

基于中医传承辅助系统的耳鸣耳聋内治方剂组方规律分析^{*}

罗伟康, 胡渊龙, 崔玉莹, 张 艳[△]

(山东中医药大学, 山东 济南 250000)

摘要: **目的** 探讨耳鸣耳聋相关内治方剂的组方规律。**方法** 提取《中医方剂大辞典》中耳鸣耳聋内治方剂,建立方剂数据库。运用中医传承辅助系统(V2.5)内置算法进行数据挖掘,分析其组方规律。**结果** 共筛选耳鸣耳聋内治方剂 260 首,用药 261 味。用药频次分析中,石菖蒲、甘草、茯苓、当归、附子、川芎、熟地黄、防风、人参、磁石居于前 10 位;药物归经中,以肝、肾、心、脾、肺归经频次居多;支持度个数 ≥ 30 的药物模式 7 个,置信度 ≥ 0.5 的关联规则 4 个,均以熟地黄-茯苓组合最高;演化得到核心组合 18 个,新方剂 9 首。**结论** 耳鸣耳聋治疗应依据虚证、实证、虚实夹杂的不同病性合理选药;方药配伍时不可只涉及单一脏腑,应多脏腑联合用药,且多以心脾、心肾、心肝、脾肾等多脏腑共治。运用中医传承辅助系统得出的耳鸣耳聋内治方剂组方规律确实对临床有指导意义。

关键词: 耳鸣; 耳聋; 内治; 中医传承辅助系统; 数据挖掘; 组方规律

中图分类号: R276.1

文献标志码: A

文章编号: 1000-2723(2018)02-0082-04

DOI: 10.19288/j.cnki.issn.1000-2723.2018.02.022

Analysis on Internal Treating Composition Principles of Tinnitus and Deafness by Using Traditional Chinese Medicine Inheritance Support System

LUO Weikang, HU Yuanlong, CUI Yuying, ZHANG Yan

(Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Jinan 250000, China)

ABSTRACT: **Objective** To explore the group rule of treating tinnitus and deafness. **Methods** To extract the prescriptions of traditional Chinese medicine dictionary of tinnitus deafness in prescription, prescription databases, the use of Traditional Chinese Medicine Inheritance Support System (V2.5) built-in algorithm in data mining, analyze its characteristics. **Results** The total number of tinnitus was 261. In the analysis of drug frequency, the stone calamus, liquorice, poria cocos, angelica, aconite, chuanxiong, ribosome, anti-wind, ginseng and magnetic stone were in the top 10. The drug is attributed to the liver, kidney, heart, spleen and lung. There were 7 drug models with more than 30 support degrees, and the confidence level was greater than 0.5, and all of them had the highest combination of ricesa and poria. Evolution got 18 cores and 9 new prescriptions. **Conclusion** The treatment of tinnitus deafness should be based on virtual syndrome, empirical and virtual inclusion of different diseases. The combination of prescription should not only involve the single viscera, but should be combined with the internal organs and the heart, the heart, the heart, the liver, the spleen and kidney and so on. The use of traditional Chinese medicine inheritance support system to obtain the prescription of tinnitus in the ear deafness is really helpful to clinic.

KEY WORDS: tinnitus; deafness; internal treating; traditional Chinese medicine inheritance support system; data mining; composition principle

耳鸣,指无外界声源刺激下,产生的一种异常声音感觉;耳聋是指听觉系统的传音异常所致感音部分

或者两部分听觉障碍或听力减退^[1]。祖国医学认为,耳鸣耳聋皆属同一病机,如《医学入门》所言:“耳鸣乃

收稿日期: 2018-02-18

^{*} 基金项目: 国家级大学生创新创业训练计划项目(201610441038)

