

本文引用:王立春,王定国,邢益涛,林学英,吴维炎,陈思瑜,林天东.基于数据挖掘探讨《章次公医术经验集》胃病用药规律[J].湖南中医药大学学报,2019,39(8):1028-1034.

基于数据挖掘探讨《章次公医术经验集》胃病用药规律

王立春¹,王定国²,邢益涛³,林学英³,吴维炎³,陈思瑜³,林天东^{3*}

(1.安徽中医药大学,安徽 合肥 230038;2.云南中医药大学,云南 昆明 650500;3.海南省中医院,海南 海口 570203)

〔摘要〕目的 探讨章次公先生治疗胃病方面的用药规律,为当代医家临床临证处方用药提供借鉴与参考。方法 统计《章次公医术经验集》中胃病使用药物,并分别查出其药性、药味、功效及归经,运用 Excel、Spss 22.0、Weka 3.8、Cytoscape 3.6.1 对数据进行统计分析。结果 章次公先生治疗胃病的高频药物是苦杏仁、茯苓、延胡索、当归、旋覆花、半夏、枳实等;其中药物功效归类以理气药居多,其次为化痰止咳平喘药及补虚药之类;药物药性多温、平;药物药味多辛、苦、甘;药物归经以脾经居多,其次为胃经、肺经及肝经。根据高频药物的关联规则分析,得到药对配伍规则如延胡索-苦杏仁配伍最多,其次是茯苓-苦杏仁、当归-苦杏仁、旋覆花-苦杏仁等;药组配伍规则以苦杏仁-延胡索-旋覆花最多,其次是苦杏仁-延胡索-当归、苦杏仁-旋覆花-延胡索、半夏-吴茱萸-茯苓等。结论 数据挖掘结果发现章次公治疗胃病多用降气化痰、活血止痛、健脾行气等治法,对于当代医家在临床上辨证施治用药有着一定的指导意义。

〔关键词〕 数据挖掘;章次公;胃病;中药;治疗;用药规律

〔中图分类号〕 R256.3

〔文献标志码〕 A

〔文章编号〕 doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2019.08.022

Discussing the Law of Gastric Disease Drug Use Based on Data Mining in ZHANG Cigong Medical Experience Collection

WANG Lichun¹, WANG Dingguo², XING Yitao³, LIN Xueying³, WU Weiyan³, CHEN Siyu³, LIN Tiandong^{3*}

(1. Anhui University of Chinese Medicine, Hefei, Anhui 230038, China; 2. Yunnan University of Chinese Medicine, Kunming, Yunnan 650500, China; 3. Hainan Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine, Haikou, Hainan 570203, China)

〔Abstract〕 Objective To explore the rule of ZHANG Cigong's treatment of gastric diseases, and to provide references for the clinical medication of contemporary Chinese physicians in clinical prescription and medication. **Methods** Statistical analysis of medicines used in gastric diseases in ZHANG Cigong Medical Experience Collection was carried out, and their medicinal properties, taste, efficacy and meridian attribution were found out respectively. The data were analyzed by Excel, SPSS 22.0, WEKA 3.8 and Cytoscape 3.6.1. **Results** ZHANG Cigong's high-frequency used medicines for gastric diseases were bitter Semen Armeniacae Amarum, Poria, Rhizoma Corydalis, Radix Angelicae Sinensis, Flos Inulae, Rhizoma Pinelliae, Fructus Aurantii Immaturus, etc. Among them, the most effective drugs were Qi-regulating drugs, followed by phlegm-resolving, cough-relieving and asthma-relieving drugs, and deficiency-tonifying drugs. The medicinal properties of drugs were warm and flat, the medicinal flavor was pungent, bitter and sweet, and the spleen meridian was the dominant channel, followed by stomach meridian, lung meridian and liver meridian. According to the analysis of association rules of high frequency drugs, the compatibility rules of drug pairs such as Rhizoma Corydalis-bitter Semen Armeniacae Amarum were the most frequently appeared, followed by Poria-bitter Semen Armeniacae Amarum, Radix Angelicae Sinensis-bitter Semen Armeniacae Amarum, Flos Inulae-bitter Semen Armeniacae Amarum, etc. The compatibility rules of drug groups such as bitter Semen Armeniacae Amarum-Rhizoma Corydalis-Flos Inulae were the most

