

基于数据挖掘的朱少鸿治疗脾胃病经验研究

花海兵¹ 龚伟¹ 程连华² 夏秋钰¹

(1.江阴市中医院,江苏江阴214400; 2.江西中医药大学,江西南昌330000)

摘要 目的:研究挖掘朱少鸿关于脾胃病的治疗思想及用药经验。方法:对《朱少鸿医案》中记载的131则病案、172张处方进行数据挖掘,使用SPSS Modeler软件进行关联规则分析。结果:朱少鸿治疗脾胃病时使用药物共计218种,单味药最多使用122次,关联规则挖掘疾病与药物之间关联规则27条、药物与药物之间关联规则27条。结论:朱少鸿治疗脾胃病主要从肝、气机升降论治,治疗以疏肝理气、苦辛通降法为主,常用泻心汤类、旋覆代赭汤、吴茱萸汤、左金丸、黄连温胆汤、痛泻要方等方及白芍、黄连、吴茱萸、乌药、茯苓、陈皮、干姜等药物。

关键词 脾胃病 从肝论治 疏肝理气 苦辛通降 朱少鸿医案 处方分析 关联规则分析

中图分类号 R256.3 **文献标志码** A **文章编号** 1672-397X(2018)08-0061-03

基金项目 江苏省中医药局科技项目(YB2015081)

朱少鸿(1873—1945),江苏省江阴市霞客镇峭岐凤戈庄人,朱氏先辈八世业医,父亲朱鸿九与柳宝诒同时,医名颇隆。朱氏幼承家学,十四岁即侍诊于父侧,平素不仅专研《伤寒论》,还贯通多家名派,博采众长,兼收并蓄,生平擅长内、妇科,于伤寒、湿温及肝胃门类等杂病调理尤具心得,为“伤寒派”杰出代表人物之一^[1]。朱氏一生好学,出诊坐轿手不释卷,座中常备《临证指南医案》《杂病源流犀烛》等。朱氏学术影响深远,传人卓有成就者颇多。为探讨研究和深入学习朱少鸿先生学术经验,我们对其治疗脾胃病方面的医案资料进行了整理,采取数据挖掘分析的方法,从临床用药的角度挖掘和探讨其临床治疗脾胃病的学术经验和辨证思想。

1 研究对象

所有医案取自于《朱少鸿医案》^[2]中收录的脾胃病类医案,医案主要包含呕哕门、痢疾门、大便门、脘腹痛门、泄泻门等,资料主要包括:临床表现、舌象、脉象、病机、治法、药物。

2 研究方法

2.1 纳入与排除标准 医案纳入标准:①参考《中医内科学》^[3]脾胃病类病名,如:呕哕、噎膈、反胃、呃逆、嗳噎、嘈杂、脘痛、腹痛、泄泻、痢疾、便秘等;②首诊信息完整。医案排除标准:①重复医案;②医案信息不完整。方法:处方只录入药名,由2名研究员

共同完成;复诊的处方一律按新方录入;将数据结构化整理,药物名称与炮制方法参考《中药学》^[4]及《中华本草》^[5],结合朱氏常用表达进行规范。具体的数据规范原则如下:①临床症状以阳性体征为主;原始医案中出现以时间、节律为特点的,均视为有此症状;原始医案中出现表示程度的,尚均视为有此症状;不明显、不显、不著均视为无此症状。②舌脉分开标注。③药物名称使用方法中去除先煎、后下、包煎、烊化等煎制法;同一药物不同制法统一合并,如法半夏、姜半夏、青盐半夏、制半夏统一为半夏;将同炒的药物分开标注,如川连(姜汁炒)拆分成川连、姜。

2.2 分析方法 整理172张处方,并将其导入excel数据表中,进行数据规范化处理。使用SPSS Modeler18.0数据挖掘软件进行数据挖掘,主要采用Apriori关联规则挖掘模型,设置支持度、置信度参数,支持度是该组合出现的频数与集合中所有组合出现的总频数之比,描述的是该组合在整体中的重要程度,置信度是该组合(前项加后项)出现的频数与仅包含前项的组合出现的频数之比,是概率指数,表明了前项与后项之间联系的紧密程度。

