

# 基于新英格兰杂志舌图的中西医诊断研究<sup>\*</sup>

宋晓慧<sup>1</sup>, 尹继瑶<sup>1</sup>, 刘子琛<sup>2</sup>, 刘国全<sup>3</sup>, 郭 壮<sup>1</sup>, 邱士庆<sup>4</sup>, 许家杰<sup>5</sup>,  
焦宏官<sup>6</sup>, 张卫军<sup>5\*\*</sup>, 王俊文<sup>1\*\*</sup>

(1. 中国中医科学院中医基础理论研究所 北京 100700; 2. 山东中医药大学第二临床医学院 济南 250014;  
3. 滨州医学院烟台附属医院 滨州 264199; 4. 北京印刷学院 北京 100700; 5. 加州大学洛杉矶分校  
东西医学中心 洛杉矶 90024; 6. 贵州中医药大学信息工程学院 贵州 550025)

**摘要:**目的 从西医临床典型病例的舌图入手,探索中西医对于舌象认识的联系。方法 搜集新英格兰杂志(The New England Journal of Medicine, NEJM)发表在临床影像专栏中附有舌图的文献,提取文献中所记载的舌的症状、体征以及西医疾病信息后,以中医舌诊方法,从舌质、舌苔、舌下络脉3个方面对舌图进行诊断,并判断舌的症状、体征是否与某一诊断结果相对应,并对所得结果进行分析。结果 共纳入病例48例,其中舌动态异常6例,均可与中医异常舌态相对应;舌形状异常34例,12例可以做出相应的中医舌象诊断,包括7例舌形异常、5例苔质异常,其余22例为继发性舌体结构改变;舌颜色异常8例,其中舌色异常1例、舌下络脉异常1例、苔色异常6例。结论 基于舌的形态和功能探求中医、西医对舌象认识联系,为后期采用比色卡、舌面仪等中医诊断装备提取舌象参数提供参考,以此推动中医舌诊客观化与规范化。

**关键词:**舌象 NEJM 中医 中西医结合

doi: 10.11842/wst.20230427005 中图分类号: R241.25 文献标识码: A

舌诊是中医辨证论治的重要依据,其方法最早以文字的形式记载于殷墟的甲骨文中,而后《黄帝内经》《伤寒杂病论》等发展了相关的中医理论体系<sup>[1]</sup>。然而文字的描述重在意会,使舌诊具有主观性。晋元时期的《敖氏伤寒金镜录》开创性地引入图谱来反映舌诊内容<sup>[2]</sup>,在此基础上,《彩舌辨图指南》《中医望诊图谱》等进一步丰富了舌图的数量与内容。近代以来,随着西医学的传入和图像处理技术的发展,研究者们一方面进行舌象与西医疾病、生物学指标的关联性研究,另一方面运用现代化手段进行舌诊研究,以期推动舌诊的客观化、标准化。

在舌象与西医疾病、生物学指标的关联性研究中,研究者们多选取某一疾病或生物学指标,收集相

关病例,对所纳入人群进行中医舌象研究。然而在西医临床中,医生只关注特异性舌的症状或体征。因而本研究选取西医临床中的舌图,从临床实际出发,寻求舌象中西医诊断研究的切入点。

新英格兰医学杂志(NEJM)是现代临床医学的权威杂志。自1992年以来,NEJM设立的临床医学影像专栏定期发表针对临床病例中出现的独特影像,以期通过对独特影像的识别来提高临床诊断的能力。本研究聚焦 NEJM 临床影像专栏 (Images in clinical medicine) 中刊载的带有舌象图片,并有明确西医诊断的病情案例,提取病例中舌象相关的症状和体征,并从中医舌诊角度对病例进行再次分析、诊断,并结合现有研究结果,探寻中医舌象与西医症状、体征和疾

收稿日期:2023-04-27

修回日期:2023-06-16

<sup>\*</sup> 中国中医科学院重大攻关项目(CI2021A00113):中医诊疗装备集成应用联合实验平台,负责人:王俊文;国家自然科学基金委员会面上项目(82074334):基于多源信息融合和领域本体的中医装备辅助诊断模型研究——以膝关节骨性关节炎为例,负责人:王俊文;中国中医科学院传承类培养专项(ZZ13-YQ-110):仪器测量信号的中医理论匹配方法研究,负责人:王俊文。