〔收稿日期〕 2019-03-07

〔基金项目〕 全国名中医林天东工作室(0101186)。

〔作者简介〕 王立春,女,在读硕士研究生,研究方向:中医脾胃病方向。

〔通讯作者〕 *林天东,男,主任医师,E-mail:546813765@qq.com。

frequently used, followed by bitter Semen Armeniacae Amarum-FlosInulae-Rhizoma Corydalis, bitter Semen Armeniacae Amarum-Pinellia-Evodia-Poria-Flos Inulae-Rhizoma Corydalis, Rhizoma Pinelliae-Fructus Evodiae-Poria. **Conclusion** The results of data mining show that ZHANG Cigong often used the methods of descending Qi and phlegm, promoting blood circulation and relieving pain, invigorating spleen and promoting Qi in the treatment of gastric diseases, which had certain guiding significance for contemporary physicians in clinical differentiation of symptoms and syndromes.

[**Keywords**] data mining; ZHANG Cigong; gastric disease; traditional Chinese medicine; treatment; medication regularity

胃病是临床上最为常见的疾病之一,属中医学“胃痛”“痞证”“呕吐”等范畴。病机多以脾胃虚弱、肝胃不和、胃阴不足、寒邪犯胃、湿热中阻、气滞血瘀等多见。在临床上多采用益气健脾、理气和胃、养阴益胃、温胃散寒、清化湿热、行气活血等辨治大法。胃病本身具有易于获得、难以治疗和易于反复的特征,这常常使患者痛苦不堪并因此影响生活质量。加之现代社会人们生活节奏越来越快,工作压力和精神压力不断增大,饮食不规律,饮食结构不合理,从而导致胃病的发病率逐渐升高。

《章次公医术经验集》^[1]为其门人朱良春先生整理的临床诊疗医案,比较客观地反映了章次公先生的学术思想和诊疗经验。以治疗胃病而言,其内容丰富多彩,别具一格。数据挖掘^[2]方法运用的目的在于从大量模糊且不完整的随机数据中抽取隐藏的并具有价值的信息和知识,并以数据的形式直观的展现出来。

1 资料与方法

1.1 数据来源及筛选

选用《章次公医术经验集》为研究资料,其中收录胃病医案 83 例,涉及初诊处方共 83 首(剂型包括散、汤),共包含中药味数 147 种。

1.2 数据规范

收录的胃病医案中有方剂名称,却无具体药物者参考《方剂学》^[3]教材补充其药物组成。药物的名称根据《中药学》^[4]和 2015 年版《中华人民共和国药典》^[5]进行统一规范命名,如“吴萸”规范为“吴茱萸”;“米仁”规范为“薏苡仁”;“金铃子”规范为“川楝子”等。中药名称因品种、地域、炮制等不同而存在差异,为确保数据的可靠性,将异名同药的药物根据《中药学》统一作规范处理,如“杏仁”“杏仁泥”统作为“苦杏仁”收录,“炮附块”“炮附片”统作为“附子”收录,“淮山药”“怀山药”统作为“山药”收录等。药物的性、味、归经可根据《中药学》及《中华人民共和国药典》进行统一规范整理,如“苦杏仁”:苦、温,归肺、大肠经。

1.3 数据库的建立

将符合以上筛选条件并且经规范整理后的药

物原始数据,包含药物的药性、味、功效类别及归经,进行二分类的量化方法处理,将每味药物按照“有=1,无=0”进行有效赋值,录入 Excel 表中并且建立原始资料数据库。全程采用双人录入法,将处方序号及其药物组成,所涉药物性味、功效、类别、归经分别输入并校对,确保数据录入准确,若出现两人录入不一致,对照原文核实并修改。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 软件对药物频次进行描述性统计,其中“用方频率=出现频次/总处方数”“用药频率=出现频次/总药物频次”。采用 Weka 3.8 软件进行分析药物的潜在关联规则关系,其中需明确置信度为包含前项 A 和后项 B 的记录数除以包含所有 A 的记录数;支持度为包含前项 A 的记录数除以总记录;提升度为包含前项 A 和后项 B 的记录数除以包含所有 B 的记录数;If A then B, 则他的置信度为: $C=p(A \text{ and } B)/p(A)$;支持度为: $S=p(A)/p(\text{总})$;提升度为: $L=p(A \text{ and } B)/p(B)$ 。采用 Cytoscape 3.6.1 软件对所得关联规则进行网络视图制作。

