

名老中医学学术传承方法学研究述评

庞博^{1,2} 花宝金² 刘刚³

(1 中国中医科学院博士后科研流动站,北京,100700; 2 中国中医科学院广安门医院,北京,100053; 3 北京中西医结合学会,北京,100005)

摘要 名老中医学学术思想与临床经验是中医药知识的精华与载体,其方法学研究在中医学学术传承发展中具有基础性、战略性地位,大致可以归纳为学习型继承方法、传统归纳总结式继承方法、基于临床流行病学的继承方法、基于动物实验和新药研发继承方法、借助现代数学和信息技术继承方法等,其多样化的传承方式,实践着中医“经验”向“知识”再向“证据”转化的路径,推动了中医学学术的发展。

关键词 名老中医;学术思想;临床经验;传承;方法学

Review of the Inheritance Methods of Academic Knowledge and Experience of Prestigious TCM Scholars

Pang Bo^{1,2}, Hua Baojin², Liu Gang³

(1 Center for Post-doctoral Studies in China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100700, China; 2 Guang Anmen Hospital China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100053, China; 3 Beijing Association of the Integrating of Traditional and Western Medicine, Beijing 100005, China)

Abstract Prestigious TCM scholars' academic thought and clinical experience is the essence and carrier of TCM knowledge. Its methodology of academic inheritance has a fundamental and strategic position in TCM academic development. It can be roughly summarized as follows: learning inherited methods, traditional style inherited methods, clinical epidemiology inherited methods, animal experiments and drug discovery inherited methods, modern mathematics and information technology inherited methods. Its diverse inheritance way shows the transformation of Chinese medicine "experience" to "evidence" and can promote the development of TCM academy.

Key Words Prestigious TCM Doctors; Academic thought; Medical experience; Traditional Chinese Medicine inheritance; Methodology

中图分类号:R249.1 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2016.01.046

名老中医学学术思想、诊疗经验、临床技法是中医药知识的精华与载体,国务院《中医药创新发展规划纲要(2006—2020年)》指出:“系统继承中医药的宝贵知识和经验是中医药发展创新的源泉和基础。”全面、可靠、深入的对名老中医学学术思想与临床经验进行整理、挖掘、继承意义重大,其方法学研究在中医学学术传承发展中具有基础性、战略性地位,发现其中蕴含的概念、原理、规律、法则,是肯定疗效、规范标准、发现机制、传承学术的基础^[1]。为进一步探索名老中医“经验”向“知识”再向“证据”转化的路径,兹就名老中医学学术传承方法学研究述评如下。

“阴阳五行”“精气学说”“天人合一”这些蕴含着丰富传统哲学思想的中医理论基础包含中国传统文化精髓的思维方式,不仅是中医理论的特色所在,同时也是继承方法必须克服的难题。名老中医的思维认知规律是多元化、复杂化的,具体包括基于哲学

观点思维方法(天人观、时空观、常变观、矛盾观、形神观、圆道观、阴阳五行理论、精气学说),传统中医思维方式(原始思维、形象思维、逻辑思维、辩证思维、直觉思维、系统思维、创造性思维),临床思维技巧(总结发散思维、聚合思维、反向思维、侧向思维、顺势思维)等^[2]。几千年来“主观体悟”是中医学术传承的重要手段^[3],如《庄子·天道》所记载:“意之所随者,不可以言传也。”当然也包括各种线索的归纳总结、基于临床流行病学的临床观察及数学和计算机技术相结合的分析归纳^[4]。学术流派和名老中医经验传承的研究,某种程度上是对于特定的中医执业人群认知(Cognition)规律的研究,所谓认知即通过概念、知觉、判断或想象等心理活动获取知识的过程,名老中医学学术思想与临床经验实质上就是名老中医思维认知过程的固化。

基金项目:国家自然科学基金青年科学基金项目(编号:81403277);中国博士后科学基金第57批面上资助项目(编号:2015M571249);中国中医科学院基本科研业务费自主选题项目优秀青年科学基金培育专项(编号:ZZ0908024);北京市中医药科技项目(编号:JJ-2013-62)

通信作者:庞博(1983.10—),男,博士,中医药传承博士后,主治医师,主要从事中西医结合肿瘤临床与名老中医学学术传承方法学研究, E-mail: drpangbo@gmail.com

1 学习型继承方法

中医的学习方式无外乎师承授受与学院教育两类,也有学者认为在此基础上还有讲学论辩和自学成才等中医学习方式^[5],实际上亦可归于学院和私淑范畴。

1.1 业师亲炙 业师亲炙多以跟师临证、口授心传、理论与实际密切结合、注重临床实践为主要特点,是传统中医教育的典范。《黄帝内经》以岐伯、黄帝师生问答而为师承之肇始,《史记·扁鹊仓公列传》更记载了战国名医扁鹊师从长桑君,其弟子有子阳、子豹、子容、子越、子游、阳仪等人等情况。后有公乘阳庆等私淑、遥承扁鹊之学。一代经方宗师张仲景受业于同郡张伯祖,更有“其识用精微过其师”的赞誉。《魏志·列传》载三国名医华佗有李当之、吴普及樊阿等弟子。乃至金元刘完素,罗知悌,朱丹溪,刘叔渊一脉相传的河间学派,张元素,李杲,王好古、罗天益一脉相传的易水学派,其间更留下李东垣以千金为贖求得名师,张从正带门人游历四方授业解惑,朱丹溪四十出游负笈寻师拜于罗知悌门下,三易寒暑学业精进名噪医林,而后复从罗氏习业深造等佳话。《质疑录·张景岳传》云:“介宾年十四,即从游于京师,是时金梦石工医术,介宾从之学,尽得其传。”记载了明代大医张景岳师从于金英学业的经历。更有清代名医叶天士六年从十七师的传奇,如《清朝野史大观·清代述异》载:“叶天士……自年十二至十八,凡更十七师。闻某人善治某证,即往执弟子礼。”时至近代名医丁甘仁,从师马文值、汪莲石等名家,诸如秦伯未、程门雪、黄文东等大家皆出丁氏之门下。燕京地区民国期间中医学校几近消逝,师徒相授成了中医惟一的教育形式,当时诸如陈慎吾、魏龙骧、方伯屏、王乐亭、胡希恕、赵炳南、祁振华、周慕新、刘奉五等医家均是依靠拜师习业而最终成为一代名医的,此外更有弃药拜师从医、弃艺拜师从医的情况,如赵心波、刘道信、刘寿山等^[7]。施今墨学术流派第一代弟子中以祝谌予、李介鸣、董德懋等均属师承授受之学习继承方式。据不完全统计,从1949—1956年的7年中,全国中医带徒达5.9万人,现今90多位著名中医学家中,有91%是通过师承教育这种方式成才的^[7-8]。

