

慢性肾功能衰竭中医四诊客观化研究现状*

□郑晓燕** 李福凤** 邹奎昌 王忆勤

(上海中医药大学 上海 201203)

摘要:对近 20 年来慢性肾功能衰竭的四诊客观化研究进行了回顾与分析,结果表明,随着应用现代科学技术对慢性肾功能衰竭进行客观化研究的日趋深化,最终可能建立一套比较完善的客观量化标准,用以指导临床诊断和治疗。

关键词:慢性肾功能衰竭 病因病机 客观化 综述

doi: 10.3969/j.issn.1674-3849.2010.05.007

慢性肾功能衰竭(简称慢性肾衰)又称为慢性肾功能不全,是多种慢性肾脏疾病迁延不愈,终使肾功能严重受损的一种疾病。中医认为慢性肾衰是由于肺、脾、肾三脏调节水液代谢及泌别清浊的功能发生障碍,而致水湿潴留,浊邪壅堵三焦,损及五脏六腑、气血阴阳,从而导致全身代谢紊乱,脏腑功能失司所致的一种严重病症,医家多将慢性肾衰归属于中医的水肿、癃闭、虚劳、溺毒、关格等范畴。

慢性肾衰是肾功能由不全失代偿期至尿毒症期的一个不断发展变化的过程,因此,如何阻止其恶化过程,保护残存肾单位,及时去除加剧因素,提高临床疗效,成为肾病研究领域的焦点。大量研究表明,中医药对于阻止慢性肾衰患者的病情进展,提高其生存质量,具有显著的临床效果。但正确治疗的前提必须是正确的诊断,故如何做出正确的诊断,从而得出正确的辨证结果,用以指导临床用药

是疾病诊治中的重要一环。“望、闻、问、切”四诊是中医诊察疾病,收集病史资料的基本方法。近年来,中医界诸多医家对慢性肾衰客观化做了大量的相关性研究,并揭示了一些规律的东西,为本病的临床诊断和治疗提供了客观依据。现将慢性肾衰的研究概况综述如下:

一、慢性肾衰病因病机的探讨

慢性肾功能衰竭的病因病机错综复杂,古代医家对慢性肾衰病因病机的认识可谓是仁者见仁,智者见智。如巢元方认为是“阴阳气不和,营卫不通”;朱丹溪认为是“痰阻”;李东垣认为是“邪热”;张子和认为是“三焦约束不行”,而以正虚立论者只有张景岳一家,他认为是因于“酒色伤肾,情欲伤精”等^[1]。

近年来,许多医家依据自己多年的临床经验也提出了各自不同的见解,如郑平东^[2]认为慢性肾衰多由于病情迁延日久、脏腑功能虚损,其中以肝脾肾虚为主。肾虚日久则阳必虚,阳虚则阴不化阴,分泌清

收稿日期: 2009-12-09

修回日期: 2010-09-18

* 国家自然科学基金项目(30600796):基于多种信息处理技术的面色诊信息自动识别研究,负责人:李福凤;科学技术部国家“十一五”科技支撑计划(2006BAI08B01-04):中医四诊信息规范采集和融合方法的研究,负责人:王忆勤;上海市第三期重点学科(S30302):中医诊断学,负责人:王忆勤。

** 联系人:郑晓燕,硕士研究生,主要研究方向:中医四诊客观化信息化研究,Tel:021-51322447, E-mail: zxy0926@yahoo.cn; 李福凤,副教授,博士,主要研究方向:中医诊断客观化、规范化研究,Tel:021-51322353, E-mail: li_fufeng@yahoo.com.cn。

