

◆文献研究论著◆

# 钟一棠先生治疗胃脘痛用药规律研究

周建扬, 翁思颖

宁波市中医院内科, 浙江 宁波 315010

[关键词] 钟一棠; 胃脘痛; 数据挖掘法

[中图分类号] R256.33 [文献标识码] A [文章编号] 0256-7415 (2014) 10-0203-02

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2014.10.082

钟一棠主任医师为全国首批500名中医药专家学术经验继承指导老师,行医八十余载,以擅治疑难杂证名闻遐迩。本研究收集、整理钟一棠先生治疗胃脘痛处方,运用中医传承辅助平台,以关联规则apriori算法、复杂系统熵聚类等无监督数据挖掘方法对其用药规则进行数据挖掘,分析钟老先生治疗胃脘痛处方中药物的使用频次、关联规则、处方规律等用药经验,希望能为进一步使名医经验上升为临床证据提供前期基础。

## 1 资料与方法

1.1 处方来源 本研究选取2012年5月~2013年11月钟一棠先生门诊处方为来源,以《中医内科学》<sup>[1]</sup>“胃脘痛”主要症状为评判标准,共筛选治疗胃脘痛有效处方共119首,皆为首诊病例。其中男64例,女55例;年龄29~81岁,平均(43.57±16.37)岁。其中内镜下诊断胃、十二指肠溃疡27例,慢性浅表性胃炎31例,萎缩性胃炎16例,未明确诊断者45例。

1.2 研究方法 使用“中医传承辅助系统(V1.1)”软件(中国中医科学院中药研究所提供),软件集关联规则、聚类算法、频次统计等算法功能于一体,用于名老中医处方的储存、分析、挖掘<sup>[2-3]</sup>。

## 1.3 数据分析

1.3.1 频次统计分析 通过软件的“数据分析→方剂分析→频次统计”功能,进行用药规律挖掘。选取处方中出现频次>20的药物,按频次从大到小排序。

1.3.2 组方规律分析 经过预实验,确定在适合的支持度个数、置信度条件下开展研究,对药对出现频次排序,利用软件

中“规则分析”功能,对其进行关联分析,得出药物组合出现的相关度。

1.3.3 新方分析 对方剂进行聚类分析(运用改进的互信息法、复杂系统熵聚类方法),设置适合相关度与惩罚度,计算药物组合的关联系数,并用无监督熵层次聚类方法,使系统运行“提取组合”功能,发现新组方,并实现网络可视化展示。

## 2 结果

2.1 处方中频次>20的药物分布 见表1。对钟一棠先生治疗胃脘痛的119首方剂中包含的128味药物进行“频次统计”,共得1225频次,并将药物按使用频次从高到低进行排序。使用频次>20的药物有19味。

另外,处方药物按类别区分,频次前4位的是:补虚药302频次(24.65%),消食药163频次(12.31%),利水祛湿药118频次(9.63%),理气药106频次(8.65%)。

2.2 处方中药物组合关联规则 见表2。对药物组合出现关联规则进行分析,支持度个数23(在所有药物中同时出现次数)、置信度为0.95(若X→Y,置信度为Y在含X的事物中出现的频繁度)。

## 2.3 基于熵聚类的方剂组方规律分析

2.3.1 基于改进的互信息法的药物间关联度分析 见表3。依据方剂数量,结合经验判断和不同参数提取数据的预读,设置相关度为8,惩罚度为5,进行聚类分析,得到方剂中两两药物间的关联度。关联系数>0.025的药对。

2.3.2 基于熵层次聚类的治疗胃脘痛新处方 见表4。在以上核心组合提取的基础上,运用无监督熵层次聚类算法,得到3个新处方。

[收稿日期] 2014-04-12

[基金项目] 国家中医药管理局资助课题(编号:国中医药人教函[2012]149号文件)

[作者简介] 周建扬(1954-),女,主任中医师,研究方向:中医内科。

[通讯作者] 翁思颖, E-mail: alicewsy@163.com。

表1 处方中频次&gt;20的药物分布

序号	药名	频次	序号	药名	频次
1	党参	81	11	炒白术	36
2	鸡内金	79	12	谷芽	34
3	甘草	71	13	枸杞子	34
4	陈皮	71	14	延胡索	31
5	茯苓	59	15	大枣	28
6	薏苡仁	49	16	当归	25
7	炒白芍	42	17	姜半夏	23
8	山药	40	18	柴胡	20
9	海螵蛸	40	19	生白芍	20
10	丹参	37			

表2 处方中药物组合关联规则(置信度&gt;0.95)

序号	规则	置信度
1	炒白术→党参	0.972 22
2	甘草, 茯苓→党参	0.952 38
3	甘草, 炒白术→党参	0.966 66
4	茯苓, 炒白术→党参	0.967 74
5	陈皮, 炒白术→党参	0.969 69
6	甘草, 茯苓, 炒白术→党参	0.961 53
7	甘草, 陈皮, 炒白术→党参	0.964 28
8	陈皮, 茯苓, 炒白术→党参	0.965 51
9	甘草, 陈皮, 茯苓, 炒白术→党参	0.958 33

