

基于古今医案云平台探析中医药治疗 过敏性鼻炎的组方用药规律^{*}

舒 福¹, 袁一林¹, 邱凯玲¹, 田 雨¹, 石 磊^{2**}

(1. 辽宁中医药大学研究生学院 沈阳 110847; 2. 辽宁中医药大学附属医院 沈阳 110032)

摘 要:目的 基于古今医案云平台(V2.3.8),分析与提炼2000—2021年CNKI期刊文献中运用中医药治疗过敏性鼻炎(AR)的组方用药规律。方法 收集CNKI数据库从2000年1月1日至2021年4月6日发表的使用中医药诊治AR的临床研究数据,筛选并将纳入医案的数据进行标准化处理,而后生成标准化组方用药数据库,最后运用本系统软件中的数据分析模块,对中药进行频次统计、关联规则分析、聚类分析及复杂网络分析等数据处理。结果 共纳入文献161篇,共获取161个中药组方,涉及187味中药,累计频次共1763次。证型统计结果表明出现频次最高的证型为肺寒饮犯证;中药组方药物特征分析表明:使用频次最高的中药为防风,平均用药剂量最大的中药为黄芪;中药性味以辛甘、温平为主;中药归经以入肺脾两经药物居多。根据中药功效类别分析显示:发散风寒药使用最多,其次为补气药;关联规则中药配伍分析显示:支持度最高的中药药对为黄芪-防风;聚类分析及复杂网络分析表明治疗AR的核心中药为小青龙汤合苍耳子散及玉屏风散加减。结论 本研究较为综合地分析了中医药治疗AR的组方用药规律,发现散寒邪、通鼻窍、补脾肺为诊治该疾的主要指导思想,脏窍并治与合方治病是当代医者遣方用药的主要特点,这一研究发现可为AR的临床诊疗与新药开发提供相应借鉴。

关键词:古今医案云平台 中医药 过敏性鼻炎 组方用药规律

doi: 10.11842/wst.20210704011 中图分类号: R249 文献标识码: A

过敏性鼻炎(Allergic Rhinitis, AR)又被称为变态反应性鼻炎,是一种由IgE介导的鼻粘膜慢性非特异性炎症性疾病,其主要特点为:鼻痒、喷嚏、鼻分泌亢进及鼻黏膜肿胀^[1]。当前,AR已成为一个全球性的健康问题^[2],目前影响着全球40%左右的人口。近年来,中国AR发病率的趋势也在不断上升,并且已经对公众学习、生活及工作等各方面造成了严重的不良影响,AR现已成为中国重要的公共卫生、医学和经济问题。AR可归属到祖国传统医学“鼻鼽”范畴中。既往诸多相关研究已经论证了运用中医药进行AR诊疗,不仅

可以有效改善患者的鼻部症状^[3],还可以显著提升AR患者的生活质量^[4]。然而,由于中医学的遣方用药复杂多变,其组方规律难以精确把控,诸多医家宝贵的遣方用药及诊治经验难以有效传承,今为科学分析中医药辨证论治组方用药规律,以将当代医者的治疗经验加以归纳整理。本研究使用最新版“古今医案云平台系统软件(V2.3.8)(以下简称为:云平台)”,并结合运用数据挖掘这一现代科研方法,对治疗AR的组方用药规律进行深入挖掘,以期对临床诊疗及新药开发提供参考。

收稿日期:2021-07-04

修回日期:2022-01-19

* 国家中医药管理局全国中医优秀人才资助项目(国中医药人教函[2022]1号);中医临床优秀人才研修项目,负责人:石磊;沈阳市科学技术局沈阳市重点科技研发计划项目(17-230-9-48);过敏性鼻炎的中西医结合临床诊疗方案优化研究,负责人:冷辉;辽宁省卫生和计划生育委员会第一批优秀中医临床人才资助项目(辽卫办发[2021]29号);中医临床优秀人才研修项目,负责人:石磊。

