

引用:程苏灵,郑思敏,卢威,等.李成年教授应用“五诊合参”中医诊断模式探析[J].现代中医药,2024,44(4):31-35.

李成年教授应用“五诊合参” 中医诊断模式探析^{*}

程苏灵 郑思敏 卢威^{**} 李成年 杨云松 刘琼 王玲
(湖北中医药大学中医临床学院,湖北 武汉 430065)

摘要:中医四诊合参是传统中医辨病辨证的基本方法,在长期的医学临床实践中发挥着重要作用。近年来,随着科学技术的不断发展,在现代医学检查手段逐渐完善,人们健康观念愈加深入,加之临床辨证复杂化、模糊化等内外因素共同作用下,将现代医学检查手段融入中医诊断或将成为新的发展趋势。国医大师邓铁涛、梅国强等相继提出将现代医学检查手段作为“第五诊”理论,导师李成年教授紧密结合中医临床实践,在中医理论指导下融入现代医学科技成果,探析“五诊合参”中医诊断模式理论意义与实践价值,对中医在时代发展背景下守正创新与中医现代化进程有重大意义。

关键词:五诊合参;李成年;中医诊断模式;经验总结;临证经验

中图分类号:R241 文献标识码:A

文章编号:1672-0571(2024)04-0031-05

DOI:10.13424/j.cnki.mtcm.2024.04.006

Exploration of Professor LI Chengnian's Application of the “Five Diagnosis and Combination” Traditional Chinese Medicine Diagnosis Model

CHENG Suling ZHENG Simin LU Wei LI Chengnian
YANG Yunsong LIU Qiong WANG Ling

(Clinical College of Traditional Chinese Medicine, Hubei University of Chinese Medicine, Wuhan 430065, China)

Abstract: The combination of the four diagnostic methods in traditional Chinese medicine is a fundamental method for distinguishing diseases and syndromes, and plays an important role in long-term medical clinical practice. In recent years, with the continuous development of science and technology, modern medical examination methods have gradually improved, and people's health concepts have become more profound. In addition, with the combined effect of internal and external factors such as the complexity and fuzziness of clinical diagnosis, integrating modern medical examination methods into traditional Chinese medicine diagnosis may become a new development trend. Chinese medical masters DENG Tietao, MEI Guoqiang, and others have successively proposed the use of modern medical examination methods as the “fifth diagnosis” theory. Professor LI Chengnian, the mentor, closely combines with clinical practice of traditional Chinese medicine, integrates modern medical technology achievements under the guidance of traditional Chinese medicine theory, and explores the theoretical significance and practical value of the “five diagnosis combined” diagnostic model of traditional Chinese medicine. This has significant implications for the innovation and modernization process of traditional Chinese medicine in the context of the development of the times.

Key words: Five diagnostic methods combination; LI Chengnian; Traditional Chinese Medicine diagnostic mode; Experience summary; Clinical experience

* 基金项目:湖北省教育厅科学技术研究项目(中青年人才项目 Q20222005);2022 年度湖北中医药大学“中医药传承创新计划”项目(2022SZXC008);国家级大学生创业训练项目(202210507019X)

** 通讯作者:卢威,副教授。E-mail:921350785@qq.com

“四诊合参”是指医者临证时将望、闻、问、切四诊收集的病情资料,综合判断,参照互证,以准确地作出诊断^[1]。传统“四诊合参”主要通过医生的主观感受和临床经验对患者信息进行收集与判定,其诊断模式多与医者的主观感受、思维能力及临床经验息息相关,很大程度上影响了诊断结果的准确性和过程的可重复性^[2]。中医诊断客观化、现代化是中医药现代化支撑性、基础性的关键环节^[3]。“四诊合参”随着科技的发展而不断发展,现代学者^[4-7]采用人工智能技术、多种机器视觉技术、复杂网络技术、大数据信息处理技术等,应用于舌象、面象等“四诊”,以及辨证诊断数字化、施治智能化、病案信息化等中医四诊信息自动化构建与应用当中,极大地促进中医“四诊”现代化进程。现代中医诊断技术在中医药高校实训教学中亦得到广泛应用,如基于人工智能的舌诊实训与考核平台,运用丰富舌象的大数据资源和图像特征的 AI 识别与提取技术,可有效激发学生学习兴趣和对知识技能的掌握^[8]。故有学者提出^[9],将现代疾病的临床指标加入“外应”范围,与四诊共同揭示疾病证候状态,以现代西医学临床诊查检测结果作为中医学“第五诊”内容,建立“五诊”。