2 结果

2.1 文献数据筛选结果

经过以上方法筛选,共纳入《章次公医术经验集》治疗胃病处方 83 首,分别见于 83 个医案中,其中涉及 147 种中药,777 次总用药频次,777 次总药性频次,1 264 次总药味频次及 1 977 次总归经频次。

2.2 高频药物使用分布

统计结果示:频次 ≥ 10 的药物分别为苦杏仁、茯苓、延胡索、当归、旋覆花、半夏、枳实等 26 味,以上 26 味药物累计使用频次为 440 次,累计占总频次(777 次)的 56.63%;统计结果见表 1。

2.3 高频药物功效分布

统计结果示:频次 ≥ 10 的药物功效分布为理气药、化痰止咳平喘药、补虚药等 8 类。其中理气药类>化痰止咳平喘药类>补虚药类,以上 3 种药类的药物累计使用频次为 259 次,累计占总频次(777 次)的 32.33%;统计结果见表 2。

2.4 高频药物药性分布

统计结果示:频次 ≥ 10 的药物药性分布为温性、

表 1 治疗胃病的高频药物使用分布表

序号	药物	频次	用方频率/%	用药频率/%	累计频率/%	功能主治
1	苦杏仁	36	43.37	4.63	4.63	止咳平喘,润肠通便
2	茯苓	25	30.12	3.22	7.85	利水渗湿,健脾,宁心
3	延胡索	25	30.12	3.22	11.07	活血,行气,止痛
4	当归	22	26.51	2.83	13.90	补血调经,活血止痛,润肠通便
5	旋覆花	22	26.51	2.83	16.73	降气化痰,降逆止呕
6	半夏	21	25.30	2.70	19.43	燥湿化痰,降逆止呕,消痞散结;外用消肿止痛
7	枳实	21	25.30	2.70	22.13	破气消积,化痰除痞
8	吴茱萸	19	22.89	2.45	24.58	散寒止痛,降逆止呕,助阳止泻
9	薤白	19	22.89	2.45	27.03	通阳散结,行气导滞
10	谷芽	18	21.69	2.32	29.35	消食和中,健脾开胃
11	陈皮	17	20.48	2.19	31.54	理气健脾,燥湿化痰
12	麦芽	17	20.48	2.19	33.73	消食健胃,回乳消胀
13	佛手	16	19.28	2.06	35.79	疏肝解郁,理气和中,燥湿化痰
14	附子	15	18.07	1.93	37.72	回阳救逆,补火助阳,散寒止痛
15	白芍	14	16.87	1.80	39.52	养血敛阴,柔肝止痛,平抑肝阳
16	莱菔子	14	16.87	1.80	41.32	消食除胀,降气化痰
17	神曲	14	16.87	1.80	43.12	消食和胃
18	乌药	14	16.87	1.80	44.92	行气止痛,温肾散寒
19	藜蘆	13	15.66	1.67	46.59	温中散寒,下气止痛
20	甘草	13	15.66	1.67	48.26	补脾益气,祛痰止咳,缓急止痛,清热解毒,调和诸药
21	党参	12	14.46	1.54	49.80	补脾肺气,补血,生津
22	山药	12	14.46	1.54	51.34	益气养阴,补脾肺肾,固精止带
23	花椒	11	13.25	1.42	52.76	温中止痛,杀虫止痒
24	生姜	10	12.05	1.29	54.05	解表散寒,温中止呕,温肺止咳
25	瓦楞子	10	12.05	1.29	55.34	消痰软坚,化瘀散结,制酸止痛
26	川楝子	10	12.05	1.29	56.63	行气止痛,杀虫

表 2 治疗胃病的药物功效归类分布表

序号	中药功效	中药味数	频次	用药频率/%	累计频率/%	药物名称
1	理气	6	97	12.48	12.48	枳实、薤白、陈皮、佛手、乌药、川楝子
2	化痰止咳平喘	4	89	11.45	23.93	苦杏仁、旋覆花、半夏、瓦楞子
3	补虚	5	73	9.40	32.33	当归、白芍、甘草、党参、山药
4	消食	4	63	8.11	41.44	谷芽、麦芽、莱菔子、神曲
5	温里	4	58	7.46	48.90	吴茱萸、附子、藜蘆、花椒
6	利水渗湿	1	25	3.22	52.12	茯苓
7	活血化痰	1	25	3.22	55.34	延胡索
8	解表	1	10	1.29	56.63	生姜

