

孟河四家治疗喘证的用药规律研究*

杨星君,马 健**

(南京中医药大学基础医学院 南京 210029)

摘 要 :目的 :研究孟河四家治疗中医喘证用药经验及规律。方法 :基于频数分析及关联规则 Apriori 算法对孟河四家治疗喘证医案 60 例进行数据挖掘。结果 :孟河四家治疗中医喘证的 60 例医案中 ,以杏仁、半夏、茯苓、化橘红、苏子、补骨脂应用最多 ;常用药物组合包括苏子-化橘红-茯苓、杏仁-薏苡仁、杏仁-化橘红、杏仁-苏子等。结论 :孟河四家治疗中医喘证以止咳化痰平喘药杏仁、半夏、苏子为主 ,配伍补虚药补骨脂、利水渗湿药茯苓、理气药化橘红等 ,为中医喘证临床治疗提供借鉴。

关键词 :孟河医派 喘证 关联规则 数据挖掘

doi: 10.11842/wst.2014.06.017 中图分类号 :R249 文献标识码 :A

喘证以呼吸困难 ,甚则张口抬肩 ,鼻翼扇动 ,不能平卧等为主要临床特征的一种病证^[1] ,可见于多种急慢性疾病 ,病因复杂。西医学中如肺炎、喘息性支气管炎、肺气肿、肺源性心脏病、心源性哮喘、肺结核、矽肺 ,甚至癰症等出现的呼吸困难均属喘证范畴。孟河医派发源于明末清初的江苏常州 ,是以地域划分的医学流派。费伯雄、马培之、巢崇山、丁甘仁四大家最具代表性 ,其用药“和缓” ,治疗喘证疗效显著 ,在近代中医发展史上影响深远。本文收集孟河四家治疗喘证的医案 60 例 ,利用数据挖掘中的频数和关联规则方法进行分析 ,试图总结孟河四家治疗中医喘证的用药规律 ,为临床治疗喘证提供新思路。

1 资料

全部资料来源于以巢崇山等著 ,鲁瑛等校注的《孟河四家医案医话集》和朱雄华编著的《孟河四家医集》 ,主要有费伯雄的《医醇賸义》、《医方论》、《费伯雄医案》、《食鉴本草》和《怪病奇方》 ,费绳甫的《费绳甫医话医案》 ,马培之的《医略存真》、《马培之

医案》、《务存精要》、《马评外科症治全生集》、《青囊秘传》和《孟河马培之医案论精要》 ,巢崇山的《巢崇山医案》、《玉壶仙馆外科医案》 ,巢渭芳的《巢渭芳医话》 ,丁甘仁的《诊方辑要》、《丁甘仁医案》和《丁甘仁晚年出诊医案》。排除重复及症状模糊的病案 ,纳入明确记载为喘证、表现出喘证临床特征的且载有症状、用药信息的医案 ,共计 60 例。

2 方法

应用 Excel 数据软件建立喘证用药的数据库 ,逐项记录病案涉及的题名、作者、患者姓名、性别、年龄、中医证型、药名。参照国家中医药管理局颁布的“中医临床诊疗术语”、《中华人民共和国药典》(2010 版)及高等医药院校教材《中药学》进行数据预处理 ,规范治法和药物名称。运用 SPSS 14.2 进行数据处理 ,进行药物归类 ,通过频数分析统计高频药物 ,并运用关联规则分析药物配伍规律 ,找出孟河四家用药趋向性。

3 结果

在 60 例治疗哮喘的病案中 ,共涉及药物 121 味 ,按功效分为 15 类 ,共使用 750 次 ,平均每味药

收稿日期 :2013-09-26

修回日期 :2014-05-28

* 国家中医药管理局重点学科温病学建设项目(022091002002) 温病学理论研究 负责人 :马健。

** 通讯作者 :马健 教授 博士生导师 南京中医药大学基础医学院院长 主要研究方向 :中医温病治法的作用机理研究和中医证候动物模型的研制。

使用 6.20 次,使用 7 次以上的药物 38 味,共出现 539 次,占总用药次数的 71.87%,我们将这 38 味药称为高频药物。通过对 38 味高频药物进行关联规则分析,设置最大前项数为 2,最低条件支持度为 20%,最小规则置信度为 90%,采用 Apriori 算法,共得出关联规则 14 条,置信度为 100%的 2 条,置信度在 90%~99%的 12 条。