导师李成年教授(以下称李教授)从事中医医史文献研究和临床工作近 30 余年,坚持中医诊疗特色,临证治疗内科病、杂病及疑难病证,疗效显著。李教授结合多年临床经验指出,将现代医学检查手段作为“第五诊”的“五诊合参”中医诊断模式切合中医临床实践,并强调在中医理论指导下融入现代医学科技成果,在中西医诊断明确化、疗效衡量客观化、指导辨病辨证规范化等方面,具有重大意义。笔者将李教授应用“五诊合参”中医诊断模式理论与实践予以探析。

1 “五诊合参”研究背景

国医大师邓铁涛教授^[10]提出,“五诊”是在传统“四诊”的方法中加入了“查”,包括西医学的体格检查、实验理化检查等内容;用现代的新科技包括西医的新技术作为工具去发扬中医结合现代医学检查手段。如采用现代医学查体、理化检查等作为辅助手段,综合收集病情资料,进行临床辨病辨证,将传统中医四诊发展为现代中医“望、闻、问、切、查”五诊,从而丰富中医的临床辨病辨证内容;国医

大师梅国强教授曾提出“目前医院的检查均可作为中医四诊的延伸”,并主张临床诊断过程中结合现代医学检查排除他疾^[11];国医大师干祖望教授主张借用现代医学检查方法,内窥直视病灶,将局部体征作为辨证依据,在“望闻问切”四诊基础上增加“查诊”为“五诊”提高耳鼻喉病临证辨证准确性^[12];国医大师郭子光学术传承人江泳教授临床主张借助现代医学检测手段以实现“五诊合参”,在辨治时以“病证结合”“轻重异治”“衷中参西”为思路,并应用于诊疗妇科疾病,取得较好疗效^[13]。

1.1 传统四诊及其局限性 《难经·六十一难》曰:“望而知之谓之神,闻而知之谓之圣,问而知之谓之工,切脉而知之谓之巧。”四诊是医者获取病情资料的四种途径和方法,是从不同侧面对患者的病情进行了解、诊察,诊疗过程中医者以整体观念为指导,根据四诊提供的舌、色、脉、证等证据,或结合自然界气候特征,对其进行辨体、辨病、辨证,故而四诊合参、互相补充而不能彼此取代。《黄帝内经》奠定了中医诊断学望、闻、问、切四诊的理论基础,提出诊断疾病必须结合致病的内、外因素全面综合考虑,自此中医四诊成为中医诊断的核心,为传统中医辨病辨证确立了基本方法。中医四诊还在丰富的临床实践中不断细化和完善,如明代李时珍著《濒湖脉学》详述 27 种脉形象、疾病及相类脉;《敖氏伤寒金镜录》《观舌心法》《伤寒舌鉴》等将望诊中的“舌诊”加以完善;叶天士在其著作《外感温热篇》中除对舌象的论证外,还将齿的外应征象进行了论证;清代俞根初于《通俗伤寒论》中提出腹诊,谓“欲知其脏腑何如,则莫如按胸腹”。以“四诊”为核心的传统诊断模式因兼具简便性、实用性、科学性,一直沿用至今。传统四诊中望诊重在视觉,闻诊重在嗅觉和听觉,切诊重在触觉,均为医者的主观感受,而此又受医者的思维能力、临床经验、感觉灵敏性等多种因素影响,因而由所收集的病情资料具有主观性^[14]。但随着现代科学技术的发展,传统中医四诊辨病辨证明确性有待加强,受各种内外因素影响,其标准化、客观化、可重复性差的时代局限性逐渐显现^[15]。学者研究指出,现代脉诊学可从血流动力学的角度认识脉象,通过记录分析不同正常和疾病状态下患者寸口处的脉搏波波形,可深入理解脉象的成因及其与疾病状态的关联性^[16]。

