

牙齿与种植体 软组织 美学处理

Esthetic Soft Tissue Management of
Teeth and Implants

(美) 安德烈 P. 萨多恩 主编

(André P. Saadoun)

章锦才 万 鹏 董潇潇 主译



WILEY-BLACKWELL

北方联合出版传媒(集团)股份有限公司

辽宁科学技术出版社

牙齿与种植体 软组织美学处理

(美) 安德烈 P. 萨多恩 主编

(André P. Saadoun)

章锦才 万 鹏 董潇潇 主译

北方联合出版传媒(集团)股份有限公司

辽宁科学技术出版社

沈 阳

图文编辑:

曾精卫 史 丹 曾精华 许政芳 王 佳 于 洋 魏 晨 张 恒 李华艳 徐 苗 张巍耀 崔 磊
史春生 曾宪庭 徐 述 廖为兰 汤来先 白 虎 吕巧玲 贲翔南 赵桂彩 苏 娜 廖国华 葛 宁
王 超 孙光雨 白 晶 李 洁 李 良 李淳朴 李淑云 季 慧 张晓义 张丽莉 张来兴 杨春明
杨佩薇 陈鹤鲲 陈 莉 赵冰清 袁婉楠 顾新颖 曾晓丽 霍立荣

TITLE:Esthetic Soft Tissue Management of Teeth and Implants
AUTHOR:André P.Saadoun
ALL RIGHTS RESERVED. AUTHORISED TRANSLATION FROM THE ENGLISH LANGUAGE EDITION PUBLISHED BY BLACKWELL PUBLISHING LIMITED. RESPONSIBILITY FOR THE ACCURACY OF THE TRANSLATION RESTS SOLELY WITH LIAONING SCIENCE AND TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE LTD.AND IS NOT THE RESOPONSIBILITY OF BLACKWELL PUBLISHING LIMITED.NO PART OF THIS BOOK MAY BE REPRODUCED IN ANY FORM WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE ORIGINAL COPYRIGHT HOLDER, John Wiley & Sons Limited.

©2014，简体中文版权归辽宁科学技术出版社所有。
本书由John Wiley & Sons Limited授权辽宁科学技术出版社在世界范围独家出版简体中文版本。著作权合同登记号：06-2013第208号。
版权所有·翻印必究

图书在版编目（CIP）数据

牙齿与种植体软组织美学处理 /（美）萨多恩主编；章锦才，万鹏，董潇潇主译. —沈阳：辽宁科学技术出版社，2014.7
ISBN 978-7-5381-8619-2

I. ①牙… II. ①萨… ②章… ③万… ④董… III. ①口腔正畸学 IV. ①R783.5

中国版本图书馆CIP数据核字（2014）第094197号

出版发行：辽宁科学技术出版社
（地址：沈阳市和平区十一纬路29号 邮编：110003）
印 刷 者：沈阳天择彩色广告印刷股份有限公司
经 销 者：各地新华书店
幅面尺寸：210mm×285mm
印 张：11.25
插 页：4
字 数：300千字
出版时间：2014年7月第1版
印刷时间：2014年7月第1次印刷
责任编辑：陈 刚 殷 欣
封面设计：袁 舒
责任校对：赵 治



书 号：ISBN 978-7-5381-8619-2
定 价：148.00 元

投稿热线：024-23280336
邮购热线：024-23284502
E-mail:cyclonechen@126.com
http://www.lnkj.com.cn

译者名单

主 译：

章锦才 万 鹏 董潇潇

译者名单：

章锦才 万 鹏 董潇潇 张雪洋

李丰舟 黄雁红 李少冰 容明灯

卢海宾 全春天 罗 维 苏 媛

陈 沛 王 丹

序

本书阐述了口腔专业应当关注的一个领域：患者的微笑。André Saadoun博士试图证明一个美观的微笑对患者的重要性，以及美学如何被牙齿及种植体周围软组织的处理所影响。

作者分析了影响微笑的因素，并且提出对相关组织进行改良的多种方案，以改善患者的自我形象。这一精心准备的教科书包含对过去50年间相关文献的全面回顾，并将这些研究成果应用于对天然牙和种植体的治疗。我们很高兴地看到，对天然牙列健康和功能的保存越来越受到重视。当临床医生不得不拔除毫无保留价值的患牙时，会考虑必要的措施来改善种植体的预后。本书也详细地列举和描述了牙周治疗的进展。所有与口腔健康相关的临床医生，包括治疗牙齿和种植体，都应该会对本书产生浓厚的兴趣。