浊功能减退,以致湿浊潴留;肾阳虚失于温煦,导致脾阳亦伤,脾阳虚则不能运化水谷,输布津液,如此则水饮湿邪内停;肝阴虚则气机不利更使湿浊之邪难以疏泄。肝、肾、脾三脏俱虚,从而使气机不能疏泄而阻滞,水湿不得健运而内蕴,浊毒壅留,血运受阻而瘀滞,从而出现虚失夹杂之候。何立群^[3]认为慢性肾衰的病位在脾肾,病机为正虚邪实,以脾肾衰败,瘀浊内壅为主。病因大致有 3 个方面:①外邪侵袭,由表入里,病情反复加重;②精神创伤或思虑过度,房事不节,起居异常;③素有肺脾肾亏损,复因感外邪触发,或劳累过度,或治疗不当,使脏腑、阴阳气血进一步失调,风寒、湿热、瘀毒等实邪滋生。任继学^[4]则提出禀赋薄弱是慢性肾衰发生的重要原因,毒邪不解,导致人体气化代谢功能障碍,水津代谢失常,产生水毒、痰浊、涎毒,从而发生慢性肾衰。而有关其证型分类方面,1987 年全国中医肾衰研讨会以及 2006 年中华中医药学会肾病分会根据其发病特点将其分为脾肾气虚、肝肾阴虚、脾肾阳虚、气阴两虚以及阴阳两虚 5 种证型。

二、慢性肾衰舌象信息的研究

舌诊属望诊的范畴,是中医的特色诊法之一,五脏六腑通过经络、经筋直接或间接的与舌相联系。足少阴肾经挟舌本,足太阴脾经连舌本、散舌下,手少阴心经之别系舌本,肝之经脉络于舌下,肺系上达咽喉与舌根相连。故观察舌象的各种变化,有助于了解体内脏腑的病变、人体正气盛衰、病邪深浅、邪气性质、疾病进退以及判断疾病的转归与预后等。

1. 舌象观察

舌象是全身营养和代谢功能的反应,因此对舌象的观察研究有助于对慢性肾衰疾病进行更深入的认识和了解。宋金涛等^[5]对 51 例慢性肾衰患者的舌象观察,发现慢性肾衰患者以淡舌,尤以淡白舌为主,舌苔则以薄白苔,薄白腻苔为主,其中,尤以脾肾阳虚患者表现最为突出。同时使用天津市中医研究所研制的舌津液测定仪检测慢性肾衰患者舌面津液的电导指数(舌面津液的电导指数代表舌面的湿润程度,它是反映体内津液多少和消化系统分区状态的客观指标),发现慢性肾衰患者舌面津液电导测定值明显低于健康人,从而说明慢性肾衰患者病变与舌面津液的变化有一定的联系。周世喜等^[6]观察了 65 例慢性肾衰患者的舌象,结果 65 例中正常淡红舌质

5 例,余均是病理舌色,其中暗红舌 34 例,紫舌 14 例,淡白舌 8 例,红舌 4 例,提示血虚、血瘀、血凝的实质。胥筱云^[7]根据临床的部分观察发现慢性肾衰阴虚患者的舌质呈现淡舌,此种观察结果虽然有违于传统阴虚证的舌象观念,但作者认为,血为有形之物,属阴,而慢性肾衰发展到一定的程度均可出现贫血的现象,血虚属阴虚之一,故慢性肾衰患者由血虚所致的舌质淡主阴虚。丁建文等^[8]探讨了 162 例慢性肾衰患者的舌象变化规律,结果淡白舌 121 例,占 74.6%,兼胖舌 41 例,占 25.8%;腻苔 95 例(白腻 60 例,黄腻 35 例),占 58.6%;黄苔 64 例(薄黄 29 例,黄腻 35 例),占 39.5%,兼瘀舌 86 例,占 53%。由此可见,舌色的变化主要与本证有关,而舌苔的变化则与标证密切相关。观察慢性肾衰患者舌象的变化,不但能为其本虚标实的病机提供客观依据,而且对拟定扶正祛邪的治疗法则也具有一定的指导意义。徐大基等^[9]将 179 例慢性肾衰血液透析病人分为充分和不充分透析两种类型,结果发现,充分透析患者舌象以舌淡红,苔薄白为多见,而不充分透析患者的舌象则多见舌质淡胖,苔黄腻。傅晓晴^[10]通过观察慢性肾衰竭患者舌苔的厚薄、腻浊变化以判断湿浊邪气的消长,舌质的颜色质地,以了解正气强弱与血运状况,发现慢性肾衰患者瘀血内阻舌象主要表现为舌色暗滞,甚或青紫,或有浅淡瘀斑,舌下络脉青紫、扩张、延长。马居里等^[11]选取了 100 例慢性肾衰患者进行研究,发现慢性肾衰患者舌色以淡白舌占比例最高,按照出现频次排序为淡白舌-淡红舌-淡紫舌-淡暗舌-暗舌-红舌-青紫舌;舌形态的改变中裂纹舌最多,按照频次排序为裂纹舌-齿痕舌-胖大舌-瘀斑舌-瘦小舌-歪斜舌-舌疮;舌苔的变化以厚腻苔为最高,润苔与浊腻苔次之。赵艺华等^[12]经临床观察发现慢性肾衰患者舌边横纹多模糊或消失,而肾功能正常或代偿尚可者舌边横纹多清晰。