3.1 用药归类分析

孟河四家治疗喘证的药物类别非常广泛,覆盖 15 大类,集中在化痰止咳平喘药、补虚药、理气药、利水渗湿药、温里药、清热药(见表 1)。痰饮既是病理产物,又是继发病因,外感、内伤、饮食、劳逸均可损伤机体造成痰饮内停。大多数喘证患者均存在不同程度的痰饮。故治疗喘证的首选药物是化痰止咳平喘药,如杏仁、半夏、苏子、川贝等。正虚贯穿喘证发病的全程,因此医案中运用了大量的补益药,如补骨脂、山药、南沙参、杜仲等。肺气上逆则喘,配伍理气药主要用于降逆上气,常选用兼有化痰功效的

药物,如化橘红、陈皮、大腹皮等。脾为生痰之源,脾运化功能强健则痰无以生,无论实证、虚证,多配伍健脾利水渗湿药,如茯苓、冬瓜子、薏苡仁等,进一步反映痰饮是喘证发病的重要致病因素。实喘病久伤正,由肺及肾,下虚上盛,虚阳上浮,故温里药中常用附子、干姜、肉桂引火归元。然温里药易耗气伤阴,故配伍收涩之品,如五味子敛肺止咳、益气生津。清热药配伍平喘药具有滋阴润肺、清热化痰之功效,常用丹皮、生地、石膏等。解表药的用药倾向于发散风寒药,提示喘证在表实阶段以寒证为主。因此,可以推测孟河医家多用平喘法、补虚法、化湿法、理气法、清热法、温里法、解表法治疗喘证,其他如安神药、平肝息风药、消食药、活血化瘀药、止血药等提示孟河医家在处理喘证病程中一些兼症的方法,但需要更大的样本去分析。

3.2 高频药物分析

孟河四家治疗喘证高频药物的分析结果见表 2。由表 2 可见,孟河四家治疗喘证高频药物出现频

表 1 孟河四家治疗喘证用药归类、药味数及频次

药物类别	药物	味数	频次
解表药	淡豆豉 1,牛蒡子 1,桑叶 1,苏梗 2,桂枝 9,生姜 10	6	24
清热药	芦根 1,青蒿 1,竹叶 1,白薇 2,射干 2,石膏 2,黄芩 3,生地 3,丹皮 5	9	20
祛风湿药	五加皮 1	1	1
化湿药	苍术 1,荷叶 1,藿香梗 1,佩兰叶 1,砂仁 2,白蔻壳 3,厚朴 4	7	13
利水渗湿药	车前子 1,冬瓜皮 2,茯神 2,猪苓 2,茯苓皮 4,泽泻 4,黑料豆 7,薏苡仁 14,冬瓜子 15,茯苓 35	10	86
温里药	毕澄茄 1,肉桂 3,干姜 6,附子 9	4	19
理气药	金橘 1,青皮 1,香橼 1,木香 2,大腹皮 3,佛手 4,枳壳 4,枳实 5,陈皮 7,沉香 14,化橘红 32	11	74
消食药	麦芽 1,红曲 1,谷芽 1,神曲 2,莱菔子 10	5	15
止血药	地榆炭 1,槐花 1,乌贼骨 2,降香 5	4	9
活血化瘀药	丹参 1,郁金 10,牛膝 11	3	22
化痰止咳平喘药	白前 1,天竺黄 1,葶苈子 1,马兜铃 2,前胡 3,蛤蚧粉 3,白果 4,枇杷叶 4,炙麻黄 4,竹沥 4,竹茹 5,白芥子 6,款冬花 8,紫菀 8,瓜蒌仁 11,瓜蒌皮 12,桑白皮 12,海浮石 13,旋覆花 13,浙贝母 14,川贝母 20,苏子 30,半夏 40,杏仁 46	24	265
安神药	夜交藤 2,合欢花 3,远志 4	3	9
平肝息风药	白蒺藜 2,石决明 2,潼蒺藜 2,代赭石 3,煅牡蛎 9	5	18
补虚药	红参 1,肉苁蓉 1,菟丝子 1,沙苑子 2,枸杞子 3,核桃仁 3,西洋参 3,女贞子 4,熟地 4,麦冬 5,白芍 6,北沙参 6,煅鹅管石 6,续断 6,大枣 7,生甘草 7,石斛 7,当归 8,党参 9,白术 10,杜仲 11,南沙参 11,山药 11,炙甘草 11,补骨脂 15	25	158
收涩药	莲子 1,山萸肉 1,海螵蛸 2,五味子 13	4	17
合计		121	750

