

多系统疾病老年患者的中医证候分类方法探析

饶 玢^{1,2} 张 华¹

(1 上海中医药大学附属曙光医院, 上海中医药大学肝病研究所, 肝病病证教育部重点实验室, 上海市中医临床重点实验室, 上海, 201203; 2 上海市第二康复医院医务科, 上海, 200441)

摘要 多系统老年疾病是人体进入老年期以后, 各脏器组织功能衰退或发生病变, 以血液、肝胆、呼吸、消化、泌尿、心血管、内分泌、神经、肌肉骨骼等多系统疾病同时并存的一种病理状态。中医学“辨证论治”和“整体观念”两大特点针对多系统疾病的诊治具有特色优势, 在探究老年多系统疾病发生、发展规律, 挖掘和发展中医在慢性病控制、养生保健方面的理论及治法方面具有重要意义。文章初步探讨引入数学及多元统计分析方法研究老年多系统疾病中医证候分类特征的可行性, 以期证候研究提供思路。

关键词 老年多系统疾病; 中医证候; 思路探索

Primary Discussion on Traditional Chinese Medicine Pattern Differentiation on Elder Patients with Multiple System Disease

Rao Fen^{1,2}, Zhang Hua¹

(1 Shuguang Hospital of Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Institute of Liver Diseases of Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Key Laboratory of Liver and Kidney Diseases, Ministry of Education, Shanghai Key Laboratory of Traditional Chinese Clinical Medicine, Shanghai 201203, China; 2 Department of Medical Affairs, The Second Rehabilitation Hospital of Shanghai, Shanghai 200441, China)

Abstract Multiple system disease is a pathological condition of old age when the functions of multiple systems, such as blood, liver, respiratory, digestive, urinary, endocrine, cardiovascular neurological, musculoskeletal are declined. Employing its unique methods——“Pattern Differentiation” to diagnose diseases and “Holism” to treat, Traditional Chinese Medicine (TCM) has great significance in tracking the occurrence and development of disease, developing the therapeutic methods and principles in treating chronic diseases and improving health care. This article initially explored the possibility of categorizing TCM patterns of elderly patients with multiple system diseases by multivariate statistical analysis methods in order to provide instructions for clinical treatment.

Key Words Elder patients with multiple system diseases; Traditional Chinese Medicine pattern differentiation; Exploration of methods

中图分类号: R2-03 文献标识码: A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2015.07.036

根据上海市民政局 2014 年最新公布的数据^[1], 上海人口预期寿命 82.47 岁。人体进入老年期以后, 各脏器组织功能衰退或发生病变, 常表现为血液、肝胆、呼吸、消化、泌尿、心血管、内分泌、神经、肌肉骨骼等多系统疾病同时并存的病理状态, 故称为多系统疾病。临床通常是常见多发病和增龄老化性失能交互并见, 诊疗过程中既要注重靶点和局部病灶, 又要综合考虑整体状况, 临床诊疗难度较大。因此, 探究老年性疾病发生、发展规律, 发挥中医学“整体观”和“辨证论治”理论特色, 挖掘中医在慢病控

制、养生保健方面的优势, 是当前亟待开展的研究工作。

1 中医药对老年多系统疾病的认识与实践

中国传统老年医学萌芽于原始社会至隋唐建国之前, 形成于隋、唐、五代、宋、金、元时期, 发展于明清至民国年间, 繁荣于新中国成立至今^[2]。中医理论认为: 气血失和、阴阳两虚、津液失常、多脏并损, 是老年疾病的病理特点。而多病丛生、虚实兼夹、发病隐匿, 是其病理基础^[3]。