平性等 4 种。其中温性>平性,以上 2 种药性的药物累计使用频次为 369 次,累计占药性总频次(777 次)的 47.49%;统计结果见表 3。

2.5 高频药物药味分布

统计结果示:频次 ≥ 10 的药物药味分布为辛味、苦味、甘味等 6 种。其中辛味>苦味>甘味,以上 3 种药味的药物累计使用频次为 634 次,累计占药味总频次(1 264 次)的 50.16%;统计结果见表 4。

2.6 高频药物归经分布

统计结果示:频次 ≥ 10 的药物归经分布为脾经、胃经、肺经、肝经等 9 条。其中脾经>胃经>肺经>肝经,以上 4 条归经的药物累计使用频次为 927 次,累计占归经总频次(1 977 次)的 46.89%;统计结果见表 5。

2.7 高频药物关联规则

高频药物关联规则的挖掘,其目的是找出潜在

表 3 治疗胃病的药物药性归类分布表

序号	中药药性	中药味数	频次	用药频率/%	累计频率/%	药物名称
1	温	14	266	34.23	34.23	苦杏仁、延胡索、当归、旋覆花、半夏、枳实、薤白、谷芽、陈皮、佛手、神曲、乌药、花椒、生姜
2	平	7	103	13.26	47.49	茯苓、麦芽、莱菔子、甘草、党参、山药、瓦楞子
3	热	3	47	6.05	53.54	吴茱萸、附子、萆薢
4	寒	2	24	3.09	56.63	白芍、川楝子

表 4 治疗胃病的药物药味归类分布表

序号	中药药味	中药味数	频次	用药频率/%	累计频率/%	药物名称
1	辛	16	273	21.60	21.60	延胡索、当归、旋覆花、半夏、枳实、吴茱萸、薤白、陈皮、佛手、附子、莱菔子、神曲、乌药、萆薢、花椒、生姜
2	苦	10	199	15.74	37.34	苦杏仁、延胡索、旋覆花、枳实、吴茱萸、薤白、陈皮、佛手、白芍、川楝子
3	甘	10	162	12.82	50.16	茯苓、当归、谷芽、麦芽、附子、莱菔子、神曲、甘草、党参、山药
4	酸	2	35	2.77	52.93	枳实、白芍
5	咸	2	32	2.53	55.46	旋覆花、瓦楞子
6	淡	1	25	1.98	57.44	茯苓

表 5 治疗胃病的药物归经归类分布表

序号	中药归经	中药味数	频次	用药频率/%	累计频率/%	药物名称
1	脾	20	330	16.69	16.69	茯苓、延胡索、当归、半夏、枳实、吴茱萸、谷芽、陈皮、麦芽、佛手、附子、白芍、莱菔子、神曲、乌药、甘草、党参、山药、花椒、生姜
2	胃	16	248	12.54	29.23	旋覆花、半夏、枳实、吴茱萸、薤白、谷芽、麦芽、佛手、莱菔子、神曲、萆薢、甘草、花椒、生姜、瓦楞子、川楝子
3	肺	13	216	10.93	40.16	苦杏仁、旋覆花、半夏、薤白、陈皮、佛手、莱菔子、乌药、甘草、党参、山药、生姜、瓦楞子
4	肝	8	133	6.73	46.89	延胡索、当归、吴茱萸、麦芽、佛手、白芍、瓦楞子、川楝子
5	心	5	100	5.06	51.95	茯苓、延胡索、当归、附子、甘草
6	肾	6	96	4.86	56.81	茯苓、吴茱萸、附子、乌药、山药、花椒
7	大肠	4	89	4.50	61.31	苦杏仁、枳实、薤白、萆薢
8	膀胱	2	24	1.21	62.52	乌药、川楝子
9	小肠	1	10	0.51	63.03	川楝子

且有价值的强规则,同时需明确的参数为置信度(Confidence)、支持度(Support)和提升度(Lift)。置信度(可信度)主要是测量精确度;支持度为测定关联关系的普遍性;提升度是用于度量规则是否可用的指标。本研究基于最小支持度 15%、最小置信度 40%和最大前项数 1 为标准进行关联规则分析,所得药对配伍规则结果,见表 6;同时根据药对的关联规则,采用网络可视化图形的方式将药对关联规则展示出来,见图 1。基于最小支持度 10%、最小置信度 50%和最大前项数 2 为标准进行关联规则分析,所得药组配伍规则结果,见表 7。