注:以上药物功效均根据普通高等教育中医药类规划教材《中药学》(第 6 版)分类。

表 2 孟河四家治疗喘证高频药物的频次及频率

序号	药物	频次	频率/%	序号	药物	频次	频率/%
1	杏仁	46	76.7	20	南沙参	11	18.3
2	半夏	40	66.7	21	杜仲	11	18.3
3	茯苓	35	58.3	22	瓜蒌仁	11	18.3
4	化橘红	32	53.3	23	郁金	10	16.7
5	苏子	30	50.0	24	生姜	10	16.7
6	川贝	20	33.3	25	莱菔子	10	16.7
7	冬瓜子	15	25.0	26	白术	10	16.7
8	补骨脂	15	25.0	27	桂枝	9	15.0
9	浙贝母	14	23.3	28	附子	9	15.0
10	薏苡仁	14	23.3	29	煅牡蛎	9	15.0
11	沉香	14	23.3	30	党参	9	15.0
12	旋覆花	13	21.7	31	紫菀	8	13.3
13	五味子	13	21.7	32	款冬花	8	13.3
14	海浮石	13	21.7	33	当归	8	13.3
15	桑白皮	12	20.0	34	石斛	7	11.7
16	瓜蒌皮	12	20.0	35	生甘草	7	11.7
17	炙甘草	11	18.3	36	黑料豆	7	11.7
18	山药	11	18.3	37	大枣	7	11.7
19	牛膝	11	18.3	38	陈皮	7	11.7

率 50%以上的有杏仁、半夏、茯苓、化橘红和苏子。杏仁主入肺经,味苦降泄,肃降兼宣发肺气而能止咳平喘,为治咳喘之要药。半夏味辛性温而燥,为燥湿化痰,温化寒痰要药,尤善治脏腑湿痰,常与茯苓配伍。茯苓药性平和,既可祛邪,又可扶正,善渗泄水湿,使湿无所聚,痰无由生。《世补斋医术》有言“茯苓一味,为治痰之主药,痰之本,水也,茯苓可以行水。痰之动,湿也,茯苓又可行湿”。化橘红入肺经,具有理气宽胸,燥湿化痰之效。苏子性主降,长于降肺气,化痰涎,气降痰消则咳喘自平,用治痰壅气逆,咳嗽气喘,痰多胸痞,甚则不能平卧之证。《本经逢原》认为苏子为“除喘定嗽,消痰顺气之良剂”。

3.3 基于关联规则的组方规律分析

通过 Apriori 算法共得出关联规则 14 条,置信度为 100%的 2 条,置信度在 90%~99%的 12 条(见表 3)。据此作出置信度 90%以上药物关联规则网络展示图给予直观证据(见图 1)。

表 3 孟河四家治疗喘证高频药物间关联分析

序号	药物模式	支持度/%	置信度/%
1	苏子-化橘红-茯苓	29.51	100.00
2	杏仁-薏苡仁	22.95	100.00
3	杏仁-化橘红	52.46	90.63
4	杏仁-苏子	49.18	90.00
5	杏仁-苏子-化橘红	40.98	92.00
6	杏仁-苏子-半夏	39.34	91.67
7	杏仁-化橘红-半夏	37.71	91.34
8	杏仁-苏子-茯苓	34.43	90.48
9	杏仁-化橘红-茯苓	29.51	94.44
10	杏仁-冬瓜子	24.59	93.33
11	杏仁-浙贝母	22.95	92.86
12	半夏-沉香	22.95	92.86
13	杏仁-海浮石	21.31	92.31
14	半夏-旋覆花	21.31	92.31