** 通讯作者:石磊,博士,主任医师,主要研究方向:鼻部疾病的基础及临床研究。

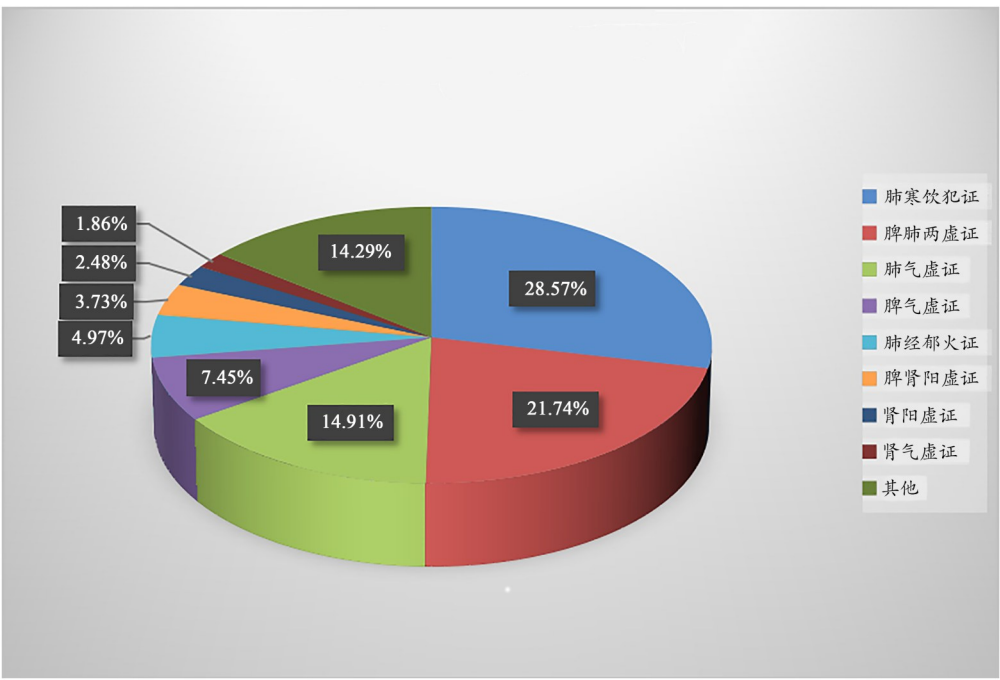


图1 中医证候分布情况

1 资料与方法

1.1 文献来源与检索策略

系统检索中国知网数据库(CNKI),并将发表时间设定为2000年1月1日至2021年4月6日;检索主题为:“鼻鼽 or 过敏性鼻炎 or 变应性鼻炎”(# 1);“中医 or 中药 or 中医药”(# 2)。检索式为: # 1and # 2。然后将得到的文献根据纳入与排除标准由2位研究者独立进行手工筛选,在筛选中若对文献发生分歧,则由本研究团队中的第三位研究者协同解决。

1.2 文献纳入与排除标准

1.2.1 文献纳入标准

①研究对象是人;②符合中国《变应性鼻炎诊断和治疗指南(2015年版)》中AR的诊断标准^[1];③中医或中西医结合方案诊治AR的临床研究,并且研究中有明确的证候分型,同时有包括药物名称和剂量的中医药处方;④中医药的使用方法为内服;⑤具有明确的疗效评价,且治疗前后具有统计学意义。

1.2.2 文献排除标准

①基础研究如动物实验等文献;②综述类文献;③试验设计或临床资料不完整或存在明显错误的临床研究;④中医药处方中涉及到少数民族医药。

1.3 建立现代医家文献数据库

通过检索并结合纳入与排除标准后,共纳入文献161篇,共获取161个中药组方,涉及187味中药,累计频次共1763次。然后通过Microsoft Word 2010软件,采用双人录入,双人核对的方法,参照云平台系统软件中提供的数据表格模板,将篇名、证型、中药组方等信息进行录入,录入完毕并经审核确定准确无误后,将表格上传到云平台内的批量导入标准数据库,再执行标准化,对证型与中药数据进行符合规范的标准化处理。如:证型部分将“肺气虚弱”规范为“肺气虚证”,“肺脾气虚”规范为“脾肺两虚证”;参考标准为:《中医证候规范》^[5]。中药部分将:“生甘草”规范为“甘草”,“辛夷花”规范为“辛夷”,“熟白附子”规范为“制白附子”,“生黄芪”规范为“黄芪”。中药名称与中药属性等均主要参考中华人民共和国药典(一部)^[6],同时参考《中华本草》^[7]与《中药学》^[8]作为补充。最后将已经完成标准化的数据添加到云平台中的分析池,准备进行数据分析。

1.4 数据分析

古今医案云平台(V2.3.8)是由中国中医科学院中医药信息研究所研制开发的一款专业医案数据管理与数据分析软件。其将中医药与云计算相结合,同时嵌入聚类分析等多种数据分析挖掘算法^[9],已经在总

结传承名医遣方用药经验与规律等诸多方面发挥了重大作用^[10]。本研究运用云平台(V2.3.8)中“经验挖掘分析模块”中的用药分析及多维分析功能,对中药频次、属性、药物关联度、证型等进行统计分析,同时进行常用药物的聚类分析与核心方剂组成的复杂网络分析。

2 结果

2.1 中医证型统计

参考《中医证候规范》,并运用云平台病证诊断模块对证型进行统计分析,分析结果显示在现代医家运用中医药诊治AR的中医证候类型中出现频次排在前4位的依次是:肺寒饮犯证(46次,28.57%)、脾肺两虚证(35次,21.74%)、肺气虚证(24次,14.91%)、脾气虚证(12次,7.45%)(图1)。

2.2 中药组方药物特征统计

运用云平台系统内置的“中药统计”与“中药属性”板块功能,对161首方剂进行中药频次、用量、药物类别、四气、五味及归经统计,总共纳入药物187味1763药次,其中使用频次达30次及以上的中药共16个(表1、图2~图4)。