2. 慢性肾衰舌象信息的客观化研究

目前,临床上主要通过有创(如抽血)检测来判断慢性肾衰患者的肾功能状况。而现代研究者通过与现代技术的融合,对慢性肾衰患者的舌象进行了客观化研究,试图为慢性肾衰的诊断提供一种行之有效、简便易行且科学的物理检测方法。

(1)慢性肾衰不同病期与舌象信息的关系研究。

由于舌与人体五脏六腑存在着直接或间接的联系,故有研究者通过观察慢性肾衰患者的舌象变化,

试图找到其不同分期的舌象变化规律。丁建文等^[11]观察的 162 例慢性肾衰患者中, 患者肾功能失代偿期以淡红或偏红舌及薄苔(薄黄或薄白)多见, 分别占 28/38 及 32/38, 随着肾功能减退, 淡红或偏红舌, 薄苔之比例逐渐减少, 而以淡白舌, 腻苔(白腻或黄腻)为多见, 至尿毒症晚期则仅 1 例薄苔而无一例淡红或偏红舌; 同时还发现患者舌色之深浅与其 Hb、BUN、Cr 平均值间存在有良好的平行关系, 即 Hb 低, BUN、Cr 高者, 多为淡白舌, 而 Hb 高, BUN、Cr 低者多为淡红或偏红舌, 所以淡白舌、腻苔的存在或出现(由红变白, 由薄变腻)在很大程度上可作为肾功能由代偿到衰竭的一项重要指标。李福凤等^[12]观察了 272 例慢性肾衰患者, 结果发现, 肾功能衰竭期患者多见舌淡嫩胖齿痕明显, 苔白或黄腻, 为 72.5%; 肾功能失代偿期多见舌淡苔薄白, 为 70.5%; 尿毒症期多见舌淡红无苔或苔薄黄, 或舌淡嫩胖齿痕明显, 苔白或黄腻, 分别为 46%、19.1%。徐贵华等^[13]采用 TP-1 型中医舌象数字化分析仪检测了 150 例慢性肾衰竭患者舌象信息, 结果显示, 肾功能不同阶段的舌色指数大小依次为: 肾衰竭期>肾功能失代偿期>肾功能代偿期>尿毒症期, 且慢性肾衰竭患者肾衰竭期舌象多偏于淡(白), 肾功能失代偿期舌多偏于紫(暗); 润燥指数则以尿毒症期为最低。这表明舌象参数在一定程度上可作为粗略观察肾功能变化的一项参考指标, 同时这种无创的物理检测对临床辨别病情轻重、判断预后及诊断治疗具有一定的指导意义。

