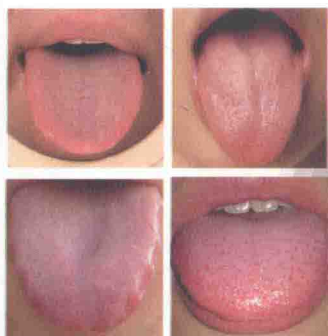


中医舌象 数码摄影

主 编 / 梁 嵘 李少文



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

中 医 舌 象

数码摄影

主 编 梁 嵘 李少文
副主编 王召平 陈东宁
编 委 杨新宇 姚叙莹

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中医舌象数码摄影 / 梁嵘, 李少文主编. —北京: 人民卫生出版社, 2015

ISBN 978-7-117-20968-7

I. ①中… II. ①梁…②李… III. ①舌诊-图谱
IV. ①R241.25-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 137858 号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询, 在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导, 医学数据库服务, 医学教育资源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

中医舌象数码摄影

主 编: 梁 嵘 李少文

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京盛通印刷股份有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 710 × 1000 1/16 印张: 8

字 数: 135 千字

版 次: 2015 年 8 月第 1 版 2015 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-20968-7/R · 20969

定 价: 48.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

自序

一位外国朋友告诉我,推理小说这一文学体裁的创立者是医生。因为医生诊断疾病与探案相同,是利用证据推理解谜的过程。所以说,无论医学体系有多么庞大、复杂,其本质就是采集和剖析与人体健康、疾病相关的证据,以解开生命之谜。

中医对于生命的推理解谜过程同样分为两个基本环节,第一个环节是采集证据,第二个环节是认知证据。中医把第一个环节称为四诊,即望诊(利用医生的视觉)、闻诊(利用医生的听觉和嗅觉)、问诊(利用病人的感觉器官)和切诊(利用医生的触觉);把第二个环节称为辨病与辨证。

无论中医还是西医,都追求证据的准确性,但方式有所不同。西医为了避免证据采集时的个体差异和主观性,便于建立医生的共识,越来越多地利用影像、数据测量的方法,常以仪器、实验设备作为证据采集的工具。而中医则是注重利用人的感觉器官,并强调通过不断地训练感觉器官,来提高证据的准确度。

如此,就不难理解为什么中医教育更加强调师承,因为老师要把对证据的特殊感觉传递给学生,就像音乐人的听觉训练、品酒师的味觉训练、调香师的嗅觉训练一样,对感觉器官的训练是中医诊法教育的基础与关键。

能否利用当今的科学技术来帮助中医进行感觉器官的训练呢?比如通过拍摄舌图像,来保留舌诊的证据,利用舌图像对医学生进行“读片”训练,利用舌图像来进行舌诊证据的交流等,如果答案是肯定的,本书的撰写就是必要的,这也是作者撰写本书的动机。衷心地期望数码摄影技术能够成为舌诊研究与发展的好工具、好助手。

梁 嵘

2015年2月26日

引言

当今,影像学已成为现代医学的重要组成部分,我们去医院看病,常常会涉及影像学的检查。图像是影像诊断的信息来源,医生通过对图像的观察、分析、归纳与综合,做出影像诊断。

影像诊断的特点是对活体器官进行视诊(中医叫做望诊)。中医诊断学的特点是对生命体的表现进行感知,并据此来评估人的健康或疾病状况。舌诊是利用视觉来达此目的的重要诊法之一。医生通过观察舌象,可测知疾病的虚实、寒热属性、病邪的性质、人体正气的强弱以及病势的进退。据现存的史料可知,古代的中医在用视觉直接观察舌象的基础上,也利用绘制图像的方法记录与传授舌诊知识。