2.3 中药配伍模式与关联规则分析

对纳入研究中涉及的187味中药,使用云平台系统软件内的中药配伍模块,并运用关联分析,设置条

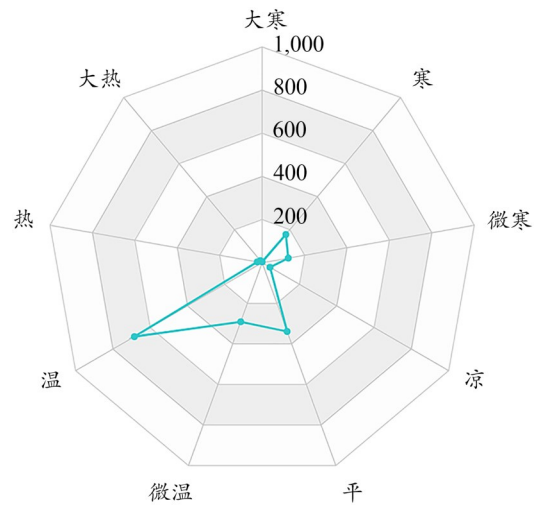


图2 161首治疗AR方剂中四气统计图

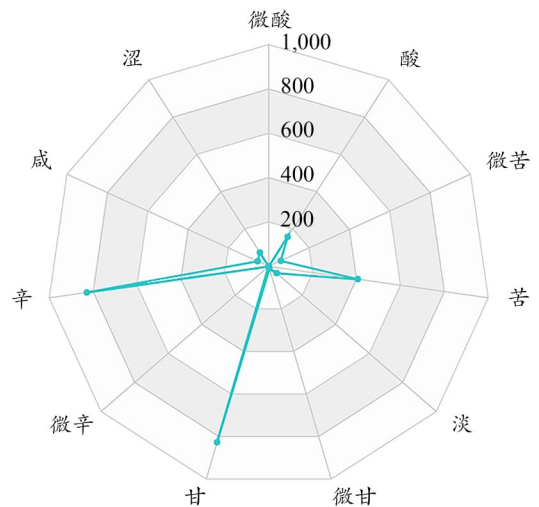


图3 161首治疗AR方剂中五味统计图

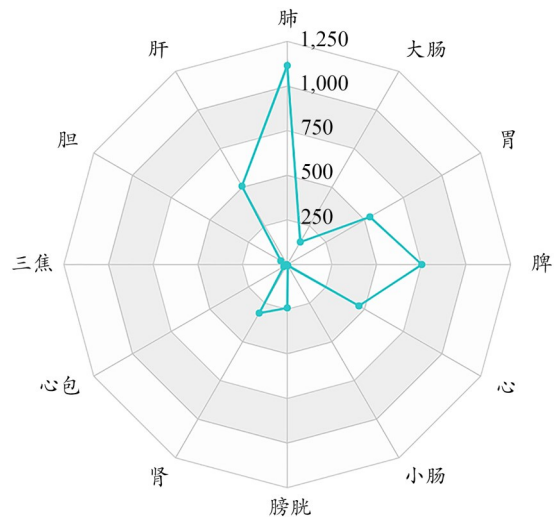


图4 161首治疗AR方剂中归经统计图

表1 药物使用频次≥30次的中药统计表

中药	频次	平均 剂量/g	最小 剂量/g	最大 剂量/g	标准差	药物类别
防风	110	10.20	3.0	30.0	3.56	发散风寒药
辛夷	106	10.03	5.0	18.0	2.73	发散风寒药
黄芪	106	21.77	8.0	60.0	9.57	补气药
白术	82	11.85	5.0	30.0	3.69	补气药
苍耳子	74	9.61	3.0	20.0	3.29	发散风寒药
甘草	72	5.88	3.0	15.0	2.72	补气药
细辛	65	3.80	2.0	12.0	1.85	发散风寒药
白芷	62	9.61	3.0	20.0	2.74	发散风寒药
五味子	50	9.36	3.0	15.0	3.3	敛肺涩肠药
桂枝	50	8.00	1.0	15.0	2.78	发散风寒药
炙甘草	49	7.02	3.0	20.0	3.27	补气药
乌梅	44	10.23	5.0	20.0	3.09	敛肺涩肠药
蝉蜕	43	8.42	3.0	15.0	2.59	发散风热药
党参	38	14.30	8.0	30.0	4.81	补气药
白芍	33	11.15	6.0	15.0	2.55	补血药
茯苓	32	13.28	8.0	30.0	4.45	利水渗湿药