(2)慢性肾衰不同证型与舌象信息的关系研究。

目前比较公认的慢性肾衰的证型分类主要有脾肾气虚、肝肾阴虚、脾肾阳虚、气阴两虚以及阴阳两虚 5 种证型, 不同证型的慢性肾衰患者舌象变化也各有特点。聂莉芳^[14]通过对 155 例慢性肾衰患者的舌象进行观察, 发现肝肾阴虚和气阴两虚型患者以淡舌居多; 舌色的深浅与患者的血色素、血肌酐、血尿素氮的平均值呈正相关, 这对了解患者病情的轻重进退, 判断预后具有一定的指导意义。丁建文等^[8]探讨了 162 例慢性肾衰患者的舌象规律, 指出肝肾阴虚型以淡红(或偏红)舌、薄黄苔最为多见; 脾肾气虚及阳虚者以淡白舌、薄白苔多见; 气阴两虚及阴阳两虚者以淡白舌、腻苔(白腻或黄腻)多见。余素琴^[15]观察了 11 例慢性肾衰患者的舌苔脱落细胞学的变化, 其中脾肾阳虚组 7 例, 舌苔脱落上皮细胞总数为 53.43, 气阴两虚组 1 例为 31, 肝肾阴虚 1 例为 37, 阴

阳两虚组 2 例为 22.5。且舌苔脱落上皮细胞以角化前细胞为主, 占观测细胞总数的 65.94%, 其次为不全角化细胞, 占 34.06%, 其中脾肾阳虚和阴阳两虚的 9 例慢性肾衰患者均未 100%, 未检出完全角化细胞。由此可以看出, 慢性肾衰患者以舌苔脱落上皮细胞的角化和剥落速度迟缓为其突出表现。另外, 还测定了 9 例慢性肾功能衰竭病人的球结膜微循环变化, 结果表明脾肾阳虚组患者多见有管襻模糊、伸出, 血色浅淡, 镜下红细胞稀疏等变化, 推论上述微循环改变为脾肾阳虚型肾衰的特征。王忆勤等^[16]为探讨舌象定量分析的方法, 将 272 例慢性肾衰患者分为脾肾气虚、脾肾阳虚、肝肾阴虚和阴阳两虚四个不同证型, 采用细胞化学、图象分析技术检测其舌上皮细胞化学成分, 结果发现慢性肾衰患者舌上皮细胞琥珀酸脱氢葡萄糖-6-磷酸脱氢酶均降低, 其中以肝肾阴虚型为最低, 而糖原含量肝肾阴虚型低于正常组, 而脾肾气虚、脾肾阳虚型则高于正常组。徐贵华等^[17]研究发现慢性肾衰 5 证型的舌色指数大小依次为: 脾肾阳虚型>脾肾气虚型>正常对照组>肝肾阴虚型>气阴两虚型>阴阳两虚型。而润燥指数在脾肾气虚型、正常对照组、脾肾阳虚型、气阴两虚型、肝肾阴虚型、阴阳两虚型呈逐渐递减趋势。

三、慢性肾衰脉象信息的研究

脉诊又称切脉, 是医生根据脉动应指的形象, 以了解病情, 辨别病证的诊察方法。通过对慢性肾衰患者脉象的观察、分析和总结, 可以把握慢性肾衰疾病的脉象特点及其规律, 从而更精确地掌握该疾病的病机及其动态变化, 用以指导临床治疗及判断预后。

1. 慢性肾衰脉象观察

由于脉象是一项非常灵敏的生理信息, 因此, 观察慢性肾衰患者的脉象变化也具有十分重要的临床意义。余仁欢等^[18]对 122 例慢性肾衰患者的脉象进行了分析比较发现慢性肾衰病人住院期间持续出现虚脉(细沉弱等)者占 18.03%, 弦或弦滑(数)者占 14.75%, 虚实夹杂脉象(弦细数等)占 63.93%, 基本反映了肾衰病本虚标实、虚实夹杂的病机特点。王忆勤等^[19]发现慢性肾衰患者多见弦脉及兼见它脉, 且各型之间存在差异, 脾肾气虚多见弦滑脉(39%), 脾肾阳虚多见弦迟脉(33%), 肝肾阴虚以弦脉为主(50%), 阴阳两虚偏于弦脉(50%)及弦滑脉。