迄今为止，很少有著作尝试将牙齿和种植体的治疗与它们对患者微笑的影响联系在一起。本书中的插

图制作精良，与文章内容相得益彰，从而激励口腔医生与患者更多讨论怎样治疗可以使患者笑得更美。这也是口腔医生的重要责任所在。

本书应当与其他教科书相结合，深入探讨牙周和修复治疗。Saadoun博士将口腔医学的各专业综合在一起，融会贯通。当为患者建立一个美丽笑容时，口腔医生在决策时需考虑口腔内如口腔生物型等的很多方面。口腔医生为了让患者笑得更美，付出了巨大的时间和精力，若患者感激医生的付出，对医生将也大有裨益。

作者将每一位口腔医生拥有的病例资料整合在本书中，这一点应值得称赞。

D.Walter Cohen, DDS
德雷克赛尔大学医学院荣誉校长
宾夕法尼亚州，费城

致谢

中国有句谚语叫水涨船高，当学生成为老师，他的老师将成为大师。

我将永远不会忘记我的所有导师，他们对我的职业生涯具有重要影响，他们是Walter Cohen教授，Morton Amsterdam教授，Jay Siebert教授，Saul Schluger教授和Per-Ingvar Brånemark教授。

我要对我的同事和我最亲爱的朋友表达真诚的谢意和深深的感激，他们向我提供了临床插图，启发和鼓励我最终完成此书：来自图尔的Dr. Thierry Degorce，来自马赛Dr. Stefen Koubi，来自特拉维夫的Dr. Cobi Landsberg，来自东京的Dr. Masayuki Ohkawa，来自都灵的Dr. Gian Carlo Pongione 以及来自纽约的Dr. Stephen Chu，Dr. Mark Hochman和Dennis Tarnow教授。

我也要感谢以下为我提供临床资料的医生，他们的友善之助使本书得以完成：来自特拉维夫的Dr. R. Amid，Dr. L. Sawdayee和Mr. R. Lahav，来自库维蒂巴的Dr. S. Rocha Bernardes，来自罗马的Dr. L. Canullo，来自巴黎的Dr. F. Chiche，来自都灵的Dr. M. Del Corso，来自里约热内卢的Dr. M. Groisman，

来自洛玛连达的Dr. J. Kan，来自巴黎的Dr. C. Lepage，来自马赛的Dr. P. Margossian，来自首尔的Dr. K.B. Park，来自里昂的Dr. A. Peivandi，来自巴黎的Dr. A. Pinto，来自巴黎的Dr. J.L. Pruvost，来自苏黎世的Dr. P. Schupbach，来自东京的Dr. M. Suzuki和 Dr. M. Yamazaki，来自洛杉矶的Dr. T. Kim，Dr. D. Cascione和Dr. A. Knezevic，来自科莫的Dr. T. Testori，来自巴黎的Dr. G. Tirlet以及来自法兰克福的Dr. H. Zipprich。

我要向我的专职秘书表达我诚挚的谢意：Justin Ordoyo, Laura Parkin Osman, Nicole Laitano以及Rivka Benloulou；同时对本书封面的设计者Eric Quach表示感谢。

最后要感谢我的家人：我的妻子Monique和我的女儿Karine与Catherine，感谢她们在这一漫长而富有创造性和挑战性的工作中给予我的耐心和支持；感谢我的孙儿Noa, Emma, Olivia和Alexandre。

我将一直感激和尊敬我亲爱的父母，他们培养了我对知识的渴望以及分享它的激情。

微笑的价值

微笑不需要付出任何代价，但却能给予很多。

受之者得益甚多，施之者却不受损。

弹指瞬间的微笑，有时却令人终生难忘。

任他富甲天下，不可一日无微笑；任他贫无立锥地，亦能受益而富有。

微笑给家庭创造快乐，为经营带来希望，也是友情之间的暗号。

它使疲惫者得以喘息，使失志者得以鼓舞，给悲伤者带来快乐，它是自然界最好的烦恼消除剂。

然而微笑不是靠购求借偷而得来，因为只有给予他人，微笑才充满价值。

当他人疲惫不堪而难以给你微笑时，

就奉送你的微笑给他们吧，因为最需要微笑者，莫若无微笑可施者。

Frederick William Faber

目录

第1章	前言	1	红色/白色美学评分，即PES/WES	61
第2章	微笑，还是不微笑	5	生物学空间	63
	美观的影响	5	结语	65
	牙齿美学	7	第5章 牙周美学治疗	66
	微笑关乎生活质量	7	生物学原则	66
	老年人的微笑	10	冠延长术	68
第3章	面部的美学	13	牙龈退缩位点的根面覆盖	85
	面部	13	结语	100
	唇部	13	第6章 美学种植治疗	102
第4章	牙-牙槽骨-牙龈联合体	20	种植体周围的风险因素	103
	牙龈	21	软组织的处理	106
	骨	37	结语	155
	牙齿	50	第7章 总结	160
	邻面骨高度及种植体牙间乳头	54	参考文献	164