3 讨论

本研究利用统计软件,对《章次公医术经验集》

中 83 首治疗胃病的中药复方进行了较为深入的挖掘分析,将药物药性、药味、功效及归经等特征因素进行总结,发现以上特征与其治疗胃病之间存在着一定的关联规律,并基于此为临床医生临证时的遣方用药提供有效的参考依据;但此方法对中药组方规律的分析仍是建立在中医师对患者证型进行辨明的基础上,离开这一基础则意义不大。

从中医学的角度出发,胃病属于“胃痛”“呕吐”“痰证”的范畴,主要是由于寒邪入侵、虚火内蕴、脾胃虚弱、饮食不节导致寒热错杂、胃失和降、脾胃功能受损,因此治疗原则主要为理气、健脾、止痛等。其中“六腑的生理特点为:泻而不能藏,满而不能实,动而不能静,以通降为顺、为用”^[6]。胃腑通降之职,主

表 6 治疗胃病的药对关联规则表

序号	关联规则		支持度/%	置信度/%	提升度	序号	关联规则		支持度/%	置信度/%	提升度
	前项	后项					前项	后项			
1	延胡索	苦杏仁	30.12	60.00	2.70	16	谷芽	枳实	21.69	56.00	2.20
2	茯苓	苦杏仁	30.12	56.00	1.29	17	陈皮	茯苓	20.48	59.00	1.38
3	当归	苦杏仁	26.51	59.00	3.41	18	陈皮	半夏	20.48	59.00	1.36
4	旋覆花	苦杏仁	26.51	59.00	3.65	19	麦芽	枳实	20.48	53.00	2.09
5	旋覆花	延胡索	26.51	55.00	1.81	20	麦芽	乌药	20.48	53.00	3.14
6	旋覆花	茯苓	26.51	50.00	1.66	21	陈皮	薤白	20.48	47.00	2.06
7	当归	延胡索	26.51	50.00	1.66	22	麦芽	神曲	20.48	47.00	2.79
8	半夏	吴茱萸	25.30	62.00	2.96	23	附子	吴茱萸	18.07	53.00	2.33
9	半夏	茯苓	25.30	48.00	1.58	24	神曲	枳实	16.87	64.00	2.21
10	枳实	薤白	25.30	48.00	2.08	25	乌药	谷芽	16.87	64.00	2.54
11	半夏	苦杏仁	25.30	43.00	0.99	26	白芍	当归	16.87	57.00	1.36
12	吴茱萸	茯苓	22.89	53.00	1.75	27	乌药	枳实	16.87	57.00	1.95
13	吴茱萸	陈皮	22.89	47.00	2.31	28	神曲	谷芽	16.87	57.00	2.26
14	吴茱萸	旋覆花	22.89	42.00	1.95	29	甘草	白芍	15.66	62.00	3.14
15	谷芽	麦芽	21.69	94.00	4.61	30	山药	茯苓	15.66	62.00	2.70

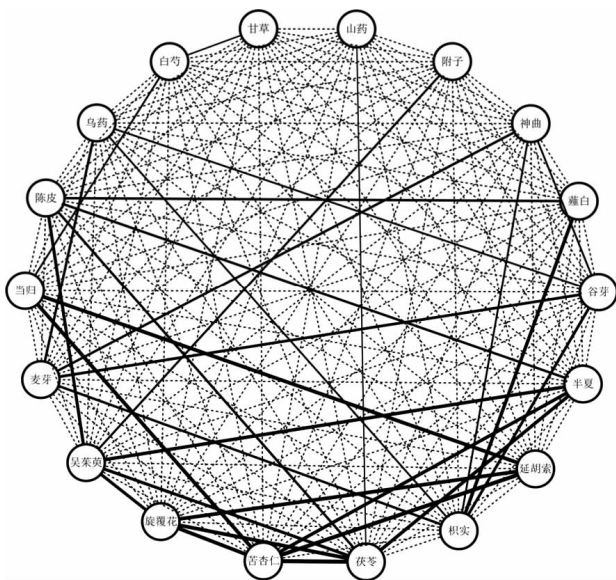


图 1 最小支持度为 15%、最小置信度为 40%和最大前项数为 1 的药对关联规则网络视图(实线越粗,表示支持度越高)

