316**	0.0051476	77	黄芩 18	归属类别	Correlation Coefficient	Sig. (2-tailed)	N
滑石 10	利水渗湿药	-.268*	0.0185047	77	羌活 4	解表药	.359**	0.0013592	77
蚕砂 2	祛风湿药	.236*	0.0392152	77	葛根 9	解表药	.345**	0.0020913	77
瓜蒌仁 1	化痰止咳平喘药	.236*	0.0392152	77	白芍 10	补虚药	.336**	0.0028343	77
半夏 17	化痰止咳平喘药	-.235*	0.0393635	77	甘草 33	补虚药	.316**	0.0051134	77
黄柏 20		1	.	77	桔梗 3	化痰止咳平喘药	.289*	0.0109045	77
黄连 16	归属类别	Correlation Coefficient	Sig. (2-tailed)	N	白术 20	补虚药	.261*	0.0221159	77
龙胆草 2	清热药	.352**	0.0017047	77	大黄 10	泻下药	.254*	0.0256128	77
苍术 20	化湿药	-.339**	0.0025596	77	赤芍 2	清热药	.250*	0.0281797	77
柴胡 4	解表药	.338**	0.0026291	77	礞石 2	化痰止咳平喘药	.250*	0.0281797	77
干姜 3	温里药	.273*	0.0161977	77	泽泻 13	利水渗湿药	.243*	0.0332678	77
木香 3	理气药	.273*	0.0161977	77	升麻 7	解表药	.243*	0.0333999	77
陈皮 17	理气药	-.232*	0.0423001	77	防风 6	解表药	.234*	0.0407853	77
大黄 10	泻下药	.227*	0.0471695	77	苦参 4	清热药	.231*	0.043423	77
黄连 16		1	.	77	黄芩 18		1	.	77

3.4 神经网络分析

在神经网络分析中发现各药物在形成神经网络的时候所占的重要性不同,黄柏占比最大为 100%,车前子为 82.3%,神曲为 58.1%,知母为 49.7%,黄连为 37.3%,黄芩为 11.7%。见图 1~2。

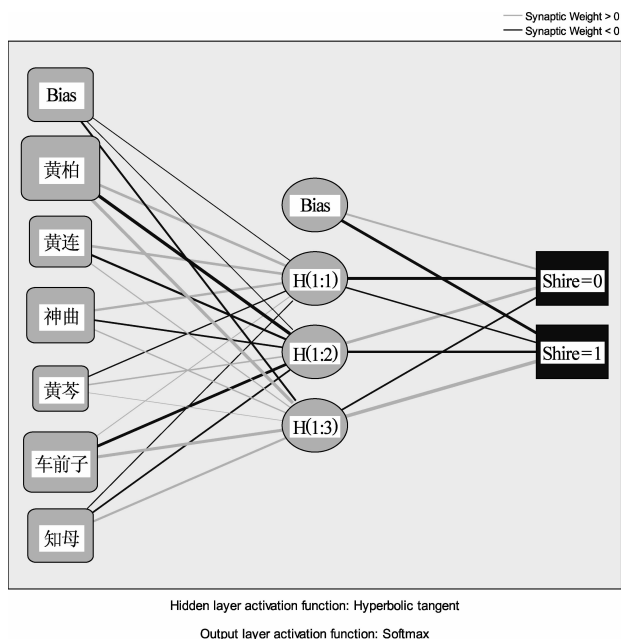


图 1 神经网络图

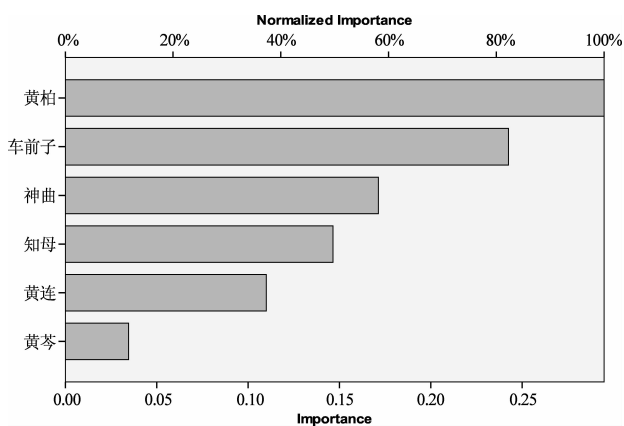


图 2 独立变量的重要性

4 讨论

4.1 用药频次分析

湿热体质医案中涉及药物 208 味,用药总频次 787 次,其中用药频次 ≥ 10 次者有 17 味中药。这 17 味中药依次是甘草、茯苓、黄柏、苍术、栀子、黄芩、白术、黄连、泽泻、半夏、陈皮、当归、葛根、白芍、滑石、大黄、车前子。

通过将中药归类,用频次统计后发现湿热体质

用药前 3 位的分别是清热药、补虚药和利水渗湿药。以清热药为第 1 位,用药频次为 157,频率为 19.95%;补虚药为第 2 位,用药频次为 126,频率为 16%;第 3 位的是利水渗湿药,用药频次为 116,频率为 14.74%。

从中可以看出在调理湿体质的时候,医家们主要运用了清热药以及利水渗湿药,补虚药位居第 2,主要是因为甘草在配伍中经常用到,而且甘草在单味中药频次统计中占到了第 1 位。由于甘草在配伍中的特殊作用,结合方剂配伍理论,我们不把补虚药作为湿热体质的常用药物。