由于中医药针对老年病的总体研究较少, 尚无

完整的理论框架,也没有明确的老年多系统疾病的定义,更缺乏对老年病辨证方法的系统研究,因而没有得到学术界认可的《老年多系统疾病中医证候标准》。目前研究多局限于对单个或几个疾病的证候及相关因素研究,缺乏多系统、多角度、全面的证候学实验设计;辨证时往往直接套用单个疾病的中医指南,没有考虑多器官之间动态、复杂、多元的影响因素。在中医证候量化研究中,缺乏对老年多系统疾病的统一量表,不能体现中医个体化的诊疗原则;病证概念相对模糊,没有完全找到每个“证”的症状、体征、舌脉及相关因素等证候客观化指标的量化规律。证的最小单元,例如证的主要次要地位在不同病种中可以发生转化的变化规律也没有挖掘出来;另外,统计分析方法的局限以及老年病例因死亡失访率较高等问题,都制约了老年多系统疾病的发展^[4]。

2 多系统疾病老年病规律探寻

为了寻找多系统老年疾病的中医症状、体征与实验室指标间的相关性及其内在规律,本课题组前期进行了预初临床调查。通过设计调查问卷和中医证候量表,收集上海市第二康复医院多系统疾病老年患者的四诊信息及实验室检查等临床资料 354 例。分析发现,老年各系统有其特征性疾病,例如血液系统常见贫血;肝胆系统常见脂肪肝、胆囊疾病;胃肠系统常见食欲减退、消化不良以及便秘、大便失禁。泌尿系统常见对药物的代谢速度减慢、排尿困难,泌尿系统结石、尿痛和血尿;呼吸系统常见在冷暖季节交替时以及脑梗死后进食呛咳后引发肺部感染;心血管系统多见高血压、冠心病;内分泌系统多见 2 型糖尿病、甲状腺疾病;免疫系统多见各类感染;神经系统多见脑血管意外及增龄造成近期记忆、运动能力减退;肌肉骨骼系统常见不同程度的肌肉功能减弱,运动幅度减小,走路缓慢,骨质疏松。另外,血管老化、血黏度增高、凝血时间延长、血脂代谢减慢等因素均可导致血栓和栓塞发生;病房环境、药物、疾病等多种因素可导致夜眠差、昼夜颠倒、情绪多变、意识障碍等。临床老年病通常多系统疾病共存,既包含单一系统疾病的特征,又有系统间交互作用,既可一病多症,又可一症多病^[5]。同时,由于老年人听力、记忆力、认知能力下降,以及语言障碍等原因都会给临床诊治带来困难。

证候分析结果显示,同时患有肝胆、胃肠、心血管、神经等多个系统疾病的老年患者大多存在复合证候要素;多系统疾病老年患者的中医证候与性别

无显著关联,但在年龄段分布上差异有统计学意义($P < 0.001$),热证高发于 70 ~ 79 岁年龄段,其余证候则高发于 80 ~ 89 岁年龄段;以气虚、血瘀证为主,其次是血虚、气滞、阴虚、痰湿,热证和阳虚;通常多脏并损,病位主要累及脾、肝,其次为肾、心、肺;所有证候都存在症状程度上的差异,以倦怠乏力、头晕、肢体困重、心悸、胸闷为主要症状。舌象以淡白舌、淡红舌、暗红舌为主要舌色。齿痕舌、胖舌、瘦舌为主要舌形;薄苔为主要苔质;白苔为主要苔色;脉象以细脉、沉脉、弦脉为主。同时,发现多系统老年病气虚、血虚、阴虚、阳虚、气滞、痰湿、热证、血瘀等不同证候各有其特征性的血液生化检测指标变化,例如与气虚相关的因素有 ALB、TG、D-dimer、SOD;与血虚相关的因素有 RBC、MCHC、LDL;与阴虚相关的因素有 DBIL;与阳虚相关的因素有 FT4、GGT、SOD、 β 2-MG;与气滞相关的因素有 ApoE、SOD;与痰湿相关的因素有 MCV、T4、PT、ALB、TG、LDL、LDH;与热证相关的因素有 RBC、PDW、PT、A/G、UA、BUN、AST、LDH;与血瘀相关的因素有 APTT、HCY、 β 2-MG。