现存最早的元代著作《敖氏伤寒金镜录》(1341年)是一部彩色舌诊图谱,这本书不但在我国产生了深远的影响,还流传到其他的亚洲与欧洲国家(图1~2)。

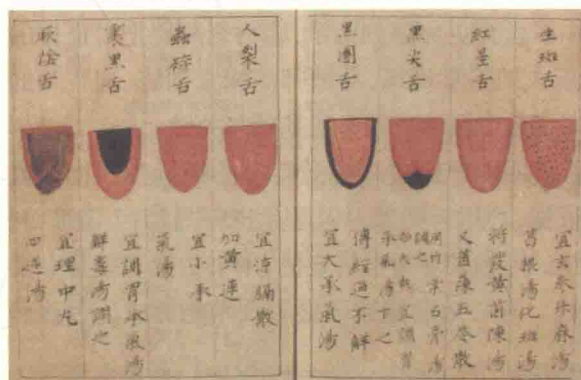


图1 《伤寒点点金书》书影(为《敖氏伤寒金镜录》的一种抄本,现存中国中医科学院图书馆)



图2 《经验舌证明鉴》书影(为《敖氏伤寒金镜录》的日本抄本,现存于日本京都大学图书馆)

新中国成立之前,舌诊的集大成著作是民国时期曹炳章的《彩图·辨舌指南》,该书不仅梳理了历代的舌诊资料,还使用了11种颜色,绘制了上百幅彩色舌图(图3)。

较早拍摄舌图像的是北京中医药大学的宋天彬教授,他于1981年出版了《中医舌苔图谱》。之后,国内用摄影的方式来记录舌象者不乏其人。但因照相器材的昂贵且需要一定的摄影技术,舌象摄影并没有得到很好的普及。

在现代医疗中,图像的记录、保存、比较、分析已成为提高诊断准确性的一个要素,比如X线诊断、CT检查、核磁诊断、超声波诊断的进步,都得益于图像的存储、再现和识别技术的提高。医学生则通过医学图像阅读训练(读片)来掌握图像的观察与分析方法,获得诊断的技能与知识,“读片”成为学习诊断知识和提高诊断正确率的重要手段。

目前,中医舌诊资料的贮存还主要采用文字记录的方式,在病人复诊、转诊时,医生很难与治疗前的舌象进行细致的比较。同时,没有保存舌诊的影像资料,也使得很多珍贵的舌诊证据与经验流失,这对中医的学术继承是很大的损失。

近来,快速发展的数码摄像技术已为舌象摄影提供了十分便捷的手段。相信随着舌象数码摄影的普及,舌图像资料的积累,一定会对舌诊的临床经验研究、舌诊的技术体系建立以及舌诊的案例教学起到积极的推动作用。

编者

2015年3月



图3 《彩图·辨舌指南》(1920年)书影(作者曹炳章(1877-1956年),字赤电,浙江鄞县曹妙乡人。该书是中西医汇通学派有关舌诊研究的集大成之作)

目 录

第一章 舌诊基本知识 / 1

一、什么是舌诊 / 1

(一) 望舌质 / 1

(二) 望舌苔 / 6

二、“舌”与“舌象”的不同 / 10

三、舌诊的原理 / 11

四、舌诊发展史概要 / 13

五、舌诊的价值 / 15

第二章 摄影小知识 / 16

一、照相机 / 16

(一) 单反机 / 17

(二) 卡片机 / 20

二、镜头 / 21

三、光圈 / 24

四、快门 / 24

五、景深 / 25

六、测光 / 27

(一) 中央重点平均测光 / 28

(二) 中央点测光与中央局部测光 / 29

(三) 分区评价测光 / 30

七、对焦模式和驱动模式的设置 / 30

八、曝光 / 33

- (一) 手动曝光模式(M) / 33
- (二) 程序式自动曝光模式(P) / 34
- (三) 光圈优先曝光模式(Av) / 34
- (四) 快门优先曝光模式(Tv) / 36
- (五) 全自动拍摄模式;绿色方框标记 / 37