<sup>\*\*</sup> 通讯作者:张卫军,副教授,主要研究方向:实施科学、社区参与和亚裔健康文化适应性、医学教育;王俊文,研究员,主要研究方向:中医药大数据与智能辅助诊断。

病之间的关联,为更大范围的研究开展做示范。

1 资料和方法

1.1 文献检索方法

登录NEJM杂志网站,选择“检索所有文献”,检索临床影像专栏(Images in clinical medicine)中的文献,检索时间设置为1992年1月1日(临床影像专栏设立时间)–2022年8月24日。

1.2 文献纳入标准

①文献类型为临床病例报道;②带有舌图,图中舌完整且不被遮挡;③有明确西医疾病诊断。

1.3 文献排除标准

①图片中不包含舌或舌被遮挡;②图片色彩严重影响颜色辨识,包括黑白图片、图片曝光过度;③未给出明确的西医诊断。

1.4 文献筛选和资料提取

由2名研究者按照纳排标准独立进行文献筛选,并从病例原文中提取出与舌相关的症状/体征以及所诊断的西医疾病名称。

1.5 资料分析与整理

①参照《中医诊断学》<sup>[3-4]</sup>权威教材,2名研究者独立对所提取的舌象图片进行舌质、舌苔和舌下络脉的综合判读,提取文献信息建立Excel数据库(包括英文病例原文、中文翻译、西医诊断、西医症状和舌象图片、中医判读结果等信息);②同一舌图所包含的中西医信息对比:判断所提取出的舌相关的症状或体征能否与①项下中医判读结果相对应,可以对应的描述为“对应舌象诊断”,否则描述为“舌象综合诊断”,所有诊断结果记为“舌象综合诊断”;③由第3名研究者对资料分析结果进行核对。

2 结果与讨论

初步检索得到临床影像文献2576篇,进行图片辨识和原文阅读后剔除文献2528篇,其中图片不包含舌

的文献2462篇,舌部分遮挡而影响判读的文献61篇,未给出明确西医诊断的文献5篇,最终纳入文献48篇,纳入病例48例。

2.1 舌动态异常

对舌图进行判读,得到舌的症状或体征属动态异常的病例6例,均可与中医舌诊之舌态异常相对应。具体结果见表1。

西医学认为舌为骨骼肌,其运动受舌下神经支配。病例1–6中出现的舌动态异常均与舌下神经功能异常有关。舌下神经为第十二对脑神经,控制整个舌肌的运动。近代中西汇通学派提出“脑气筋”这一中医学概念,其本质即为西医学之脑神经。“脑气筋”为脑之余,主知味运动,与心主神明关系密切,肾为其先天之本源,脾胃运化化生的气血为其后天提供滋养<sup>[5]</sup>。以病例1为例,肌萎缩侧索硬化引起慢性舌下神经支配,导致舌萎缩和肌束震颤,中医学认为此为颤动舌。颤动舌主心脾两虚,脾为后天之本,主肌肉,脾虚则气血生化乏源,出现肌肉萎缩、颤动;且淡白舌主虚,反映机体心脾两虚、气血不足的病理状态。再如病例4,细菌性脑膜炎患者因脑肿胀而引发颅神经麻痹,进而导致舌歪斜,说明了脑之形态与脑气筋功能的密切关系。《察舌辨证新法》中指出舌强为“脑筋功用有损之因”,“筋”即包含神经在内的软组织系统<sup>[6]</sup>。如病例1肌萎缩侧索硬化和病例5舌下神经核受损均产生了一定程度的舌下神经支配,出现颤动、萎软等舌动态异常。

2.2 舌形状异常

舌的症状/体征表现为形状异常的34例病例,其中12例可以做出相应的中医舌象诊断,包括7例舌形异常、5例苔质异常,具体见表2;其余22例为溃疡、丘疹等继发性舌体结构变化,中医舌诊中暂无相应诊断,故对舌象进行综合分析,并从西医疾病分类入手,探讨舌异常形状的中、西医诊断,具体见表3。

