



技能型紧缺人才培养培训教材
卫生职业学校口腔工艺技术专业教学用书

口腔医学美学

刘绍仁 叶文忠 主编



科学出版社
www.sciencep.com



北京协和医学院
北京协和医学院口腔医学系

口腔医学美学

第二版



人民卫生出版社

技能型紧缺人才培养培训教材
卫生职业学校口腔工艺技术专业教学用书

口腔医学美学

主 编 刘绍仁 叶文忠

副主编 徐流亮

编 委 (按姓氏笔画为序)

万 澎 波 (商丘医学高等专科学校)

叶 文 忠 (商丘医学高等专科学校)

刘 绍 仁 (开封市卫生学校)

赵 凯 冰 (开封市卫生学校)

徐 流 亮 (开封市卫生学校)

崔 占 军 (河南大学医学院)

科 学 出 版 社

北 京

内 容 简 介

本书是教育部技能型紧缺人才培养培训教材之一。共包括5章,即绪论、美学、医学美学、口腔医学美学基础、口腔医学美学的临床应用。以循序渐进的思维方式,由美学逐渐深化到口腔临床第一线。其中,医学美学、口腔医学美学基础、口腔医学美学的临床应用为本书学习的重点。从提高学生的学习兴趣,培养学生发散性思维和构成课间联系的角度出发,在教学内容中,恰当设计链接,形成外延,开阔学生视野,扩大知识面,从而提高其综合职业素质,以适应人民群众日益增长的对美的追求需要。

本书主要适用于医药卫生职业学校口腔工艺技术专业。另外,本书附有配套课件供教学使用。

图书在版编目(CIP)数据

口腔医学美学 / 刘绍仁, 叶文忠主编. —北京: 科学出版社, 2005

(技能型紧缺人才培养培训教材)

ISBN 7-03-015846-6

I. 口… II. ①刘…②叶… III. 口腔科学-医学美学-职业教育-教材
IV. R78-05

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 072831 号

责任编辑:夏宇 李君 / 责任校对:赵桂芬

责任印制:刘士平 / 封面设计:陈敬

版权所有,违者必究。未经本社许可,数字图书馆不得使用

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

源海印刷有限责任公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2005年8月第一版 开本:850×1168 1/16

2005年8月第一次印刷 印张:7 插页:2

印数:1—5 000 字数:157 000

定价:16.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈环伟〉)

中高职口腔专业课程建设委员会

成员学校名单

(按笔画排序)

山东省枣庄卫生学校	河北省沧州医学高等专科学校
山东省菏泽市卫生学校	河北省唐山职业技术学院
广东省广州卫生学校	河南大学医学院
广东省佛山科学技术学院医学院	河南省卫生学校
广东省湛江卫生学校	河南省开封市卫生学校
广西区南宁地区卫生学校	河南省商丘医学高等专科学校
辽宁省本溪市卫生学校	陕西省汉中市卫生学校
吉林省吉林职工医科大学	湖南省益阳市卫生学校
江西省南昌市卫生学校	湖南省岳阳职业技术学院
江西省职业技术学院	暨南大学医学院
江苏省泰州职业技术学院	

中高职口腔专业课程建设委员会

委员名单

主任委员 李新春

委员 (按姓氏笔画排序)

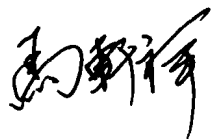
马惠萍	王伯钧	王金河	韦天德
孙志成	李小龙	李治田	吴伯英
汪春祥	张 伟	张怀举	欧阳耀基
侯斐盈	高明灿	徐国华	徐晓勇

序 言

根据教育部职业学校重点建设专业教学指导方案的精神,遵照技能型紧缺人才培养培训教材的编写要求和宗旨,中高职口腔专业课程建设委员会指导了此套教材的编写。全套教材坚持“贴近学生,贴近社会,贴近岗位”的原则,并结合教学与临床实践经验,在体现实用性、可读性和启发性方面做了大胆尝试。编者为了便于学生阅读和理解,在坚持体现思想性、科学性的基本精神的同时,力求深入浅出地阐述相关基础知识和实践技能;在编写体例上也做了有益的探索,力图突出教材的实用性,并适当地扩增了新的知识点,以便启发学生尽快掌握相关的新理论和新技能。总之,该套教材既力求满足口腔医学、口腔工艺技术专业的职业教育教学关于理论教学的需要,也着力突出培养学生今后实际工作中需要掌握的实用技能。

