

· 文献研究 ·

基于方剂数据分析的“脾气虚证”与 “脾胃气虚证”方药配伍规律比较

聂建华, 孙世发*

(南京中医药大学, 南京 210046)

[摘要] 文章以《中医方剂大辞典》为线索,分别筛选治疗“脾气虚证”、“脾胃气虚证”的方剂 54 首、284 首,采取“Excel 数据透视表”,“SQL Server 2005_DMAddin 关联规则”,“SPSS 17.0 因子分析”等方法,探讨“脾气虚证”、“脾胃气虚证”用药配伍规律的异同。结果显示,“脾气虚证”、“脾胃气虚证”其治疗方剂同中有异,两者均以补气、消食药配伍理气、温里、祛湿药等组成,均以白术、陈皮为基础方。但“脾气虚证”方剂以补脾治本为主,喜用“人参”;“脾胃气虚证”方剂以补脾、行气、渗湿、消食等同用,标本兼治,喜用“党参”。

[关键词] 脾气虚证;脾胃气虚证;方药配伍规律;Excel 数据透视表;SQL Server 2005_DMAddin 关联规则;SPSS 17.0 因子分析

[中图分类号] R24 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2012)03-0253-04

[DOI] CNKI:11-3495/R.20111202.1024.005 **[网络出版时间]** 2011-12-02 10:24

[网络出版地址] <http://www.cnki.net/kcms/detail/11.3495.R.20111202.1024.005.html>

Comparison on Composition of the Prescriptions to Treat Deficiency of Spleen Qi and the Prescriptions to Treat Deficiency of Spleen and Stomach Qi Based on Formulas Analysis

NIE Jian-hua, SUN Shi-fa*

(Nanjing University of Traditional Chinese Medicine, Nanjing 210046, China)

[Abstract] To compare the composition of prescriptions for deficiency of spleen qi and the prescriptions for spleen and stomach qi. The authors filtered 54 and 284 prescriptions respectively from ‘Dictionary of Prescriptions in Traditional Chinese medicine’, and analyzed with Excel pivot table, association rules of SQL Server 2005-DMAddin, and factor analysis of SPSS 17.0. The result was that the same composition of their prescriptions were formed mainly by qi tonics and stomachics, plus carminatives, drugs for dispelling internal cold, and drugs for eliminating dampness. The basis formula is Citri Reticulatae pericarpium and Atractylodis Macrocephalae Rhizoma. The difference were the prescriptions for deficiency of spleen qi were used to tonify spleen adding Ginseng Radix et Rhigoma, and the prescriptions for deficiency of spleen and stomach qi were used to tonify spleen adding Codonopsis Radix, at the same time, to activate qi flowing, eliminate dampness, and promote digestion.

[Key words] deficiency of spleen qi; deficiency of spleen and stomach qi; composition of prescription; Excel pivot table; association rules of SQL Server 2005_DMAddin; factor analysis of SPSS 17.0

[收稿日期] 2011-08-15

[基金项目] 国家科学技术部“十一五”科技支撑计划(2006BAI21B03-8)

[第一作者] 聂建华,在读博士,从事方剂配伍规律和临床疗效相关性研究,Tel:15996272302, E-mail:niejh_001@163.com

[通讯作者] *孙世发,研究员,博士生导师,从事方剂配伍规律和临床疗效相关性研究,Tel:025-85811929, E-mail:fg8888@163.com

“脾胃为气血生化之源,后天之本”,脾虚证在中医虚弱性疾病临床诊疗中占重要位置,由于脾胃关系密切,同居中焦,升降相因,燥湿相济,纳运协调,故“脾气虚证”和“脾胃气虚证”等相似证型易为混淆。为探讨“脾气虚证”、“脾胃气虚证”组方用药规律的异同,课题组以《中医方剂大辞典》为线索,分别收集了治疗“脾气虚证”、“脾胃气虚证”53 首、284 首方剂作为研究对象,采用数据分析方法,对“脾气虚证”、“脾胃气虚证”方药配伍规律进行了比较研究。