1.2 家学相传 家学相传也是中医继承的重要路径,所谓“医不三世,不服其药”。南北朝名医徐之才,祖传六世,出名医十一人;金元时期危亦林五世业医后成《世医得效方》之传世名著,成无己、张从正、葛应雷等均承习家学;明代李时珍、杨继洲、薛

己、虞抟等皆受家传,其中不乏御医之后;清代王维德、石寿棠、王孟英、何嗣宗、费伯雄亦是世代为医。其中孟河费氏历九世,342年,以费伯雄、费绳甫医名为最,奉贤何氏更是自南宋绍兴年间何彦猷行医,至何炫为十九世传人,其子何鸿堂、何王模亦承家学,何门历宋、元、明、清四朝,家传凡二十九代,实为医学宗谱所罕见^[9]。时至近代赵文魁父子、杨艺农、宗维新、冯泉福等京城名家亦是家学渊源,薪火相传,世代相荫。施今墨学术流派施如瑜、施小墨等均为施老子嗣,祝肇刚、祝谌予先生子嗣,至祝勇祝氏亦已三代业医。

1.3 私淑遥承 “私淑”则是指因为仰慕某人的医术,以其著作为师,在学术上袭承该人的衣钵。私淑之风盛行于流派纷呈的宋元时期,如金元大家刘完素的私淑弟子有张从正、高雍、镗洪;刘完素、张从正的私淑弟子有葛氏父子;朱丹溪的私淑弟子有汪机、王纶、虞抟、徐彦纯、陈无咎等,属师承又一门径。尤其是当社会、历史环境不允许跟随所崇慕名家的时候,私淑往往是最直接中医继承方式,我们所说的许多自学成才中医,某种程度上也可以视作对某一流派或某几个流派学术思想的继承学习。

通过自学方式掌握医学知识和诊疗技能,是传统医学教育的一种特殊形式,在医学学术发展到一定水平,医学参考资料丰富到一定程度,医疗资源相对稀缺,医事管理制度尚不十分严格的条件下,古代很多知识分子通过读书自学的方式获取医学知识和实践技能,并加入医生的行列,其中前有纵横家苏秦为典,后有皇甫谧、王焘、赵献可、徐大椿等著名医家为范^[10],其中皇氏因患风痹病,徐氏因家庭变故,通常有比较明确的诉求。近世以京城为例,丁德恩、吴济拯、萧龙友、关月波、张文祥、张汉卿(菊人)、金书田、赵树屏、王石清、阎子光、岳美中等大家均自学成名、自学通医^[7]。这些医家往往有一定的文、史基础和比较明确的职业追求,且富于刻苦钻研、勇于探索、敢于创新、善于质疑的问学精神。

1.4 学院教育 至于近代争议颇多的院校教育,其实早在《医胜》中就有记载:“晋以上无医学之设,及刘宋元嘉20年(公元443年)太医令秦示祖置医学,以广教授之。”^[11]由此可见,中医学虽然早在秦汉时期就形成了较完整的理论体系,但是直到两晋时期才有类似学校的医学教育雏形,一直到了后魏真正意义上的医学校得以建立,至隋代设立的皇家太医署已具有中医教育和医疗两项职能,唐代除设太医署外,还建立了医科学校,宋、金、元、明、清的太医

局、太医院也具有中医教育的功能,但其规模不大,主要是培养宫廷医生^[12]。民国时期关办中医院校停办,北平国医学校(学院)和华北国医学院两所民办中医院校成为该特殊历史时期最主要的中医教育机构,直至新中国成立之后,随着上海、北京、广州、成都中医大专院校的创办,尤其是改革开放后中医药研究生与逐渐兴起,学院教育才逐渐成为中医教育的主流。当然区别于政府举办的专门学校教育,所谓的“讲学论辩”在我国古代比较亦曾流行,医如清代的张志聪、高士宗等人,召集同学友生和门人弟子讲学于侣山堂即是其中的典范,在当时造成了很大的社会影响^[13]。近代冯济卿、袁鹤侪等也参加过医学馆或京师大学医学堂学习^[7]。在1955年底,中国中医研究院受中央卫生部委托开办了第1期2年制西医离职学习中医班,亦堪称继承学习的创新之举,中国中医科学院广安门医院肿瘤科朴炳奎、孙桂芝等名老中医均属于西医离职学习中医班培养的杰出代表。近现代以祝湛予先生弟子为例,郭赛珊为其在北京协和医院临床带教的医师,梁晓春为其所指导的研究生,吕仁和则是北京中医学院(北京中医药大学前身)的学生都具有学院教育的背景。

还有一种比较特殊的跟师方式,就是建国以后政府或医疗教育机构指定的师承带徒培养。1959年,北京市根据卫生部的要求,确定了75名老中医为抢救对象,为其配备了95名徒弟或西学中助手。其后于1979年前类似的师带徒在政府的组织下又进行过3批^[12]。随着1990年人事部、卫生部、国家中医药管理局联合下发《关于采取紧急措施做好老中医药专家学术经验继承工作的决定》,国家连续开展了五批全国老中医药专家学术经验继承工作,为老中医药专家经验的学习型继承提供了前所未有的机遇,以地区政府、医疗机构、大专院校为单位的拜师活动也纷纷开展,丰富了中医师承的途径。2013年国家中医药管理局又在全国范围开展了中医药传承博士后的工作,为师承教育、学院教育、科研临床融合开辟了更高层次的平台。

综上,中医学术源远流长,代有传人,王琦教授认为师承之教,以“诵、解、别、明、彰”为其法,以业师或家传之学熏陶、浸润为其养,以多诊识脉、恒于临证、揣摩,领悟积其能,于是乎名医、国手纷现,大家、宗师叠出,学说、流派纷呈……^[9]此言诚然有理,“诵、解、别、明、彰”更是对学习型继承方法与过程的高度概括,这其中所继承的内容不仅是指中医专家的诊疗经验,更包括中医理论、中药、文献等内容。

2 传统归纳总结式继承方法

归纳是指从许多个事物中概括出一般性概念、原则或结论的思维方法,在中医里通过阅读经典著作、跟师临证实践等,来分析学术思想、归纳临证经验、总结学习心得,或形成读书、学习笔记,或总结经验文集,或撰写学术新论,均可称为归纳总结式的继承方法。