1.2 “无症状可辨”或“无症状可查”的困境 疾病的发生与发展常有一些外在征象可察或患者自觉反应,我们谓之“症状”和“体征”,《灵枢·本藏》曰:“视其外应,以知其内者,当以观外乎诊于外者,斯以知其内,盖有诸内者,必形诸外。”《丹溪心传》曰:“有诸内者,必形诸外。”皆指出内在脏腑的病变可通过外在的征象显现出来;反之,外在征象亦可用于诊断内在脏腑的病变,此即辨证论治中医诊疗特色之所在。随着人们生活水平的不断提高,健康观念及对健康的标准也不断增强提升,体检覆盖率日益增加,由此产生诸多症状或体征不明显的患者,病情不易为医者感官觉察,临床上“无症状可辨”的无症状性患者广泛存在,从而陷入早期诊断“无症状可辨”的困境^[17-18]。“无症状疾病”提前被发现,证由症出,“无症状疾病”或者疾病“无症状阶段”等导致的“无证可辨”给中医辨证施治提出了新的难题^[19]。

现代医学检查手段是以器官-组织-细胞-分子的模式,从更具化、更微观的角度去揭示疾病的生理病理本质,但从微观获得的单个指标,不等同于宏观的内在本质,临床上常有单一、孤立的微观指标使单纯依靠检查手段的辨证存在局限性。此外,一些情志类疾病或亚健康状态难以被现代医学检查手段识别而表现为阴性,从而陷入束手无策的状态。袁保丰^[20]疲劳型亚健康为身心上的不适应所反映的困乏、思维迟钝、低落感等,现代医学检查手段对此“无症状可查”,而中医四诊从整体出发,将其辨证为肺脾气虚、心脾两虚、肝郁兼心脾两虚等证,对症治疗。

1.3 现代医学检查手段在中医诊断中的应用 相关研究表明,临床实践中从中医理论出发,应用医学检验检查有利于诊断及辨证:张修成等^[21]分析 35 例新型冠状病毒肺炎患者临床证候特征,结合不同证型在微观检查中的相关性,提示证型病机本质及指导临证用药,疗效确切;翟志慧等^[22]研究指出代谢组穴可应用于心衰中医诊断和疗效评估中,心衰的代谢物质变化、心衰各个中医证型具有不同代谢组学特征。伍湘峰^[23]监测乳腺癌患者代谢物的种类(如钙、镁、锌、磷、IL-6、sIL-6R、NGF)及浓度的变化,联合检测代谢血液相关指标,将证候进行量化、客观化,以辅助证型的诊断以指导用药。于婧^[24]发现 Ca、甲状腺球蛋白、低密度脂蛋白、脑钠