表3 基于改进的互信息法的药物间关联度分析(关联系数&gt;0.025)

序号	药对	关联系数	序号	药对	关联系数
1	茯苓→大枣	0.038 573 80	10	茯苓→甘草	0.027 431 13
2	茯苓→蚕沙	0.035 843 13	11	党参→补骨脂	0.026 983 17
3	竹茹→枸杞子	0.032 949 42	12	竹茹→白茅根	0.026 137 59
4	六神曲→瓜蒌皮	0.031 790 48	13	竹茹→青蒿	0.026 137 59
5	党参→陈皮	0.029 809 24	14	竹茹→薏苡仁	0.025 873 81
6	六神曲→枸杞子	0.029 547 18	15	党参→鸡内金	0.025 822 22
7	党参→泽泻	0.029 480 22	16	六神曲→巴戟天	0.025 461 47
8	党参→大腹皮	0.028 323 02	17	炒白术→大腹皮	0.025 257 86
9	陈皮→橘红	0.027 578 80	18	柴胡→陈皮	0.025 106 52

表4 基于熵层次聚类的治疗胃脘痛新处方

序号	新处方
1	党参、茯苓、柴胡、陈皮
2	当归、丹参、海螵蛸、延胡索、白芍、玉竹
3	党参、白术、茯苓、六神曲、竹茹

### 3 讨论

本研究结果可以看出, 补虚药物在钟老先生治疗胃脘痛中处于核心地位, 符合钟一棠先生“益气健脾, 和胃止痛”治疗思路。通过研究, 笔者发现了以下用药规律: ①用频率最高的

为补虚药, 而消食药、利湿、理气亦在其中占很大比例; ②常用药物依次为: 党参、鸡内金、甘草、陈皮、茯苓、薏苡仁、炒白芍、山药、海螵蛸等; ③常用的药物组合有: 党参、茯苓、柴胡; 党参、茯苓、神曲、竹茹; 炒白芍、丹参、延胡索、玉竹等。④在方中使用党参为君药时, 多辅以白术、茯苓、甘草, 为四君子汤, 或再加陈皮为异功散。

钟一棠先生认为, 脾胃虚弱之胃脘痛可体现如下: 其一, 脾胃虚弱、运化失源而致气血两亏, 血虚可致脘腹隐痛绵绵; 其二, 脾胃亏虚, 肝木乘土, 而致腹中拘急疼痛; 其三, 脾胃生化失源日久, 后天失养, 累及先天之精, 以致元气不足, 于夏暑季节易外感暑热, 而病胃脘痛; 其四, 素有脾胃不足者, 则易受寒邪之外侵, 而引发胃脘冷痛。

钟一棠先生治疗胃脘痛时多用甘润调养之剂, 慎用燥烈之品。用药重用党参, 其性平味甘, 不温不燥, 善益脾气。助以同样性平味甘、淡之茯苓, 利湿而不伤正气, 共奏健脾和胃之效。盖因胃脘痛者多为本虚, 对此不可偏执“诸痛不可补气”, 如为虚痛, 仍需补之。且胃病日久, 受纳运化必损, 气血之源不足, 亦影响脾胃功能恢复。此时若仍困于“理气止痛”, 则犯“虚虚”之戒。常须以甘味之品濡养之。对气虚明显者, 可在党参、茯苓之上再加白术、甘草组为四君益气健脾和胃。对胃阴不足者, 则可以沙参、玉竹、丹参等甘凉养胃, 育阴和血。另佐以六神曲、鸡内金等消食之品和胃调中, 或加海螵蛸制酸, 缓以见功; 对于中焦虚寒者, 则以白术、当归甘温健脾, 适量佐以肉桂等灵动之品助之。对于气滞者, 可加适量柴胡疏肝理气, 升举脾胃之阳。另对于脘腹疼痛者甚, 除加延胡索外, 可加用味酸之白芍, 配合味甘之甘草, 酸甘相合而化生脾土, 濡养筋脉, 缓急止痛, 此仲景妙法也。钟一棠先生多重用白芍 30~50 g 以取佳效。

目前对于传承名老中医经验多沿用跟师记录、个案报道等方式记录, 在循证医学研究中属于较低级的证据。本研究运用中国中医科学院新药研究所开发的“中医传承辅助系统(V1.1)”软件, 对于钟一棠先生治疗胃脘痛的用药规律开展关联规则、熵聚类分析等方法进行数据挖掘研究, 所得到的组方规律、聚类新经验方对临床有启发意义。

### [参考文献]

- [1] 田德禄. 中医内科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002.
- [2] 杨洪军, 赵亚丽, 唐仕欢, 等. 基于熵方法分析中风病方剂中药物之间的关联度[J]. 中国中医基础医学杂志, 2005, 11(9): 706.
- [3] 李健, 卢朋, 唐仕欢, 等. 基于中医传承辅助系统的治疗肺病方剂用药规律分析[J]. 中国实验方剂学杂志, 2012, 18(2): 254-257.

(责任编辑: 马力)