第三章 数码摄影基本知识 / 38

一、数码摄影原理 / 38

- (一) 数字成像原理 / 38
- (二) 色温概念 / 40
- (三) 白平衡概念 / 41

二、数码相机的要素 / 42

- (一) 像素 / 42
- (二) 图像感应器 / 43
- (三) 白平衡功能 / 44
- (四) ISO 感光度 / 45

三、数码摄影的优势 / 46

- (一) 方便调节感光度、色温和色彩校正 / 47
- (二) 便于图像的存储、检索与传输 / 47
- (三) 便于数据的统计与分析 / 47

第四章 舌象数码摄影的特点 / 49

- 一、纪实摄影 / 49
- 二、微距摄影 / 50
- 三、严格的色温控制 / 50

第五章 色彩校正基本知识 / 52

- 一、色彩测试标准板 / 53
 - (一) 白平衡卡 / 53
 - (二) 24 色卡 / 53
 - (三) 9 色卡(CASMATCH) / 55
- 二、色差与色差公式 / 55
- 三、显示器的色彩校正 / 59

第六章 实拍数字舌图像基本操作 / 64

- 一、舌图像摄影的光源 / 64
 - (一) 标准光源 / 66
 - (二) 非标准光源 / 68
- 二、三脚架的使用 / 69
- 三、镜头的配置 / 70
- 四、照相机的功能设置 / 71
 - (一) 记录图像画质的设置 / 71
 - (二) ISO 感光度设置 / 72
 - (三) 测光模式设置 / 73
 - (四) 曝光模式的设置 / 73
 - (五) 自定义白平衡设置 / 74
 - (六) K 值设定 / 75
- 五、被摄者的准备要点 / 76
 - (一) 被摄者的伸舌训练 / 76
 - (二) 被摄者的头部位置 / 77
- 六、数字舌图像的基本构图 / 77
 - (一) 舌面(舌背)摄影的构图 / 78

(二) 舌底(舌下)摄影的构图 / 78

(三) 舌侧(舌缘)摄影的构图 / 79

第七章 数字舌图像的拍摄实例 / 80

一、标准光源条件下拍摄的舌图像 / 80

二、在非标准光源条件下拍摄舌图像 / 83

三、用照相机的白平衡功能拍摄 / 84

四、舌色被舌苔覆盖时的舌图像拍摄 / 85

五、舌体颤抖时的舌图像拍摄 / 86

第八章 数字舌图像的色彩校正实例 / 88

一、24色卡应用实例 / 88

(一) 评价光源的质量 / 88

(二) 对舌图像进行色彩校正 / 91

二、9色卡(CASMATCH)应用实例 / 93

第九章 拍出理想舌图像的注意事项 / 100

一、光照 / 100

二、构图 / 101

(一) 颜面与照相机的角度 / 101

(二) 伸舌的姿势 / 102

(三) 张口的大小 / 104

(四) 拍摄的距离 / 104

三、焦点 / 105

第十章 数字舌图像的色度值提取 / 107

一、舌图像色度值的提取步骤 / 107

二、舌色的颜色标号的获取方法 / 109

后记 / 114

第一章

舌诊基本知识

一、什么是舌诊

40年多前的样板戏《沙家浜》把中医舌诊搬上了舞台。那位乡村医生对剧中的“病人”阿龙说：“病家不用开口，便知病情根源。”接着，对阿龙进行了察舌、按脉，把中医看病的主要诊断技术活脱脱地展现了出来。