肽、左室射血分数、左室后壁厚度等理化指标,为临床有效诊断冠心病慢性心力衰竭的血瘀证提供参考。罗国安等^[25]研究表明运用化学物质组学、血清药理学、网络药理学、系统生物学等研究技术阐明了治疗糖尿病肾病的糖肾方之“益气养阴、活血化瘀”功效的作用机理,有效指导了临床中药复方配伍原理。杨璞叶等^[26]研究表明 CT 影响联合中医舌诊在新冠肺炎(NCP)疾病辨病、辨证中,可以简便精准判断疾病进程、观察疗效及指示预后。华丹芸等^[27]通过核磁共振成像作为无创性检查,可直接显示关节软骨对半月板、软骨下骨病变等进行准确的评估,可发现膝骨关节炎(KOA)最早期病理变化,对于 KOA 早期诊断及及时治疗具有较强的临床价值。张娟等^[28]通过研究发现,声辐射力脉冲成像技术、FIB-4 肝纤维化无创诊断模型在评估肝豆状核变性不同中医证型有一定的诊断参考价值,临床可以利用声辐射力脉冲成像技术、FIB-4 肝纤维化无创诊断模型联合与中医证型间差异性明显的肝纤维化相关生化指标,提高肝豆状核变性肝纤维化中医辨证的准确性;孙森等^[29]通过对“肾虚、痰湿、血瘀”的现代生物学基础研究成果的整理,肾虚、痰湿及瘀血引起的多囊卵巢综合征(PCOS)病机是一个涉及微循环障碍、血液流变学、糖脂代谢、氧化应激、能量代谢、炎症因子释放甚至卵巢纤维化等多个病理环节的复杂过程,为临床中药干预 PCOS 提供可参考的治疗靶点和方向提供理论依据。现代医学检查手段涵盖了影像学、显微镜、细胞生物技术、分子生物技术等,将诊断扩展到了组织、细胞甚至基因水平,现代医学检查手段因其标准化、客观化^[30],不仅有助于疾病诊断过程中去伪存真、明确诊断、排除他疾,还对“无症状可辨”疾病的诊断具有指导意义。

2 李成年教授临床应用“五诊合参”经验

2.1 血清钾与黄芪使用 李师曾诊治一特应性皮炎女性青年患者,因疲劳乏力一月余就诊,精神不佳,纳食一般,伴腹胀,偶有呕恶,大便干结,舌淡胖,苔白,脉沉细。血清钾 3.05 mmol · L⁻¹,有特应性皮炎史多年,长期进行抗组胺及糖皮质激素等治疗,效果不显。本例患者疲劳乏力,结合中医四诊,辨证为脾胃气虚不难;但结合本例患者既往病史和检查报告,血清钾降低可为精准辨证及用药提供指

导。已有研究表明糖皮质激素通过对钠钾腺苷三磷酸酶、钠钾泵、抑制蛋白质及脂肪的合成代谢作用等协同作用可导致血清钾的降低^[31],钾离子有维持体内酸碱平衡,参与糖和蛋白质的代谢,维持肌肉正常应激性等重要作用。《医编·杂症·气》曰:“阳气者,温暖之气也。”阳气具有温煦机体,维持体温相对恒定;温煦脏腑、组织、经络等作用。对此,李师以为钾离子在人体内有助于维持肌肉运动,其作用类阳气,血清钾偏低则为阳气虚,结合乏力、腹胀等症状,辨证为“脾肾阳虚”,治以“补气升阳”,临床常重视黄芪应用,视气虚程度(血清钾数值)酌定用量。黄芪性味甘微温,归脾肺经,有补气升阳、利水消肿、行滞通便之功,此患者处方中黄芪用量 90 g,后随访患者精神状态明显改善,疲劳乏力缓解,复查血清钾 $3.55 \text{ mmol} \cdot \text{L}^{-1}$,湿疹亦治愈。

