

舌苔与病、证探讨*

张昕洋¹ 郭子宁^{2#}

(1 北京中医药大学 北京 100029; 2 北京中医药大学东方医院)

摘要: 舌苔是中医诊疗体系中极为重要的内容,现代研究也证实了舌苔对疾病,尤其是消化系统疾病的提示作用。我们在临床中也体会到舌苔对脾胃功能的提示,总结出部分舌苔所提示的病理基础,并以相应治疗方法验证舌苔与病、证的关系,提出舌苔可以作为疾病早期提示的假设。结合当前对舌苔相关原理和变化机制研究,探讨舌苔与疾病和证候的关系,促进舌诊标准化、客观化,为舌苔在临床的应用提供借鉴。

关键词: 舌苔; 诊断; 消化系统疾病; 脾胃功能

中图分类号: R241

doi: 10.3969/j.issn.1006-2157.2015.06.003

Tongue coating, disease and pattern*

ZHANG Xin-yang¹, GUO Zi-ning^{2#}

(1 Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029; 2 Dongfang Hospital, Beijing University of Chinese Medicine)

Abstract: Tongue coating is an essential component in the diagnostic system of Traditional Chinese Medicine. Modern research has demonstrated that tongue coating can be indicative of diseases, especially digestive diseases. In our clinical practice, we also observed such phenomena and reviewed the pathological basis for some of the tongue coating manifestations. Corresponding treatment methods were offered to test the relations between tongue coating, diseases, and patterns, so as to propose a hypothesis that tongue coating can be used as an early sign of diseases. This paper explores the relation between tongue coating, diseases, and patterns on the basis of current research on tongue coating mechanism. The results of the paper could offer reference for the clinical application of tongue coating diagnosis and facilitate the standardization of objective tongue diagnosis.

Key words: tongue coating; diagnosis; digestive diseases; spleen and stomach function

舌诊是中医四诊中极为重要的内容。中医学认为:舌苔乃脾胃之气上熏、胃津上朝、凝聚于舌面而生^[1],是脾胃功能的外候。脾胃为后天之本,五脏六腑皆受气于胃,五脏六腑的病变皆可影响到胃气,反映于舌苔,因此查舌苔可知气血津液的盛衰、病邪的深浅、证候的转换。现代研究证实,舌与疾病存在密切的联系。早在 19 世纪 80 年代,英国学者 W. howsllip dickinson 即提出舌对疾病诊断的提示意义^[2]。在现代,有关舌苔和疾病的研究取得了一定

的进展,对舌苔的研究,尤其是其与消化系统功能关系的研究更是多见。

正因为舌苔与疾病的关系是肯定而密切的,且舌苔标本更直观、简便、无创,因此,深入探讨舌苔形成和变化的机制已成为当前的热门课题。随着大量临床及实验研究的开展,对舌苔及相关原理的认识从宏观到微观,从整体、器官、细胞、亚细胞水平到基因分子水平不断深化^[3]。这些研究和认识对舌诊客观化、标准化有着重要的促进意义。笔者在临床中

张昕洋,男,在读本科生

通信作者:郭子宁,女,主治医师

* 国家自然科学基金面上资助项目(No.81273695),高等学校博士学科点专项科研基金资助项目(No.20130013110016)

发现舌苔变化与病、证有着密切联系,舌苔对疾病有着更值得深入探讨的提示意义。

1 舌苔的内容

1.1 “舌苔”的溯源

“舌苔”一词属于中医诊断学范畴,最早可追溯到《黄帝内经》及《伤寒论》等古籍,多个版本的《中医诊断学》均从舌黏膜上皮、舌体血液供应、舌乳头变化等方面对舌苔进行了描述,这与现代研究的视角是一致的。

1.2 舌苔的构成

舌苔的主体是舌黏膜上皮^[4],舌黏膜上皮属复层扁平(鳞状)上皮,由深至浅大致可分为基底细胞层、棘细胞层和表层结构,舌苔的形成是舌背黏膜基底细胞不断分裂分化移行成舌最表层角化细胞,并及时脱落的过程。正常情况下,舌背黏膜上丝状乳头浅层的上皮细胞不断角化、脱落,并与食物残渣、黏液、细菌和渗出的白细胞等成分混合,附着于黏膜的表面,构成了舌苔^[5]。