从中医舌诊角度来说,病例7–11中出现的舌体增

表1 舌动态异常与中西医诊断

| 编号 | 舌的症状/体征  | 对应舌象诊断 | 舌象综合诊断      | 西医病名         |
|----|----------|--------|-------------|--------------|
| 1  | 舌肌颤动     | 颤动舌    | 淡白舌、颤动舌     | 肌萎缩侧索硬化      |
| 2  | 舌肌颤动     | 颤动舌    | 白苔、颤动舌      | 有机磷中毒        |
| 3  | 左侧舌下神经麻痹 | 歪斜舌    | 红绛舌、歪斜舌、黄腻苔 | 急性传染性单核细胞增多症 |
| 4  | 右侧舌下神经麻痹 | 歪斜舌    | 红舌、镜面舌、歪斜舌  | 细菌性脑膜炎       |
| 5  | 舌活动度下降   | 萎软舌    | 红舌、苔黄       | 舌下神经支配       |
| 6  | 叩诊舌引起肌强直 | 强硬舌    | 淡白舌、裂纹舌     | 1型肌强直性营养不良   |

表2 舌形状异常与中西医诊断

| 编号 | 舌的症状/体征                      | 对应舌象诊断 | 舌象综合诊断           | 西医病名     |
|----|------------------------------|--------|------------------|----------|
| 7  | 舌变大                          | 胖大舌    | 胖大舌、齿痕舌          | 轻链淀粉样变性  |
| 8  | 舌左侧肿胀                        | 肿胀舌    | 红绛舌、肿胀舌、黄苔       | 口舌血管性水肿  |
| 9  | 舌右侧肿胀                        | 肿胀舌    | 红绛舌、肿胀舌、黄腻苔      | 右舌动脉血栓栓塞 |
| 10 | 舌肿胀、溃疡、疼痛                    | 肿胀舌    | 红舌、肿胀舌、齿痕舌、焦黄苔   | 巨细胞动脉炎   |
| 11 | 舌左侧疼痛性肿胀,舌左侧出现白斑和直径2 cm的圆形肿块 | 肿胀舌    | 红绛舌、肿胀舌、黄苔、舌瘀斑瘀点 | 鳞状细胞癌    |
| 12 | 草莓舌                          | 点刺舌    | 红舌、点刺舌、无苔        | 川崎病      |
| 13 | 舌红、乳头增大                      | 点刺舌    | 红舌、点刺舌、无苔        | 链球菌性咽炎   |
| 14 | 舌光滑,有灼烧感                     | 镜面舌    | 红舌、裂纹舌、镜面舌       | 巨幼红细胞贫血  |
| 15 | 舌光滑,疼痛                       | 镜面舌    | 红舌、裂纹舌、镜面舌       | 巨幼红细胞贫血  |
| 16 | 舌后出现表面光滑、没有舌乳头的片状区域          | 剥落苔    | 红舌、白苔、剥落苔        | 正中菱形舌炎   |
| 17 | 舌无痛性白色病变                     | 地图舌    | 红舌、白腻苔、地图舌       | 良性迁移性舌炎  |
| 18 | 舌移动性红斑                       | 地图舌    | 红舌、白腻苔、地图舌       | 良性迁移性舌炎  |

大,属于胖大舌或肿胀舌;病例12、13中因舌乳头增大而形成点刺舌;病例14-18中的舌苔脱落则可以根据程度的不同分属为剥落苔、地图舌和镜面舌。

2.2.1 舌形异常

在5例舌体增大的病例中,病例7中轻链淀粉样变性患者的舌组织中出现单克隆轻链沉积;病例8-10分别因口舌血管性水肿、舌动脉血栓栓塞及巨细胞动脉炎等导致舌血管畸形;病例11鳞状细胞癌患者则因癌细胞浸润而出现肿块。从中医角度而言,轻链淀粉样变性患者舌体轻度增大,当属胖大舌;其余3例血管畸形和鳞状细胞癌导致的舌体明显肿大,属于肿胀舌。