第一作者简介: 罗伟康(1996-),男,在读本科生,研究方向: 中药组方规律。

[△]通信作者: 张艳, E-mail: zhangyanzelda@163.com

是聋之渐也。”故两者常相提并论,治疗上不做区分。现代中医临床治疗中亦从虚实论治,虚证多治肾,以补肾填精、滋阴潜阳为主;实证则责肝胆,以疏肝通窍安神;另配合活血化瘀,行气通窍之法^[2]。然古之医家亦有虚证从肝或肾论治者,现代亦有耳开窍于五脏的争鸣观点。近年来,随着耳鸣耳聋发病率的增加、发病趋势的年轻化^[3-4],对其研究治疗显得尤为重要。现代临床研究证明^[5-6]中医综合疗法在耳鸣耳聋中疗效可靠。故本研究通过数据挖掘的方法,提取《中医方剂大辞典》^[7]中耳鸣耳聋所有内治方剂,运用中医传承辅助系统(V2.5),分析其内治方剂组方规律及诊疗思路,以期为该病临床用药及新处方提供参考。

1 资料与方法

1.1 方剂来源 本研究选取《中医方剂大辞典》主治病证索引中内治耳鸣耳聋方剂。若为散剂,则根据用药方式划分,其中,冲服者归为内治方剂,贴伏、外敷、涂抹者归为外治范畴。

1.2 数据标准化处理 对所纳入数据进行标准化处理,参考《中药学》^[8]与《中药大辞典》^[9]对方剂组成中药物名称进行别名统一、复合药名拆分,如苁蓉统一为肉苁蓉,山萸肉、萸肉统一为山茱萸。

1.3 方剂录入与核对 通过中医传承辅助平台系统(V2.5)“平台管理系统”中“方剂管理”项,将经过标准化处理后的方剂录入,包括方名、给药途径、中医疾病名、方剂组成,建立方剂数据库。完成录入后,将所有录入信息进行双人严格审核,以检查并改正错误之处,保证所录数据准确无误。

1.4 数据挖掘与分析 应用“中医传承辅助平台”中“数据分析系统”进行组方规律分析,对使用药物、药物归经进行频次统计、关联分析、聚类分析,并对核心药对、新处方进行可视化网络展示。

2 结果

2.1 用药频次分析 本文共筛选出《中医方剂大辞典》中耳鸣耳聋内治方剂 260 首,涉及中药 261 味,对其进行用药频次分析,从高到低依次排列,其中用药频次在 40 及以上的药物共 15 种。见表 1。

2.2 用药归经分析 在软件的“统计报表系统”中选择“基本信息统计”中的“归经统计”,将 261 味药物进行归经频次统计,并导出 Excel 表格,按频次高低排列,其中用药归肝经 977 次、归肾经 955 次、归心经

表 1 耳鸣耳聋内治方剂用药频次(频次≥40)

序号	药物	频次	序号	药物	频次
1	石菖蒲	84	9	人参	53
2	甘草	77	10	磁石	51
3	茯苓	75	11	黄芪	51
4	当归	70	12	桂枝	49
5	附子	62	13	柴胡	43
6	川芎	55	14	生地黄	41
7	熟地黄	54	15	山茱萸	41
8	防风	54			

951 次、归脾经 943 次、归肺经 720 次、归胃经 666 次、归大肠经 277 次、归膀胱经 277 次、归胆经 245 次、归小肠经 93 次、归三焦经 43 次、归心包经 19 次。
2.3 关联分析 在软件的“数据分析系统”中选择“组方分析”中的“组方规律”,将“支持度个数”设为 30,“置信度”设为 0.5,按药物组合出现频次从大到小排序。出现频次在 30 次及以上的药物模式,见表 2;置信度在 0.5 及以上的用药物规则,见表 3。耳鸣耳聋内治方剂总的关联规则见图 1。

表 2 耳鸣耳聋内治方剂药物模式(支持度个数≥30)

序号	药物模式	频次
1	熟地黄, 茯苓	36
2	甘草, 当归	32
3	甘草, 石菖蒲	32
4	桂枝, 附子	31
5	川芎, 当归	30
6	人参, 茯苓	30
7	茯苓, 石菖蒲	30