为患者提供口腔医学服务,需要形成一个包括各层次的口腔专门技术人才的梯队。根据现阶段我国国情,特别是针对目前许多地方关于口腔初、中级技术队伍队伍的短缺及质量参差不齐等诸多现象和问题,教育部、卫生部采取了相应措施,加强口腔医学领域里各类专门人才的培养,规范中高职口腔医学专门人才的教育,以期提高整个口腔医学工作者队伍的质量。为此,需要更多的口腔医学教育工作者投入到职业教育和教材建设的行列,为推动我国中高职口腔医学教育的发展做出贡献。

参加这套口腔中高职教材编写的编者都是从事教学和临床第一线的教师,他们为完成艰巨的编写任务,查阅了国内外大量资料,付出了大量心血与汗水,愿他们的劳动成果得到业内人士的认可,受到教师和同学们的欢迎。实践是最客观的检验标准,相信这套教材会日臻完善,为我国的口腔职业技术人才的教育事业做出贡献,使我国的口腔医学全方位的正规教育走上一个新的阶段,并逐渐形成一支高素质的口腔医学人才梯队,为民众造福。



2005年6月

前 言

本教材是教育部技能型紧缺人才培养培训教材之一。在编写过程中,坚持“贴近学生,贴近社会,贴近岗位”的基本原则,保证教材的科学性、实用性和创新性。针对中等职业学校学生的知识水平、学习特点、心理特征,尽量使内容生动,版面活泼,难易度适中。在编写内容上,突出口腔专业特色,体现社会对口腔卫生职业教育的美学需求和专业人才审美能力的要求,既注重理论学习,用之指导口腔医学实践,更加强实际操作能力的训练,从而提高修复治疗的美学效果。为更好地从事口腔临床专业实践打下良好的基础。

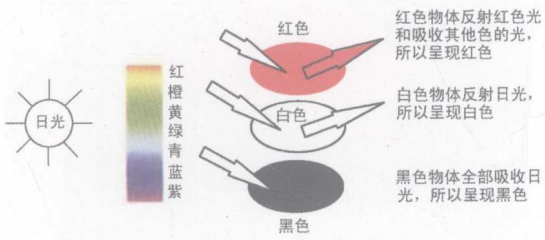
本教材共包括 5 章,即绪论、美学、医学美学、口腔医学美学基础、口腔医学美学的临床应用。学习内容中配有 64 幅黑白插图及 27 幅彩图,在每章内容的编写上,都写出了学习目标、课后小结、目标检测,使其学习目标明确,重点突出,以利于学生更好地掌握本书的知识点,及时反馈与校正。同时,从培养学生发散性思维和提高学生学习积极性的角度出发,在教学内容中,恰当设计链接,形成外延,开阔学生视野,扩大知识面,从而提高其综合职业素质。

本教材编者,多为具有较高审美意识又有一定美学基础的口腔教学及临床一线双师型教师,有丰富的教学和临床实践经验。他们结合各自领域的专业特点,由美学角度从理论到实践加以论述,因此既具有一定理论性又有较强的实践性。在编写过程中,得到了参编学校的大力支持,经过参加编写的各位老师的鼎力合作,于 2005 年 3 月在河南省开封市卫生学校定稿。特致以诚挚的谢意。

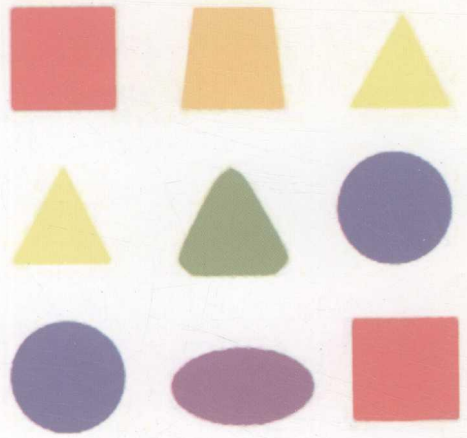
由于编者水平有限,参编老师授课、临床工作任务重,编写时间短,本教材难免有不妥或错误之处,恳请广大师生给予批评指正。