表 7 治疗胃病的药组关联规则表

序号	关联规则		支持度/%	置信度/%	提升度
	前项	后项			
1	苦杏仁-延胡索	旋覆花	18.07	60.00	2.26
2	苦杏仁-延胡索	当归	18.07	53.00	2.01
3	苦杏仁-旋覆花	延胡索	15.66	69.00	2.30
4	半夏-吴茱萸	茯苓	15.66	69.00	2.30
5	苦杏仁-当归	延胡索	15.66	62.00	2.04
6	延胡索-旋覆花	苦杏仁	14.46	75.00	1.73
7	延胡索-当归	苦杏仁	13.25	73.00	1.68
8	茯苓-吴茱萸	半夏	12.05	90.00	3.56
9	茯苓-半夏	吴茱萸	12.05	90.00	3.93
10	枳实-谷芽	麦芽	12.05	90.00	4.39

要依赖于胃中阳气之温运,及胃中津液之濡润。如若胃腑通降失职,则胃气不和、胃气上逆等诸症可生矣。足阳明之胃经乃多气多血之经,胃腑需充足的气血充养方能维持其正常有序的生理功能,如遇有病邪侵扰胃腑之气血,致使气血失于疏通畅达,则导致胃腑气血充养不足,功能减退,抑或胃腑病机之另一端,即胃失通达。胃失和降指的是上下之路不畅,而胃失通达则为左右之路不通。胃腑唯有上、下、左、右之路四通八达,才能维持其正常生理功能,不致患病。从本研究的文献数据挖掘结果来看,治疗本病多以具有健脾理气、行气止痛之效的理气药为主,同时可配入化痰止咳平喘药、补虚药等加以辅助治疗,均符合临床实践。

3.1 高频药物使用分布分析

高频药物前 7 位的有苦杏仁(36 次),茯苓(25 次),延胡索(25 次),当归(22 次),旋覆花(22 次),半夏(21 次),枳实(21 次)。《本草害利》曰:“杏仁,苦甘辛温,泻肺气之逆,而平咳喘,润大肠之燥,而通气秘,散肺经风寒滞气,故能解肌涤烦热,而降气行痰。”^[7]章次公先生对于运用苦杏仁治疗胃病方面有着独到的理解,认为苦杏仁“一能通降胃气之上逆;其次可利用其油性以保护胃肠黏膜,松解胃肠痉挛,并可润肠通便”。苦杏仁“肃肺通腑”“能散能降”,合理配伍,广泛治疗脾胃胆肠病,取得良好疗效;据药理结果表明,苦杏仁可减弱胃蛋白酶活性、抑制胃酸分泌、滑肠通便、抗肿瘤、镇痛抗炎等作用^[8]。茯苓甘

而平,为松木之精华因于土气而聚成,土为中,为气之旋转枢机。茯苓“以气为用,布阳气以化阴浊,可使清者畅达,浊者自消;可下行,可外达”^[9]。茯苓亦可通阳以降逆^[10],加用茯苓,其治不在水而在气也,气行则浊阴自降,呕恶暖气自止,使全身气机升降有序;现代药理研究表明,茯苓主要化学成分为茯苓聚糖、茯苓三萜等,可以增加胃黏膜的屏障功能、降低胃酸的分泌^[11]。延胡索具有活血、行气、止痛之效^[12],《本草正义》言:“延胡索可治内、外、上、下,气血不畅之疾,行滞而散瘀,主疗一切胸、腹、肝、胃诸痛”。据研究报道称,延胡索全碱能抑制胃酸分泌^[13]。当归温而甘辛,可入心经、肝经、脾经,具有润肠通便、活血止痛、补血调经之效。陈士铎撰《本草秘录》主张当归有和胃、温中、降逆之功;现代药理研究发现,当归具有调节胃肠动力、保肝利胆、抗消化性溃疡等作用,对消化系统疾病有广泛的药理作用及临床应用^[14]。旋覆花性微温而味辛苦咸,主入肺经、胃经,主治功效为降气化痰、降逆止呕。《本草汇言》:“旋覆花主旋转其逆气以下行”,据药理研究提示,它具有抗肝脏损伤、抗肿瘤、抗炎、抗氧化等多种作用^[15]。半夏辛而温,归脾经、胃经、肺经,具有消痞散结、降逆止呕、燥湿化痰之功。据药理结果示,半夏有明显抑制胃液分泌的作用,对各类型的胃溃疡有明显的防治作用^[16]。枳实辛散而温通,主入大肠经、脾经、胃经,有破气消积、化痰除痞之效,针对胃病多“滞”的病理,并顺应了胃主“降”的生理;现代药理研究发现,枳实主要含挥发油类和黄酮苷类橙皮苷等,对胃肠平滑肌呈现出双重功能^[17-18],可增强胃肠蠕动的同时,还可减轻肠道平滑肌张力的作用。