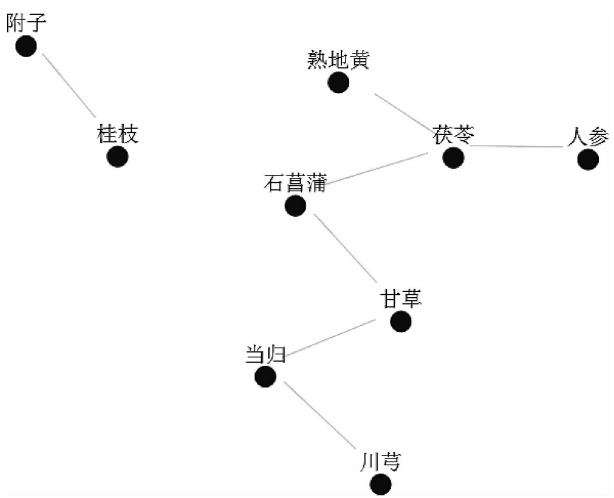


图 1 耳鸣耳聋内治方剂关联规则网络图

表 3 耳鸣耳聋内治方剂用药规则分析(置信度 ≥ 0.5)

序号	规则	置信度
1	熟地黄 $\rightarrow$ 茯苓	0.667
2	桂枝 $\rightarrow$ 附子	0.633
3	人参 $\rightarrow$ 茯苓	0.566
4	川芎 $\rightarrow$ 当归	0.545

表 4 用于新方聚类的核心组合

序号	0	1
1	白芍-当归-柴胡	当归-柴胡-龙胆
2	白芍-生地黄-柴胡	黄芩-生地黄-柴胡-龙胆
3	陈皮-川芎-僵蚕	陈皮-川芎-紫苏
4	熟地黄-茯苓-人参	山茱萸-山药-茯苓-牡丹皮
5	枳壳-槟榔-皂荚	枳壳-羌活-木通
6	远志-酸枣仁-龙骨	远志-酸枣仁-柏子仁
7	玄参-黄连-栀子	黄连-龙胆-大黄
8	刺蒺藜-肉桂-核桃仁	白芷-肉桂-紫苏
9	菟丝子-山茱萸-肉苁蓉-石斛	磁石-附子-肉苁蓉-石斛-桂枝

表 5 基于熵聚类的新方剂

序号	新方组合
1	白芍-当归-柴胡-龙胆
2	白芍-生地黄-柴胡-黄芩-龙胆
3	陈皮-川芎-僵蚕-紫苏
4	熟地黄-茯苓-人参-山茱萸-山药-牡丹皮
5	枳壳-槟榔-皂荚-羌活-木通
6	远志-酸枣仁-龙骨-柏子仁
7	玄参-黄连-栀子-龙胆-大黄
8	刺蒺藜-肉桂-核桃仁-白芷-紫苏
9	菟丝子-山茱萸-肉苁蓉-石斛-磁石-附子-桂枝