2. 慢性肾衰脉象信息的客观化研究

中医脉诊的客观化研究经过研究者们几十年的不懈努力,已取得了较大的进展。利用脉象仪对疾病所表现出来的脉象进行客观量化,人们可以更直观地了解疾病特点和变化规律。王忆勤等^[19]采用 ZM-III 型脉象仪将 101 例慢性肾衰患者分为脾肾气虚、脾肾阳虚、肝肾阴虚及阴阳两虚 4 组,并对其脉图参数做分析比较,发现 h1 值肝肾阴虚组>脾肾阳虚组>阴阳两虚组>脾肾气虚组,h3 值肝肾阴虚组>脾肾阳虚组>阴阳两虚组>脾肾气虚组,t 值肝肾阴虚组>阴阳两虚组>脾肾阳虚组>脾肾气虚组。表明脉图可以作为慢肾衰中医辨证的客观指标之一。李果刚等^[20]采用同样型号的脉象仪对 99 例慢性肾衰的脉图参数进行了分析,发现脉图参数 h1,h3,h4,As,H3/H1,H4/H1,W/t,t1/t 均存在显著性差异。李福凤等^[12]对 153 例变化显著的慢性肾衰患者的脉图参数进行了分析,发现肾衰患者脉图参数 h3/h1,w/t,A 和 Scr/Bun 有明显的相关性,相关系数分别为 0.52、0.59、0.43,其中 w/t 和 Scr/Bun 的相关最密切。

四、面色诊、闻诊信息研究

作者查阅了近 20 年来的有关慢性肾衰诊法方面的文献,尚未见到有关面色诊和闻诊方面的报道,这也提示我们可以以此作为出发点来进行研究。但必须指出的是,望、闻、问、切四诊中,无论哪一诊法都是整体在局部的反映,必须四诊合参、全面分析,才能对疾病作出较为准确的诊断和治疗。

五、问题与展望

综上所述,在应用现代科技手段对慢性肾衰进行客观化研究方面,众多学者进行了大量有益的探索,证实了慢性肾衰的舌、脉象与中医辨证分型之间存在着一定的相关性,揭示了一些规律性的东西,弥补了中医客观辨证的不足,为本病的临床诊断和治疗提供了科学确凿的客观依据,具有重要的理论和实践价值。但不可否认的是,我们的研究工作中仍然存在着诸多不足,如临床病例选择诊断标准不统一,样本例数少,实验指标不全面,统计方法存在差异等,导致了研究结果的不一致性和不可重复性;研究者所选择的研究对象多局限于所在医院和地区,导致研究结果缺乏代表性和客观性等。为此,建立完善的客观化辨证模式是亟待解决的问题。

望诊被列为四诊之首,在中医诊断中占有重要

地位。而望面色又是望诊中一个不可或缺的组成部分,在临床诊断中发挥着不可替代的作用。根据五脏配五色的理论,观察病人面部色泽的变化对脏腑病证的诊断具有及其重要的价值,故结合中医诊断学和计算机技术等各学科发展的优势,以中医理论和临床实践为指导,综合应用图像处理技术,人工智能等多种信息处理方法,对慢性肾衰五证型的面色进行检测,分析观察各种指标的变化,以寻找与慢性肾功能衰竭诊断关系密切的客观指标。

总之,现代技术和中医理论的结合为中医四诊客观化、标准化研究提供了一种思路和方法。探索慢性肾衰中医各证型面色诊断信息的客观识别方法,使面色的特征表达信息与中医临床辨证有机结合起来,实现中医辨证面色诊的计算机自动识别,以弥补中医望诊的不足,并与舌、脉诊信息结合起来指导临床辨证,这不仅对慢性肾衰具有重要的意义,而且对于其他病证的研究同样具有重要的理论和实践价值。