刘绍仁

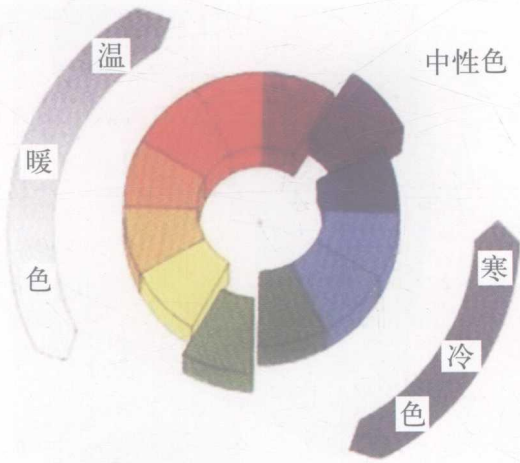
2005 年 3 月



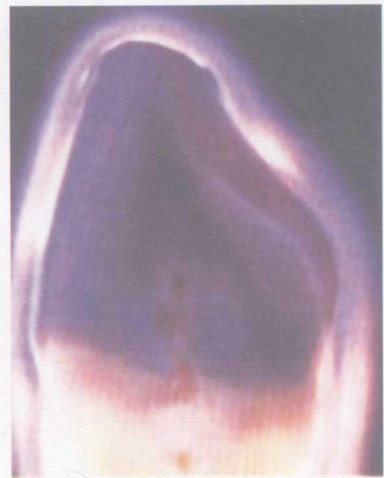
彩图1 日光的反射、吸收与物体的颜色



彩图2 色彩与形状的关系 (伊登)