2.1 古代归纳总结式继承 《宋史·艺文志》载钱乙所著的《小儿药证直诀》八卷可谓家喻户晓,可惜未能流传下来,所幸其后学闫季忠追随数十年,悉心收集钱氏医论、医案、方药,并与抄本参校,终于在宣和元年(1119年)整理成书。元代王好古先后师从张元素、李杲,少时曾与东垣同受业于张元素,融两家学说于一炉,所著《汤液本草》总结东垣《药类法象》《用药心法》,所著《此事难知》颇多东垣之说居多,《医垒元戎》亦多阐发东垣伤寒辨证及其治疗大法,堪称学术继承之典范。更难能可贵的是其著述中有补李氏理论之不逮,遵师而不泥古,继承中有创新,最终成易水派中坚。戴思恭少时随父从拜师于朱丹溪,其所著《推求师意》即是本丹溪未竟之意,加以推求发挥而成,《四库全书提要》对此书评价颇高:“震亨以补阴为主,世言直补真水者,实由此开其端,书中议论,率皆本此意……此书独能委曲圆融,俾学者得其意,而不滋流弊,亦可谓有功震亨矣!”《明史》更有记载:“所著《证治要诀》《证治类元》《类证用药》诸书,皆概括丹溪之旨。又订正丹溪《金匱勾玄》3卷,附以己意,人谓无愧其师云。”足见戴氏继承用心之深,归纳总结之力,阐微穷奥之能。到了明末胡慎柔因患瘵疾,经查了吾救治获愈,遂拜其为师,其后师从周慎斋,胡氏每得师傅口授,随即记录,并将周氏临证经验总结整理,临终前将其临证手札及著述授于石震,由石氏订正而成《慎柔五书》,传播于世,是古代医家整理老师学术思想、临证经验的写照。清代叶天士之《温热论》实际上是其门人顾景文随师出诊,舟游洞庭湖上,录其师所授而成篇。再如高士宗之《医学真传》亦由弟子王嘉嗣等整理成书,这种事例在古代非常普遍。

2.2 近现代归纳总结式继承 至于近代医案、医话、经验集的整理更加普遍,这类著作大多以名医为线索,就某位医家尤其是名老中医临证诊疗疾病的辨证、立法、遣方、用药、权变以及独特诊法、疗法等进行归纳、总结,并对其学术思想加以分析、梳理而成书。诸如《祝选施今墨医案》《干祖望医书三种》《蒲辅周学术医疗经验继承心悟》《陆瘦燕针灸论著

医案选》等著作,《施金墨先生经验方》《祝谌予临证用方特点》《路志正教授运用经方治疗疑难病证举隅》《朴炳奎辨治肺癌学术思想与经验探析》等论文均在此列。这种方法多为名老中医本人的经验总结,或其弟子、学术继承人、研究生、学生在跟随老师学习的过程中,对老师的临证经验、学术思想等进行的总结,通常会列举若干典型病例加以佐证。当然也有通过文献检索与临床体悟,对古代某名家的经验进行梳理、分析者,如《张仲景五十味药证》《陈士铎外科组方特点》等。

当然也有以疾病、方剂或思维方法为线索者,诸如《中医妇科名家经验心悟》《古今糖尿病医论医案选》《名医名方录》《首批国家级名老中医验秘方精选》《近代名老中医临床思维方法》《辨体质、辨病、辨证“三位一体”辨证模式临床实践》等。这些著作、论文从不同的角度,或丛或类,使得名医的临证经验与学术思想通过比较、归纳,提供更大的信息量,是以著述为主的中医归纳总结方法的改进与创新。当然这些经验的总结来源途径以文献调研、临床搜集、跟师体悟、口传心授为主,所有的归纳总结均来源于积累,侍诊时间的积累、医案的积累、笔录的积累、实践的积累、眼界的积累。名医经验的继承、总结、整理、撰述与柯琴所说:“胸中有万卷书,笔底无半点尘者,始可著书;胸中无半点尘,目中无半点尘者,才许作古书注疏”不同,反而应当及时整理、尽多整理,只是在著述之时应当本着务实、求真的精神,能翔实者不略述,未经老中医验证者不托名,切忌揣摩师意,临证之时或书成之后当多问、多求、多推敲。

3 基于临床流行病学的继承方法

目前名老中医药专家学术思想、经验传承研究,多来源于历代文献描述和专家经验的主观概括总结,缺乏现代科学研究方法、技术和数理统计学的支持,在研究方法学方面缺乏共识和认同。近半个世纪以来随着数理统计应用的普及,研究生教育的推广,国家科研项目的支持,尤其是近20年来循证医学的发展,越来越多的以名老中医辨证、立法、遣方、用药经验为基础的临床流行病学研究逐步开展,广大中医药学者运用文献分析、个体访谈、焦点组访谈、开放式问卷调查、参与观察法(Participant Observation)、随即对照试验、前瞻性非随机对比研究、回顾性队列研究(Retrospective Cohort Study, RCS)、病例系列分析、个案报告、叙述性综述等方法对名老中医学术思想与临床经验的继承研究进行了有益实

践,并初步获得了一些成果,推动着中医从经验向知识转化的进程和被世界认可的步伐。

其中1997年出版的《名老中医经验与临床研究(中国当代中医专家临床经验荟萃:北京中医药大学专辑)》汇集了《老年人糖尿病(消渴病)的治疗——附885例分析》等130余篇以名老中医经验为基础的临床研究、实验研究论文,研究内容涵盖内科、外科、妇科、儿科、五官科、针灸推拿科、护理等各个学科,基本反映了当时北京中医药大学名老中医临床研究、实验研究的最高水平和学术特色^[14]。

3.1 定量研究

3.1.1 试验性研究 中医的试验性研究可以追溯到建国初期,当时王子瑞在《湿疹有效疗法及病例报告》介绍了其湿疹外治药方和对5例湿疹患者的临床观察^[15]。其后于1957年赵恩俭又分享了以泰山磐石散化裁治疗流产的37例临床观察,并以治疗结局为评价指标,可谓终点事件评价雏形^[16]。改革开放以后以董建华、祝谌予、朴炳奎、吕仁和等为首的一批老中医药专家开始积极尝试运用临床观察的方法证实名老中医辨证、立法、处方、用药经验。如周平安等早在1979年就根据董建华院士治疗胃肠病的经验,以自身前后对照试验的方法对清肠饮治疗急性菌痢进行了临床观察^[17]。协和医院中医科在总结祝谌予降糖生脉方的基础上,采取自身前后对照试验方法,引入WHO糖尿病专家委员会诊断标准,进行降糖生脉方治疗糖尿病50例疗效观察^[18]。朴炳奎等结合临床经验、动物实验等前期基础创制肺癌平膏,对339例晚期原发性肺癌患者进行临床观察,并选取化疗药物进行阳性对照,为名老中医验方临床应用提供依据^[19]。吕仁和等则从1986年起围绕基于名医经验的“微型症痕”病理假说,先后承担国家“七五”“八五”“九五”“十五”“十一五”相关科研项目,在将近半个世纪的科研实践中,试验设计从病例自身前后对照试验方法逐渐过渡到了多中心、平行、设盲、分层、随机、对照,从单纯的临床试验转变为临床研究、实验研究相结合,从以治愈率、好转率为评价指标转变为终点事件、替代指标、证候疗效、生存质量、药物安全性等综合性评价体系^[20]。