舌诊时，医生都观察些什么呢？大体来说，可以分为望舌质和望舌苔两个部分。

（一）望舌质

望舌质又分为望舌神、望舌色、望舌形和望舌态。

望舌神是对舌质、舌苔的正常与否进行总体评价。

望舌色，指观察舌体的颜色。

正常人的舌色呈淡红色，这是气血充盛、脏腑功能正常的表现(图4~5)。

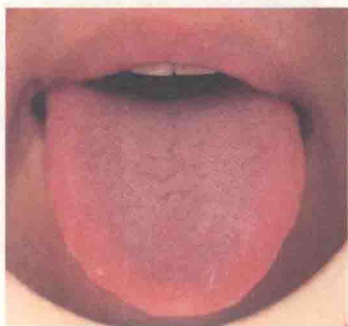


图4 正常的淡红舌、薄白苔，是有神的舌象

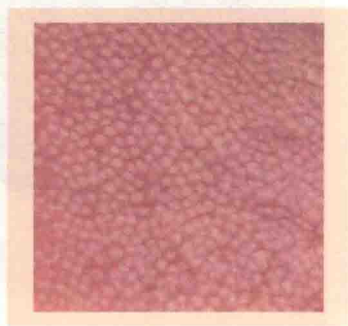


图5 淡红舌的局部放大

患病时,随着气血的病变,舌体也会灵敏地表现出淡白、红、绛红、紫等舌色的异常(图 6~15)。

望舌形,指观察舌体的形态和结构。舌的形态变化包括舌体的大小、厚薄、有无齿痕、裂纹等(图 16~19);舌的结构变化主要指舌乳头的增生(如老舌、点刺舌)、萎缩(如嫩舌、镜面舌)、充血(红点)、陈旧性的出血点(瘀点),局部血液循环障碍所呈现的紫色(瘀斑)、溃烂(如舌疮、肿疡)等(图 20~29)。