3 研究结果

3.1 处方用药频数分析 对172张处方中药物,按其在每张处方中出现的次数,使用excel绘制频数表,结果共使用药物218种,单味药最多使用122次,最

少使用1次,其中白芍、乌药、茯苓、吴茱萸、陈皮、黄连等药物使用频次较高。详见表1。

表1 常用药物频数分布情况

序号	药物	频次	序号	药物	频次
1	白芍	122	11	山楂	50
2	乌药	118	12	沉曲	45
3	茯苓	87	13	枳壳	44
4	吴茱萸	85	14	郁金	40
5	陈皮	74	15	木瓜	36
6	黄连	72	16	降香	33
7	白术	61	17	防风	32
8	扁豆	51	18	干姜	32
9	泽泻	51	19	橘红	32
10	荷蒂	50	20	青皮	32

3.2 组方规律分析

3.2.1 药物组合网络图 采用SPSS Modeler18.0建立节点图,网络分析结果中,强链接药对为:白芍与乌药链接数为102(白芍与乌药在172张处方中同时出现102次),白芍与茯苓链接数为77,白芍与吴茱萸链接数为69,黄连与吴茱萸链接数为68,白芍与陈皮为68。数据提示:白芍与乌药、白芍与茯苓、白芍与吴茱萸、黄连与吴茱萸等常以药对形式出现。详见图1及表2。

3.2.2 关联规则分析 建立Apriori关联分析模型,设定支持度、置信度,探究疾病与药物、药物与药物之间的使用规则。表3为泄泻、痢疾、脘腹痛、呕啰、大便门等疾病与药物之间进行的内部关联规则挖掘,产生的27条规则项集中,脘腹痛与归尾、延胡索置信度较高(>80%),痢疾与桔梗、秦皮、荷蒂、防风、扁豆、柴胡、益智仁置信度较高(>80%),其余较低。表4为药物与药物之间进行的内部关联规则挖掘,产生的27条规则项集中,置信度都很高(100%),白芍产生15项关联规则,白芍与扁豆、黄连、吴茱萸、防风、陈皮、乌药等关联度较高;黄连产生5项关联规则,黄连与荷蒂、枳实、吴茱萸、白芍、乌药等关联度较高;乌药产生2项关联规则,乌药与炮姜、黄连、吴茱萸、白芍等关联度较高;吴茱萸产生4项关联规则,吴茱萸与炮姜、白芍、黄连、乌药等关联度较高。数据提示这些药物常组合出现。详见表3、表4。

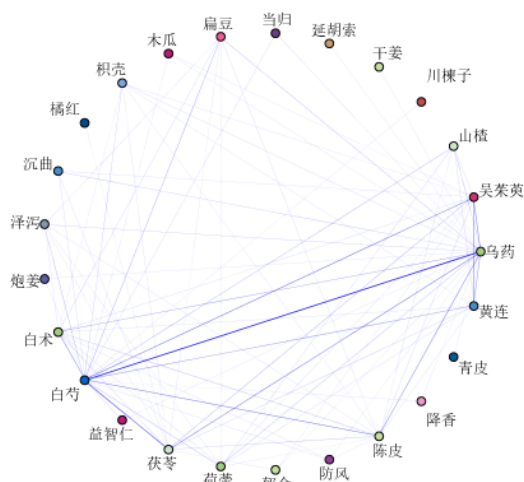


图1 药物组合网络图

(注:药物间线条粗细与药物关联度呈正比,线条越粗,药物关联度越强。)

表2 药物组合具体情况

序号	药物	关联度	序号	药物	关联度
1	白芍→乌药	102	16	白芍→泽泻	46
2	白芍→茯苓	77	17	白芍→荷蒂	46
3	白芍→吴茱萸	69	18	白术→陈皮	45
4	黄连→吴茱萸	68	19	山楂→乌药	44
5	白芍→陈皮	68	20	荷蒂→乌药	44
6	乌药→吴茱萸	68	21	扁豆→乌药	43
7	茯苓→乌药	67	22	陈皮→茯苓	41
8	陈皮→乌药	63	23	白芍→枳壳	41
9	白芍→白术	62	24	乌药→泽泻	41
10	白芍→黄连	58	25	沉曲→乌药	40
11	黄连→乌药	55	26	茯苓→黄连	39
12	白术→乌药	53	27	白术→茯苓	38
13	白芍→扁豆	50	28	陈皮→吴茱萸	36
14	茯苓→吴茱萸	48	29	白术→扁豆	36
15	白芍→山楂	47			