胖大舌主虚证。轻链淀粉样变性患者出现了水肿、乏力,并伴有蛋白尿,与中医学脾肾两虚、痰湿内停的病机不谋而合,病例7伴有齿痕舌也佐证了这一判断,致使舌体增大的淀粉样物质有中医学“痰瘀”等病理产物<sup>[7]</sup>积聚难化的特征,蓄积于舌体使舌体形质发生变化而形成胖大舌。该患者病程为1年,舌体呈渐进性增大,在此过程中正气逐渐耗散,形成虚证。

肿胀舌主实证。病例8-10均病程短,起病急,患者舌色为红或红绛,苔黄,病例10甚至出现焦黄苔,均为实热证。如病例10,巨细胞动脉炎患者因血管壁淋巴细胞及巨细胞浸润而致舌体增大为肿胀舌,相关研究亦证实血沉与红舌呈正相关<sup>[8]</sup>;其齿痕舌为舌体增大与牙齿挤压所致。病例11鳞状细胞癌患者因疼痛性肿胀就诊,其舌红绛苔黄,并伴有瘀斑瘀点,此为热盛血瘀,不通则痛。在西医看来,鳞状细胞癌多出现于舌两侧,早期没有任何特殊症状,只有在晚期才会

因为明显的溃疡、肿块等引发疼痛而通过病理学的方法被确诊<sup>[9]</sup>。而中医学可通过舌象判断体质,从而达到早期诊断的目的。舌两侧反映肝胆的功能,肝主疏泄、调畅气机,以维持气血的正常运行,并能调畅精神情志;肝主藏血,防止出血。气滞、血瘀、情志失常等表现常因肝功能失常引起,而癌症的发生与焦虑、抑郁等恶劣情绪密切相关<sup>[10]</sup>。

病例12和13均出现草莓舌,中医舌诊将其归为红舌、点刺舌而无苔,主热入营阴。川崎病和链球菌性咽炎均为急性热病,现代研究发现,热病后期机体营养紊乱,会出现舌乳头上皮萎缩和角化物脱落,舌表面变得光滑;同时,丝状乳头不断转化为菌状乳头,增多的菌状乳头又因黏膜固有层的血管充血而增大,从而形成了点刺舌<sup>[11]</sup>。病例20的川崎病可归于温毒范畴,依据卫气营血辨证法施治,相关研究表明卫气营血辨证法联合丙种球蛋白治疗效果明显高于单纯使用丙种球蛋白<sup>[12]</sup>,而舌象作为判断疾病阶段的重要依据,为准确的辨证施治奠定基础。

2.2.2 苔质异常

中医学认为,舌苔是胃气熏蒸而成,察舌苔可知胃气之有无,薄白均匀、干湿适中的舌苔即为“有胃”之征。病例14、15中,两名巨幼红细胞贫血患者出现镜面舌,且舌红而有裂纹,主胃阴不足,阴液亏损。不荣则痛,两名患者也分别出现了舌体灼烧感和疼痛。巨幼红细胞贫血由脱氧核糖核酸合成障碍引起,脱氧核糖核酸的合成有赖于胃黏膜膜所吸收的维生素B12。相关研究发现,维生素B12缺乏也会抑制舌上皮细胞的生长和更新,从而引起舌乳头萎缩<sup>[13]</sup>,这一结

论为镜面舌主胃阴亏虚提供了依据。

病例 24-26 因炎症而出现了不同程度的舌苔剥脱。正中菱形舌炎患者舌苔剥脱处为盲肠孔前方的中线,中医学认为此处可反映脾胃功能。相关研究发现,糖尿病、获得性免疫缺陷综合征、缺铁等都会增加念珠菌病的易感性而引发正中菱形舌炎<sup>[14]</sup>。《灵枢·本脏》有言:“脾脆则善病消瘵易伤”。糖尿病病机为阴虚燥热,发病与肺、胃、肾密切相关。获得性免疫缺陷综合征为现代医学常见的免疫系统疾病,中医学认为其基本病机为邪盛正虚,大样本的临床研究证明,脾气虚弱、脾肾阳虚为其常见证型,故该病与脾胃关系密切<sup>[15]</sup>。脾胃为气血生化之源,化生营卫之气以扶正祛邪,相当于西医学之免疫功能。