1 数据与方法

1.1 来源 以《中医方剂大辞典》^[1]记载方剂为线索,查阅古今文献 60 部,参照《中华人民共和国国家标准·中医临床诊疗术语·证候部分》^[2],以药物主治症状或功效为依据,对方剂主治证型归纳、分析,分别筛选出治疗“脾气虚证”53 首、“脾胃气虚证”284 首。

1.2 标准

1.2.1 纳入标准 ①功效或主治中明确体现“脾气虚证”、“脾胃气虚证”的方剂;②功效或主治是以“脾气虚证”、“脾胃气虚证”为主,由虚至实,或虚中夹实、虚实夹杂者,亦为收录对象。

1.2.2 排除标准 ①功效或主治是非“脾气虚证”、“脾胃气虚证”者;②虽然功效或主治是“脾气

虚证”、“脾胃气虚证”,但是单纯食疗方者;③组成不明确,药物不全,或药物由多个其他方药组成;④药物、功效或主治相同,剂型不一的两个方剂,取其一。

1.3 规范化 参照《中医诊断学》^[3],对数据“症状”规范;参照《中药学》^[4]、《中药大辞典》^[5]、对数据所包含药物的“药物名称”、“功效分类”、“药物归经”等规范;并为了防止“同名方不同”的重名情况发生,采用《中医方剂大辞典》原载方名编号作为唯一识别。

1.4 方法

1.4.1 方药配伍规律研究 分别采用“频数分析”、“关联规则”、“因子分析”方法,对筛选出的具体证型所用方药进行分析,探讨主治该类证型方剂配伍规律。

1.4.2 使用软件 分别为“Excel 2007 数据透视表”,“SQL Server 2005_DMAddin 数据挖掘程序”,“SPSS 17.0”。

2 结果

2.1 频次分析 经“Excel 2007 数据透视表”分析,分别得出主治“脾气虚证”、“脾胃气虚证”用药 103 味、197 味,药物使用总频次分别为 513 次、2 608 次,按药物功效分类,药物使用比率 > 1% 的情况见表 1;药物使用比率 > 2% 的情况见表 2。

表 1 “脾气虚证”、“脾胃气虚证”药物功效频次分布异同(比率 > 1%)

相同点		不同点					
药物功效	比率/%	脾气虚证			脾胃气虚证		
		药物功效	出现频次	比率/%	药物功效	出现频次	比率/%
补气	24	温里	75	15	理气	514	20
消食	8	理气	66	13	温里	284	11
温化寒痰	2	芳香化湿	44	9	芳香化湿	253	10
驱虫	1	收涩	41	8	利水渗湿	184	7
清化热痰	1	利水渗湿	30	6	收涩	155	6
	1	补血	18	4	活血祛瘀	52	2
	1	补阴	14	3	发散风寒	48	2
	1	补阳	12	2	补阴	38	1
	1	发散风寒	7	1	补阳	30	1

注:比率 = 出现频次/总频次(表 2 同)。

2.2 关联规则 采用“SQL Server 2005_DMAddin 数据挖掘程序”关联规则算法,规则结果用“概率”,“重要性”两个指标衡量,“概率”说明规则出现的可能性,相当于“置信度”。“重要性”用于度量规则的用途。尽管规则出现的概率可能很高,但规则自身

的用途可能并不重要,如有“调和诸药”作用的“炙甘草”。“重要性”指标可避免以上现象,故重要性越高,规则越重要^[6]。

通过分析治疗“脾气虚证”、“脾胃气虚证”方剂所使用的 103 味、197 味药物,按最大化项集项数方

表 2 “脾气虚证”、“脾胃气虚证”药物频次分布异同(比率 > 2%)