2.2 血红蛋白、红细胞压积与隐匿性慢性肾炎诊断

李教授在临证中还总结发现,隐匿性慢性肾炎患者常无明显症状或体征,但其血液分析多呈现血红蛋白(Hb)数值下降,红细胞压积(PCV)上升的异常表现。对此,李教授认为血红蛋白的功能是将氧由肺运输到外周组织,是力与动的象征,就中医而言“气主动”,血红蛋白降低可理解为气虚的表现;红细胞是血液里的重要成分,红细胞老化后,易导致血管堵塞,可理解为血瘀的表现,就中医而言“瘀则不通”,故红细胞压积上升。因此,李教授在诊治隐匿性慢性肾炎时,将其辨证为气虚血瘀证,确立“活血化瘀补气”之治则,在遣方用药上治拟桃红四物汤加黄芪,并根据四诊合参判断气虚程度(血红蛋白数值)以确定黄芪用量,临床效果显著。此外,李教授临床通过“五诊合参”,借助现代检查,实践经验总结得出:生白芍调节收缩压、煅牡蛎调节血压效果明显;栀子、山楂控制血糖较为常用;红景天有改善红细胞过度代偿性增生的作用;山慈姑、白花蛇舌草可抗肿瘤等。

2.3 病案举例 患者张某,男,52 岁。2021 年 5 月 8 日就诊,主诉:疲劳、乏力 6 月余,加重 1 月。患者近半年来无明显诱因出现疲劳、乏力,活动后加重,纳差,伴失眠多梦,心悸不安,气短,小便少、大便干结,面色憔悴晦暗,精神萎靡,舌淡红,舌边尖色黯淡,苔黄,脉沉细无力。血液分析:中性细胞百分率 6.2%,中性细胞绝对数 $0.25 \times 10^9 \cdot \text{L}^{-1}$,单核细胞百

分率 64.5%,单核细胞绝对数 $2.58 \times 10^9 \cdot \text{L}^{-1}$,红细胞计数 $2.38 \times 10^{12} \cdot \text{L}^{-1}$,血红蛋白 $83 \text{ g} \cdot \text{L}^{-1}$,红细胞比积 25.4%,平均红细胞容积 106.7 fL,平均血红蛋白量 MCH 34.9 pg,红细胞分布宽度 CV 14.5%。西医诊断:白血病。中医诊断:血证;辨证:气虚血瘀型。治法:益气固表,活血化瘀,扶正抗癌。处方:红景天 15 g,三七粉 15 g,金银花 20 g,连翘 30 g,小蓟 15 g,茯苓 30 g,法半夏 10 g,陈皮 15 g,紫花地丁 50 g,川芎 15 g,生地黄 50 g,赤芍 30 g,当归 20 g,生白术 50 g,黄芪 80 g,防风 20 g,白花蛇舌草 120 g。7 剂,水煎服,日一剂,分三次餐后半小时温服。

二诊:2021 年 5 月 15 日,疲劳、乏力较前改善,饮食不佳,睡眠较前好转,小便少,大便干,舌质淡红,苔薄黄,脉沉细。血液分析各项异常指标稳定,未见明显恶化倾向。前方去金银花、连翘,加石见穿 20 g。7 剂,水煎服,日一剂,分三次餐后半小时温服。

三诊:2021 年 5 月 22 日,疲劳、乏力明显改善,饮食一般,睡眠多梦,二便可,舌淡红,苔薄白,脉沉细。血液分析:中性细胞百分率 29.8%,淋巴细胞百分率 19.5%,单核细胞百分率 49.7%,单核细胞绝对数 $3.11 \times 10^9 \cdot \text{L}^{-1}$,红细胞计数 $2.45 \times 10^{12} \cdot \text{L}^{-1}$,血红蛋白 $83 \text{ g} \cdot \text{L}^{-1}$,红细胞比积 25.8%,平均红细胞容积 105.3 fL。予前方去茯苓,加茯神 60 g,14 剂。患者间断服药,2022 年 3 月随访各项指标较稳定,精神状态尚可。