2.2.3 继发性舌体结构改变

在病例 19-40 中,由病例报告原文中直接提取出的舌的症状体征为溃疡、丘疹、结节、斑块、肿块、疼痛等,中医舌诊中无明确的对应诊断。但通过对其舌象的综合分析,仍可建立中医舌象与西医疾病之间的联系。

病例 19-27 与上文中病例 4、10、13 均为感染性疾

病,可归属于中医学温病范畴。温热之邪致病,耗血动血、伤胃伤气且煎熬营阴。发疹、灼烧感等为热入血分之征<sup>[16]</sup>,故舌色红或红绛,疼痛一则为热搏耗血而血虚,不荣则痛,二则因血为热所煎熬,质浓稠而瘀,不通则痛。血为热所煎熬的同时,营阴受损,故而病例 21、22、26 均出现了主阴津亏耗的裂纹舌。胃为阳土,与温热之邪同气相求,故而温热病最见胃中阴液亏耗,其舌象多红而少苔,如病例 23-25 等均见主胃阴亏耗的镜面舌、剥落苔。

病例 11、32-36 均为舌癌,西医临床较为常见。病例 37-39 为 2B 型多发性内分泌肿瘤,舌上结节、丘疹为该疾病的主要临床表现之一。西医学对肿瘤的认识深入到基因、分子水平,而中医学则从整体出发,基于体质调节治疗肿瘤。1889 年提出的“种子-土壤”学说认为,肿瘤转移是肿瘤细胞(种子)在合适的环境(土壤)中生存的结果<sup>[17]</sup>,舌诊则是判断“土壤”的关键。中医学认为,情志不畅、气血不和、痰湿不化、毒邪为患、脏腑虚损等皆可发为癌症。肿块多为气滞、血瘀、痰凝、湿滞、毒聚相互交结,日久而成。如病例 29、32 等的红绛舌、点刺舌为热壅血瘀而成,病例 34 因痰

表 3 继发性舌体结构改变与中西医诊断

| 编号 | 舌的症状/体征        | 舌象综合诊断        | 西医病名         |
|----|----------------|---------------|--------------|
| 19 | 舌溃疡            | 红舌、黄腻苔、剥落苔    | 人类免疫缺陷病毒感染   |
| 20 | 舌溃疡、疼痛         | 红舌、剥落苔        | 巨细胞病毒感染      |
| 21 | 舌右侧坏死性溃疡、疼痛    | 红舌、肿胀舌、裂纹舌、黄苔 | 巨细胞动脉炎       |
| 22 | 舌左侧水疱,有灼烧感     | 红舌、裂纹舌        | 水痘-带状疱疹病毒感染  |
| 23 | 舌右侧囊泡和脓疱       | 红舌、镜面舌        | 亨特氏综合征       |
| 24 | 舌痛,舌左侧斑块       | 红舌、剥落苔        | 下颌带状疱疹       |
| 25 | 舌白色丘疹,疼痛       | 红舌、镜面舌        | 1 型单纯疱疹病毒感染  |
| 26 | 舌上黄色丘疹         | 红舌、少苔、裂纹舌     | 急性全身发疹性脓疱病   |
| 27 | 舌上红斑丘疹、结节      | 红舌、薄白苔        | 梅毒性咽炎        |
| 28 | 口腔出疹,舌上白苔      | 红绛舌、点刺舌、白腻苔   | 慢性移植物抗宿主病    |
| 29 | 舌尖黄色丘疹         | 红绛舌、无苔        | 2B 型多发性内分泌肿瘤 |
| 30 | 舌上丘疹、结节        | 红舌、薄白苔        | 2B 型多发性内分泌肿瘤 |
| 31 | 舌上结节           | 红舌、齿痕舌、薄白苔    | 2B 型多发性内分泌肿瘤 |
| 32 | 舌右侧出现白色斑块包裹的硬块 | 红绛舌、点刺舌       | 梭形细胞肉瘤       |
| 33 | 舌左侧凸起状白斑       | 红舌、白苔         | 鳞状细胞癌        |
| 34 | 舌右半出现外生性肿块     | 红舌、白腻苔        | 疣状癌          |
| 35 | 舌头两侧边缘弥漫性肿块    | 红舌、薄白苔        | 舌脂肪瘤病        |
| 36 | 舌乳头状瘤          | 红舌、裂纹舌        | Cowden 综合征   |
| 37 | 舌侧和下表面有白色斑块    | 红舌、裂纹舌、少苔     | 尿毒症性口炎       |
| 38 | 舌上白斑           | 红舌、少苔         | 先天性角化不良      |
| 39 | 舌根处肿块          | 淡白舌、点刺舌、薄白苔   | 甲状腺功能减退      |
| 40 | 间歇性出现白舌        | 红舌、齿痕舌、白腻苔    | 舌雷诺现象        |