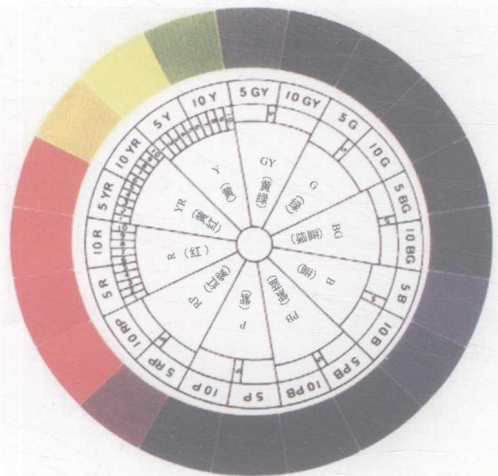
彩图3 温暖色和寒冷色的色环分布



彩图4 紫外线照射下的牙齿的磨片



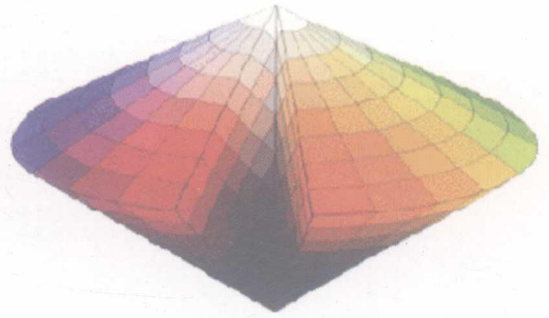
彩图5 红外线照射下的牙齿的磨片



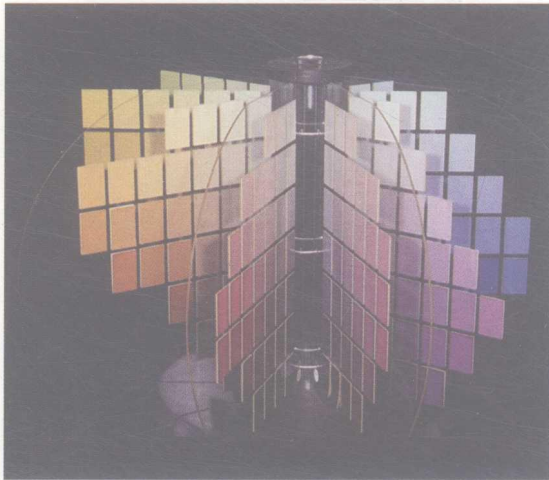
彩图6 孟塞尔表色系色环



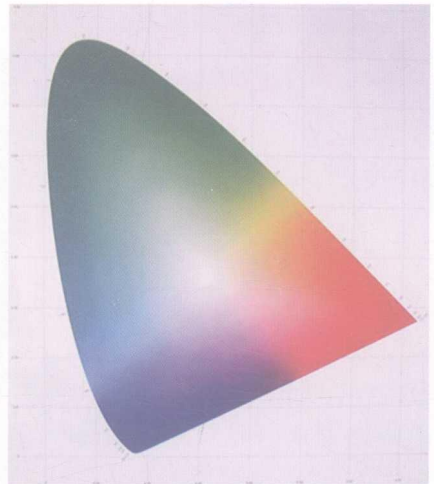
彩图7 孟塞尔色立体



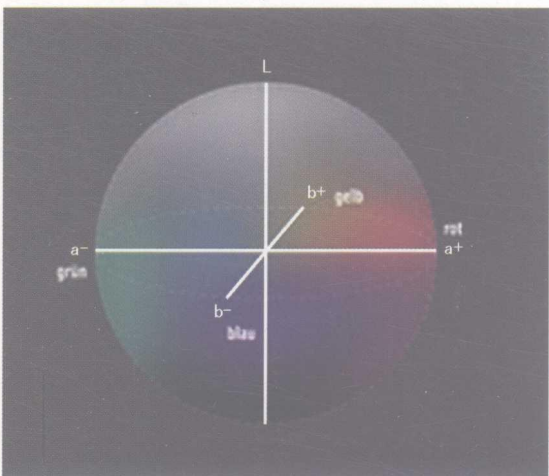
彩图8 奥斯特瓦尔德色立体



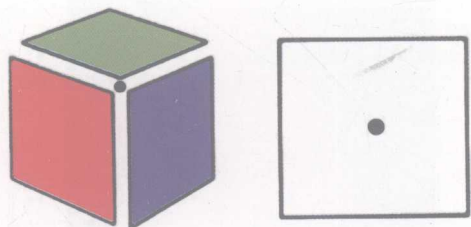
彩图9 日本色立体



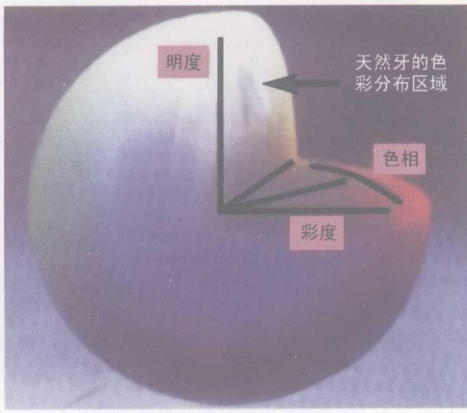
彩图10 XYZ(CIE)表色系色度图



彩图11 CIE Lab标准色度系统的结构



彩图12 凝视左图黑点约30秒后,将视线移至右图的黑点,可见后像补色



彩图 13 色度球与天然牙的色度区域

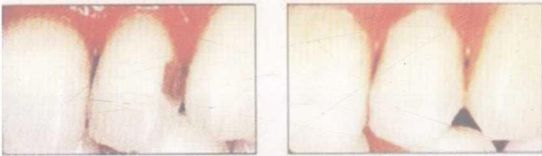


牙龈炎 重度牙结石 牙周炎

彩图 14 牙周炎、牙石与菌斑沉积



彩图 15 肥大性龈炎



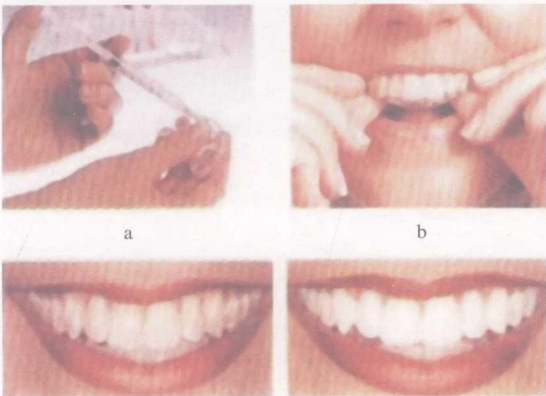
a 治疗前 b 治疗后

彩图 16 光固化复合树脂充填修复



a 治疗前 b 治疗后

彩图 17 外源性着色牙

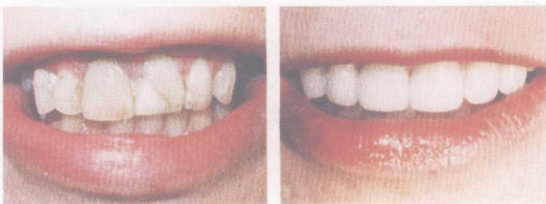


a b c d

彩图 18 着色牙外漂白法

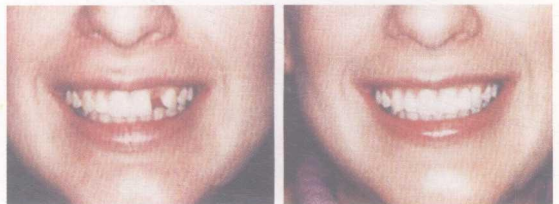


彩图 19 釉质发育不全



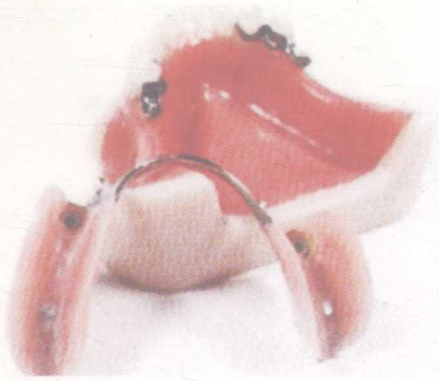
a 修复前 b 修复后

彩图 20 烤瓷熔附金属全冠美容修复

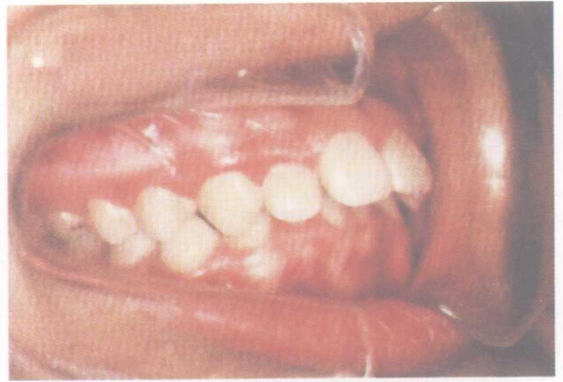


a 修复前 b 修复后