3 老年病中医证候分类的方法与思路探索

3.1 建立“系统—证候”结合的老年辨证结构体系

生物医学与中医学是两个完全不同的医学体系,“病证结合”的模式在一定程度上可提供两种思维方法碰撞与结合的“交汇平台”^[6]。中国古代老年医学“病症(证)结合”思想见于《金匱要略》及《伤寒杂病论》。如果说“病”反映的是疾病全过程中人体功能和生理、病理变化规律,那么“证”体现的是疾病发展到某个特定的阶段,所体现的即刻的病理状态,病所涉及的范围远大于证。“证”是诊疗的核心,是诊断的结果、处方的依据、治疗的“靶点”^[7]。目前对疾病分类的方法,多是利用现代医学的理论和技術,明确疾病的诊断,在此基础上,再对证候进行分析,归类,寻找诊断的要素。通过辅助检查、病史、证候等相关性分析,寻找证候分类与疾病的病理生物学指标间的关联,探索西医疾病与中医证候的内在联系。

老年人往往是多系统疾病并存,不是单一的一病一证,因而要建立“系统—证候”结合的辨证结构体系。即多系统老年病的中医证候,亦应遵循“异病同证”的研究方法,从不同发展规律的疾病中找出共同的病理环节,并通过宏观表征和微观指标加以组合,提炼为共性的诊断标准。由于老年人疾病多,病因复杂,有许多老年人往往辗转于多家医院,病程

较长。对此,对于就诊病例发现同时患有多个系统疾病的老年患者,需更加重视结合现代医学诊断技术,综合分析证候,全面考察,避免遗漏。

3.2 建立规范的能反映老年疾病特点的中医信息采集量表 问诊是中医诊察疾病的基本方法之一,是医师了解病情、获取辨证资料的主要手段,可借鉴临床流行病学的调查问卷以及心理测量学的量表等实现客观、定量化采集患者临床信息。基于课题组前期调查结果,在设计量表时既要综合考虑疾病本身,又要考虑老年人特点。根据评价的目的设计完整而精简的老年多系统疾病评定量表。要注意减少条目的主观性,条目定义合理、规范,符合现代语境,便于临床操作和推广^[8]。

在量表条目的筛选上,可参考《中医临床诊疗术语》^[9]、《中医证候鉴别诊断学》^[10]、《实用中西医结合老年病学》^[11]标准,结合文献资料统计分析及现代医学对各系统常见老年病典型症状、情志和睡眠状况等的考察,选取每个系统疾病的典型症状进行量化分析。系统评价、综合判断多系统疾病老年人的特点。例如:1)血液系统部分量表条目,重点围绕贫血原因,包括既往血液系统疾病、月经、痔疮等病史,以及饮食习惯、头晕、面色、体型、语音、皮肤紫癜等症候筛选。2)肝胆系统部分,则要注意脂肪肝、胆囊疾病引起的恶心、呕吐、干呕、肝区疼痛、肋肋胀痛、太息、身目发黄、口苦等特征症状的选取。3)消化系统部分,要针对消化不良的症状进行筛选。同时,应考虑老年人多见排便异常,宜加入腹胀、腹痛、便溏、便秘等症候条目。4)泌尿系统部分,要针对夜尿频次、尿量、尿液性质分析等筛选条目。5)呼吸系统部分,重点针对咳嗽、咯痰、喘促等症候进行评定。6)心血管系统部分,针对老年患者常见的高血压、冠心病等,着重选取心悸、胸闷、唇甲紫暗、肌肤甲错等条目。7)内分泌系统部分,针对甲状腺疾病、糖尿病等,选取自汗、盗汗、心烦、潮热及饮食、饮水量等评定条目。8)神经系统部分,需重点设置肢麻、困重、关节疼痛等症候条目。9)肌肉骨骼系统部分,需观察肌肉僵硬、萎缩程度及筛选腰冷、腰酸、膝软、倦怠乏力等症候条目。10)夜眠部分,应重视对昼夜节律颠倒等特点的评定。11)精神情志部分,则主要关注烦躁易怒以及老年人常见的健忘、迟钝、淡漠、痴呆及其他精神意识障碍等方面的考察。