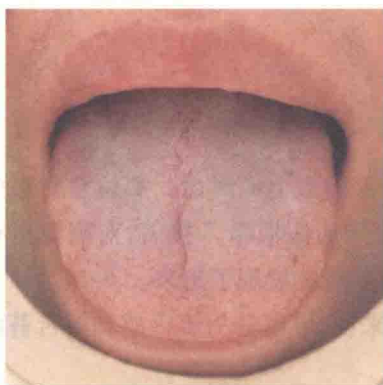


图 6 淡白舌

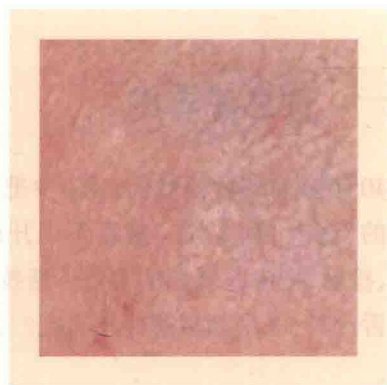


图 7 淡白舌的局部放大

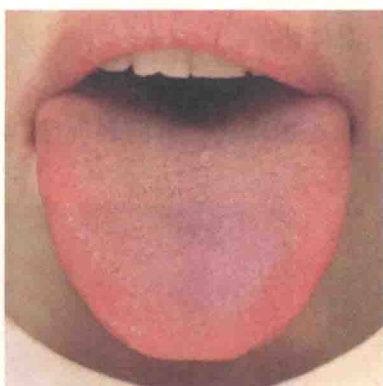


图 8 红舌

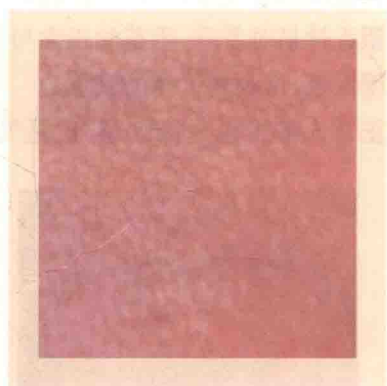


图 9 红舌的局部放大

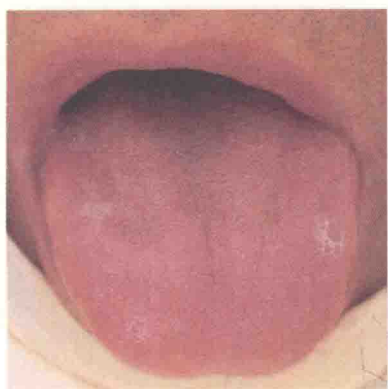


图 10 绛舌

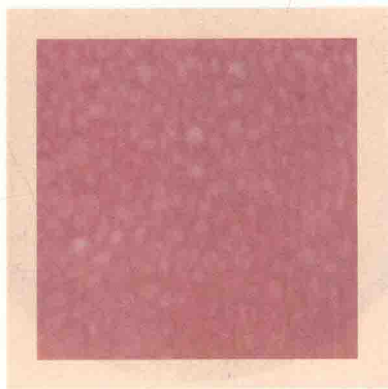


图 11 绛舌的局部放大

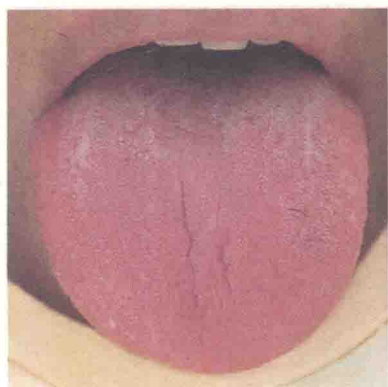


图 12 绛紫舌

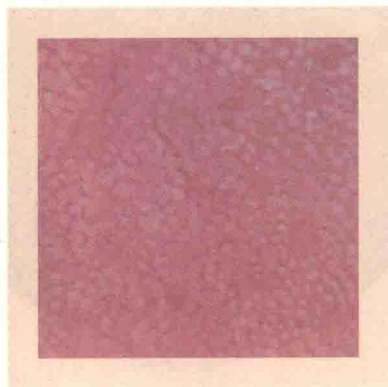


图 13 绛紫舌的局部放大

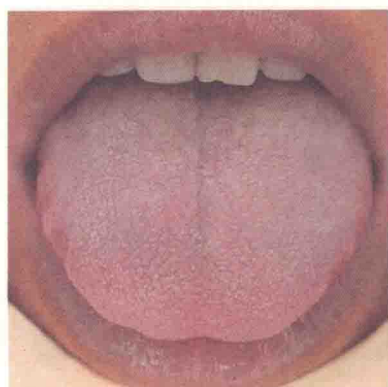


图 14 紫舌

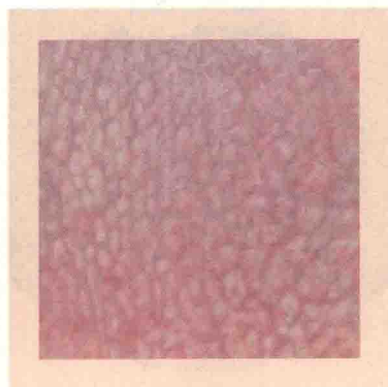