彩图 21 粘结修复



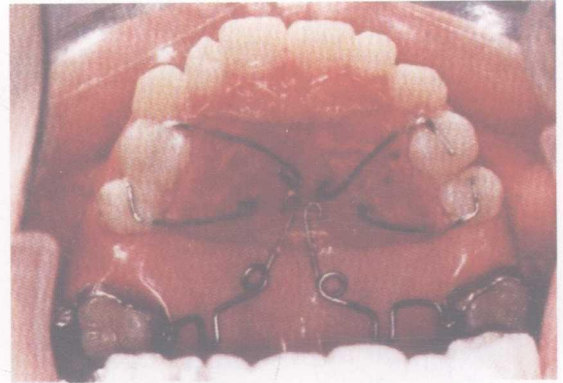
彩图 22 精密附着体可摘义齿



彩图 23 前牙深覆殆



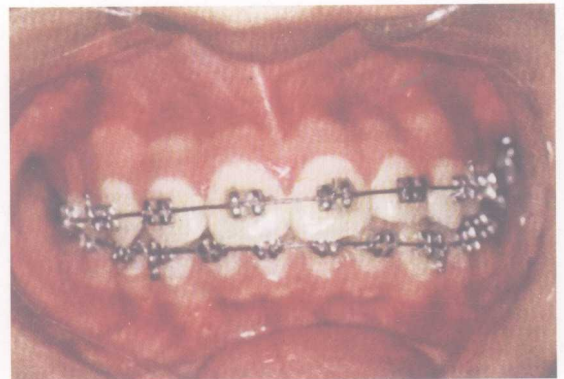
彩图 24 前牙深覆盖



彩图 25 推磨牙向后“摆式”矫正器



彩图 26 方丝弓矫治器治疗前牙深覆盖



彩图 27 直丝弓矫正器

目 录

第 1 章 绪论	(1)
第 1 节 美的概念及美学的发展	(1)
第 2 节 医学美学的概念及其发展	(3)
第 3 节 口腔医学美学的概念及其发展	(4)
第 2 章 美学	(8)
第 1 节 美学的研究对象	(8)
第 2 节 美学的研究内容	(9)
第 3 章 医学美学	(20)
第 1 节 医学美学研究内容	(20)
第 2 节 医学人体美学	(26)
第 3 节 人的健康标准	(34)
第 4 章 口腔医学美学基础	(39)
第 1 节 口腔医学美学的宗旨、研究对象和基本范畴	(39)
第 2 节 口腔医学审美教育	(41)
第 3 节 色彩学	(42)
第 4 节 数学美与口腔医学美学	(60)
第 5 章 口腔医学美学的临床应用	(64)
第 1 节 口腔颌面部美学	(64)
第 2 节 口腔修复工艺美学	(72)
第 3 节 口腔正畸美学	(89)
《口腔医学美学》教学基本要求	(101)
彩 图	

第



绪论



学习目标

1. 说出美的概念。
2. 知道医学美学的概念。
3. 说出口腔医学美学的概念及其发展简史。

第1节 美的概念及美学的发展

一、美的概念

什么是美？从古至今，许多文豪哲人根据他们对美的理解提出了自己关于美的定义，但是由于角度不同，思维方法和观点不同，美的表述也有所不同。美具有无限多样的表现形式，它广泛存在于人类社会、自然和意识中。根据审美对象的性质、表现形式、状态、领域和范围，美的基本形式可归纳为自然美、社会美、艺术美和科学美。美是人类生命本能的追求，纵观人类的文明史，美随着人类的发展而发展。从自然界到人类社会，从物质到精神，从现实到艺术，从科学到技术，人类在劳动中创造了美，创造着社会文明，推动了社会的不断发展，正如马克思所说：“人也按照美的规律来建造。”