3.2 高频药物功效分布分析

高频药物功效频次前3位的药类有理气药(97次),化痰止咳平喘药(89次),补虚药(73次)。其中可见理气药位列第一,理气药性味多苦辛而芳香。辛味能行,苦味能泄,芳香类能走窜,温性能通行,故理气类药物具有疏调气机,即行气、降气、散结、解郁之效;通过调畅气机以消滞行气,可起到止痛解痉的作用,其主要用治脾胃气滞所致的胃病诸证。化痰止咳平喘药频次次之,其多入肺、胃经,肺主宣发肃降,气行则湿化,化痰亦可助气机调畅;脾胃位居中焦,为生痰浊之源,如若脾失健运,津液不行,则易聚水湿成痰浊,水湿内停,影响他脏功能的正常运行;

则可配伍补虚药培补中土,以健脾和胃、祛湿化痰,恢复人体正常机能。

3.3 高频药物药性分布分析

高频药物的药性频次前2位为温性(266次),平性(103次)。脾以阳气为本,阳气旺盛则消化功能强健。胃腑疾病多因贪食生冷,寒积于中,或寒邪直中最常见,因此治胃多以温药为主,其体现“脏寒生满病”的中医学理论。因此治疗胃病药物,以温性频次最高。平药次之,此为表明治疗胃病的药物尽量作用和缓,不能太过于峻利。医案中药物以温、平两性药物居多,温平并用,攻补兼施,润燥适度,方用切题,用之良可。

3.4 高频药物药味分布分析

高频药物的药味频次前3位有辛(273次),苦(199次),甘(162次);辛味有能润,能通,能化的特性;辛润包括散与行,可疏通水液运行之道,输布津液于周身,从而濡养滋润四肢百骸。辛化表现为化瘀血,化痰饮,化湿浊三方面。辛通为针对窍闭而言,借其走窜通窍之性,以达疏通开泄之效。苦味能泄、能燥,医案中多用苦辛通降法,苦辛开气以运化中焦,斡旋枢机;苦辛共用,可使气行疏通,宣发,排泄及降浊的功能,从而达到恢复机体阴阳平衡的目的。甘味能补,能和,能缓;辛甘发散,以助升阳气,故有“惟当以辛甘之剂,补其中而升其阳”之说。

3.5 高频药物归经分布分析

高频药物的归经频次前4位为脾经(330次),胃经(248次),肺经(216次),肝经(133次);其中脾与胃同位中焦,同归于土,则脾为阴土,胃为阳土,以膜相连,互为表里;脾主升清运化,喜燥而恶湿,而胃主降浊受纳,喜润而恶燥;共同维持人体正常的消化吸收及排泄功能。因此,脾胃之间关系密不可分。肺为娇脏,主宣发肃降,如果肺失宣降,脾胃失司,则气机升降失调。脾胃为人体气机升降枢纽。肺主治节居上焦,脾胃所化生精微须经肺气输布,方可濡养周身。如果肺失宣降,则致水道不调,进而水湿中阻而上犯。因此,在治疗胃病方面须关注从肺治胃或脾胃同治。从生理而言,脾胃之受纳运化,中焦气机之升降,都由肝之疏泄发挥着关键作用;如若肝气郁滞,横克犯胃,胃失通降,则可出现急躁易怒、暖气泛酸、食少纳呆、脉弦等症状。故胃病的发病可从归经规律中看出高频药物紧扣以脾、胃、肺、肝四脏功能失调