在中医药科研方法方面,以陈可冀、王永炎、李连达、张伯礼、刘建平为首的科学家们做了长期、大量的研究工作。王永炎、张伯礼等开展多中心、大样本、随机双盲对照研究,系统地评价了益肾化浊法治疗老年期血管性痴呆疗效,提出毒损脑络的理论假说,继承和发展了中医学学术^[21]。王辰教授采用随

机对照试验方法评价传统中药汤剂(麻杏石甘汤和银翘散加减方)治疗甲型 H1N1 流感临床疗效,而实际上研究中的传统中药汤剂组方来自周平安、姜良铎等一批专家的经验 and 共识,某种程度上也是对名老中医经验的继承、发挥、延伸^[22]。

除了老中医药专家及其所在医疗单位科研团队自己开展的临床流行病学研究外,也有许多研究生通过临床流行病学的继承方法,继承发扬老中医经验。如邹浩波采用自身前后对照的方法,比较干氏加减三甲散治疗喉暗(喉癌前病变)前后各项指标的差异^[23]。于志谋采用前瞻性、随机、治疗药与安慰剂自身交叉对照、单盲临床试验方法评价路志正先生益气养阴、甘凉濡润法治疗原发性干燥综合征的疗效^[24]。

有学者指出经典的随机双盲安慰剂对照研究也存在一些不足,比如不适于评价包括中医药干预在内的由多个要素构成的复杂性干预或特异性疗效不十分确切的干预;过于严格的纳入与排除标准,使试验在一种理想化的、高度选择的基础上,结果的普适性和推广性不足;双盲设计与安慰剂对照存在一些伦理学的问题;在评价具有人文背景的传统医学治疗时存在方法学上的限制^[25-26]。

3.1.2 观察性研究 观察性研究包括描述性研究、横断面研究、队列研究等。如叶丹采用临床流行病学的描述性研究采用频数分析的方法对朱建贵老年科门诊患者 1 392 诊次进行了分析,归纳八类脾肾主要证候,分析各证候所对应的常见症状、方剂及中药的使用频率^[27]。陈佳丽采用横断面研究的方法收集赵冠英教授诊治患者中以胃脘部疼痛和(或)痞满不适为主要症状的患者 163 例,应用 SPSS 16.0 统计软件进行数据整理和统计分析最终归纳出“症状群”与“药物组合”,从而梳理名老中医经验^[28]。队列研究虽然证据级别略低于 RCT,但适用于评价复杂性干预的结果,允许个体化治疗的选择,因此对于中医药的临床研究评价比较适合,有学者认为其可以减少选择和测量偏倚,需要注意的是对于某些临床测量指标队列研究敏感性较低,而更适合终点结局评价^[29]。如张京春采用多中心前瞻性队列研究设计,分为通补治则队列和西医常规治疗队列,观察陈可冀院士通补治则治疗冠心病心绞痛临床经验的临床疗效^[30]。黄玉龙则采用回顾性队列研究的方法以辨病、辨证相结合的方式评价邓铁涛教授“调脾护心法”在降低冠状动脉粥样硬化性心脏病气虚痰瘀证患者不良终点事件发生率及提高生活质量等

方面的效果与安全性,为名老中医经验在临床推广提供级别较高的循证医学证据^[31]。再如潘芳利用回顾性队列研究的方法,对孔光一教授清宣法为主诊疗小儿外感咳嗽的学术思想与经验进行了研究和总结,为名老中医复方辨证论治经验总结提供了新的思路^[32]。

3.2 定性研究 中医自古的继承研究就主要依赖定性研究的方法,其临床经验的积累、学术理论的形成,大多是建立在专家经验的基础上,在循证医学中证据级别处于最底层。而在循证医学中,合理、规范的应用文献分析、个体访谈、焦点组访谈、开放式问卷调查、参与观察法等定性研究,能够有效的研究医生和患者的知识、态度、观点、动机、期望,能够更好地促进临床证据在医疗实践中的应用,这同时也符合世界卫生组织在《迎接 21 世纪的挑战》报告中“21 世纪的医学不应该继续以疾病为主要研究对象,而应以人类健康为主要研究方向”的论点。

访谈的方法通常是获得名老中医成长背景、师承经历、学术思想、临证经验、用药心得、治学思路等第一手可靠资料的最直接途径^[33],对于中医药传承研究有着非常重要的意义。如周霭祥^[34]、田从豁^[35]等老中医专家的学术思想及临证经验研究课题就都借助了个人访谈方法,或记录学术思想或总结成才之路径,其访谈方式均为个人深度访谈。

由于中医证候的复杂性和名老中医思维的个性化特点,为取得比较公认的结果,在中医药学研究中,专家调查问卷的研究方法非常普遍。如丁英钧等采用德尔菲法就糖尿病肾病辨证模式、辨证方法、病位及常见证素等条目进行了专家咨询,并对专家意见进行了归纳、分析^[36]。黄利兴等以当代中医名家为对象,在规范的问卷调查与数据统计的基础上,对影响当代的近百名名老中医成才的一般条件、文化背景、情操品性、读书学习、临证行医、拜师学艺、总结研究、机遇条件、教学带徒 9 类 30 余个因素进行了系统研究,并从中归纳了名医成才经验。

中医古籍与文献资料浩若烟海,文献分析是提取名医学术思想与经验的另一个重要途径。田瑞等基于文献计量学在中国生物医学文献数据库中,选择“名医经验”和“名老中医”分别为主题词和关键词对研究名老中医经验传承的文献进行整理、分析,初步调研了我国名老中医经验传承研究现状^[37]。康路则依托中国期刊全文数据库和维普医药信息资源系统对糖尿病肾病相关文献做了检索和分析,并建立文献评价表,最终获得糖尿病肾病中医证型学

习资料^[38]。

大量的临床流行病学方法和循证医学思想的引入,提高了中医药疗效评价的可靠性,为名老中医药专家经验的继承、学习提供了新的可靠的路径。但是同时也出现了一些问题,例如文献整理、专家访谈、问卷量表等研究缺乏规范化方法;对照试验缺乏大样本的严格循证医学证据和严谨设计的科研思路;病例系列分析、个案报告不符合循证医学方法等。中医学是一门有着完整而独特的理论,侧重个体化治疗的经验医学,循证方法的运用应注意结合中医学自身特点,在目前国际上公认的在循证原则指导下,重视客观证据的临床实践模式,建立在时间、空间、人群维度上,具有历史唯物主义变化发展特色的中医学学术思想与经验传承研究更有利于得到国际临床医学界的认可。