按语:患者疲劳、乏力,活动后加重,纳差,心悸不安,气短,舌淡红,舌边尖色黯淡,脉沉细无力,属心脾两虚。李教授四诊合参的基础之上结合查诊,认为白细胞下降是免疫力下降、肺卫气虚、卫表不固;细胞上升提示瘀血阻络,结合红舌质边尖色黯淡,认为瘀血的表现;失眠多梦乃气虚血瘀,气血失调,致使心失所养,不得卧。故李教授治拟玉屏风散合四物汤加减以益气固表,活血化瘀,应用经验用药以扶正抗癌。玉屏风散益气固表;四物汤活血化瘀,滋养气血;红景天助益气活血之功;三七粉、小蓟增活血散瘀之效;茯苓、法半夏、陈皮取二陈汤健脾益气化痰,理气和中之意;紫花地丁、白花蛇舌草、金银花、连翘清热解毒抗癌肿。二诊时,患者症状改善,苔薄黄,故守用前方,稍作加减。去金银

花、连翘,加石见穿以增活血化瘀,消肿散结之功。三诊时患者睡眠多梦,去茯苓,加茯神以安神。后患者病情较为稳定,沿用前方,巩固疗效。

3 小结

李教授强调并指出,“五诊合参”是“望、闻、问、切、查”之“五诊”,坚持以中医理论与中医思维指导为前提的中医诊断模式,体现出新时代中医整体观念和辨证论治的特色,需灵活运用,方能进一步提高中医药的临床疗效。中医四诊合参遵守整体观念和辨证论治,现代医学检查手段重视微观,从更深层次明确疾病,两者互相补充,在临床诊治中应用“五诊合参”的中医诊断新模式,一定程度上能规避传统中医四诊导致的漏诊误诊情况,提高中医临床“无证可辨”患者诊断的准确性,针对微观指标孤立性异常情况、情志类疾病、亚健康状态,能以个体为核心,五诊合参,有利于对疾病本质的整体性把握。“五诊合参”始终运用中医理论与中医思维指导,更加糅合了中西医结合内涵,使得中医传统四诊结合现代技术的中医现代化,不至于舍本逐末、细大不捐,走向中医西化的误区,而最终落脚于指导临床治疗原则和遣方用药思路,使中医在时代发展背景下守正创新,更加凸显了中医现代化的新进程。

参考文献

[1] 陈家旭, 邹小娟. 中医诊断学[M]. 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 2021.

[2] 宋诗博, 安二匣, 樊西倩, 等. 中医四诊合参客观化研究思考[J]. 中华医药杂志, 2021, 36(11): 6560-6562.

[3] 樊伟, 张英, 李方园, 等. 中医舌象诊断术语标准对比研究分析[J]. 现代中医药, 2023, 43(5): 11-18.

[4] 宋海贝, 温川颀, 程小恩. 基于 AI 的中医舌象面象辅助诊疗系统构建[J]. 时珍国医国药, 2020, 31(2): 502-505.

[5] 李宗润, 李炜弘, 并洪. 基于多种机器视觉技术的舌体分割模型研究[J]. 时珍国医国药, 2021, 32(7): 1768-1771.

[6] 白景瑄, 胡晓娟, 许家佗. 基于复杂网络技术的中医诊疗规律研究进展[J]. 时珍国医国药, 2020, 31(9): 2207-2209.

[7] 田赛男, 刘琦, 夏帅帅, 等. 人工智能技术在中医药领域中的应用与思考[J]. 时珍国医国药, 2021, 32(11): 2740-2742.

[8] 汪莉, 彭成东, 徐文兵, 等. 基于人工智能的舌诊实训与考核平台的设计与应用[J]. 陕西中医药大学学报, 2023, 46(1): 108-112.

[9] 高泓, 段玉红, 周秀娟, 等. “内藏外应”指导下的五诊思路探析[J]. 成都中医药大学学报, 2018, 41(4): 90-92.

[10] 吴伟, 王创畅, 邓铁涛. “五诊十纲”中医临床新思维探讨[J]. 中医杂志, 2014, 55(6): 455-457.

[11] 柳琳, 刘松林, 张智华, 等. 梅国强辨治围绝经期综合征经验探析[J]. 中国中医基础医学杂志, 2022, 28(10): 1697-1700.