1.3 舌苔的类型

舌苔根据颜色、薄厚、质地等不同可组合成多种类型,但常见的舌苔类型主要有:薄白苔、薄黄苔、薄白腻苔、薄黄腻苔、白腻苔、黄腻苔、部分剥苔和全剥苔^[6]。这些舌苔见于多种疾病,对病邪的寒热、深浅、新久有重要提示意义,在临床和实验研究中被广泛探讨和应用。薄苔、厚腻苔及剥苔作为不同舌苔厚度的代表,也是舌苔机理研究中最常见的舌苔类型。

2 参与调控舌苔变化的因素

西医学研究表明,舌苔的形成与变化是一个复杂的过程,涉及生理、病理、组织、细胞等多个学科领域。全身营养状态、局部血流状况、植物神经功能、唾液质量及急性炎症刺激等多种因素均可影响舌苔变化^[3]。

2.1 舌黏膜上皮细胞的增殖、分化与凋亡

舌黏膜上皮细胞作为舌苔的主体部分,其增殖、分化及凋亡之间的平衡决定了舌苔的动态变化^[4]。保持这种平衡,即表现为生理性薄苔,打破这种平衡,则出现病理性舌苔:当细胞增殖占优势,细胞凋亡相对占劣势时,舌上皮细胞增多,舌苔即变厚;反之则出现剥苔^[7]。

围绕着这一平衡,又展开大量针对舌上皮细胞增殖和凋亡各有侧重的研究工作。一方面,有学者认为表皮生长因子(EGF)是影响舌苔形成及变化的重要因素之一^[8]。EGF可能通过促进表皮生长因

子受体(EGF-R)的表达(EGF-R具有促细胞分裂的酪氨酸酶)使舌黏膜上皮细胞核酸合成增多,丝状乳头浅层的上皮细胞增殖速度加快,舌苔增厚;反之,则可能呈现为薄苔,甚至为花剥或无苔。

另一方面,有学者认为舌苔形成过程是一个细胞凋亡参与的主动过程^[9],舌黏膜上皮细胞新老交替是自然发生的细胞凋亡,细胞凋亡可能是舌象形成,特别是舌苔细胞学特征的重要基础,并受凋亡基因及其相关蛋白调控。

笔者认为,舌黏膜上皮细胞在增殖、分化的同时,有一部分细胞发生了细胞凋亡,正是这种增殖和凋亡共同的作用维持了正常的舌苔形态,二者密不可分,任何原因破坏该平衡,都会导致病理性舌苔的产生。

2.2 舌黏膜上皮细胞以外的影响因素

除舌上皮细胞以外,舌苔其他组分的变化也可以影响舌苔的变化。马氏等^[10]认为,细菌数、溶菌酶含量影响舌苔的形成。舌苔溶菌酶严重缺乏,导致口腔组织的免疫防御功能下降,从而为某些菌群的生长创造条件,造成口腔内菌群失调,舌苔异常。也有学者^[11]认为,虽然异常舌苔与溶菌酶之间存在一定联系,但究竟是舌苔溶菌酶下降引起舌苔异常,还是舌苔异常导致舌苔溶菌酶下降,抑或二者相互影响,仍待探讨。舌苔相关血清微量元素研究^[12]发现,病理性舌苔的锌、铜、铁血清微量元素明显不同于正常对照,提示微量元素含量的不同影响了舌苔的变化。此外,脂多糖(LPS)也被认为是影响舌苔形成的一个重要因素^[13]。