4 基于动物实验和新药研发继承方法

除了基于循证医学的临床研究外,还有许多学者运用动物实验来阐释名医特色疗法的作用机制,如刘新敏以 Poretsky 的方法制造的多囊卵巢(PCO)大鼠模型为载体,采用放免法、ELISA、组织病理学、免疫组化、原位杂交、Western-blotting 等技术,从整体—细胞—分子水平探讨李光荣老中医根据补肾调肝法拟定经验方—多囊饮治疗多囊卵巢综合征的作用机制^[39]。类似研究内容在国家自然科学基金等项目研究中非常常见,如王世东等通过实验研究证实,黄连、人参对药通过调节模型动物空腹血糖(FBG)、血清胰岛素(INS)、游离脂肪酸(FFA)、肿瘤坏死因子 α (TNF- α),改善胰岛素抵抗,从而在形态和功能上保护了胰岛 β 细胞^[40]。

名老中医的处方自古以来受到政府、药铺、企业的重视,如同仁堂早年间生产的气管炎丸、皮肤病血毒丸的处方均来源于施今墨先生的方剂,施今墨先生过世后施小墨先生曾向同仁堂献出5首抗老防衰处方。近年来国家“重大新药创制”研究以及北京市中医管理局“十病十药”项目,以名老中医验方为基础,按照新药研发流程,培育了一大批疗效确切的中成药,其中不乏颜正华、唐由之、金世元等国医大师的处方,是对于名老中医经验的凝练和成果转化。

5 借助现代数学和信息技术继承方法

5.1 专家系统与数据平台 现代数学和计算机信息技术的引入起源于上世纪70年代,1979年1月老中医关幼波教授辨证施治电子计算机程序经北京中医学院与科学院自动化所合作研制成功,掀开了中

医药与电子计算机技术结合的篇章^[41]。当时所谓的中医专家系统实际上是由计算机编程人员运用数学模型模拟专家思维的特点而编写的一段程序,某种程度上在为临床服务的同时,其开发过程本身就是对名医经验继承和学习的过程。其后由中医研究院西苑医院与中国科学院软件研究所研制开发的“新一代中医诊疗专家系统”汇集了10多位名老中医的诊疗经验,涉及妇科、内科、儿科、皮科等20余种疾病。成都科技大学黎彦才等研制的《中医历代名医数据库系统》,以及中药、方剂相关数据库纷纷建立,为中医经验的传承与研究开拓了新的思路与途径。中国中医研究院图书情报研究所建立的《中医学文献分析与检索系统》,以及后来的CNKI、维普等文献数据库的建立为中医经验继承、文献分析检索与提供了极大的帮助。其后被列为“九五”国家重点电子出版规划项目的《中华医典》历经数版更新,目前收录中国历代医学古籍1000部,卷帙上万,总信息量超过4亿字,为寻溯名老中医学学术渊源,继承古代名医经验心得提供了条件。基于机器学习、数据挖掘、现代数理技术的名老中医临床诊疗经验研究思路与方法促进了中医“经验”向“知识”的转化,成为近10余年的研究热点和传承名老中医临床经验研究的重要方法之一。目前比较完善的中医经验传承信息和数据技术平台包括北京中医药大学基础医学院中医学信息研究室研制的医案数据处理系统和中医处方智能分析系统(CPIAS),以及中国中医科学院广安门医院研制的名老中医临床信息采集系统,后者形成了包括北京市22位名老中医6700余例病例在内的动态、多维关系型数据仓库。除自主研发的分析平台外,还有许多专门用于或可以用于机器学习、数据挖掘的商业或非商业平台如MATLAB(Matrix Laboratory),Weka(Waikato Environment for Knowledge Analysis),Intelligent Miner,WinBUGS(Windows Bayesian inference using gibbs sampling)等^[42]。

5.2 机器学习与数据挖掘方法 既往的研究中现代数学和信息技术尤其是数据挖掘方法主要是用于中医舌诊、脉诊研究,中医证候学研究,以及中医复方药物配伍研究中,对于名老中医的经验挖掘往往依靠与信息技术平台产权单位合作或通过以频数统计为主的描述性分析和归纳总结完成。“十五”“十一五”期间一大批横向课题着眼于方法学研究和平台建设,更大一部分纵向课题则逐渐重视以名老中医医案为切入点,借鉴中医证候学、复方配伍研究中

描述性分析(Descriptive Analysis)、聚类分析(Cluster Analysis)、因子分析(Factor Analysis)、人工神经网络(Artificial Neural Networks, ANNs)、遗传算法(Genetic Algorithm)、决策树方法(Decision Tree)、贝叶斯网络(Bayesian networks)、支持向量机(Support Vector Machine, SVM)、粗糙集(Rough Set)、模糊集(Fuzzy Set)、关联规则(Association Rules)、互信息(Mutual Information)、宏观量化等定量研究方法。有学者认为数据挖掘是从大数据集中发现有效、创新、潜在有用和最终可理解的模式非平凡过程^[43]。

5.2.1 基于描述性分析方法 频数统计分析方法是在名老中医经验继承研究中应用最为普遍的方法,虽然其比较简单,但对于病、证、症、药的分布规律研究依然有较大意义,同时也是为更复杂的分析提供数据分布情况和处理依据的重要手段。如谢元华^[44]等对陈可冀院士治疗冠状动脉粥样硬化性心脏病与高血压医案中患者的症状、中医诊断、治则、用方、用药等进行频数统计分析,发现统计结果能够客观反映陈可冀院士对高血压与冠心病的诊治特色与经验。在证候方面周正等通过对128例病历的频数统计得出何炎燊名老中医诊治慢性非萎缩性胃炎的中医证型以脾虚、肝郁为主^[45]。在用药方面周萍等通过古代情志医案中心身疾病相关医案的ACCESS数据库,运用频数统计法对出现频次在50次以上中药54种进行分析,总结了中医情志病用药特色。此外宋俊生等采用Note express 2.0对毛天东为检索词的期刊论文用Excel进行了描述性分析对分期分型的正骨手法、骨折愈合组方骨愈宝进行了研究^[46]。

5.2.2 基于监督学习方法 监督学习(Supervised Learning)包括多元线性回归分析、Logistic回归分析、判别分析、粗糙集理论、决策树、人工神经网络、贝叶斯网络、支持向量机等,通常需要先确定一个目标属性或因变量,然后筛分数据找出与其他属性和属性之间的关系。黄翌采集名老中医诊治慢性乙型肝炎618例,采用Logistic回归分析、频繁集等方法,建立回归方程判定每种类型的代表症状、体征、舌脉,以探讨中医宏观辨证量化方法,并最终得到9个基本证型。田琳等运用Statistic 6.0软件通过列联分析、判别分析、决策树等方法对路志正、谢海洲、薛伯寿等5位专家共计617例眩晕医案进行了数据挖掘,对名老中医诊疗眩晕病的辨证思维模式与规律进行了探索^[47]。李丽娟基于邓铁涛教授“脾胃虚