表2 161个中药组方中药物关联规则分析

NO.	中药	中药	同现频次	置信度	支持度	提升度
1	黄芪	防风	92	0.87	0.57	1.27
2	防风	黄芪	92	0.84	0.57	1.28
3	防风	辛夷	83	0.75	0.52	1.14
4	辛夷	防风	83	0.78	0.52	1.14
5	黄芪	辛夷	80	0.75	0.5	1.14
6	辛夷	黄芪	80	0.75	0.5	1.14
7	白术	防风	72	0.88	0.45	1.29
8	防风	白术	72	0.65	0.45	1.28
9	白术	黄芪	71	0.87	0.44	1.32
10	黄芪	白术	71	0.67	0.44	1.32
11	辛夷	苍耳子	63	0.59	0.39	1.28
12	苍耳子	辛夷	63	0.85	0.39	1.29
13	白术	辛夷	61	0.74	0.38	1.12
14	辛夷	白术	61	0.58	0.38	1.14
15	防风	苍耳子	60	0.55	0.37	1.2
16	苍耳子	防风	60	0.81	0.37	1.19
17	黄芪	苍耳子	57	0.54	0.35	1.17
18	苍耳子	黄芪	57	0.77	0.35	1.17
19	甘草	黄芪	55	0.76	0.34	1.15
20	甘草	防风	55	0.76	0.34	1.11
21	黄芪	甘草	55	0.52	0.34	1.16
22	防风	甘草	55	0.5	0.34	1.12
23	甘草	辛夷	54	0.75	0.34	1.14
24	白芷	辛夷	54	0.87	0.34	1.32
25	辛夷	甘草	54	0.51	0.34	1.14
26	辛夷	白芷	54	0.51	0.34	1.32
27	白芷	防风	50	0.81	0.31	1.19

件为置信度 ≥ 0.50 ,支持度 ≥ 0.30 ,共获得核心关联规则27条,如黄芪-防风、防风-辛夷、防风-白术,并且所有中药配伍的提升度均大于1,表明配伍药对具有明显的正相关性^[1],且在统计学上都有意义(表2)。

2.4 中药聚类分析

运用云平台中“数据挖掘分析”板块中“聚类分析”功能,对中药组方中频次 ≥ 30 的前16味中药采用欧氏距离、最长距离法行聚类规则分析,聚类规则分析结果详见图5,结合中医学理论,以距离 ≥ 9 为分界,可将其分为3类:类I:细辛、桂枝、蝉蜕、党参、炙甘草、茯苓、五味子、白芍、乌梅;类II:辛夷、苍耳子、白芷;类III:黄芪、防风、白术、甘草。

2.5 复杂网络分析

使用云平台数据挖掘分析板块的复杂网络分析功能,对标准化组方用药数据库中的161个中药组方进行分析,通过设置边权重为65,得到核心组方为:黄芪、防风、白术、苍耳子、白芷、辛夷、甘草、桂枝、细辛、五味子、蝉蜕、乌梅(图6)。

3 讨论

3.1 中医证型规律分析

本研究使用云平台对中医药诊疗AR的证型规律进行数据分析,分析结果表明:肺寒饮犯证为最常见证型,其次为脾肺两虚证与单独的肺气虚证及脾气虚证。早在巢元方的《诸病源候论》中便有记述:“肺气