相同点		不同点					
药物	比率/%	脾气虚证			脾胃气虚证		
		药物	出现频次	比率/%	药物	出现频次	比率/%
白术	6	陈皮	26	5	陈皮	169	6
人参	6	茯苓	22	4	茯苓	123	5
炙甘草	6	附子	14	3	砂仁	68	3
神曲	3	干姜	13	3	干姜	61	2
厚朴	3	砂仁	12	2	半夏	54	2
木香	3	肉豆蔻	11	2			
麦芽	3	山药	9	2			

注:百分比 = 出现频次/总频次

案,分别得到治疗“脾气虚证”方剂 6 味药物关联规则,与治疗“脾胃气虚证”方剂 4 味药物关联规则,

见表 3。

表 3 “脾气虚证”、“脾胃气虚证”药物关联规则(最大化项集,重要性 > 0.8)

证型	概率/%	重要性	规则
脾气虚证(6 味)	100	1.60	山楂, 麦芽, 人参, 陈皮, 白术-> 枳实
	100	1.60	枳实, 麦芽, 人参, 陈皮, 白术-> 山楂
	100	1.00	半夏, 人参, 茯苓, 陈皮, 白术-> 炙甘草
	100	1.00	半夏, 炙甘草, 茯苓, 陈皮, 白术-> 人参
脾胃气虚证(4 味)	64	1.52	茯苓, 陈皮, 白术-> 党参
	64	1.52	扁豆, 陈皮, 白术-> 党参
	55	0.99	茯苓, 陈皮, 白术-> 扁豆

2.3 因子分析 运用 SPSS 17.0 对治疗“脾气虚证”、“脾胃气虚证”方剂所用药物 103 味、197 味,进行因子分析,基于特征值 > 1,采取主成分分析法,结

果经“最大方差旋转”后分别得到 31,72 个因子。其中排名前 5 位的因子见表 4。

表 4 “脾气虚证”、“脾胃气虚证”药物因子分析

证型	因子	药物
脾气虚证	1	桂花, 桂枝, 黄连, 姜黄, 麦冬
	2	鳖甲, 沉香, 覆盆子, 肉苁蓉, 熟地黄, 五味子, 炙黄芪
	3	茴香, 京三棱, 马蔺花, 木香, 蓬莪术, 青皮, 益智仁
	4	白沙糖, 陈仓米, 糯米
	5	芡实, 红豆, 胡椒, 辣椒
脾胃气虚证	1	苍耳草, 赤小豆, 辣蓼, 面粉, 青蒿, 杏仁
	2	扁豆, 党参, 茯苓, 莲子, 芡实, 山药, 薏苡仁
	3	杜仲, 肉苁蓉, 生地黄, 乌鸡
	4	艾叶, 大腹皮, 丹参, 木瓜, 吴茱萸
	5	零陵香, 麝香, 檀香, 细辛

3 结论

3.1 频数分析 治疗“脾气虚证”、“脾胃气虚证”方剂中,补气药(24%)、消食药(8%)、温化寒痰药

(2%)等运用相同;此外,共用药物种类还有温里药、理气药、芳香化湿药、收涩药、利水渗湿药、补阴药、补阳药等,但所用比例不同,前者应用温里药

(15% : 11%)、收涩药(8% : 6%)、补阴药(3% : 1%)、补阳药(2% : 1%)较后者为多;理气药(13% : 20%)、芳香化湿药(9% : 10%)、利水渗湿药(6% : 7%)、发散风寒药(1% : 2%)较后者为少;差异较大的是理气药、温里药、补血药(4% : 0%)。

治疗“脾气虚证”、“脾胃气虚证”方剂中,共用的药物为人参(6%)、白术(6%)、炙甘草(6%)、神曲(3%)等;此外,陈皮、茯苓、干姜、砂仁为两证主治方剂中共用药物,但所用比例不同,前者应用干姜(3% : 2%)较后者多;应用陈皮(5% : 6%)、茯苓(4% : 5%)、砂仁(2% : 3%)较后者少。