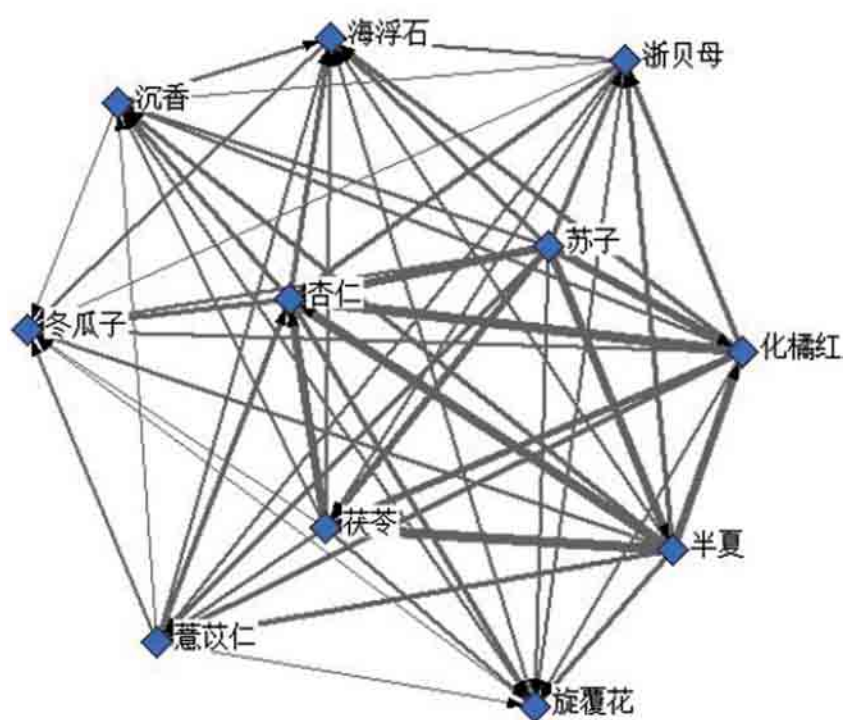


图1 置信度90%以上药物关联规则网络展示图

而不泥古人之方,乃为善学古人”。②用药轻灵,和法缓治。顾名思义,即指通过性能平和的药物调和脏腑功能,疏解病邪,缓缓图之,以复根本^[2]。孟河四家选方多用轻灵之品,如用橘红、佛手、陈皮、枳实、大腹皮等理气而不伤阴,白术、薏苡仁、山药、党参等益气健脾而不温燥,南沙参、北沙参、麦冬、石斛等养阴而不滋腻,另外,还有很多药食同源的药物,如杏仁、山药、莲子、大枣、白果、生姜、荷叶、金橘等。用药剂量多则三钱,少则五分,生姜加一片,荷叶取一角,中病即止,以求“轻可去实”,祛邪而不伤正^[3]。③扶正祛邪,顾护脾胃。运用“益气养阴”^[4]、理气化湿之法重视顾护脾胃是孟河四家治疗喘证中的特色,其善用沙参麦冬汤、参苓白术散、平胃散,按病情加减,益气养阴,和胃健脾。④化痰补虚,肺肾同治。

孟河四家治疗喘证时重用化痰止咳

由表3可知,14条中有11条是杏仁与其他药物之间关联度较强。杏仁味苦降泄,肃降兼宣发肺气而能止咳平喘,为治咳喘之要药,随证配伍可治多种咳喘病证,且杏仁“药食同源”,药性平和,又能润肠通便以助降肺气清肺热。在置信度分析中,苏子-化橘红-茯苓、杏仁-薏苡仁的置信度达到100%,提示在这些医案中所有出现苏子的处方都会配伍化橘红与茯苓。苏子长于降肺气,化痰涎,气降痰消则咳喘自平;化橘红既能理气宽中,又能燥湿化痰;茯苓善渗泄水湿,使湿无所聚,痰无所生,三者配伍揭示理气渗湿化痰在喘证治疗中重要性。所有出现杏仁的处方都会配伍薏苡仁亦是降气渗湿化痰治法的体现。苏子、化橘红与其他药物之间的联系分别有5条,半夏有4条,茯苓有3条。

4 讨论

通过运用数据挖掘对孟河四家代表人物治疗喘证用药分析,其特点总结如下:①源于古方,临证化裁,如多次在二陈汤合三子养亲汤基础上化裁。费伯雄作为孟河医派奠基人,曾言:“师古人之意,