损,五脏相关”理论,采用MATLAB2010b软件运用粗糙集理论的基于信息熵的属性约简算法对所采集重症肌无力信息资料表各脏腑症状进行约简,从而寻找各脏的核心症状集合,以利于数据的进一步挖掘和模型构建。陈擎文通过C#.NET程序语言结合神经网络技术,开发了符合名老中医方证对应经验的自动诊疗系统,可以读入名老中医以方证为核心的医案经验,经对样本进行神经网络学习训练从而得出分类阈值参数,并可以对新的样本,即病例进行预测,属于数据挖掘方法的具体应用。王阶、吴荣等收集陈可冀、任继学、颜德馨等7位名老中医诊治冠心病心绞痛医案共计115例,分析得到血瘀、痰浊、气虚等8个主要证候要素,并分别应用贝叶斯网络、支持向量机方法对证候要素-症状间的关系进行学习与挖掘,最终得出临床症状针对各证素的条件概率,以及症状针对各证素的贡献度和权重,可以认为是第一个以条件概率形式对多位名家基于同一疾病辨证思路实现实质量化的范例^[48-49]。肖永华等基于宏观量化技术、支持向量机方法总结了吕仁和教授用药规律,并结合CPIAS系统进行了个案分析,使得“群案”“个案”之间的思辨规律获得了联系^[50]。

5.2.3 基于无监督学习方法 无监督学习(Unsupervised Learning)包括聚类分析、主成分分析、因子分析、关联规则、信息熵、结构方程模型、最优尺度分析等,主要用于缺少目标属性的分析情况,该算法在不依赖任何预设目标的前提下发掘数据的关联和聚类。周君等运用系统聚类方法对明清时期著名医家消渴病医案资料59例用药规律进行分析,共得到44类,其中生地黄、知母、麦冬、甘草、佩兰叶、茯苓、肉桂、熟地黄、山药、黄连之间相关性高归为一类,其研究方法具有一定临床意义^[51]。班晓娟等针对名老中医病例的结构特点,提出一种用于判断XML描述的病例之间是否相似的度量即XML编辑距离,并基于此设计了基于模拟退火的聚类算法,对病例聚类进行全局优化,并基于Tamino数据库证实了其可行性和有效性^[52]。史成和等针对所采集高忠英教授治疗慢性呼吸系统常见病病案389例,采用频数统计、互信息、复杂系统熵聚类相结合的方法,对方药物单味药、药对、多味药之间的应用规律进行分析,得出相应关联系数,从而对高忠英教授治疗慢性呼吸系统常见病的用药经验进行了探索^[53]。李长军在对名老中医病案数据处理过程中,基于其数据维度较高、分布相对稀疏的特点,探讨了层次聚类和

主成分分析法相结合的分组降维方法,并提出一种基于模拟退火和 BC 的 E-SEM 算法,并将其应用到“内生五邪”医案的分析中^[54]。张菁对于祖望治疗耳鼻喉疾病病案采用模糊聚类-关联规则进行数据挖掘,从群方特征与单方特征角度分析形成不同知识表征,对名医经验的挖掘进行了有益尝试。张润顺等基于姚乃礼教授学术思想,对名老中医肝脾不调医案采用关联规则等方法对其针对肝脾不调证的用药规律进行分析^[55]。权红^[56],王素梅^[57],郑红刚^[58]等运用名老中医临床信息采集系统,基于“人机结合、以人为本”的思想,采用描述性分析、无尺度网络分析数据挖掘等方法分别对方和谦教授运用“和法”、刘弼臣教授诊治小儿多发性抽动症经验、朴炳奎教授治疗肺癌经验等进行了分析、总结,更加丰富了名老中医临床信息采集系统数据仓库,为名老中医学术思想、临证经验的继承研究提供了丰富的内涵。监督学习由于其数据分析要求提供先验概率,该概率一般可以通过专家评定或经过样本训练得到,同时因存在有效信息丢失而产生误差和盲目计算情况。无监督学习在对结果诠释过程中往往需要介入人为因素,可能受到专家经验主观偏见的影响。因此若能将 2 种方法根据分类和挖掘对象与目的有效结合,可以有效避免以上问题。如可以依靠无监督学习进行探索性分析,再依靠监督学习得出量化结果^[59]。

6 基于学术流派的名老中医继承研究方法

有学者认为以往的中医学术研究,对 19 世纪上半叶以前中医各学说、学派和医家研究较多,19 世纪后半叶只对汇通学派及少量医家有所涉及,对 20 世纪以来的医家、学说、学派的系统整理更是少有涉及。也未对 20 世纪中医药学术发展情况作过全面系统的回顾与梳理,特别是对百年来影响中医学继承与发展的诸因素,未能从规律性方面加以探讨^[7]。建国以来以任应秋教授为首的一批中医药专家着力于中医学术流派的研究,并取得了丰富的成果,再比如岭南医学、新安医学、吴中医学、孟河医学、永嘉医学、钱塘医学等学术流派研究亦成为该领域研究的典范,2012 年国家中医药管理局开展中医学学术流派传承工作室建设工作,为中医学术流派的研究、传承提供了平台。

然而比较现实的情况是对于学术流派经验的抢救、保护、挖掘、总结、继承工作与个体老中医药专家经验继承相比仍然处于明显的薄弱状态。以所发表文献为例,截至 2015 年 8 月在中国知网 CNKI 全文

数据库以“名老中医”为主题词进行检索,共检索到 9 693 条文献,而以“中医”and“学术流派”为主题词进行检索,仅检索到 632 条文献,而且其中大部分文献以综述、探讨为主,其中谭勇等基于赵炳南学术流派进行的数据挖掘探讨,该文献列出了数据挖掘的具体实施步骤和工具、算法,主要采用关联规则以及遗传算法搜索和 K-means 局部优化相结合的聚类方法,但是未列出具体的研究结果^[60]。笔者借助 Weka 软件和 CPIAS 系统对施今墨学术流派具有明确传承轨迹的 4 位医家,施今墨、祝谌予、吕仁和、赵进喜诊治的糖尿病医案 938 例进行了监督学习和无监督学习,得出了病-证-症-法-方-药间的条件概率关系,初步探索了认知模型构建的技术路径和方法。如何进一步通过定性、定量研究相结合的方法,探讨同一学术流派名医传承要素及差异对于促进中医药学术的发展意义非凡。