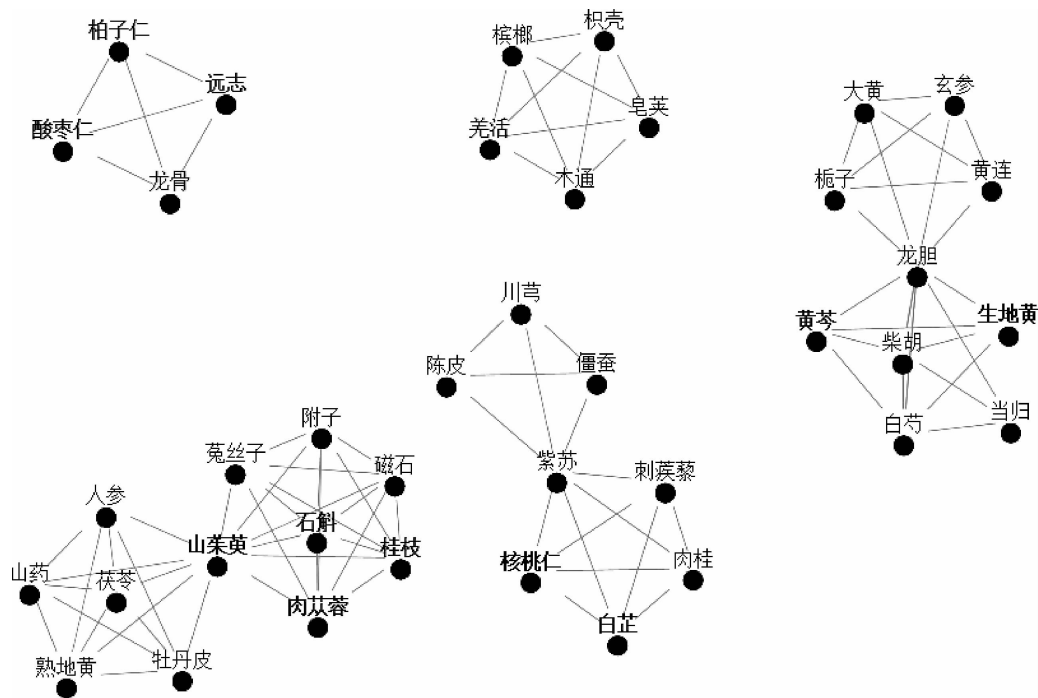


图 2 耳鸣耳聋内治新方剂网络展示

3 讨论

目前,在耳鸣耳聋原因调查中发现,其原因包括突发性、不明原因感音神经性、化脓性中耳炎、分泌性中耳炎等^[11],治疗上也各有不同。于中医而言,耳鸣耳聋病名首见于《黄帝内经》,病因有外感内伤之分,病性有虚证实证之别。现代医家多依据“肾开窍于耳”而

2.4 新方分析 在软件“数据分析系统”中选择“组方分析”中的“新方分析”,将相关度设为 8,惩罚度设为 4,进行聚类分析,演化出 3、4、5 味药的核心组合,见表 4。进一步通过无监督熵聚类^[10]分析得出的新方剂共计 9 个,见表 5;并进行可视化网络展示,见图 2。

从肾论治,亦有从三焦论治、肝胆论治、五脏六腑联合论治等不同观点^[12-14]。故本研究运用中医传承辅助系统,从用药频次、用药归经、关联分析、新方分析等探索耳鸣耳聋内治组方规律。

在用药频次分析中,石菖蒲、甘草、茯苓、当归、附子、川芎、熟地黄、防风、人参、磁石居于前 10 位。从药

物功效而言,甘草、茯苓、当归、附子、熟地黄、人参、磁石偏于补益,适用于虚性耳鸣耳聋患者,涉及健脾、补肾、养肝之功;石菖蒲、川芎、防风偏于通利,适用于实证耳鸣耳聋患者,有活血行血开窍之力。依据现代药理研究,石菖蒲超微结构可增强血脑屏障对药物的通透性,具有开启血脑屏障、引药入脑的药理作用^[15],使药效更好的到达于耳部。结果表明,耳鸣耳聋组方用药有虚实之分,临床诊疗应辨证全面,合理选药。

在关联分析中,结合用药归经来看,用药以肝、肾、心、脾、肺归经频次居多,药物配伍旨取多脏腑联合用药,又挖掘出从心脾、心肾、心肝、脾肾脏腑共治的核心要对7组。其中,石菖蒲-甘草、人参-茯苓、石菖蒲-茯苓三组药对支持从心脾论治耳鸣耳聋观点,心脾两脏阴阳相通、气血互济^[16],共同维持血液生成、运化、濡养之功,是耳目正常的物质基础来源。石菖蒲归心脾经、味辛,甘草归脾胃心经、味甘平,两者配伍,辛甘化阳,助补养心脾气虚又清泻心火,适用于心火乘脾、心脾两虚而致耳鸣耳聋者;茯苓性味甘淡,淡能利窍,甘以助阳,益脾逐水,与石菖蒲配伍,两者共有开窍之功,又兼补脾气、补心气,适用于心脾两虚之证;人参大补五脏元气,气助血行,又可通血脉,人参茯苓配伍,共奏补益心脾之效,适用于心脾两虚之耳鸣耳聋。甘草-当归、川芎-当归两组药对支持从心肝论治观点,心生血又行血而肝藏血,治心肝为调血之要。当归入心肝经,补血兼行血,甘草味甘能补能和,两者配伍补大于行,适用于内伤心肝虚证之耳鸣耳聋;川芎归肝心经,味辛行散,为血中气药,川芎当归配伍行大于补,适用于肝郁气滞之耳鸣耳聋。桂枝-附子药对支持从心肾论治观点。桂枝归心经,辛温,温经通脉、散寒止痛;附子归心肾经,辛温大热,《本草汇言》谓之“命门之主药”,益火之源以消阴翳,桂枝附子配伍,温壮心肾之阳,适用于心肾阳虚之耳鸣耳聋者。熟地黄-茯苓药对支持从脾肾论治的观点,肾为先天之本,脾为后天之本,两者相互资生、相互促进,若脾肾亏虚,则气血精津乏源、运化失常,尤以湿邪困脾为最,影响水液代谢失常,后天累及先天,以致肾阴亏虚,虚火上炎,耳窍失养渐致耳鸣耳聋。脾肾不足,仲景则以补先天为要,熟地黄“大补五脏真阴”“大补血虚不足”,具有补血滋阴、益精填髓之功;茯苓渗脾湿、泄肾浊,两药合用,一补一泻,适用于脾肾亏虚之耳鸣耳