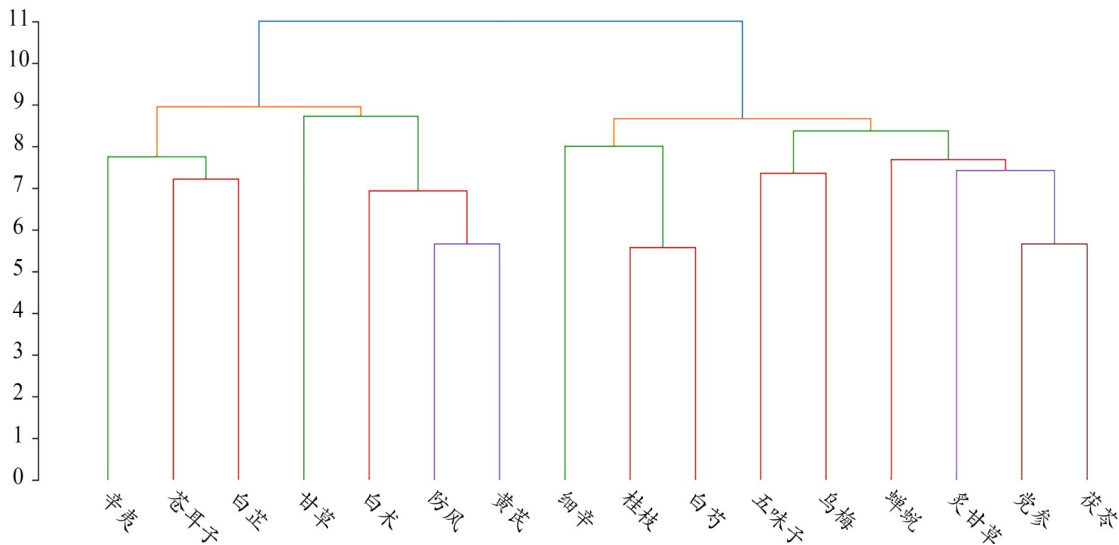


图5 聚类分析树状图

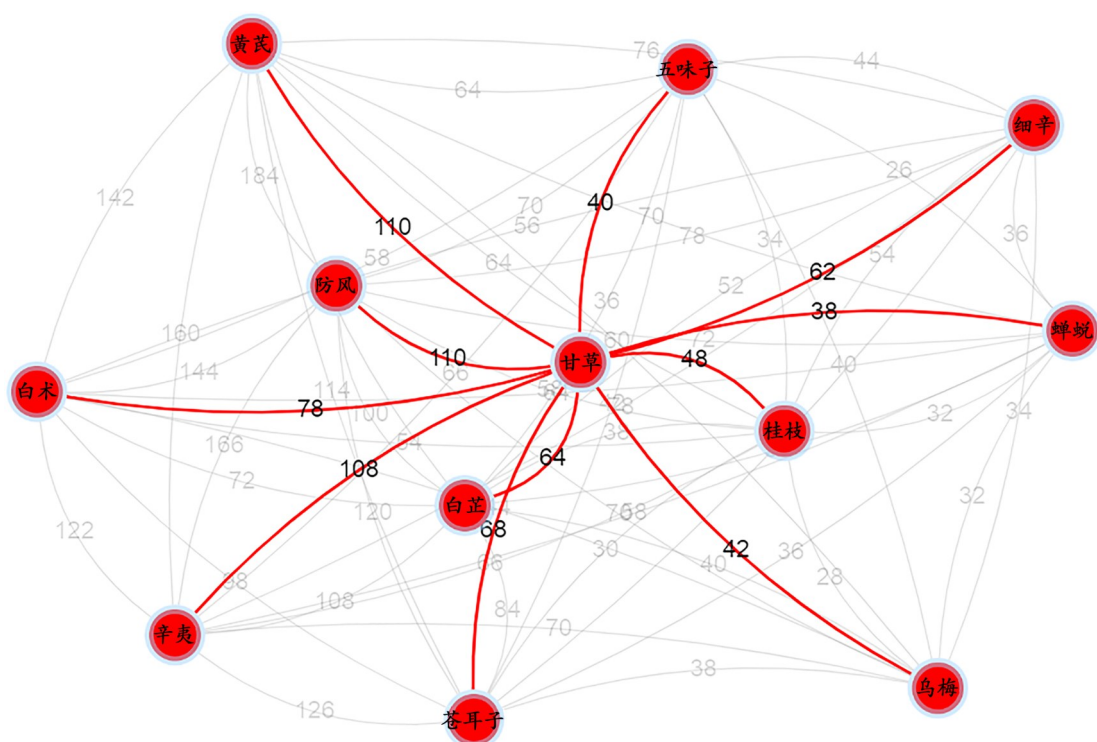


图6 中医药治疗AR核心处方

通于鼻,其脏有冷,冷随气入乘于鼻,故使涕泪不能自收”。《圣济总录》中也云:“鼻流清涕……以肺脏感寒,寒气上达,故其液不能收制如此。”这表明由于寒邪袭肺,饮邪内生,浸渍于肺,郁遏肺气,寒邪留滞,上犯于鼻,营卫失调,宣肃失司而致病,发为肺寒饮犯证,治疗当以温肺散寒,化饮止涕。《素问》中记述:“正气存内,邪不可干”“邪之所凑,其气必虚”。干祖望干老认为AR的发病基础乃内虚为主,因鼻鼈之病位在鼻,鼻又为肺窍,故而与肺脏最密切相关,又因肺脏主一身之气,而脾胃乃后天之本,气血生化之源,脾胃之气衰常常导致脾运化失司,肺气无法得到充养,故临床常见脾肺两虚之证,这在《脾胃论》与《医方辨难大成》中也有相关论述;《脾胃论》记述到:“肺金受邪,由脾胃虚弱,不能生肺”《医方辨难大成》记述到“鼻窍属肺,鼻内属脾”。这都表明了脾肺两脏与AR的发病密切相关;对于脾肺两虚证,临床治疗当以补气健脾,升阳固表为主;对于单纯的肺气虚证,临床治疗应当以补益肺气,实卫固表;对于单纯的脾气虚证,临床治疗应当以健脾益气,升清止嚏。

3.2 中药组方药物特征分析

中药组方药物特征统计结果表明:药物使用类别主要包括发散风寒药、补气药及敛肺涩肠药。中药使

用频次前10位中发散风寒药占6味(防风、辛夷、苍耳子、细辛、白芷、桂枝)、补气药占3味(黄芪、白术、甘草)、敛肺涩肠药占1味(五味子),充分表明了祛邪扶正为治疗AR的指导思想。使用频次最高的防风具有祛风解表、胜湿止痛与止痉之功,《内经》中记述到“其在皮者,汗而发之”,防风偏行于肌表,可使风寒邪气随汗而解。现代相关研究表明^[12]:以色原酮类、香豆素及挥发油为主要活性成分,以升麻素为代表性有效成分的防风,可以有效延迟并减轻I型超敏反应,其发生机制可能是:①通过抑制T淋巴细胞向Th2细胞反应方向的极化,从而促使Th1/Th2达到一种平衡状态来发挥抗AR作用;②通过抑制肥大细胞的脱颗粒,并且选择性减少白介素4及白介素13的分泌,从而对肥大细胞的“瀑布效应”进行抑制。用药频次居于补气药之首的黄芪具有补气健脾、升阳举陷、益卫固表、利尿消肿与托毒生肌之功效。黄芪古时又称黄耆,《本草求真》记载:“黄耆,入肺补气。入表实卫,为补气诸药之最”。