4.2 数据挖掘技术统计分析

我们在数据统计分析时,先用秩和检验方法来检验湿热体质医案中药物与痰湿、气郁质医案所用药物的差异性作为相关回归研究的前提,发现湿热质医案中药物确与上述两种实性体质医案中所用药物有差异。目前方剂学常用的数据挖掘方法有:关联规则、聚类分析、因子分析、粗糙集等^[4-7]。Spearman 相关可以检测变量之间关系的稳定性,但不能指出变量间相互关系的具体形式;而回归分析能确切的指出变量之间相互关系的具体形式。所以相关分析需要依靠回归分析来表明现象数量相关的具体形式,而回归分析需要依靠相关分析来表明现象数量的相关程度,简单的说就是相关分析是回归分析的基础和前提;回归分析是相关分析的深入和继续^[8-9]。

通过综合分析统计结果,我们以为湿热体质常用药物为湿热体质调理中常用药物是黄柏、车前子、海金沙、猪苓、苍术、牛膝、神曲、大黄、泽泻。药群是黄柏、车前子、神曲、知母、黄连、黄芩。而湿热体质常用药对为易与黄柏、车前子、神曲、黄芩、黄连、知母这几味药物配伍形成的药对。通过对药物归类分析发现易与神曲形成药对的药物有化湿药、化痰止咳平喘药、补虚药、理气药、利水渗湿药、活血化瘀药、消食药、清热药、温里药;易与黄柏形成药对的药物有利水渗湿药、化湿药、活血化瘀药、祛风湿药、化痰止咳平喘药;易与黄连形成药对的药物有清热药、化湿药、解表药、温里药、理气药、泻下药;易与知母形成药对的药物有清热药、解表药、补

益药、利水渗湿药;易与车前子形成药对的药物有利水渗湿药、补虚药、清热药、化湿药;易与黄芩形成药对的药物有解表药、补虚药、化痰止咳平喘药、泻下药、清热药、利水渗湿药。

从以上分析可以看出,在药对配伍中主要还是以清热药和利水渗湿药的配伍为主,而且易于形成药对的6味药物中本身就有4味清热药和1味利水渗湿药,神曲配伍的出现也提示我们在调理湿热体质的时候要注意饮食对体质的影响,膏粱厚味易生湿生热。理气药配伍和化痰止咳平喘药配伍的出现也提示我们在调理湿热体质的时候要注重调理气机和祛除痰湿。泻下药配伍的出现也提示我们在调理湿热体质的时候可以从导热下行,利湿于下。综上可知,在药对配伍中既要注重清热与利水渗湿的配伍,也不可忽略理气、化痰、泻下的配伍。

《湿热病篇》中有“夫热为天之气,湿为地之气,热得湿而愈炽,湿得热而愈横,湿热两分,其病轻而缓,湿热两合,其病重而速,湿多热少,则蒙上流下,当三焦分治,湿热俱多,则上闭下壅,而三焦俱困矣,犹之伤寒门二阳合病,三阳合病也”的论述。说明湿热合邪伤人既重且速而且不易祛除,所以,在药物运用上要同时运用清热和利湿药物配伍祛邪,在祛湿的同时配伍理气药物以取得“气行则湿运”之效,用化痰、消食的配伍主要是针对湿热之标“酿湿生痰”“食郁化热”而治,泻下药物配伍则有导热下行,配合利水渗湿药达到“治湿不利小便,非其治也”的效果,共奏祛湿除热之效。

5 结语

中医体质学说是近年来医疗领域重要的研究方向之一。目前,国内中医体质理论与流行病学研究大多围绕体质分类及其与病证的相关性进行,基础研究主要是通过分子生物学、生物遗传学、代谢组学等展开,而在体质干预和预防方面仅是提供了原则性指导意见。随着《中华中医药学会标准·中医

体质分类与判定》^[10]的发布,以体质类型为依据,探讨体质形成机制、体质与病证的关系及体质干预等也成为中医体质研究的热点。

“辨体用方论”的提出无疑是方剂和体质的紧密结合,这为方剂的运用拓展了思路,也为体质的干预找到了途径。本文基于“辨体用方”^[1-2]理论,以古代医案为切入点,运用中医文献学方法及数据挖掘技术,弄清古代体质类型的分布特点,明确湿热体质与病证的关系,探究辨体用方运用模式,进而系统总结古代湿热体质的方药调治规律。本研究为“体质可调”理论提供实证依据,对中医体质学说的临床运用具有积极的推动作用,对于丰富多元化的诊疗模式、彰显中医个体化诊疗思想,具有重要的理论和实践意义。

参考文献:

- [1] 王琦,倪诚.辨体用方论(一)[J].天津中医药,2009,26(1):1-4.
- [2] 王琦,倪诚.辨体用方论(二)[J].天津中医药,2009,26(2):93-95.
- [3] 王琦.中医体质三论[J].北京中医药大学学报,2008,31(10):653-655.
- [4] 殷振瑾,王阳,暴宏伶.数据挖掘技术在中医医案研究中的应用[J].承德医学院学报,2011,28(3):278-280.
- [5] 章怡祎,陆金根,顾仁樾,等.统计分析方法在中医医案研究中的应用[J].中国中医药信息杂志,2008,15(3):8-9.
- [6] 王佑华,陆金根,柳涛,等.中医医案中的知识发现研究[J].中西医结合学报,2007,5(4):368-372.
- [7] 卞雅莉.基于数据挖掘技术的中医医案研究方法探讨[J].光明中医,2011,26(7):1340-1341.
- [8] 黄利兴,周小青.数据挖掘技术在中医医案领域的应用进展[J].江西中医学院学报,2010,22(1):92-94.
- [9] 叶亮,范欣生,王崇骏,等.方剂数据挖掘研究常用方法探讨[J].医学信息,2008,21(10):1734-1737.
- [10] 中华中医药学会.中华中医药学会标准·中医体质分类与判定[M].北京:中国中医药出版社,2009.

(编辑:徐建平)