表4 舌颜色异常与中西医诊断

| 编号    | 舌的症状/体征              | 对应舌象诊断 | 舌象综合诊断      | 西医病名                 |
|-------|----------------------|--------|-------------|----------------------|
| 41    | 舌背外侧色素沉着             | 青紫舌    | 青紫舌、镜面舌     | 自身免疫性肾上腺功能不全         |
| 42    | 舌腹面色素沉着              | 舌下络脉青紫 | 舌下络脉青紫      | 汞合金纹身                |
| 43-45 | 舌头呈黑色和多毛状            | 灰黑苔    | 淡红舌、灰黑苔     | 黑毛舌                  |
| 46    | 舌黄痘                  | 黄腻苔    | 齿痕舌、点刺舌、黄腻苔 | 急性溶血性贫血              |
| 47    | 双侧咽部黄白色片状充血,舌表面与咽部相同 | 黄腻苔    | 红舌、黄腻苔      | 白喉                   |
| 48    | 全舌白色斑块               | 白腻苔    | 白腻苔         | Palifermin 治疗引起舌上皮增殖 |

凝形成白腻苔,病例11舌上出现瘀斑瘀点为瘀血所致。通过舌象明确“种子”所在的“土壤”性质,为进一步治疗提供依据。

2.3 舌颜色异常

本研究纳入病例中舌的症状/体征为颜色异常的病例共8例,其中1例舌色异常、1例舌下络脉异常、6例苔色异常。具体中西医诊断见表4。

舌肌由于肌层丰富的血运并覆盖有白色的角化黏膜而呈淡红色,当舌微循环改变、组织细胞代谢障碍以及细菌毒素入侵时,舌色会出现淡白、红、绛、青紫等异常表现<sup>[18]</sup>。其中,由于菌状乳头上皮不角化而透明,故舌色与菌状乳头密切相关<sup>[19]</sup>。在西医临床中,青、紫、黑等明显异于正常舌色的变化常被作为病理状态进行诊断,红色的深浅变化往往被忽略。但是在中医看来,舌色是人体寒热的重要指征。急性病、细菌毒素入侵,或代谢增高的疾病常见红舌,甚则绛舌,如病例11、21等。现代研究发现,C反应蛋白可以客观地呈现中医的热证与感染性疾病严重程度、预后的相关性<sup>[20]</sup>。反之,慢性、代谢降低的疾病易出现淡白舌,常见病因包括红细胞、血红蛋白、红细胞压积减少,菌状乳头内微血管的蠕动、静脉臂口径纤细等引起的血量减少,以及蛋白质缺乏引起的组织水肿导致血色降低等<sup>[21]</sup>,如病例47由于甲状腺功能减退导致机体代谢降低而出现淡白舌,从中医学角度来说为气血两虚,津血亏少,或气虚运血无力,血不能上荣于舌而致舌体淡白。

舌苔由脱落的上皮细胞、渗出的白细胞、食物残渣、细菌和唾液等多种成分构成。现代研究发现,异常苔色与微生物菌群失衡密切相关<sup>[22]</sup>,例如病例44、45的灰黑苔患者咽喉培养均检测到念珠菌阳性。当前研究发现经药物治疗,苔色恢复正常的同时口腔菌群失衡状态也能够得到改善,但苔色和口腔菌群之间的具体关系以及药物对苔色和口腔菌群的作用机制尚未明确<sup>[23]</sup>。