现代相关药理研究表明^[13]:单体黄芪组分中的黄芪总皂苷、黄芪总黄酮与黄芪多糖类等,不仅可以有效增强机体体液免疫水平,还可以有效提升细胞免疫水平,具体机制可能是:通过有效抑制炎症介质释放

与炎性细胞聚集,抑制肥大细胞及嗜酸性粒细胞的增殖和浸润;同时通过使Th1细胞功能增强,Th2细胞功能降低,纠正Th1/Th2的失衡状态。AR病位在人体头面部,属阳位,故非大剂量黄芪无法振奋阳气、升举清阳,故而黄芪的平均用量居诸药之首。五味子是临床中用于治疗AR的常用中药,据唐《新修本草》记载“果实五味,皮肉甘、酸,核中辛、苦,都有咸味,此则五味俱也”,故曰五味子,其功具收敛固涩、益气生津、补肾宁心之效,可收敛肺金,滋补津液。实验研究表明^[14]:五味子内含挥发油、多糖、维生素及树脂等化学成分,能够有效抑制IgE与组胺受体相关表达,同时可以发挥稳定肥大细胞膜,进而抑制肥大细胞脱颗粒,展现出良好的抗变态反应活性,在过敏性相关疾病中具有较好的运用前景。在中药四气属性方面,根据频次排列靠前的为温(685次,40.5%)、平(339次,20.0%)、微温(291次,17.2%)、寒(171次,10.1%);在五味属性方面,频次排列靠前的是辛(829次,33.6%)、甘(827次,33.5%)、苦(406次,16.5%)、酸(158次,6.4%);归经方面,使用频次排列靠前的是肺(1115次,26.9%)、脾(753次,18.1%)、胃(534次,12.9%)。这与药物分类频次统计结果基本相符合,由此可分析得出,临床上使用中药组方治疗AR主要以温肺祛风、扶正固表为根本,着重调理肺脾胃三经,辨证以温肺散寒祛风、健脾益气温肾为主要治法。

3.3 关联规则分析

为深入展现中医药治疗AR的组方规律,笔者根据多次试验结果,最终设置置信度 ≥ 0.50 ,支持度 ≥ 0.30 ,发现所得结果更为贴近临床实际情况,中药药对以“黄芪-防风”这一相须使用最为频繁,余下药物组合也大多表明中药治疗AR时常相须配伍这一规律,正如《本草衍义》中记述:“黄芪、防风,世多相须而用”。《医方发挥》也云:“防风配黄芪,一散表,一固表,两药合用,黄芪得防风则固表而不留邪,防风得黄芪则祛邪而不伤正”。现代研究也已经表明黄芪与防风相配伍,黄芪可以有效提升防风的生物利用度^[15],防风可以有效抑制黄芪主要活性成分的水解反应,有效减缓其代谢,从而更好的发挥协同作用^[16]。辛夷防风合用,亦可有效提升祛风、散寒、通鼻窍之功。

3.4 聚类分析

从聚类分析结果来看,第I类药物主行散寒益气之法,细辛与桂枝发表温里,驱散寒邪之功甚,党参健

运中气,可补脾润肺,茯苓补中之力佳,以使攻邪而正气不伤,五味子与乌梅敛养肺气,白芍敛阴益营,使散中有收,散寒化饮而不伤正,炙甘草益气而调和诸药;诸药相伍,外邪解,水饮化,肺气宣降有司。第II类药物主行宣通鼻窍法,苍耳子宣通鼻窍、疏风散寒之效强,白芷与辛夷性辛温,辛可辛散祛风,温能散寒通窍,且主司肺经,诸药合用,共奏驱邪散风、宣利鼻窍之功。第III类药物主行补益脾肺之法,黄芪、白术与甘草,健脾补肺,益气固表,防风宣肺散邪以实表。诸药相配,扶正不留邪,祛邪不伤正。