7 问题与展望

虽然经过几代人的努力,名老中医传承工作取得了瞩目的成绩,但仍然存在一些问题。第一,研究方法层面,目前中医传承研究方法仍以文献综述、理论探讨、逻辑推导、频数统计为主,缺乏知识固化和可靠性;第二,研究技术层面,数据挖掘往往依靠与信息技术平台产权单位合作或通过以频数统计为主的描述性分析和归纳总结,或单因素相关性分析完成;第三,研究方案设计层面,大部分医案研究样本量较小,数据录入与调用效率较低,质量控制手段欠缺,SOP 不被重视;第四,研究结果层面,很少获得对中医思辨规律的本质认识,通常走向完全依靠名老中医主观认知,或完全忽略名老中医主观评价 2 个极端;第五,研究对象层面,少数基于现代数学和信息技术的传承研究局限于中医舌诊、脉诊、证候学、用药规律研究;第六,研究成果应用层面,医案采集软件、分析软件因产权、经济等局限因素,没有得到应有的推广运用,各级各类传承科研成果转化度差。

随着科学技术的不断发展,在大数据基础上,借助机器学习方法,对于名老中医“经验”的定性、定量描述和“知识”表达,以及在此基础上的临床认知模型构建成为必然趋势。其成果一方面可以客观、可靠、高效、系统的总结、整理、提炼、挖掘、阐释老中医药专家学术思想、临床经验及思维认知规律,挖掘新鲜知识,丰富中医学术理论。另一方面为探索中医“经验”向“知识”转化途径,以及临床决策、新药研发、标准化建设、临床路径推广提供依据。

参考文献

- [1] 王永炎,于智敏. 培养传承博士后与创新中医药学术[J]. 中医杂志,2011,52(5):361-362.
- [2] 鲁兆麟,杨蕙芝. 近代名老中医临床思维方法[M]. 北京:人民卫生出版社,1997:1-258.
- [3] 李园白,崔蒙. 关于中医医案的综合性分析研究近况[J]. 中国中医药信息杂志,2006,13(2):91-93.
- [4] 王映辉,姜在阳,闫英杰,等. 基于信息和数据挖掘技术的名老中医临床诊疗经验研究思路[J]. 世界科学技术-中医药现代化,2005,7(1):98-105.
- [5] 张新仲. 中医人才培养模式浅议[J]. 中国中医药现代远程教育,2005,3(4):52-53.
- [6] 范行准. 中国医学史略[M]. 北京:中医古籍出版社,1986:196.
- [7] 谢阳谷. 百年北京中医[M]. 北京:化学工业出版社,2007.
- [8] 王文娟,史青. 1949~2001年北京中医师承教育史[J]. 中医教育,2006,25(5):58-61.
- [9] 王琦. 师承论[J]. 中医教育,2006,25(3):65-68.
- [10] 何时希. 中国历代医家传录[M]. 北京:人民卫生出版社,1991.
- [11] (日)丹波元简. 丰修堂医书选(伤寒广要、药治通义、救急选方、脉学辑要、医胜)[M]. 北京:人民卫生出版社,1983:591-701.
- [12] 李磊,陈仕杰. 论中医师承教育研究进展[J]. 中医药管理杂志,2009,17(10):894-899.
- [13] 盛亦如,吴云波. 中医教育思想史[M]. 北京:中国中医药出版社,2005:36-39.
- [14] 龙致贤. 中国当代中医药专家经验荟萃(三):北京中医药大学专辑(名老中医经验与临床研究)[M]. 北京:学苑出版社,1997:87-334.
- [15] 王子瑞. 湿疹有效疗法及病例报告[J]. 江西中医药,1954,3(3):65-67.
- [16] 赵恩俭. 中医治疗流产37例的临床观察[J]. 江西中医药,1957,6(5):10-17.
- [17] 周平安,杜怀棠,王秀琴. 清肠饮治疗急性菌痢163例临床观察[J]. 湖北中医杂志,1982,4(3):25-27.
- [18] 董振华,季元,范爱平. 祝谌予经验集[M]. 北京:人民卫生出版社,1999.
- [19] 朴炳奎,唐文秀,张宗岐,等. 肺癌平膏治疗晚期原发性肺癌临床观察——附339例临床分析[J]. 中医杂志,1991,32(4):21-23.
- [20] 李景,赵进喜,王世东,等. 中医药综合治疗方案全程干预对糖尿病肾病终点事件的影响[J]. 中医杂志,2012,53(7):568-571,580.
- [21] 王永炎,张伯礼. 益肾化浊法治疗老年期血管性痴呆的研究[Z]. 国家科技成果.
- [22] Wang C, Cao B, Liu QQ, et al. Oseltamivir compared with the Chinese traditional therapy maxingshigan-yinqiaosan in the treatment of H1N1 influenza; a randomized trial[J]. Ann Intern Med,2011,155(4):217-25.
- [23] 邹浩波. 干祖望辨治喉暗的学术思想及加减三甲散治疗喉癌前病变的疗效研究[D]. 广州:广州中医药大学,2008.
- [24] 于志谋. 路志正教授益气养阴法论治原发性干燥综合征口干疗效研究[D]. 北京:北京中医药大学,2010.
- [25] Kaptchuk TJ. Powerful placebo; the dark side of the randomised controlled trial[J]. Lancet,1998,351(9117):1722-1725.
- [26] 刘建平. 定量与定性研究方法相结合的中医临床疗效评价模式[J]. 中国中西医结合杂志,2011,31(5):581-586.
- [27] 叶丹. 朱建贵教授从脾胃论治老年病的研究[D]. 北京:中国中医科学院,2009.
- [28] 陈佳丽. 赵冠英教授诊治胃脘痛、胃痛患者临床资料的横断面调查研究[D]. 北京:北京中医药大学,2011.
- [29] 李赞华,万霞,刘建平. 队列研究与随机对照试验的方法学比较[J]. 北京中医药大学学报:中医临床版,2008,15(5):11-14.
- [30] 张京春,高铸焯,陈越宇,等. 陈可冀病证结合治疗冠心病心绞痛的前瞻性队列研究[A]. 全国中西医结合发展战略研讨会暨中国中西医结合学会成立三十周年纪念会论文集汇编[C]. 北京:中国中西医结合学会,2011:160-164.
- [31] 黄玉龙. 调脾护心法治疗冠心病回顾性队列研究[D]. 广州:广州中医药大学,2009.
- [32] 潘芳,李杭洲. 浅述孔光一教授诊治小儿外感咳嗽之特色[J]. 北京中医药杂志,2010,29(198):97-98.
- [33] 刘建平. 定量与定性研究方法相结合的中医临床疗效评价模式[J]. 中国中西医结合杂志,2011,31(5):581-586.
- [34] 胡乃平,胡晓梅,刘锋,等. 周霁祥名老中医临床诊疗经验传承方法学研究[Z]. 国家科技成果.
- [35] 张华,刘保延,田从豁,等. “人机结合、以人为本”的名老中医经验整理研究方法[J]. 中医研究,2007,20(2):4-7.
- [36] 丁英钧,李平,王颖辉,等. 基于德尔菲法的糖尿病肾病中医辨证专家意见分析[J]. 中华中医药杂志,2010,25(10):1554-1557.
- [37] 黄利兴,刘英锋,鲁纯纵,等. 当代名老中医成才因素的系统分析[J]. 中华中医药杂志,2011,26(9):1908-1914.
- [38] 康路,马济佩. 名老中医对糖尿病肾病证型认识的文献分析[J]. 辽宁中医药大学学报,2011,13(10):113-115.
- [39] 刘新敏. 补肾调肝法治疗多囊卵巢综合征作用及对雌雄激素合成的分子调控[D]. 北京:中国中医科学院,2007.
- [40] 姜森,王世东,黄允瑜,等. 黄连人参对药治疗2型糖尿病胰岛素抵抗机制的实验研究[J]. 新中医,2006,38(5):89-91.
- [41] 周跃庭. 中医药知识库一种新型的计算机软件系统[J]. 北京中医杂志,1993,12(2):39.
- [42] 吴振宇. 电子计算机技术在中医学上的应用概况[J]. 中国中医药科技,1995,2(5):48-49.
- [43] Fayyad UM, Piatetsky—Shapiro G, Smyth P, et al. Advances in Knowledge Discovery and Data Mining[M]. AAAI/HIT Press,2012.
- [44] 谢元华,张京春,蒋跃绒,等. 陈可冀辨治高血压病医案的数据挖掘分析[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2008,6(2):135-136.
- [45] 周正,董明国,袁瑞兴,等. 何炎燊128例慢性非萎缩性胃炎中医证候规律研究[J]. 现代消化及介入诊疗,2010,15(6):346-349.
- [46] 周萍,肖小燕,王斌. 计算机辅助心身疾病相关医案的用药规律研究[J]. 中医药临床杂志,2008,20(3):254-256.
- [47] 黄翌. 慢性乙型肝炎中医辨证计量诊断及用药特点的研究[D]. 广州:暨南大学,2005.