3.3 精确症状程度分级,实现定量化 以临床症状和体征的有无来辨证是传统中医诊断的方法,但对于症状和体征严重程度的判定,则缺乏统一的标准

和量化指标。而症状主、次及严重程度对证候判定与辨识具有重要意义。现代中医运用数理方法,提出了中医证候量化的理念,要寻找客观依据,建立统一标准。多系统老年病中医辨证分型的建模,可借鉴基于数据包络分析法的证候序列量化辨证分型算法^[12]。首先,根据中医理论,对候选老年多系统疾病的证候的机理进行分析与分类,获得病机解释的基本单元,并据此建立证候集合。然后,按照证候的发生与演变过程,寻找对应的症状表现,利用数据包络分析数学工具,计算出证候在各个阶段的状态数据以获得量化的证候序列。最后,以证候序列作为度量尺度,分别对候选证型和诊断信息进行量化,通过相似度计算获得诊断信息与候选证型的匹配程度。对于症状权重,亦可通过中医证候量化诊断标准指标赋权 Delphi 法^[13],对老年多系统疾病量表予以主客观联合赋权。

3.4 精简证候要素,便于临床操作 辨证论治是中医理论的特色和优势,辨证是治疗的前提,是决定疗效的关键。而由于老年多系统疾病的复杂性,目前尚无公认的老年病辨证要点。有鉴于此,岳振松^[14]等提出以证候要素为核心,使用结合脏腑的功能特点及经络循行部位,应用八纲、气血、六经、卫气营血、三焦辨证,可以进行定位诊断。因而,针对老年病辨证,应从气血、阴阳、三焦、脏腑、津液等多角度全面分析。本课题组前期通过文献检索,选取对临床各系统常见老年病进行中医辨证的文献进行横向和纵向分析,建立老年病中医数据库。通过提取病位元素和病性元素,使证候的描述简单化,易于理解和掌握,因而也避免了把针对某种疾病的中医《指南》《共识》等单一疾病的辨证要点简单套用于同时患有多种疾病的老年患者。

3.5 运用现代多元数理统计及数据挖掘方法,寻找辨证规律 本课题组前期运用二次因子分析、系统聚类、偏最小二乘法、逐步判别分析、相似度分析、模式识别(SIMCA法)、贝叶斯分类、以及计算机网络药理学等技术,对慢性肝病中医证候分类特征进行了系统的研究与探索,发现了一定的证候分类特征及内在规律^[15-22]。拟将上述方法引入到老年病的研究中,针对老年多系统疾病同时并存的复杂性特点,建立老年多系统疾病中医证候研究方法,以发现其症状、生物学指标和证候间的相互关系,寻找老年多系统疾病主次证候特征及分类规律。

4 结语

随着老龄化人口的日益增长,如何做好老年人

群的健康维护、疾病诊治、调护康复等,已成为老龄化社会探讨的热点话题之一^[23]。然而,迄今为止,对老年多系统疾病的证候特点仍无完整认识,临床上大多是单一的证候记录,很少有对多系统疾病证候特征进行集中探讨的报道。传统的脉案多重理论研究,缺乏有价值的临床试验数据支撑,因而难以寻找规律,亦未形成完整的老年多系统疾病中医临床诊疗思维模式。伴随着互联网大数据时代的来临,引入先进的适用于非线性复杂数据处理的数理统计分析方法,结合临床流行病学方法,开展老年多系统疾病中医证候分类规律研究可能是一个很好的思路,需要在今后的临床实践和临床资料分析总结中不断补充完善,还需要物理和化学,分子生物学,系统生物学、生物芯片技术^[24]等多学科间跨学科的合作,渗透整合,灵活应用,从而更好地指导多系统疾病老年患者的临床辨证治疗,提高疗效,推动中医老年医学事业的进步。