3.5 复杂网络分析

通过使用复杂网络分析发现中医药治疗AR的核心处方为小青龙汤、苍耳子散及玉屏风散加减,其主要功效为散寒邪、通鼻窍、补脾肺。小青龙汤源自于《伤寒杂病论》,医圣创小青龙汤初用于治疗太阳伤寒表证未得解,心下有水气,而后又出现咳嗽、喘等症,后世医者根据医圣此方加减,如今多将其运用治疗气道疾病,如AR等,并取得了较为满意的临床疗效^[17]。现代研究^[18]业已表明小青龙汤具有很好的抗过敏作用,能有效抑制肥大细胞脱颗粒与组胺等物质的释放。苍耳子散出自宋代《济生方》,乃是治疗鼻科疾病的专方,药物从归经来看主属肺胃,这与《素问》中所论述的鼻鼽发病主系太阴和阳明相符;苍耳子散组方的现代药理研究^[19]与现代医家遣此方治疗AR的临床疗效^[20]均证实了苍耳子散对于AR的重要治疗作用。玉屏风散出自《丹溪心法》,乃益气固本与扶正祛邪的经典名方,能够通过影响Th2/Treg平衡等有关机制来对机体免疫功能进行调节,同时还拥有抗炎、抗病毒及抗感染等效用,对AR的治疗颇具疗效^[21]。以此三首经典名方为基础进行综合加减运用,补益之中藏收敛,收敛之中含辛散、补散兼施,从而达到调理机体整体的阴阳平衡,使人体营卫之气调和、肌肤腠理致密、卫表得固而正气存,外邪难以入侵。

3.6 临床指导运用

通过对当代医者组方用药规律进行综合分析,我们提炼发现其遣方用药具有如下特点:①脏窍并治;《素问·移精变气论》中记载的“脏窍同病”理论:“贼风数至……内至五脏骨髓,外伤空窍肌肤”,是脏窍并治的理论基础。《医林绳墨》中记述到:“肺属脏,司呼吸、开窍于鼻,鼻属窍,鼻之为病,肺病也”。鉴于此,当代医者常在行温肺散寒之法疗肺冷治疗AR时,并行宣

通鼻窍之法以通窍祛邪,做到肺脏病中疗鼻窍,鼻窍病中治肺脏,并取得了较为理想的临床疗效,也充分印证了肺鼻二者经络互相连属,生理共司,病机同源,证候互参的经典理论,实现了临床与经典的结合。②合方治病;早在《素问·至真要大论》中便有记载:“奇之不去则偶之,是谓重方”,这里论及的“重方”与今日之“合方”相似,其意为将两首或两首以上的方剂合而用之。在临床诊疗中独用一方对疾病进行诊疗只是一种基本思路与方法,存在一定的局限性,特别是对于AR这种易反复、难治性疾病,使用经典方剂的合方可以更为有效的提升临床诊疗效果。将医圣之小青龙汤、丹溪之玉屏风散与子礼之苍耳子散三方加减运

用,共奏治病求本、散寒益气通窍之功,从而达到阴阳调和、标本兼治的效果。此遣方用药之法与阮岩教授诊治AR的思路颇为相似^[22],值得我们在临床中借鉴运用。

综上,本研究基于最新版云平台数据挖掘分析功能将近20年来发表于CNKI期刊数据库中治疗AR的临床研究数据进行信息化处理,在一定程度上反映了现代医家治疗AR的用药及组方规律,不仅可以为进一步研究此病与明确AR的诊疗方案提供一定的参考,还可以为新药物研发提供思路。但数据挖掘的方法目前还仍有一定的局限性,在临床工作中仍需与中医经典理论和实际相结合,辨证施治。

参考文献

- 程雷,董震,孔维佳,等. 变应性鼻炎诊断和治疗指南(2015年,天津). 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2016, 51(1):6-24.
- Cheng L, Chen J J, Fu Q L, et al. Chinese society of allergy guidelines for diagnosis and treatment of allergic rhinitis. *Allergy Asthma Immunol Res*, 2018, 10(4):300-353.
- Wang S J, Tang Q F, Qian W, et al. Meta-analysis of clinical trials on traditional Chinese herbal medicine for treatment of persistent allergic rhinitis. *Allergy*, 2012, 67(5):583-592.
- Zhang X, Lan F, Zhang Y, et al. Chinese herbal medicine to treat allergic rhinitis: evidence from a meta-analysis. *Allergy Asthma Immunol Res*, 2018, 10(1):34-42.
- 邓铁涛. 中医证候规范. 广州: 广东科技出版社, 1990: 42-79.
- 国家药典委员会. 中华人民共和国药典(一部). 北京: 中国医药科技出版社, 2015:39-68.
- 国家中医药管理局《中华本草》编委会. 中华本草. 上海: 上海科学技术出版社, 1996:42-596.
- 高学敏. 中药学. 北京: 中国中医药出版社, 2002:51-376.
- 于琦,李敬华,李宗友,等. 基于本体的中医医案知识服务与共享系统构建研究. 中国数字医学, 2017, 12(5):103-105.
- 王伟斌,李敬华,王映辉,等. 基于古今医案云平台的中医药治疗尿路感染用药规律研究. 世界科学技术-中医药现代化, 2018, 20(12): 2262-2268.
- 吴花,郝乐乐,李伟莉,等. 基于古今医案云平台分析中医药治疗免疫性复发性流产用药规律. 辽宁中医杂志, 2020, 47(6):52-55.
- 孙梦涵,唐宗湘,袁晓琳. 《外科正宗》消风散止痒作用的研究进展. 中国实验方剂学杂志, 2019, 25(18):206-213.
- 朱学懿,魏颖,董竞成. 黄芪治疗支气管哮喘的药理作用研究述评. 中国中医基础医学杂志, 2021, 27(1):182-185.
- 郑伟灏,覃骊兰. 过敏煎及其单味药抗过敏作用的实验研究进展. 中国实验方剂学杂志, 2019, 25(17):194-201.
- 刘玲,赵晓莉,狄留庆,等. 肠道菌群法研究黄芪对防风中升麻素昔、5-O-甲基维斯阿米醇昔代谢的影响. 中成药, 2016, 38(2): 421-425.
- 刘玲,赵晓莉,狄留庆,等. 采用体外肠道菌群实验研究防风对黄芪中毛蕊苷黄酮葡萄糖苷代谢的影响. 南京中医药大学学报, 2015, 31(2):170-173.
- 刘铮,阮岩. 中医健康管理联合小青龙汤治疗儿童变应性鼻炎临床研究. 中华中医药杂志, 2020, 35(4):1846-1849.
- 郑永艳,周园,周联,等. 小青龙汤抗过敏作用及其机制研究. 时珍国医国药, 2017, 28(5):1052-1055.
- 刘子毅,任艳青,王鑫国,等. 基于JNK信号通路探讨苍耳子散合过敏煎对大鼠变应性鼻炎的治疗机制. 中药药理与临床, 2020, 36(3): 198-203.
- 张岑,叶林峰. 玉屏风散合苍耳子散治疗变应性鼻炎疗效的Meta分析. 武汉大学学报(医学版), 2017, 38(1):159-164.
- 周才杰,王小清,赵九洲,等. 玉屏风散对过敏性鼻炎小鼠GATA3, Foxp3表达的影响. 中国实验方剂学杂志, 2020, 26(15):8-13.
- 钟萍,冯文大,阮岩. 阮岩治疗儿童变应性鼻炎经验. 广州中医药大学学报, 2014, 31(4):653-655.