平喘药及补虚药,分别以杏仁及补骨脂为代表。杏仁为肺系要药,能宣能降。《本草求真》有载:“杏仁既有发散风寒之能,复有下气除喘之力,缘辛则散邪,苦则下气,润则通秘,温则宣滞行痰。”现代药理研究发现,杏仁经消化分解后产生的氢氰酸能抑制咳嗽中枢有镇咳平喘作用^[5]。杏仁利肺而不伤气,与他药配伍以调整机体气机升降出入平衡,如杏仁配伍麻黄宣肺平喘,配伍贝母肃肺降气止咳化痰,配伍厚朴同理肺脾以化湿邪,配伍桔梗升发肺气利痰,配伍白蔻仁宣发肺气祛湿,配伍半夏肃肺降气化痰,配伍茯苓降气利水渗湿。此外,孟河四家还将杏仁作为治疗喘证主药,与陈皮、枇杷叶、桑叶、橘红、紫菀、薏苡仁、生姜、苏子、莱菔子等相伍,发挥杏仁宣肺散邪解表、化湿行气利水、降逆平喘止咳及消食化积等功效。“肺为气之所主,肾为气之根。”肺失宣降,呼吸不利而喘;肾阳虚衰,肾气不纳亦喘。实喘为邪气壅阻,祛邪利肺则愈;虚喘为气失摄纳,因体虚外感而反复发作,故宜补肾。补骨脂作为孟河四家补虚药之代表,为温肾之王,能补助肾阳而纳气平喘。现代药理研究发现,补骨脂中所含总香豆素是补骨脂止

喘的主要成分,同时补骨脂多糖具有增强免疫功能的作用^[6]。

综上所述,本文应用数据挖掘方法研究孟河医家治疗喘证用药规律补充了该方面的研究空白。同时为挖掘孟河医家治疗经验提供科学方法,值得进一步应用。但是,本文也存在缺陷,样本量不够大及数据挖掘方法的局限性,需要结合中医药基础理论及临床加以评价、改进,应用关联规则研究得到的组方规律还需要进一步临床验证。

参考文献

- 1 周仲瑛. 中医内科学. 北京: 中国中医药出版社, 2007: 88.
- 2 张琪, 曹震. 孟河医派思想特色探析. 江苏中医药, 2007, 39(4): 16~18.
- 3 李明. 兼收并举, 和而不同——孟河医学特色探析. 中华中医药学刊, 2012, 30(4): 820~821.
- 4 施琴. 孟河医派脾胃病养护特色. 江苏中医药, 2004, 25(7): 48~49.
- 5 高学敏. 中药学. 北京: 中国中医药出版社, 2007: 369.
- 6 林清, 李劲平, 栗会敏, 等. 补骨脂的研究进展. 咸宁学院学报(医学版), 2012, 26(2): 175~177.

Study on Medication Association Rules in *Chuan* Syndrome Treatment by Four *Meng-He* Medical Schools

Yang Xingjun, Ma Jian

(School of Preclinical Medicine, Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing 210029, China)

Abstract: This study was aimed to investigate rules of medicine selections of four *Meng-He* (MH) medical schools. Based on frequency analysis and Apriori algorithm of association rules, data mining was conducted on 60 cases of four MH medical schools in the treatment of *Chuan* syndrome. The results showed that among 60 cases, *Xing-Ren* (XR), *Ban-Xia* (BX), *Fu-Ling* (FL), *Hua-Ju-Hong* (HJH), *Su-Zi* (SZ) and *Bu-Gu-Zhi* (BGZ) were the most commonly used single medicine. The most commonly used medicine groups were SZ-HJH-FL, XR-Yi-Yi-Ren (YYR), XR-HJH, XR-SZ and so on. It was concluded that four MH medical schools in the treatment of *Chuan* syndrome mainly used antitussive and antiasthmatic Chinese medicines such as YR, BX, SZ, and complemented with BGZ for deficiency-nourishing, FL for dampness-removing, HJH for *qi*-regulating. It provided references for the clinical practice and treatment of *Chuan* syndrome.

Keywords: *Meng-He* medical school, *Chuan* syndrome, association rule, data mining

(责任编辑 李沙沙 张志华, 责任译审 王 晶)