参考文献

- [1]上海市统计局办公室. 2013 年上海统计年鉴[R]. 上海:上海市统计局办公室,2014.
- [2]李春生. 中国老年医学发展可分四个阶段[J]. 中国中医药报, 2014,6(4):1.
- [3]肖军财. 124 例多系统疾病老年患者的中医证候分析[D]. 北京:北京中医药大学,2013.
- [4]张华,刘平. 中医病因病机理论研究的问题与思考[J]. 中医杂志,2012,53(8):631-634.
- [5]李法琦,司良毅. 老年医学[M]. 北京:科学出版社,2008:460-461.
- [6]刘平. “病-证-效”结合研究的思考与探索[J]. 上海中医药大学学报,2007,21(4):4-7.
- [7]徐璿,许朝霞,王义闻,等. 基于病证结合的中医证候规范化研究进展[J]. 中华中医药杂志,2014,29(1):14-16.
- [8]张华,刘平. 中医证候量化研究的思路与方法探析[J]. 中国中医基础医学杂志,2009,15(8):574-576.
- [9]国家技术监督局. 中医临床诊疗术语证候部分[S]. 北京:中国标

准出版社,1997:1-80.

- [10]姚乃礼. 中医证候鉴别诊断学[M]. 4 版. 北京:人民卫生出版社,2005:50-213.
- [11]张红星,鲜于开璞,董梦久. 实用中西医结合老年病学[M]. 北京:中国医药科技出版社,2007:14-24.
- [12]孟庆波,尹怡欣,张德政,等. 基于数据包络分析法的中医证候量化辨证分型研究[J]. 中国中药杂志,2013,38(10):1631-1640.
- [13]戴霞. 老年高血压肾气亏虚证证候量化诊断标准指标赋权方法探讨[J]. 中医杂志,2011,52(6):474-478.
- [14]岳振松,韩金凤,姜战胜,等. 中医证候要素研究的反思与对策[J]. 辽宁中医杂志,2014,41(1):11-14.
- [15]张琴,张文彤,魏建军,等. 公因子和聚类分析联合在肝炎后肝硬化证候分类研究中的应用[J]. 中西医结合学报,2005,3(1):14-18.
- [16]苏越,王磊,张华,等. 肝炎后肝硬化中医证候与疾病信息相似度分析[J]. 中国中西医结合杂志,2009,29(5):398-402.
- [17]张华,王磊,苏越,等. 基于偏最小二乘法的中医临床肝炎肝硬化主、次证候分类特征研究[J]. 世界中医药,2014,9(5):541-548.
- [18]赵瑜,彭景华,张华,等. 基于受试者工作特征曲线和逐步判别分析法探索实验室指标对慢性乙型肝炎中医证候诊断的价值[J]. 中西医结合学报,2012,9(12):144-148.
- [19]张华,苏越,王磊,等. 基于 SIMCA 法的肝炎后肝硬化中医证候判别研究[J]. 中国中西医结合杂志,2011,31(2):829-831.
- [20]付文卫,张华,刘平. 计算机药理学的主要方法及其在中医方药治疗慢性肝病研究中的应用[J]. 临床肝胆病杂志,2014,30(4):289-294.
- [21]周扬. 肝炎肝硬化不同阶段中医正虚病机研究[D]. 上海:上海中医药大学,2012.
- [22]张跃宏,刘平,张琴,等. 基于粗糙集与广义关联度系数的肝炎后肝硬化贝叶斯证候分类模型研究[J]. 统计与决策,2008(12):159-161.
- [23]张翼. 中国老年人口的家庭居住、健康与照料安排——第六次人口普查数据分析[J]. 江苏社会科学,2013(1):57-65.
- [24]管艳,苏式兵. 生物芯片技术及其在中医药研究中的应用进展[J]. 中华中医药杂志,2012,27(2):422-427.

(2015-03-15 收稿 责任编辑:张文婷)