参考文献

- 1 黄琨. 慢性肾功能不全中医药治疗的研究新进展. 时珍国医国药, 2005, 16(3):240~241.
- 2 陆晓东. 郑平东治疗慢性肾功能不全的经验. 辽宁中医学院学报, 2001, 3(1):26~27.
- 3 何立群. 中医药治疗慢性肾功能衰竭临床和实验研究述评. 中医药通报, 2002, 1(2):6~8.
- 4 童延清. 任继学教授对慢性肾功能衰竭病因病机的认识. 上海中医药大学学报, 2004, 18(1):21~23.
- 5 宋金涛, 王耀光. 慢性肾衰的舌诊研究. 天津中医, 1992, (6):34~35.
- 6 周世喜, 陈源根, 周志成, 等. 65 例慢性肾功衰患者的舌象、微循环、血流变与肾功能观察. 中国病理生理杂志, 1992, (5):508.
- 7 胥筱云. 慢性肾功能不全中医辨治的几点认识. 云南中医学院学报, 1992, 15(6):13~15.
- 8 丁建文, 王永泰, 复延玲. 162 例慢性肾功能不全患者舌象观察及其临床意义. 甘肃中医, 1994, 7(2):18~19.
- 9 徐大基, 李奋, 谢全明. 慢性肾功能衰竭血液透析患者中医证候特点及透析效果分析. 广州中医学院学报, 1994, 11(4):185~188.
- 10 傅晓晴. 慢性肾功能不全的中西医结合诊法辨证规律. 光明中医, 2004, 19(1):3~5.
- 11 马居里, 严惠方, 朱海惠, 等. 慢性肾衰患者舌象改变与肾功能损害相关性的临床观察. 陕西中医, 2008, 29(10):1322~1324.
- 12 李福凤, 王忆勤, 李果刚, 等. 慢性肾衰舌脉象与肾功能的相关性分析. 中医药学刊, 2003, 21(12):2042~2043.
- 13 赵艺华. 肾病的舌诊观察与护理. 湖北中医杂志, 2008, 30(9):46.
- 14 聂莉芳, 车淑媛. 155 例慢性肾衰患者的舌象观察及其临床意义. 北京中医学院学报, 1989, 12(1):24~25.

- 15 余素琴. 慢性肾功能衰竭患者舌脱落细胞学和球结膜微循环观察. 中医药学报, 2000(3):75~76.
- 16 王忆勤, 李福凤, 何立群, 等. 不同证型慢性肾功能衰竭患者舌象的定量分析. 上海中医药大学学报, 2002, 16(4):38~40.
- 17 徐贵华, 王忆勤, 李福凤, 等. 慢性肾衰竭虚证患者临床辨证舌象客观化研究. 上海中医药大学学报, 2006, 20(2):14~17.
- 18 余仁欢, 聂莉芳. 慢性肾功能衰竭脉象特点及其临床意义. 新中医, 1991, 23(7):6~8.
- 19 王忆勤, 李福凤, 李国刚, 等. 101 例慢性肾功能衰竭患者脉图参数分析. 上海中医药大学学报, 2000, 14(4):33~34.
- 20 李果刚, 王忆勤, 李福凤, 等. 99 例慢性肾功能衰竭患者虚证和虚实夹杂证的脉图参数分析. 贵阳中医学院学报, 2001, 23(4):61~62.

The Traditional Chinese Diagnostic Objectification of Chronic Renal Failure

Zheng Xiaoyan, Li Fufeng, Zou Kuichang, Wang Yiqin

(Shanghai University of TCM, Shanghai 201203, China)

Abstract: This paper reviews and analyzes the traditional Chinese diagnostic objectification of chronic renal failure (CRF) over the past two decades. The results show that, with the further objectification investigation concerning CRF using modern science and technology, the establishment of a set of relatively perfect objective and quantitative criteria may be expected to guide clinical diagnosis and treatment.

Keywords: Chronic renal failure, Etiology and Pathogenesis, Objectification, Summary

(责任编辑:李沙沙, 责任译审:张立崑)