3 总结

本研究选取来源于西医权威期刊的临床案例,在中医学理论指导下人工对舌图进行判读,能保证针对同一舌图中西医解读的准确性,以及中西医之间关联的直接性和可靠性。由结果可知,这些临床病理均出现了明显的形态异常。究其原因,西医学起源于还原论,强调解剖实体的形质改变,只有当舌这一解剖器官出现明显的形态、质地、颜色和感觉异常时,才会作为病理状态进行诊断,因而西医学对舌的研究较少,主要集中于舌癌<sup>[24]</sup>。而中医学起源于元气论,认为元气是生命之本源,舌与脏腑通过经络相联系,舌受脏腑之气的濡养而红活润泽、知五味,舌象是全身脏腑功能的反映。总之,西医学注重舌和舌相关的解剖形态的研究,而中医学更注重舌相关的脏腑功能的研究,因而可以从形态与功能入手,寻求中西医对于舌认识的联系。

一方面,从与舌相关的西医学的解剖实体入手,建立西医解剖实体与中医舌象之间的关系。例如探求舌神经与脏腑功能盛衰、气血精津液盈亏的关系;研究舌血管理化指标与中医寒热舌象、痰瘀舌象等之间的关系;探究口腔菌群变化与不同舌象的相关性等。另一方面,从中医学的脏腑功能入手,探求舌象与西医理化指标之间的关系。例如脾胃为气血生化之源,化生水谷精微以滋养全身,化生营卫之气以卫外养内,脾胃功能失常则会出现正气不足、易受邪侵,营血亏虚、爪甲不荣等病理状态,即西医学的免疫系统、血液系统疾病,其舌象多见剥落苔、齿痕舌等。

本研究以文献资料为研究对象,初步得出建立中医、西医对舌象认识联系的方法,但受到资料数量、内容的限制,尚需进一步的研究。后续研究拟通过真实世界临床调研,针对同一病例判读舌象,并记录中医四诊信息和西医理化指标,从形态和功能两方面进一步探寻中西医对舌象认识的联系,为应用比色卡、舌

象仪等中医舌诊装备拍摄舌象、提取舌象参数并建立

舌诊数据库提供指导,推动中医舌诊客观化、标准化。

## 参考文献

- 1 严惠芳,马居里,刘诤.历代舌诊的应用特点(上).中国中医药现代远程教育,2004,2(3):32-34.
- 2 甄雪燕,王利敏,梁永宣.舌诊开山之作《敖氏伤寒金镜录》.中国卫生人才,2013,9:88-89.
- 3 陈家旭,邹小娟.中医诊断学.北京:人民卫生出版社,2012:90.
- 4 朱文锋.中医诊断学.北京:中国中医药出版社,2002:117.
- 5 赵希睿,熊益亮,王群,等.中西汇通“脑气筋”之文献考证.中医杂志,2017,58(11):982-983.
- 6 程永,王竹行,唐成林,等.经筋病中医病理机制理论探讨.辽宁中医药大学学报,2014,16(6):101-108.
- 7 范桢亮,于珊珊,尹日平,等.AL型肾淀粉样变性病的中西医诊疗进展.西部中医药,2020,33(11):141-145.
- 8 何梦吟,祝韵薇,鲁盈.舌象与原发痛性关节炎活动度关系的临床研究.中国中医急症,2019,28(8):1327-1330.
- 9 Mithani S K, Mydlarz W K, Grumbine F L, et al. Molecular genetics of premalignant oral lesions. *Oral Dis*, 2007, 13(2):126-133.
- 10 周志敏,刘仲萍.谈中医学对癌症预防的重要性.光明中医,2011,26(3):573-574.
- 11 李静,陈家旭,池孟修,等.舌形的探讨.环球中医药,2013,6(12):911-913.
- 12 杨向娜,邓健,叶绮娜.卫气营血辨证法治疗川崎病疗效的Meta分析.中国中西医结合儿科学,2021,13(3):185-190.
- 13 崔鸢,代芸芸,冯慧,等.萎缩性舌炎病因的研究进展.国际口腔医学杂志,2015,42(4):442-445.
- 14 郝一龙,周瑜,陈谦明.正中菱形舌炎发病危险因素的研究进展.国际口腔医学杂志,2019,46(3):339-344.
- 15 张洪岐,马冲,刘颖.中医药防治艾滋病研究述评.中国中医基础医学杂志,2022,28(12):2071-2074.
- 16 蔡鹤云,徐彦龙.从卫气营血辨证角度探讨带状疱疹发疹期的针灸治疗思路.广西中医药,2023,46(1):52-56.
- 17 王玉洁,王彦晖,奚胜艳,等.癌症“种子土壤说”新论.中华中医药杂志,2018,33(3):975-979.
- 18 姚菊峰,尹燕,董怡,等.脑卒中舌态的动态变化规律及辨证施护导向.当代护士(下旬刊),2014,4:108-109.
- 19 高利,刘萍,罗玉敏,等.舌质的研究进展.中西医结合心脑血管病杂志,2012,10(1):93-94.
- 20 林沛颖,李秀亮.舌像与C反应蛋白在小儿感染性疾病中的相关性.成都中医药大学学报,2014,37(4):44-47.
- 21 孙悦,丁成华,王河宝,等.淡白舌成因及临床价值研究概述.中医杂志,2016,57(18):1611-1613.
- 22 谭惠璇,赵昌林.黄腻苔与口腔菌群失调的关系研究.西部中医药,2022,35(10):151-154.
- 23 刘庆,罗月红,何振曦,等.黄腻苔与舌苔菌群的临床研究进展.湖南中医杂志,2022,38(7):189-192.
- 24 Wu J Y. Tongue as a first-line immune organ? *Protein Cell*, 2021, 12(3):162-164.