3 舌苔与疾病

3.1 国外对舌苔与疾病的探讨

长久以来,舌苔与疾病的关系是我们对舌苔认识的重点,亦是舌苔研究的重要内容。大量国外研究集中于探讨舌苔与口腔健康的关系,认为病理性舌苔是导致口臭的重要原因^[14],清理舌苔可以促进口腔健康。对某些舌肿瘤个案报道也有很多。也有学者跳出舌苔与口腔局部的解剖结构之外去探讨舌苔与疾病的关系,如苏丹学者通过对4235例皮肤病患者的分析^[15],发现在各种年龄、性别、一般状况的皮肤病患者中,口腔黏膜疾病均有较高的检出率,其中舌病占主要部分,认为皮肤病患者应常规检查口腔。德国学者探讨了口腔疾病和胃反流性食管炎之间的联系,发现不管牙齿是否存在,口臭和胃反流性食管炎存在必然的联系,而舌苔和牙周疾病被认为是最常引起口臭的口腔疾病^[16],以此推论,特定

变化的舌苔或许是胃反流性食管炎的征兆。伊朗学者^[17]研究了吸烟与口腔疾病的关系,发现吸烟可以导致黑毛舌苔。

3.2 国内对舌苔与疾病的认识与研究

基于中医理论体系的影响,及消化系统疾病在我国患病人口的高疾病构成率,国内的研究则更专注于包括炎症、肿瘤等在内的消化系统疾病与舌苔变化之间的关联。陈氏等^[18]通过对114例胃癌患者舌象的观察分析发现,胃癌患者易发生青紫、淡白、胖大舌,舌苔以白腻、白厚腻苔为主;许氏等^[19]则发现胃癌患者的舌苔变化以腻苔、花剥苔多见,其中腻苔主要以黄厚腻苔和白厚腻苔2类为主。李氏等^[20]通过对62例大肠癌患者化疗前后舌象的观察认为,大肠癌患者的舌象特点为舌色以紫舌、瘀斑舌尤为突出。总结来说,就舌质而言,消化系统肿瘤中以青紫、淡白、胖大等寒象舌多见。寒主收引,主气血水运行不畅,痰瘀互阻。而痰、毒、瘀本身就是肿瘤的病理基础,并非消化道的特异性表现;就舌苔而言,消化系统疾病常表现出黄、白腻苔及剥苔,腻苔或剥苔对消化系统疾病是有特异性的。值得思考的是,在从生理性薄白苔到病理性腻苔或剥苔的过程中,消化系统发生了哪些病理变化,舌苔与疾病之间有没有特异性、可量化的介入点?

我们在临床中发现,多数具有消化道症状(如痞满、腹胀、纳差、厌食、大便秘结或溏稀)患者在理化检查未出现异常时,舌苔即有所改变,薄白苔、腻苔乃至剥苔出现于消化系统疾病的不同阶段,舌苔厚腻者往往较薄白者病程更久。我们对这些患者通过健脾行气化痰,使瘀滞于脾胃的浊邪得以疏化。伴随着消化道症状的缓解,其舌象也发生了趋向正常淡红舌薄白苔的改变。我们认为:①舌苔是脾胃功能状态最直接的外候。舌苔是脾胃之气上潮于舌,诸邪因性质不同而反映出舌苔不同变化。这意味着舌苔的变化贯穿于脾胃功能状态变化的始末,即在脾胃虚弱阶段,舌苔便有所体现。病邪轻浅,则脾胃功能受扰不剧,舌苔表现尚且接近薄白苔,如病邪日久,积滞脾胃,或邪浊蕴蒸,日久化热,则向厚腻苔发展,颜色也会随之变化。②脾胃虚弱是其他重大疾病发生的基础。脾胃是后天之本,诸邪损伤脾胃,功能失调,各种分泌、运输、代谢失常,气行不畅则滞,血行不畅则瘀,水行不畅则痰凝,各种病理产物作用于人体,久可衍生各种重大疾病。

由此可见,舌苔对疾病的提示意义源于其对消化系统疾病的提示,并且作为疾病最早期的信号在

机体处于亚健康阶段时即有所体现。

4 舌苔与证候

舌苔与中医证候的关系在中医理论中早有论述。然而,中医理论经过5000年的发展,受生态、社会、人文等环境变化以及西医学的影响,对一些疾病有了新的认识,如“风温肺热病”“体质学说”“络病学说”等的提出。以西医学疾病名称“肺间质纤维化”为例,其病名归属从“肺痹”到“肺痿”的变更,中医理论已有了巨大的发展及变化,因而,舌苔与中医证候的关系值得重新去考量。