(一) 原始的美

在原始社会，人类为了生存，创造出了石斧、石凿等劳动工具，虽然其目的是为了满足生产实用和生存的需要，但也蕴涵着朴素的美学原理。到了新石器晚期人类用野兽的牙齿或骨骼等装饰自己，这些饰品的出现，标志着人类创造美、渴望美的审美观念的初步形成。可见美从一开始就是在劳动中产生的，随着人类的发展，人类逐渐在审美对象中渗入自己的情感和审美



“美”的古汉语解释

东汉学者许慎《说文解字》对“美”是这样解释的：“美，甘也。从羊，从大，羊在六畜之主给膳也。”古人认为羊是美味可口。在原始部落，羊为主要家畜，羊肉、羊奶为人们的主食；羊毛、羊皮被用来御寒。



观念。

汉语中“美”的解释有两种，一为“羊大为美”，意为羊长的肥大为美，另一种是“羊人为美”，说明美与人有直接关系，这两种解释都与人的劳动有关，美产生于人的物质生产活动，因此可见美与人是密不可分的，离开了人而去谈美是毫无意义的。

(二) 感性的美

美是物质的感性存在，人们在审美活动中，会萌发美感，常伴有强烈的情感反应

过程，使人在生理上产生快感和在精神上感到舒畅满足。美的日常含义有两方面：一是由于生理需要得到满足而产生的舒适感和愉悦感，如：在酷热的夏天，喝杯冰镇饮料，寒冷的冬天围着火炉取暖，感觉美极了，人们常陶醉于黄山的美景，也常被故宫的宏伟所吸引；二是用于伦理评价，指得到社会的尊重、理解、支持而产生的愉悦感和成就感，是对人的行为、思想、言论符合规范的一种赞同。一个人的生存和发展必须依赖社会，人在社会中，彼此真诚相待，相互尊重，如：真挚的友谊，纯洁的爱情，和睦的家庭。

(三) 理性的美

理性的美是指“美”作为审美性质和美的本质所产生的美学理论，从而揭示美的规律，因此，美不仅需要包含着或体现着社会生活的本质和规律，还要有能够引起人们特定情感反映的具体形象。美是一种发现，是一种创造。体现了人类认识世界与能动的改造世界本质力量的价值，是主观与客观的统一。

我国审美标准的变迁

在对人体的评价中，我国不同历史时期也存在着不同的审美标准。如两千多年前的《诗经·卫风》中，描写美人为“硕人”，硕者高大白胖也。在魏晋六朝时代，则以瘦削为美，如“孔雀东南飞”中，用“口如含珠丹，指如削葱根，纤纤作细步，精妙世无双”描写焦仲卿妻的娇美。在唐代，则以胖为美，保存下来唐代绘画中，美人都是宽颧体胖，据说杨贵妃就很丰腴，嫉妒的人骂她为“肥婢”，清代，赞美妇女常以“长顶削肩、瘦不露骨”，即均匀、偏瘦及鹅蛋形脸、小脚为美。而当今时代，我国流行的选美标准，偏重于身高和“三围”。



二、美学的发展

美学是研究美、美感和艺术美的原理与规律的一门学科，美学的发展取决于社会对它的需要程度和它所能满足社会需要的程度。

距今约四五十万年前，中国猿人用兽骨做骨器；新石器时代晚期，开始出现各种类型的石器装饰品；到了陶器时代，人类开始在陶器上设计颜色和制作纹饰，由此可见，人类对美的认识和追求与人类的诞生几乎是同步的。到了战国时期，美学有了划时代的意义，即在表现美学形态的美术中，除了表现崇拜自然、有思想的神话外，第一次直接反映了现实社会生活，表现人的社会活动。从汉代的雕塑作品可以看出，表现的主体



要目的是事物的内在精神,而不是光停留在冷淡地进行外形的摹拟上。汉代美学成就在于:其艺术创作重点在发掘题材意义,注重思想的表现。唐代的美术,不仅以风格的独创闻名,而且以宏伟的气魄、丰富的联想加上写实主义作风和兼容并包的精神,成为对中国古代美术发展有广泛和深远影响的巨流。宋代的美学在其绘画艺术中,不光在技巧上有重要的创造,而且还十分注重人物的精神境界及思想情绪的表现,并日益增强了其从思想上及情感上影响人的力量。清代尤其是清朝后期,人们对现实主义、高尚道德的崇尚已在美学中逐渐表露出来。这一时期的艺术风格是用绘画艺术形式概括生活,表达思想情感,它体现着与作者生活相联系的审美理想,从而对实现反映生活、表达思想感情的目的起了不容忽视的推动性作用。中国现代美学是在西方美学思想影响下产生、发展的。它是中国本土文化与西方外来文化交流、碰撞、融合的产物。中国未来美学的发展既要吸收西方美学的异质因素并加以消化,同时又必须扎根传统文化土壤之中,才能具有自己的独创性与民族特点。