## A Diagnostic Study of Traditional Chinese and Western Medicine Based on the New England Journal Tongue Diagram

SONG Xiaohui<sup>1</sup>, YIN Jiyao<sup>1</sup>, LIU Zichen<sup>2</sup>, LIU Guoquan<sup>3</sup>, GUO Zhuang<sup>1</sup>, QIU Shiqing<sup>4</sup>, XU Jiajie<sup>5</sup>, JIAO Hongguan<sup>6</sup>, ZHANG Weijun<sup>5</sup>, WANG Junwen<sup>1</sup>

(1. Institute of Basic Theory of Traditional Chinese Medicine, Chinese Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100700, China; 2. Second Medical College of Shandong University of Chinese Medicine, Ji'nan 250014, China; 3. Yantai Affiliated Hospital of Binzhou Medical College, Binzhou 264199, China; 4. Beijing Institute of Graphic Arts, Beijing 100700, China; 5. East-West Medical Center, University of California at Los Angeles, Los Angeles 90024, USA; 6. School of Information Engineering, Guizhou University of Chinese Medicine, Guizhou 550025, China)

**Abstract:** Objective Taking typical cases of Western medicine as an example, this paper explores the connection between Chinese and Western medicine on the understanding of tongue elephants. Methods After collecting the literature with tongue diagram attached to the clinical imaging column published in NEJM magazine, extracting the

symptoms, signs and Western medicine disease information recorded in the literature, the tongue diagram was diagnosed from three aspects: tongue quality, tongue moss and sublingual meridians, and whether the symptoms and signs of tongue correspond to a certain diagnosis result, and the results were analyzed. **Results** A total of 48 articles were included, including 6 literature on abnormal tongue dynamics, which could correspond to abnormal tongue morphology in traditional Chinese medicine. Thirty-four cases of abnormal tongue shape were found. Among them, 12 cases could be diagnosed with corresponding TCM tongue diagnosis, including 7 cases of abnormal tongue shape and 5 cases of abnormal coating. The remaining 22 cases were secondary changes in tongue structure. There were 8 articles on abnormal tongue color, including 1 abnormal tongue color, 1 abnormal sublingual chord, and 6 abnormal lichen color. **Conclusion** Starting from the form and function, explore the connection between Chinese medicine and Western medicine in their understanding of tongue diagnosis, and promote the objectification and standardization of Chinese medicine tongue diagnosis.

**Keywords:** Tongue image, NEJM, Traditional Chinese medicine, Integrative Chinese and Western medicine

(责任编辑: 李青)