Study on the Prescription and Medication Regularity of Traditional Chinese Medicine in the Treatment of Allergic Rhinitis Based on the Ancient and Modern Medical Records Cloud Platform

Shu Fu¹, Yuan Yilin¹, Qiu Kailin¹, Tian Yu¹, Shi Lei²

(1. Graduate School of Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, Shenyang 110847, China;

2. The Affiliated Hospital of Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, Shenyang 110032, China)

Abstract: Objective To analyze and refine the prescription and medication regularity of Traditional Chinese Medicine (TCM) in the treatment of allergic rhinitis (AR) in CNKI periodical literature from 2000 to 2021, based on the Ancient and Modern Medical Records Cloud Platform (V2.3.8). Methods The clinical research data of diagnosis and treatment of AR with Traditional Chinese Medicine published in CNKI database from January 1, 2000 to April 6, 2021 were collected, and the data included in medical records were selected and standardized. And then the standardized prescription drug use database was generated. Finally, the data analysis module of the system software was used to process the data of Traditional Chinese Medicine, such as frequency statistics, association rule analysis, cluster analysis and complex network analysis. Results A total of 161 articles were included, and a total of 161 prescriptions of Traditional Chinese Medicine were obtained, involving 187 kinds of Traditional Chinese Medicine, with a total frequency of 1763 times. The statistical results of syndrome types showed that the syndrome type with the highest frequency was the syndrome of lung cold fluid invading; the analysis of the drug characteristics of Traditional Chinese Medicine showed that the Traditional Chinese Medicine with the highest frequency was *Radix Saposhnikoviae*, and the average dosage of Traditional Chinese Medicine was *Radix Astragali seu Hedysari*. Sweetness and acidity, and warmth and calm were the main flavors of Traditional Chinese Medicine. Traditional Chinese Medicine belonged to the two meridians of the lung and spleen. According to the efficacy category analysis of Traditional Chinese Medicine, the divergent wind-cold medicine was the most frequently used, followed by qi-tonifying drug; the compatibility analysis of association rules showed that the Chinese medicine pair with the highest support was *Radix Astragali seu Hedysari* - *Radix Saposhnikoviae*; cluster analysis and complex network analysis showed that the core traditional Chinese medicine for the treatment of AR was Xiaoqinglong Decoction combined with Cangerzi Powder and Yupingfeng Powder. Conclusion This study comprehensively analyzes the prescription rule of Traditional Chinese Medicine in the treatment of AR, and finds that dispelling cold pathogen, dredging nose orifices and tonifying spleen and lung are the main guiding ideas for the diagnosis and treatment of this disease. The combination of zang organs and orifice treatment and complex formula prescription are the main characteristics of contemporary doctors. This finding can provide corresponding reference for the clinical diagnosis and treatment of AR and the development of new drugs.

Keywords: Ancient and Modern Medical Records Cloud Platform, Traditional Chinese medicine, Allergic rhinitis, Prescription and medication regularity

(责任编辑: 周阿剑、郭思宇, 责任译审: 周阿剑, 审稿人: 王瑀、张志华)