鸣。因此,从心脾论治耳鸣耳聋,应从补法立论,补益心脾则气血充盛,耳窍得养,而甘淡平性药物擅补^[17],且配伍辛味药物,有辛甘化阳之效。甘味善守,辛散善行,则补而不滞,阳升阴降,耳窍气血运行自如;从心肝论治耳鸣耳聋,甘味补益心肝之体,而辛味又助心肝之用,两药对补血和血,使耳窍窍机如常;从脾肾论治耳鸣耳聋,因脾肾亏虚,邪去则补药得力,故重在补泻兼施,先、后天之精化源充足,血生有源,耳窍得充;从心肾论治耳鸣耳聋,重在温热药配伍以补心肾之阳,使阳气充盛,上达滋养耳窍。

在新方分析中,主要由高频药物同核心要对组合而成。值得一提的是,根据前述用药规律,在此基础上,有配伍陈皮、枳壳、紫苏等行散开窍药,以疏通经络,开耳窍;配伍栀子、黄连、龙胆等苦寒药物,以清心肝火,防火热上扰轻窍而致耳聋耳鸣;配伍肉桂、石斛、肉苁蓉滋阴温阳等补益药物,使气血生化有源,耳窍充养得愈。足以看出耳鸣耳聋并非涉及单一脏腑,理应从整体出发辨证治疗,此结果与现代理论及医家经验多吻合^[18-19]。

综上所述,数据挖掘是中医学隐性知识显性化的一个重要手段^[20],中医传承辅助系统作为研究方药配伍规律的一种科学方法,其分析得出的新知识对临床有指导意义。通过上述数据分析得之耳鸣耳聋内治方剂规律如下:第一,耳鸣耳聋治疗应依据虚证、实证、虚实夹杂的不同病性合理选药;第二,方药配伍时不可只涉及单一脏腑,应多脏腑联合用药,且多以心脾、心肾、心肝、脾肾等多脏腑共治。因此,运用中医传承辅助系统分析耳鸣耳聋内治方剂组方规律,以求为中医配伍提供科学化依据,为现代临床用药提供合理指导。

参考文献:

- [1] 杨志寅. 诊断学大辞典[M]. 北京:华夏出版社,2004:483.
- [2] 秦彩红,陆小左. 耳鸣耳聋的中医研究进展[J]. 江西中医药,2008,39(4):79-80.
- [3] 梁莹,屈欢欢,全春梅,等. 慢性肾脏病患者耳鸣耳聋患病率及临床特点调查[J]. 中国中西医结合肾病杂志,2012,13(1):38-40.
- [4] 杜瑶玉,赵华. 针灸疗法治疗肾精亏虚型耳鸣耳聋的研究进展[J]. 新疆中医药,2016,34(2):78-81.
- [5] 米丽古·努尔. 中药在耳鸣耳聋综合治疗中疗效的临床回顾性研究[D]. 新疆医科大学,2013. (下转第94页)

学习感悟,总结出于老部分用药规律。其立足五行关联,看待脾胃与他脏生理关系;谨守阴阳,明辨脾胃寒热病理变化;中西汇通,指导临床具体用药的经验对于后学有很好的启发。

参考文献:

- [1] 张万岱,危北海,陈治水,等. 功能性消化不良的中西医结合诊治方案 [J]. 中国中西医结合消化杂志,2004,12(6): 381-383.
- [2] 高学敏. 中药学[M]. 北京:中国中医药出版社,2011:10.
- [3] 焦丽娜,秦玉龙. 薛己《内科摘要》治脱发医案考释[J]. 实用中医内科杂志,2008,22(5):13.
- [4] 李建梅,王寅,姚济白. 从逍遥散看肝脾失调的论治[J]. 云南中医中药杂志,2016,37(1):28-31.
- [5] 唐军伟,吕林. 从肝论治功能性消化不良概述[J]. 湖南中医杂志,2013,29(9):141-143.
- [6] 汪瑶. 附子理中汤在消化系统疾病中的应用 [J]. 世界华人消化杂志,2017(8):716-721.
- [7] 韩春生,王微,符思. 论《伤寒论》脾胃分治思想[J]. 广州中医药大学学报,2007,24(4):341-342.
- [8] 王邦才. 论叶天士对脾胃学说的发挥与创新 [J]. 浙江中医杂志,2014,49(3):157-158.
- [9] 张小洁,丛利家,范红艳. 蒲公英多糖的药理作用研究进展 [J]. 吉林医药学院学报,2015(5):378-381.
- [10] 朱瑄. 贝母的药理研究及临床应用[J]. 中国现代药物应用, 2010,4(17):98.
- [11] 卢少海,马山,周长征. 中药海螵蛸的应用研究进展[J]. 食品与药品,2014(1):65-67.
- [12] 吴启端,吴清和. 石菖蒲的药理研究进展[J]. 中药新药与临床药理,2006,17(6):477-480.
- [13] 张东,郭国栋,张述禹. 仙鹤草的药理和临床研究新进展 [J]. 中国药业,2004,13(6):79-80.

(上接第 85 页)

- [6] 于海峰,谭智敏. 老年性耳鸣耳聋的中医药研究进展[J]. 世界中西医结合杂志,2017,12(9):1329-1332.
- [7] 彭怀仁. 中医方剂大辞典(第一册)[M]. 北京:人民卫生出版社,1993:128.
- [8] 钟赣生. 中药学[M]. 北京:中国中医药出版社. 2012:382.
- [9] 南京中医药大学. 中药大辞典[M]. 上海:上海科学技术出版社,2006:387.
- [10] YANG H J, CHEN J X, TANG SH, et al. New drug R&D of traditional Chinese medicine: role of data mining approaches[J]. Biol System, 2009, 17(3): 329-347.
- [11] 刘蓬,阮紫娟,龚慧涵,等. 不同原因耳聋患者耳鸣的发生率调查 [J]. 听力学及言语疾病杂志,2011,19(2): 133-136.
- [12] 史凌云. 耳鸣耳聋治五脏 [J]. 浙江中医药大学学报, 2013,37(8):960-961.
- [13] 周雅婷,何扬子. 耳鸣耳聋从三焦经论治初探[J]. 针灸临床杂志,2013,29(8):68-70.
- [14] 包艳,张若蒙,樊利,等. 从肝胆论耳鸣、耳聋理论依据及治疗进展[J]. 亚太传统医药,2016,12(24):75-77.
- [15] 王虹. 石菖蒲活性成分醒脑开窍、透过血脑屏障作用机制研究[D]. 中国人民解放军军医进修学院,2007.
- [16] 蓝肇熙,高虹. 心脾关系辨析 [J]. 四川中医,2006(7): 26-27.
- [17] 孙冰,邓家刚,张作记,等. 平性药配伍理论探讨[J]. 中华中医药杂志,2012,27(3):525-527.
- [18] 王金秀,李浩. 耳鸣耳聋辨治思路探讨[J]. 中国中医基础医学杂志,2015,21(5):624-626.
- [19] 陈子杰,翟双庆. 《内经》耳鸣耳聋与五脏相关理论探讨 [J]. 辽宁中医药大学学报,2014,16(6):123-125.
- [20] 金连顺,祝鸿发,宋苹,等. 基于中医传承辅助系统对张忠德教授治疗支气管扩张症的用药规律分析[J]. 中国医药导报,2017,14(25):94-97.