以上结果表明:“脾气虚证”、“脾胃气虚证”方剂用药均以补气药(如白术、炙甘草)、消食药(如神曲、麦芽)与温里药、理气药、芳香化湿药、收涩药、利水渗湿药、补阴、补阳药等配伍而成。但各有侧重,治疗“脾气虚证”用药偏重于温里、补益、收涩,如干姜、山药、肉豆蔻等,盖病由脾虚而致,故补脾气,益脾血,滋脾阴,壮脾阳,气血阴阳同补,补中有涩,开源节流,期脾健,则诸证自除;治疗“脾胃气虚证”用药偏重于理气、除湿、散风寒,如陈皮、茯苓、半夏等,盖病已由脾及胃,胃失纳降,脾失升运,气滞、水湿、食滞顿生,营卫不足,外风寒乘袭,故本虚标实,当需标本兼治。

3.2 关联规则 采用最大化项集法,以“重要性”为指标,得出治疗“脾气虚证”用药关联项集为“枳实、山楂、麦芽、人参、陈皮、白术”,“半夏、炙甘草、茯苓、人参、陈皮、白术”;治疗“脾胃气虚证”用药关联项集为“扁豆、茯苓、陈皮、白术”,“扁豆、党参、陈皮、白术”,“茯苓、党参、陈皮、白术”。

以上结果显示治疗“脾气虚证”方药的基础配伍为“人参、陈皮、白术”;治疗“脾胃气虚证”方药的基础配伍为“陈皮、白术”,且关联规则中显示“党参”与“陈皮、白术”关联性更为重要、密切。如前所言,“脾气虚证”着眼于脾,脾喜利恶滞、喜燥恶湿,故用人参之甘温,大补脾气,气足脾运,则余症悉康;而“脾胃气虚证”,已由脾及胃,胃喜润恶燥,喜甘恶苦,党参,甘平,健脾运而不燥,滋胃阴而不湿,鼓舞

清阳,振动中气,而无刚燥之弊,用之更宜。

3.3 因子分析 对比两证前5位因子,可见主治“脾气虚证”药物因子,主要为温阳益气、滋阴养血(因子2,4,6),行气活血(因子1,3)等功效的药物。主治“脾胃气虚证”药物因子,主要为健脾益气(因子2),补肾助阳、养血滋阴(因子3),祛风渗湿(因子1),行气(因子5),温经活血、利水和络(因子4)等功效的药物。再次佐证“脾气虚证”治疗用药以补为主,着眼于本;“脾胃气虚证”治疗用药攻补齐施,标本兼治。

综上所述,治疗“脾气虚证”、“脾胃气虚证”方剂用药配伍同中有异。两者兼以补气药、消食药配伍理气药、温里药、祛湿药等组成,以“陈皮、白术”为基础药组。但主治“脾气虚证”用药以补脾治本为主,加用“人参”,大补脾气;主治“脾胃气虚证”用药以补脾、行气、渗湿、消食等同用,标本兼治,并改加“人参”为“党参”,补气而无刚燥,兼顾脾与胃各自特点。

[参考文献]

- [1] 彭怀仁. 中医方剂大辞典[M]. 北京:人民卫生出版社,1997:105.
- [2] 国家技术监督局颁布. 中华人民共和国国家标准·中医临床诊疗术语·证候部分[S]. 北京:中国标准出版社,1997:24.
- [3] 邓铁涛. 中医诊断学[M]. 上海:上海科学技术出版社,1984:9.
- [4] 姚乃礼. 中医证候鉴别诊断学[M]. 2版. 北京:人民卫生出版社,2002.
- [5] 凌一揆. 中药学[M]. 上海:上海科学技术出版社,1984:18.
- [6] 江苏新医学院. 中药大辞典[M]. 上、中册. 上海:上海科学技术出版社,1986:16.
- [7] 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,1999.
- [8] 张召浦. 基于SQLServer2005关联规则的购物篮分析[J]. 科技信息(学术研究),2008(28):308.

[责任编辑 何伟]