为本,用药归经切合病机。临床诊治胃病,不能见胃治胃,应遵循中医整体观,治病求本,才能使疾病痊愈,病人康复。

3.6 高频药物关联规则分析

高频药物关联规则当最小支持度为 15%、最小置信度为 40%、最大前项数为 1 时,进行关联规则分析,所得药对配伍规则可见,支持度最高的药对延胡索-苦杏仁配伍最多,其次是茯苓-苦杏仁、当归-苦杏仁、旋覆花-苦杏仁、旋覆花-延胡索等;以上 5 组药对共用具有降气化痰、活血止痛、健脾行气之效。当最小支持度为 10%、最小置信度为 50%、最大前项数为 2 时,进行关联规则分析,由此所得药物组配伍规则可见许多潜在的药物配伍关联,而这些药物配伍又有自身的治疗偏性,如支持度最高的药组苦杏仁-延胡索-旋覆花,倾向于降逆行气、活血止痛;其次是苦杏仁-延胡索-当归,倾向于降逆行气止痛、和胃润肠;苦杏仁-旋覆花-延胡索,倾向于降逆行气、活血止痛;半夏-吴茱萸-茯苓,倾向于降逆化痰、健脾温中;苦杏仁-当归-延胡索,倾向于降逆润肠、行气止痛等。

综上所述,中药复方内服治疗胃病以健脾和胃、降逆化痰、行气止痛为治疗总则,其基础核心药物为苦杏仁、茯苓、延胡索、当归、旋覆花、半夏及枳实。本研究对《章次公医术经验集》有关中药复方内服治疗胃病的方剂进行整理、分析、总结;且并未有前人做过《章次公医术经验集》胃病的相关文献数据挖掘。本文运用文献数据挖掘技术的关联规则对中药复方治疗该病进行了分析,探究中药复方治疗该病的配伍规律。其结果与中医理论一致,有利于提高中药复方内服治疗本病的临床疗效。结果表明,文献数据挖掘技术是分析中医临床数据的科学有效方

法,目的在于使中药复方内服治疗本病的方剂配伍选药能够更精简、更有效。

参考文献

- [1] 朱良春.章次公医术经验集[M].长沙:湖南科学技术出版社,2000:234-261.
- [2] 程 陈.大数据挖掘分析[J].软件,2014,35(4):130-131.
- [3] 李 冀,连建伟.方剂学[M].北京:中国中医药出版社,2016.
- [4] 钟赣生.中药学[M].北京:中国中医药出版社,2016.
- [5] 国家药典委员会.中华人民共和国药典[M].北京:中国医药科技出版社,2015.
- [6] 高小芸,靳三庆,潘飞鹏,等.大承气汤预处理对大鼠缺血再灌注时肝脏 iNOS 表达的影响[J].热带医学杂志,2016,16(2):182-185,272.
- [7] 凌 旻.本草害利[M].北京:中医古籍出版社,1982:85.
- [8] 杨国辉,魏丽娟,王德功,等.中药苦杏仁的药理研究进展[J].中兽医学杂志,2017(4):75-76.
- [9] 邹 澍.本经疏证[M].北京:学苑出版社,2009:136.
- [10] 杨豪杰,孙芳园,马金苗,等.茯苓通胃阳探析[J].吉林中医药,2015,35(9):952-955.
- [11] 游 昕,熊大国,郭志斌,等.茯苓多种化学成分及药理作用的研究进展[J].安徽农业科学,2015,43(2):106-109.
- [12] 郝旭曼,石芳,郭珊珊,等.基于数据挖掘的刘启泉治疗消化性溃疡用药规律研究[J].中国中医药信息杂志,2019,26(4):111-114.
- [13] 董庆海,吴福林,王 涵,等.延胡索药理学研究进展[J].中国野生植物资源,2019,38(1):48-53,79.
- [14] 刘五州,吴国泰,杜丽东,等.当归对消化系统及临床应用概况[J].甘肃中医学院学报,2014,31(4):72-76.
- [15] 范丽丽,程江南,张 涛,等.旋覆花属植物化学成分及药理活性研究进展[J].中医药导报,2017,23(13):40-43.
- [16] 张明发,沈雅琴.半夏提取物对呼吸和消化系统药理作用的研究进展[J].抗感染药学,2017,14(8):1457-1462.
- [17] 曲中原,冯晓敏,邹 翔,等.枳实研究进展[J].食品与药品,2017,19(6):455-459.
- [18] 唐 明,杨秀丽,安朋朋,等.枳实对脑梗塞急性期大鼠胃动素、胃泌素的调节作用[J].中国中医药科技,2015,22(1):39-40.

(本文编辑 马 薇)