[48]李丽娟. 构建重症肌无力五脏相关理论数据挖掘模型的研究[D]. 广州:广州中医药大学,2011.

[49]王阶,吴荣,周雪忠. 基于支持向量机的名老中医治疗冠心病证候要素研究[J]. 北京中医药大学学报,2008,31(8):540-543,560.

[50]肖永华,王世东,李靖,等. 吕仁和辨治糖尿病医案症状、证候和治则解析[J]. 北京中医药大学学报,2011,34(8):560-564.

[51]周君,冯妍. 明清时期消渴病案 59 例用药统计分析[J]. 国医论坛,2005,20(6):18-19.

[52]班晓娟,宁淑荣,马骥,等. 基于 XML 结构相似性的名老中医病例聚类分析[J]. 计算机应用研究,2008,25(2):365-367.

[53]史成和,王秀娟,赵宇昊,等. 运用复杂系统熵聚类技术探讨高忠英治疗慢性呼吸系统疾病经验[J]. 中医杂志,2010,51(3):268-270.

[54]李长军. 基于贝叶斯网络的中医医案数据挖掘[D]. 厦门:厦门大学,2008.

[55]张菁. 基于模糊聚类—关联方法的干祖望耳鼻喉疾病医案分析

挖掘研究[D]. 南京:南京中医药大学,2011.

[56]权红,李文泉,高剑虹,等. 方和谦教授“和法”临床应用数据的挖掘研究[J]. 中国中医药科技,2009,16(6):470-471.

[57]王素梅,吴力群,郑军,等. 刘弼臣诊治小儿多发性抽动症临证经验与规律的数据化整理[J]. 北京中医药,2008,27(12):937-939.

[58]郑红刚,花宝金,朴炳奎. 基于信息挖掘技术的朴炳奎主任医师治疗肺癌临床经验初探[A]. 第三届国际中医、中西医结合肿瘤学术交流大会暨第十二届全国中西医结合肿瘤学术大会论文集汇编[C]. 宁波:中国中西医结合学会肿瘤专业委员会,2010:161-167.

[59]黄粤,高颖. 数据挖掘技术在中医证候研究中的应用概述[J]. 上海中医药大学学报,2010,24(1):85-87.

[60]谭勇,吕爱平,车念聪,等. 数据挖掘在中医学术流派研究中的应用[J]. 时珍国医国药,2007,18(12):2990-2991.

(2015-09-07 收稿 责任编辑:王明)

“国风养心杯”有奖征文通知

为了更好的交流养心氏片临床使用经验,为临床医生提供一个交流学术平台,《世界中医药》编辑委员会与上海医药集团青岛国风药业股份有限公司决定自2016年5月1日起,共同举办“国风养心杯”有奖征文活动,征文具体要求如下:

征文内容:1. 养心氏片临床疗效观察:

例如:养心氏片在改善稳定性冠心病及 PCI 术后心功能不全体征及症状,心律失常、糖尿病等相关合并症,围绝经期综合症,躯体症状障碍等临床疗效观察。

2. 同类产品对比应用的研究总结。

征文要求:1. 论文具有创新性和科学性,论点鲜明、论证充分、逻辑严谨、结果真实可靠,5000 字以内为宜,未公开发表及未在全国性会议上交流过。

2. 论文请按“题目、姓名、作者单位、邮编、摘要、关键词(以上中英文),正文、参考文献”的顺序排列。如多名作者,请在姓名右上角标明第一作者、第二作者及第三作者的数字序号,每篇论文作者一般不超过 5 人。

3. 论文摘要为 300~400 字,包括“研究目的、方法、结果、结论”四部分简要内容。

4. 论文后可附参考文献,书写格式如:

①(书)作者姓名、书名、出版社名、出版年月、

页码;

②(期刊)作者姓名、文章名、期刊名、年份、卷(期)、页码。

5. 论文标题下请注明作者姓名、职称、工作单位、联系方式、邮箱及邮编。参选者请保留底稿。

稿件评审:本次活动的所有征文均由《世界中医药》杂志编辑部组织专家进行审阅并评选出优秀论文,获奖者均可获得一定的奖励。获奖文章将在2016-2017年《世界中医药》杂志正式发表,刊发前将专函通知获奖论文的第一作者,如有其他发表需求请电函。上海医药集团青岛国风药业股份有限公司将保留上述活动的解释权利,并拥有对来稿的处理权和各种媒体的使用权。

投稿方式:所有论文请以 Microsoft Word 电子文件形式,发至 growfulmkt@163.com,并注明“养心氏片有奖征文”字样;或致电:0532-86058972,18660222858,联系人:刘先生。

截至时间:2016年12月31日(以电子邮箱收到日期为准);所有征文恕不退稿,请自留底稿。

凡参加本项活动的第一作者均可获得上海医药集团青岛国风药业股份有限公司赠送的精美纪念品。

欢迎广大临床医生踊跃参加本项活动!