第2节 医学美学的概念及其发展

一、医学美学的概念

医学美学是以医学和美学的原理为指导,运用医学与美学相结合的技术手段来揭示医学美和医学审美规律,并用这些规律来研究、维护、修复和塑造人体美,以增进人的生命活力美和健康美的新兴学科。

二、医学美学的发展

(一) 我国医学美学的发展

在长达数千年的历史中,有许多医学家关注美学与医学的关系及美学对医学的影响。我国最早的中医理论著作《黄帝内经》,就是运用阴阳平衡动态美和五行循环动态美为指导原则编写而成的。东汉医学家华佗将动物中美的姿态与动作加以利用和编排,发明了五禽戏,整套功法优雅、协调,既使人活动筋骨,又给人以优美、舒畅的感受,华佗一生为传统中医学做出了卓越的贡献,也为药物美学做出了贡献。《晋书》中记载了一例成功的先天性唇裂矫治术,这是我国首例有文字记载的以美容为主要目的的整形外科手术。明代的《普济方》、《外科正宗》等著作中均有一些治疗损容性皮肤病的方剂和方法,书中还有驻颜、美容美发等一些方剂,清代的《医宗金鉴》也记载了大量的美容方剂,如玉容膏、水晶膏等。

但是在相当长的历史时期,我国的传统医学并没有能够与传统美学思想有机地结合起来,因此也就没有形成医学美学体系。直至20世纪80年代初,我国的医学美学研究才进入了一个高峰期,理论医学工作者对医学理论与美学理论结合的问题、医学美学现象、医学美学规律进行了广泛的研究,取得了大量的成果。1988年6月,天津科学技术出版社出版了邱琳枝、彭庆星编写的《医学美学》,是中外第一部以“医学美学”命名的学术专著。20世纪80年代后期,医学美学理论逐步应用于指导临床实践,十多年来,我国医学美学的学科实践证明,医学美学理论对美容医学整体学科的发展具有一定的导向性意义和理论支柱性价值。医学美学研究的



初步成果,功在理论与实践的结合。但是从学科发展的总体目标来展望今后,仍然任重而道远,还应进一步从现代医学模式转变的高度来认识医学美学学科形成和发展的必然性。

(二) 西方医学美学的发展

在西方医学史上,医学美学思想有着悠久的历史渊源。古罗马哲学家西塞罗指出:“优雅和美不可能与健康分开”,点明了健康在形体美中的重要意义。亚里士多德认为:艺术是具有治疗功能的。他说:“人们听到那种使灵魂激动的音调,在神圣的乐调影响下,恢复正常状态,仿佛受到一种治疗。”

人们在长期的医疗实践和研究中,也自发地吸收了不少美学思想,如:外科手术的手术切口很早就考虑到要与皮纹的方向和朗格线的走向一致,以减少术后的皮肤瘢痕。二百多年前德国音乐家巴赫所写的《布兰登堡协奏曲》可以治疗失眠症。因此,不少医师逐渐认识到美学与医学的密切关系,愈来愈感觉到美对医学的重要意义。20世纪40年代,由于科学技术的高速发展,生产力有了巨大的提高。一方面,人们的生活水平有了显著的改善(尤其是日、美、欧等国家);另一方面,医学理论和医学技术也有了长足的进步。这给古老而神秘的美学注入了强大的生命力,极大的促进了现代美学的发展。而随着现代医学模式的转变和现代健康概念的更新,医学正在向益寿延年的更高目标和健康审美的更高层次发展。同时,美学也在向应用领域广泛深入地拓宽。医学需要美学,美学也需要在医学领域中渗透,这便促进了医学与美学的结合。

第3节 口腔医学美学的概念及其发展

一、口腔医学美学的概念

口腔医学美学是医学美学的一个重要分支,是一门以口腔医学和美学基础理论为指导,应用医学方法来维护和增进口腔颌面健美的一门现代口腔医学领域中的新兴边缘学科。它常应用正颌、矫正和修复等方法恢复口腔颌面部外形与功能,提高生命质量。研究口腔医学美学是为了将美学原理和知识运用到口腔医学领域中来,以增强广大口腔医学学生将美学知识与口腔医学知识交叉结合的能力,全面提高医学生的自身素质,把他们培养成为新型的医学人才,进一步促进口腔医学科学自身的发展。