图 15 紫舌的局部放大

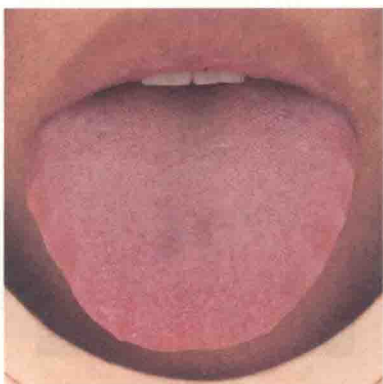


图 16 胖大舌

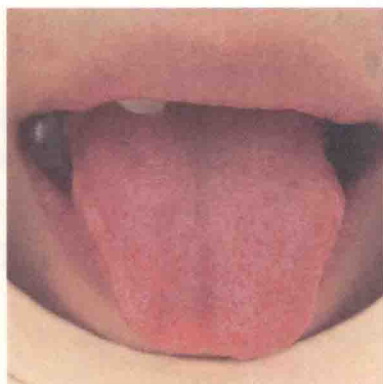


图 17 瘦小舌

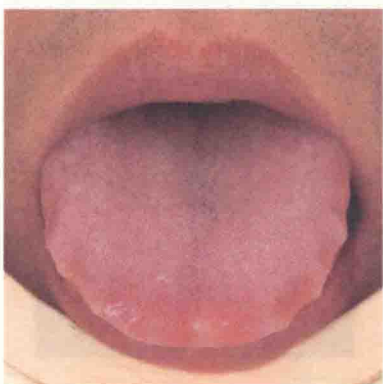


图 18 齿痕舌

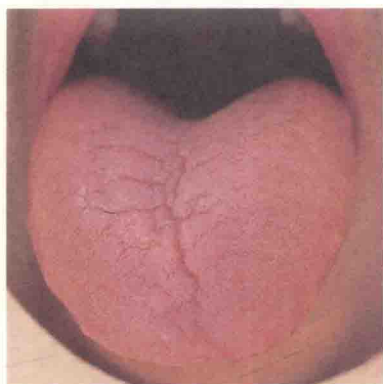


图 19 裂纹舌

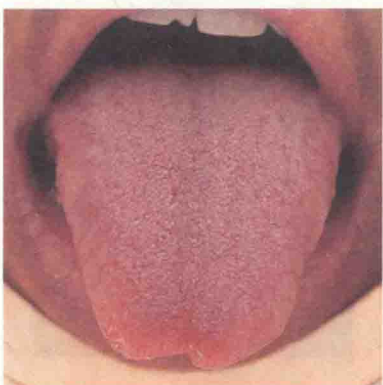


图 20 老舌

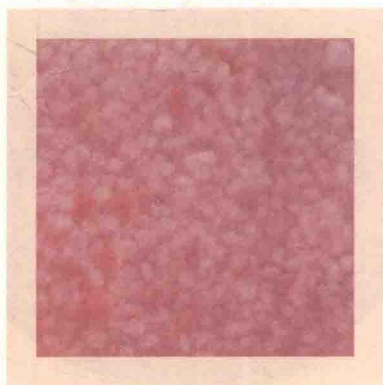


图 21 老舌的局部放大

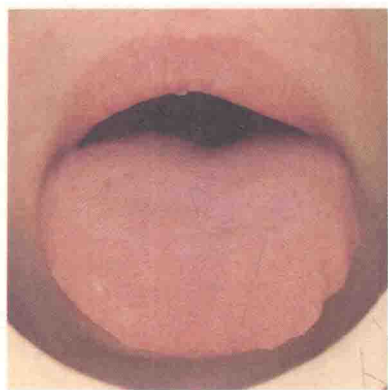


图 22 嫩舌

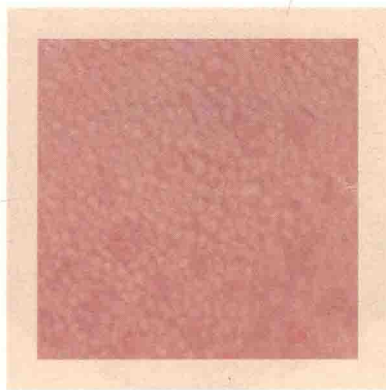


图 23 嫩舌的局部放大

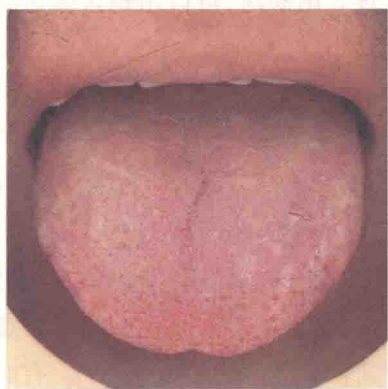


图 24 红点舌