国内的学者以消化系统疾病如胃炎、肿瘤等为对象,探讨并验证了舌苔与中医证候的关系。袁氏^[21]通过对舌苔脱落细胞活动周期的研究,探讨黄腻苔形成的因素,分析了黄腻苔与邪热的关系;张氏等^[22]在研究中验证了白苔对虚寒证的提示。王氏等^[23]通过对10216例胃病患者进行内镜与舌诊关系的研究,强调了黄苔对中医胃热证的提示。吴氏等^[24]通过对呼吸及消化系统疾病黄腻苔微生态学与舌苔脱落细胞凋亡指数的比较,总结出黄腻苔是湿热证病理变化的重要指标。显然,以上结论符合中医理论中舌苔是对中医证候的一种提示。将舌苔作为中医证候辨证的依据是可信的,这也是探讨舌苔与疾病关系的前提与基础。

5 讨论

21世纪的医学发展迅速、广泛、深入,在现有已知的生理、病理、生化、解剖、基因等学科发展的基础上,找到更易得、特异性更强的诊断指标是人类对生命科学更高的要求。一直以来,血液就并非疾病诊断所必须的检测标本,尤其是在消化系统疾病的诊断中,消化道及其代谢产物更具有直接诊断意义。如检测粪便标本判断感染性肠道疾病;消化道内镜检查诊断消化道的溃疡、炎症及肿瘤;C13呼气试验检测幽门螺杆菌(HP)感染。随着生化微量分析技术的进步,在大量资料支持舌苔与消化系统状态密切相关的前提下,我们不难做出如下推断:舌苔这种取材方便、实验结果稳定、方法灵敏度高的标本,或许可以代替血液成为重要的消化系统疾病检测标本。

此外,舌苔除了具备取材方便、实验结果稳定、方法灵敏度高等特点,还可能是疾病更早期的提示信号。我们在以前研究中已发现了舌苔与脾胃功能有密切的相关性,由此推断:在疾病,尤其是消化系统疾病发生时,在血液中生化、免疫等指标发生变化之前已引起了舌苔的变化。这个变化既包括苔质与

苔色的变化,也包括各种生化免疫指标的变化,大至动态血流、舌苔菌群微环境,小至某些分子蛋白、细胞因子、基因位点。将舌苔作为诊断依据,把治疗时间点前移到疾病发生之前,是舌苔特有的优势,也是中医未病先防的优势体现,是我们将要进一步探讨的问题之一。

目前对舌苔类型的研究主要聚焦于薄白苔、黄腻苔及剥苔。三者是构成消化系统疾病舌苔最基本的特征性舌苔,相互之间无论从宏观还是微观上都具备特征性,便于区分,在舌苔的研究中具有共性意义。这与我们在临床中的体会是一致的。我们发现,薄白苔、腻苔乃至剥苔出现于消化系统疾病的不同阶段,预示着不同的病理类型。随着病程的延长,消化道症状的加重,舌苔有从薄白向黄腻发展的趋势。舌苔这一动态变化的过程体现了湿浊、气滞、瘀血等病邪的消长,也反映了疾病在发展过程中,舌黏膜上皮细胞增殖和凋亡的平衡失调,这不仅使舌苔作为疾病诊断、疗效判定参照物有了可能性,也使其有了相对客观、统一的判定标准,以达成共识,促进其应用和发展。我们期冀在不远的将来,舌苔作为临床辨证、中医疗效评价及中药药效学研究的参考准则,成为疾病早期、特异的实验室指标,给我们更有临床价值的提示。

参考文献:

- [1] 程亚伟,何磊,王忆勤. 基于生物技术的病证舌苔信息研究进展[J]. 辽宁中医杂志, 2009, 36(3): 483-486.
- [2] W. HOWSLIP DICKINSON MD, FRCP. the lumleian lectures on the tongue as an indication of disease [J]. The british medical journal, 1981, 31(3): 677-681.
- [3] 张晓丽,王济国,吴正治. 几种常见舌苔蛋白质组学的初步研究[J]. 中国中医药科技, 2008, 15(4): 241-243.
- [4] 吴正治,李明,张永锋,等. 消化系疾病舌苔变化的凋亡相关基因分子机理研究[J]. 中医杂志, 2006, 47(1): 50-52.
- [5] 严振国. 正常人体解剖学[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2000: 102.
- [6] 戴豪良. 舌诊研究与应用[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2006: 75-78.
- [7] 吴正治,李明,张盛薇,等. 不同舌苔舌上皮细胞的凋亡及相关基因分子机理研究[J]. 中国中西医结合杂志, 2005, 25(11): 986-988.
- [8] 侯亮,王瑞平,詹臻,等. 消化系统肿瘤患者舌苔脱落细胞 EGFR 表达及唾液 EGF 含量研究[J]. 南京中医药大学学报, 2003, 19(3): 141-143.
- [9] 佟书娟,许冬青,詹臻. 舌苔形成与 Fas 基因表达关系的初步研究[J]. 中国中医基础医学杂志, 2007, 13(10): 753-754.
- [10] 马伯龙,凌涤生,肖珙,等. 舌苔形成与口腔免疫关系的初步观察与分析[J]. 中西医结合杂志, 1985, 5(6): 363.
- [11] 米丽华,白素青,米亚英. 异常舌苔与舌苔溶菌酶含量的关系[J]. 山西医科大学学报, 2000, 31(4): 306-307.
- [12] 陈连起. 舌苔血清微量元素与辨证相关性的探讨[J]. 辽宁中医杂志, 1993, 20(10): 8-9.
- [13] 张军峰,董伟,佟书娟,等. 高剂量脂多糖影响舌苔形成机制初探[J]. 北京中医药大学学报, 2011, 34(9): 600-604.
- [14] J KIM, Y JUNG, K PARK, et al. A digital tongue imaging system for tongue coating evaluation in patients with oral malodour [J]. Oral Diseases, 2009, 15: 565-569.
- [15] NADA M SULIMAN, ANNE N ASTROM, Raouf W ALI, et al. Oral mucosal lesions in skin diseased patients attending a dermatologic clinic: a cross-sectional study in Sudan [J]. BMC Oral Health, 2011, 11: 24.
- [16] ROSENBERG M. Clinical assessment of bad breath: current concepts [J]. Am dent Assoc, 1996, 127: 475-482.
- [17] FATEMEH AHMADI - MOTAMAYE, PARISA FALSAFI, ZAHRA HAYATI, et al. Prevalence of Oral Mucosal Lesions in Male Smokers and Nonsmokers [J]. Chonnam Medical Journal, 2013, 49: 65-68.
- [18] 陈鲁媛,路广晁. 114 例胃癌患者舌象分析[J]. 中医杂志, 2011, 52(22): 1935-1938.
- [19] 许海霞,佟书娟,詹臻,等. 71 例胃癌患者舌苔与 EGF 的相关性研究[J]. 南京中医药大学学报, 2011, 27(3): 220-222.
- [20] 李燕,梁嵘,万冬桂,等. 大肠癌化疗前后舌象变化的临床观察[J]. 江西中医学院学报, 2008, 20(1): 38-39.
- [21] 袁肇凯. 152 例黄苔舌脱落细胞检测分析[J]. 湖南中医学院学报, 1990, 10(3): 128-129.
- [22] 张军峰,张春兵,吴娟,等. 胃癌患者舌苔变化与表皮生长因子受体基因单核苷酸多态性的相关性分析[J]. 北京中医药大学学报, 2013, 36(10): 665-670.
- [23] 王长洪,陆宇平,陈山泉,等. 10 216 例胃病患者消化内镜与舌诊观察[J]. 中国中西医结合消化杂志, 2002, 10(4): 233-234.
- [24] 吴凡,董昌武,周雪梅,等. 呼吸及消化系统疾病黄腻苔微生物学与舌苔脱落细胞凋亡指数的比较[J]. 长春中医药大学学报, 2014, 30(5): 874-905.

(收稿日期: 2015-02-16)