二、口腔医学美学的发展

(一) 口腔医学美学的起源

口腔医学与美的关系十分密切,在对人类原始的装饰品、口腔保健和龋齿的最初认识中,已经孕育着朦胧的美学原理。在北京周口店发现了旧石器时代山顶洞人用兽牙制作的女性装饰物。原始部落的人,从大自然和动物身上得到启发,将兽牙钻孔穿绳挂在脖子上,这便是人类最早的“牙型项链”。日本考古学家在绳文时代的新石器文化遗址中,也发现有把动物牙齿凿上眼或用石头磨成牙齿形态,钻孔制成的项链。这些现象都说明,牙齿在造型上美观别致,



质感上玲珑剔透,色彩上鲜明调和的美学特征,早已和人类质朴的审美趣味融合在一起了。

古人懂得牙齿在人体美中的重要性,我国第一部诗歌总集《诗经》中就有人体美必须牙齿美的记载,当时形容美貌女子“齿如瓠犀”,就是形容牙齿长得像葫芦子一样方正洁白,排列整齐。《庄子·盈》篇说:“唇如激丹,齿如齐贝。”贝是古人常用的装饰品,又是一种货币。以贝喻齿,可见当时人们把牙齿放在一个很重要的位置。牙齿在某种意义上又是年龄的代名词、生命的象征。“龄”字的造型即起源于齿。《礼记》曰:“古者谓年为龄”,年少者称“幼齿”,成年称“壮齿”。古代聚会还有按龄入席的习俗。因此,“齿”字又体现了地位和尊严。

公元前1100年,西周时期《礼记》中记载:“鸡初鸣,咸盥漱”,说明当时就有早起漱口洁齿的卫生习惯。公元前500年,汉代简帛医书《养生方》中有“朝夕啄齿不龋”等维护牙齿健美的描述。公元前2世纪就有“张嘴睡觉,饭后不漱口皆生虫牙之源来”的语句。《史记》中记载,龋齿病因是“得之风,食而不漱”。我们祖先早在2000年前就认识到饭后不漱口同龋齿有关,不能不说是口腔健美史上奇异的一页。

揩齿是维护牙齿健康的一种古老的方法,常用的工具有杨柳枝条、手指、布块等。

据记杨柳枝揩齿是由印度传入我国,东汉安世高翻译的《佛说温室洗浴众僧经》中,就有将杨柳枝条打扁成刷状,用时蘸药擦揩牙面的记载。晋代《贤劫经》中也有用杨柳枝洗齿方法的记载。1987年,我国考古工作者发现陕西省法门寺唐地宫中藏有“揩齿布”。在《监送真身使随真身供养道具及金银宝器衣物帐》石碑的碑文中央区,清楚地记载有“揩齿布一百枚”字句。揩齿布作为宝物供养,足以说明唐代统治阶级对揩齿是何等重视,揩齿布是何等珍贵。用揩齿布揩齿是口腔卫生的一大进步。

剔齿也是古人常用的口腔健美方法,所用的工具就是牙签。从史料上看牙签较早的名称叫“剔齿签”,见于晋代文学家陆云写的一封信中,后又出现“剔牙杖”、“牙杖”等名。古人用的牙签多由柳木制成,他们认为柳木“柔不伤齿”,故牙签又有“柳杖”之称,古代所用牙签也有金属材料的,如:三国时期吴国的金牙签距今已有1700多年历史,成龙形细长,形象十分生动,制作极为精美,既是剔牙的工具,又是一件稀世的艺术珍品。清代挂式剔牙签,曾流行很长一段时期,它是我国一种独特的口腔卫生工具,挂式牙签常在金属链上坠有饰件,如:花鸟鱼虫,或镶上各种宝石,既有使用价值又有审美价值。

我国从宋代开始就用茶水漱口、盐水漱口刷牙进行口腔保健。元代忽思慧著《饮膳正要》中主张睡前刷牙,或用盐水刷牙,谓“清旦刷牙不如夜刷牙,齿疾不生”,又说“清旦盐刷牙,平日无齿疾”。古人早就知道用盐刷牙漱口,以预防口腔疾患,至今仍具有重要现实意义。清代以前,洁牙剂主要以盐为主,再在盐内加些中药装入瓷瓶中加热炮制,形成一种经消毒而应用的洁牙剂——牙粉。民国时期流行的牙粉又加了一些香料,建国后牙膏使用日益增加,已没有人使用牙粉,这也是我国口腔卫生的一大转变。

“牙刷”一词的出现,在我国始于元末明初,诗人郭玉曾写过一首咏牙刷的诗“南洲牙刷寄

枕流漱石

我国古代有个典故叫“枕流漱石”,说的是晋人孙楚年轻就想隐居,对王济打了个比喻,说他打算“枕流漱石”。王济以为他说错了,应是“枕石漱流”。孙楚回答说:“枕流,是用溪水洗耳;漱石,欲励其齿。”这里实际上包含着一种叩齿和按摩壮齿的牙齿健美原理。