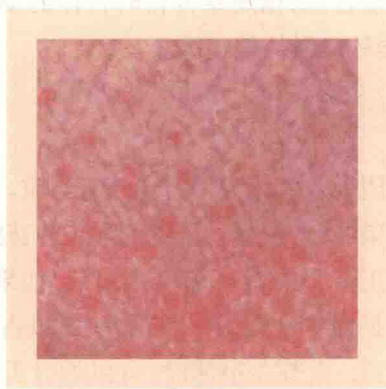


图 25 红点舌的局部放大

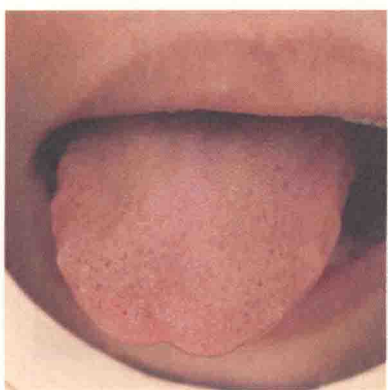


图 26 瘀点舌

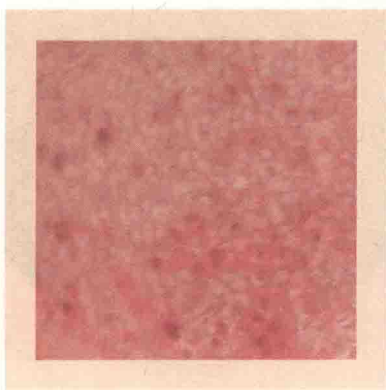


图 27 瘀点舌的局部放大

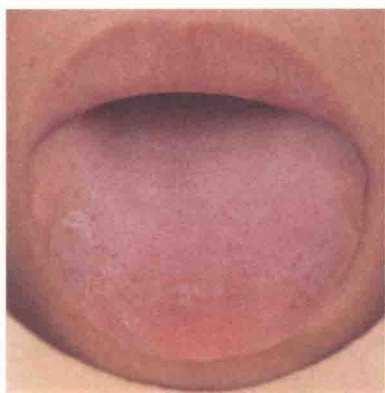


图 28 瘀斑瘀点舌

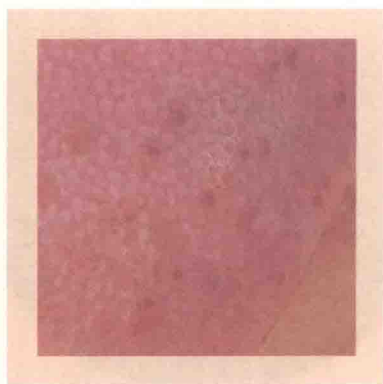


图 29 瘀斑瘀点舌的局部放大

望舌态,指观察伸舌时舌体的动态表现。患病时,可以出现舌体短缩、吐弄、萎软、颤抖、偏歪等。

(二) 望舌苔

望舌苔又分为望苔色与望苔质。

望苔色,指观察舌体上附着的苔状物,即“舌苔”的颜色。

正常人的舌苔颜色是白色,如果用舌苔清洁刷来刷一下舌苔,可以发现舌苔是白中微微带一点黄色,所以古人也说,正常的舌苔是白而略微带黄(图 30~31)。白苔在很薄时,可以透过舌苔看到舌体的颜色(图 30~31)。有时,白苔会增厚一些,这时,舌体的颜色被舌苔部分覆盖了,舌苔的白色就会比较明显(图 32~33)。