[12] 吴拥军. 千祖望“五诊十纲”辨证思想在耳鼻喉病临证应用的传承创新及效方转化[R]. 江苏省, 南京中医药大学, 2019-12-01.

[13] 蒋萃, 叶莹, 袁世清, 等. 国师大医郭子光学术传承人江泳教授“五诊合参”治疗多囊卵巢综合征经验[J]. 成都中医药大学学报, 2021, 44(2): 80-83.

[14] 赵文, 陈启亮, 李永, 等. 四诊合参现代化发展研究[J]. 天津中医药, 2020, 37(10): 1090-1094.

[15] 宋明, 陈家旭. 基于五诊十纲探讨中西医结合诊断的临床思维模式[J]. 北京中医药大学学报, 2018, 41(4): 269-273.

[16] 刘力, 刘奇, 苗玉清, 等. 关于脉诊客观化研究中脉搏波测量的思考[J]. 现代中医药, 2023, 43(5): 7-10.

[17] 张倩, 钟森杰, 熊霞军, 等. 基于微观辨证体系探讨“无证可辨”的对策[J]. 时珍国医国药, 2022, 33(3): 668-670.

[18] 柴馥馨, 柴凝馨, 王晓梅. 全国名老中医药专家柴瑞霖主任关于慢性肾病无证可辨的临床思维[J]. 光明中医, 2022, 37(16): 2910-2913.

[19] 张晓芳, 廖凌虹. 对中医“无证可辨”的探讨[J]. 中医杂志, 2019, 60(9): 801-803.

[20] 袁保丰. 疲劳型亚健康的中医病机及证型探讨[J]. 陕西中医药大学学报, 2019, 42(1): 35-37.

[21] 张修成, 张锦博, 高兴华, 等. 35 例新型冠状病毒肺炎证候特征及微观辨证相关性研究[J]. 陕西中医药大学学报, 2020, 43(4): 1-5.

[22] 翟志慧, 张辛璇, 钱丽超, 等. 代谢组学在心衰中医诊疗中的应用[J]. 现代中医药, 2023, 43(6): 13-17.

[23] 伍湘峰. 乳腺癌患者代谢组学指标联合检测用于中医诊断[J]. 山西医药杂志, 2022, 51(9): 967-971.

[24] 于婧. 冠心病慢性心力衰竭血瘀证临床表征及其与理化指标关联分析[D]. 郑州: 郑州大学, 2018.

[25] 罗国安, 谢媛媛, 王义明, 等. 精准医学与中医药现代化研究: 五论创建新医药学[J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2017, 19(1): 19-29.

[26] 杨璞叶, 杨明博, 薛永明, 等. 基于病理学基础的 CT 影像联合中医舌诊在新冠肺炎诊疗中的价值[J]. 陕西中医药大学学报, 2021, 44(5): 1-6.

[27] 华丹芸, 周吉, 陈斌, 等. 基于核磁共振成像评估针灸治疗膝骨关节炎 30 例临床研究[J]. 陕西中医药大学学报, 2023, 46(3): 95-98.

[28] 张娟, 王云宝, 谢道俊, 等. 肝豆状核变性患者肝纤维化无创诊断模型与中医证型相关性研究[J]. 时珍国医国药, 2019, 30(12): 2927-2929.

[29] 孙森, 王玉艳, 孟小钰, 等. 基于“肾虚、痰湿、血瘀”的现代生物学基础探讨 PCOS 中医病机的科学内涵[J]. 时珍国医国药, 2022, 33(6): 1412-1415.

[30] 钱莎莎. 浅析医学检验临床技术的提高[J]. 临床检验杂志(电子版), 2020, 9(1): 240-241.

[31] 杨虹, 尹冬虹. 1 例糖皮质激素致严重低钾的微小病变型肾病患者药学实践[J]. 中国药物警戒, 2019, 16(7): 425-429.