4 讨论

朱少鸿先生是澄江医家的杰出代表,以善治伤寒

表3 疾病与药物之间的关联规则挖掘

序号	后项	前项	支持度(%)	置信度(%)	序号	后项	前项	支持度(%)	置信度(%)
1	泄泻门	石斛	5.23	22.22	15	痢疾门	秦皮	8.14	92.86
2	泄泻门	砂仁	13.37	17.39	16	痢疾门	荷蒂	30.23	90.38
3	泄泻门	赤苓	10.47	11.11	17	痢疾门	防风	18.60	84.38
4	泄泻门	刺藜藜	11.63	10.00	18	痢疾门	扁豆	31.98	83.64
5	脘腹痛门	归尾	5.23	100.00	19	痢疾门	柴胡	6.98	83.33
6	脘腹痛门	延胡索	18.60	87.50	20	痢疾门	益智仁	17.44	83.33
7	脘腹痛门	香附	12.21	76.19	21	痢疾门	建曲	12.21	80.95
8	脘腹痛门	小茴香	8.72	73.33	22	痢疾门	菖蒲	5.81	80.00
9	呕啰门	旋覆花	7.56	69.23	23	大便门	丹皮	5.81	70.00
10	呕啰门	茯神	5.23	55.56	24	大便门	阿胶	5.81	60.00
11	呕啰门	竹二青	15.12	53.85	25	大便门	槐米	6.98	58.33
12	呕啰门	瓜蒌皮	8.14	42.86	26	大便门	茯神	5.23	33.33
13	呕啰门	郁金	23.84	39.02	27	大便门	黄芩	13.95	25.00
14	痢疾门	桔梗	5.23	100.00					

而名世,常谓:“学然后知不足,教然后而知困”,“医道艰深,人命关天,多问博识,乃医者要旨”,平素重视研究仲景之学,古稀之年,常于方笺上题词:“虚度七十无真迹,聊集医方作了凡^[6]。”国医大师周仲瑛和黄煌先生在《朱少鸿医案》序中分别给予了高度评价,谓“恭读朱少鸿先辈医案,恍如身在中医百花园中翱翔”,“少鸿先生用药,既有清末苏南医生用药之纤巧,又有仲景医学的学术规范”。

脾胃乃后天之本,呕哕、脘腹痛、痢疾等疾病,其病名虽异,然病位都在脾胃。朱氏诊治脾胃病,重视升降功能,所治医案中除论述脾胃类疾病的发生与痰湿寒瘀等病理因素相关外,病机与治法中脏腑出现最多的是肝,如原文所谓“今肝木化火发风,蒸痰蕴气,胃失下行而反上逆”,“脉涩,当脘胀痛,肝郁不疏也”。所载172诊次医案中,有118诊次出现气机失于顺降的表述,如胃气为肝木所激、失顺降之常,木火久逆,胃气不降,肝火上逆,脾胃之气为痰所阻、升降不得自如等。气机升降失常,或表现为以胀痛为主的脘腹痛,或表现为以气逆而上的呕哕,或表现为以气滞不畅的痢疾。

《金匱要略》为治疗内伤杂病的经典著作,书中设有腹满、呕吐哕、下利等专篇,朱氏所治脾胃病之方多从中化裁,如泻心汤类、吴茱萸汤、大小半夏汤类、建中汤类、旋覆代赭汤、橘皮竹茹汤、黄土汤等,此外还借鉴后世的一些经典方剂,如人参利膈汤、丁香柿蒂汤、左金丸、乌药顺气散、温胆汤、痛泻要方等。苦辛通降法肇始于《伤寒论》三泻心汤、黄连汤诸方,明清以后,多用于外感热病,尤以湿热为主,有“湿热之邪,非辛不通,非苦不降”之说^[7]。呕哕、痢疾、脘腹痛、泄泻等为脾胃病常见病症,朱氏治疗此类疾病时多用苦辛通降法,以运化中焦,斡旋枢机,对于因肝经气火风阳引起的脾胃诸症,多用柔静兼镇摄收功。脾胃病的治疗重视升降功能的调理及与肝的关系,用药平补缓消,多寒热润燥相兼。总之,朱氏辨治脾胃病更注重肝、脾、胃气机的异常,病机、治法与临床表现相对应。