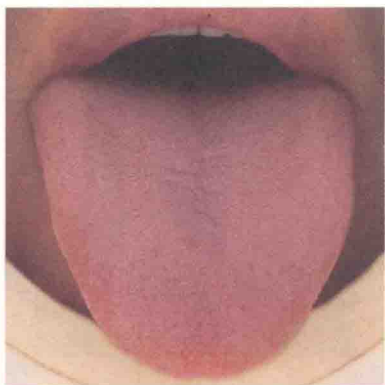


图 30 白苔 1

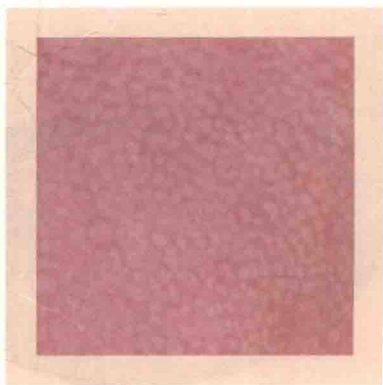


图 31 白苔 1 的局部放大

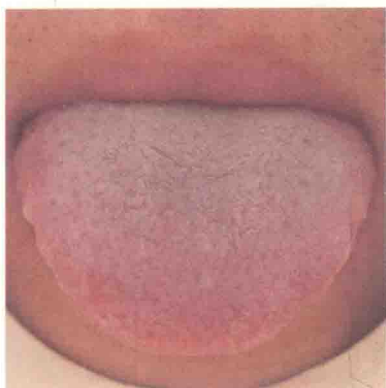


图 32 白苔 2

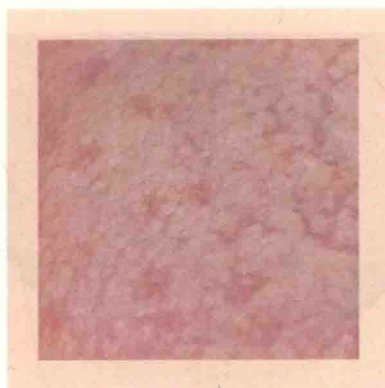


图 33 白苔 2 的局部放大

异常的苔色主要有黄色、灰色和黑色(图 34~39)。

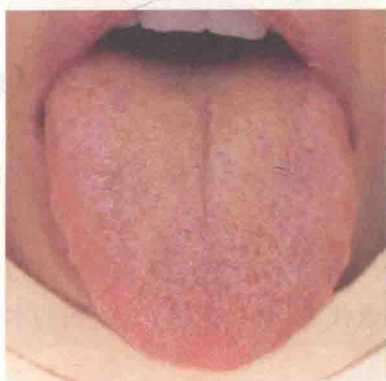


图 34 黄苔

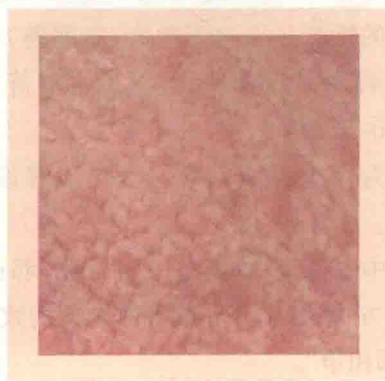


图 35 黄苔的局部放大

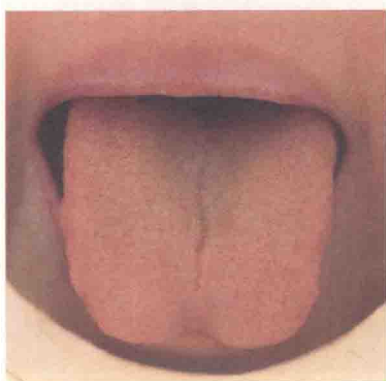


图 36 黄灰苔

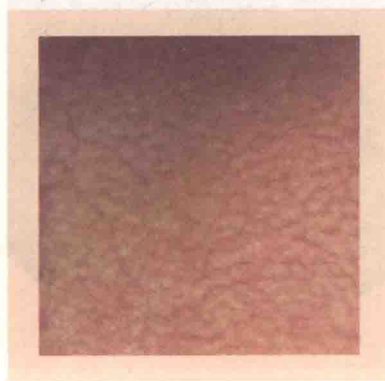


图 37 黄灰苔的局部放大