药物频数分布中,白芍频数最高,体现了脾胃病与肝关系密切,肝为将军之脏,体阴而用阳,朱氏运用白芍以平木。乌药频次频率与白芍相近,同样是核心药物,乌药辛温,善行气散寒止痛,为治疗胸闷、胁痛脘腹胀痛之要药,朱氏常以白芍配乌药,意在柔肝行气止痛。药物内关联中,白芍与防风、白术、陈

表4 药物与药物之间的关联规则挖掘

序号	规则项集	支持度(%)	置信度(%)	序号	规则项集	支持度(%)	置信度(%)
1	白芍→扁豆,黄连,吴茱萸	12.21	100.00	15	白芍→枳壳,白术,乌药	11.63	100.00
2	白芍→扁豆,吴茱萸	13.37	100.00	16	白芍→枳壳,陈皮,乌药	12.79	100.00
3	白芍→扁豆,吴茱萸,乌药	11.63	100.00	17	黄连→荷蒂,山楂,吴茱萸	13.37	100.00
4	白芍→川楝子,茯苓	10.47	100.00	18	黄连→荷蒂,吴茱萸	17.44	100.00
5	白芍→防风,白术,陈皮	13.95	100.00	19	黄连→荷蒂,吴茱萸,白芍	16.28	100.00
6	白芍→荷蒂,山楂,陈皮	11.63	100.00	20	黄连→荷蒂,吴茱萸,乌药	15.70	100.00
7	白芍→肉桂	12.21	100.00	21	黄连→枳实,吴茱萸	11.05	100.00
8	白芍→肉桂,乌药	11.05	100.00	22	乌药→炮姜,黄连,白芍	11.63	100.00
9	白芍→山楂,白术,乌药	11.05	100.00	23	乌药→炮姜,吴茱萸,白芍	11.63	100.00
10	白芍→山楂,陈皮,乌药	16.28	100.00	24	吴茱萸→炮姜,黄连	12.79	100.00
11	白芍→益智仁,黄连	10.47	100.00	25	吴茱萸→炮姜,黄连,白芍	11.63	100.00
12	白芍→益智仁,黄连,吴茱萸	10.47	100.00	26	吴茱萸→炮姜,黄连,乌药	12.21	100.00
13	白芍→益智仁,吴茱萸	11.63	100.00	27	吴茱萸→益智仁,黄连	10.47	100.00
14	白芍→益智仁,吴茱萸,乌药	11.05	100.00				

皮组合出现达13次(痛泻要方组成),说明了朱氏常用此组合抑木扶土。吴茱萸性热,多用于疏肝、寒性呕吐,药物内关联提示吴茱萸与白芍、炮姜、黄连常组合出现,一方面吴茱萸与白芍可以柔肝疏肝,另一方面寒温并用,又有泻心汤、左金之意。

通过本次研究可以发现朱氏善从肝和脾胃气机的升降辨治呕哕、泄泻、痢疾、脘腹痛等脾胃病症,善用泻心汤类、旋覆代赭汤、吴茱萸汤、左金丸、黄连温胆汤、痛泻要方等方加减治疗,常用白芍、黄连、吴茱萸、乌药、茯苓、陈皮、干姜等组合配伍,从疏肝理气、苦辛通降之法治之。朱氏灵活辨证,用药精准,圆机活法值得后学借鉴。

参考文献

[1] 陈正平.朱少鸿学术经验介绍[J].南京中医药大学学报,1993,9(1):30.
[2] 陈正平,整理.朱少鸿医案[M].上海:上海中医药大学出版社,2009.
[3] 周仲瑛.中医内科学[M].北京:中国中医药出版社,2003.
[4] 高学敏.中药学[M].北京:中国中医药出版社,2002.
[5] 国家中医药管理局《中华本草》编委会.中华本草[M].上海:上海科学技术出版社,1998.
[6] 顾履莊.江阴朱少鸿先生医案[J].江苏中医,1963(6):38.
[7] 花海兵,陈正平,龚伟.《朱少鸿医案》学术思想管窥[J].江苏中医药,2010,42(11):68.

第一作者:花海兵(1975—),男,本科学历,副主任中医师,研究方向为中医内科脾胃病、肿瘤以及心身疾病的诊治。

通讯作者:龚伟,主任中医师,兼职教授,硕士生导师。clianhu88@163.com

收稿日期:2018-03-14

编辑:傅如海