第1章

前言

我们每个人对美、美学和艺术的感知是不同的。在今天任何一种社会形态中，每个人对美的接受标准受到诸多因素的影响，包括民族、种族和周围环境。在完美外貌与包括生理和心理因素在内的人生哲学之间，维持良好的平衡是很有必要的（Gürel, 2008a）。

这些观念能唤起人们不同程度的情绪反应，并透过我们的文明、我们的社会、我们的个人经历以及我们的个人生活，影响着我们自身（Touati, 2008）。

最近一项研究表明，2/3的患者认为他们对美是有需要的。相对男性，女性对美的需求更甚，这在所有的社会经济阶层乃至最贫穷的人群中都是存在的（Zlowodzki et al., 2008）。

美的标准随时代和时尚而发生变化。在今天，面部美更多基于“化妆”而不是天然美。然而，在我们的年代，在面部美的标准中，完美的微笑是面部美的一个重要特征，而面带完美微笑的人有很多优势。面部60%~70%的视觉感知来自口腔（图1.1）。

一个和谐的笑容不只来自美丽的嘴唇。如果没有健康的牙龈以及排列整齐、健康、自然的牙齿，甜美的微笑无从谈起。正因为微笑是美丽面容的重要组成部分，患者对美有更高的要求，通过美学修复（图1.2a~c）、牙周手术（图1.3a~c）或种植修复（图

1.4a,b）来增加微笑之美的企求有增无减。这就是为什么在今天，我们不说种植体周手术，而更准确地称之为种植体周整形手术。

化妆品可以使美丽动人心弦，但那只是暂时的。而创造一个不会因晚上卸妆而消失的微笑，是更长久的解决方案。龈牙美学的基础标准已经完全建立起来了，并且应当成为每一位临床医生审美文化的一部分。因此，口腔临床医生应该更多参与，而不只是纸上谈兵。在分析龈牙美学标准时，医生必须遵循科学的方法，在进行正畸、手术和/或修复治疗前，确定患者重建微笑时需要做的主要改变。



图1.1 一个年轻女性的美丽微笑，嘴唇丰满，牙齿排列整齐，牙龈外形协调。



(a)



(b)



(c)

图1.2 (a) 外观不美的牙齿，存在多处龋坏和切缘磨损。(b) 位于模型上的4个瓷贴面的细节图。(c) 贴面修复3个月后，表现出良好的美学效果。(提供者Dr. G. C. Pongione, Rome, Italy)



(a)



(b)



(c)

图1.3 (a) 一位35岁的女性在行牙周手术前的露龈笑和高唇线。(b) 患者新的微笑，冠延长术后牙齿大小发生了改变，获得优雅的唇形的同时牙龈暴露减少。(c) 患者新微笑的侧面观，行全口牙周手术和修复重建后，上唇线得到了改善。(提供者Dr. P.Pissis, Paris, France)



(a)



(b)

图1.4 (a) 一位女性的微笑，右上中切牙于3个月前拔除后缺失。(b) 右上中切牙采用种植体修复，左上中切牙采用瓷贴面修复后的美学效果。(提供者Dr. A.Pinto, Paris, France)

现代口腔医学的目的是以最小的组织损伤，达到最佳的治疗效果，从而还患者一个甜美的微笑，并且是长期、可预测性佳的效果，同时不会对余留牙结构的整体性造成破坏。当需要为患者重建微笑时，临床医生应有相应的评估能力使重建的微笑与面部整体和谐。

尽管美观可能是患者的唯一目标，当然这也是治疗想要达到的效果，但正畸、牙体治疗、牙周治疗以及种植修复治疗却复杂得多。近年来，美学正畸的发展不仅受益于越来越多精确矫治器的出现，如陶瓷托槽，并且得益于使用微种植体或者普通种植体来移动牙齿以达到理想的位置关系。粘结剂、复合树脂和全瓷材料的推陈出新，推动了口腔美学修复的发展，现在已经可以为前后牙提供非常自然的直接和间接修复，几乎能以假乱真。

牙周治疗越来越倾向于采用骨组织、结缔组织瓣和组织工程的方法进行组织改善，但首要的也是最重要的是，要维持牙周组织的健康，矫正牙龈组织不协调，从而获得美观协调的牙龈外形。

针对不同类型的牙齿缺失，从单颗牙到几颗牙的缺失，种植技术是一种革命性的治疗方式；美学区的种植治疗不仅需要获得对功能方面至关重要的良好骨整合，更重要的是保存或重建修复体周围协调的种植体周牙龈外形，这一点从美学角度来说非常必要。

关于种植治疗的长期预后，骨整合已不再是主要问题。软组织及牙龈轮廓，修复体的外形和颜色，都必须与邻近的天然牙尽可能保持一致。随着时间的推

移，治疗效果的稳定性应该不是问题。

如今，对美学要求可能优先于对功能的要求。对“完美”的要求持续增长，而需要达到的标准也越来越高。对于大多数病例，要想达到完美的治疗效果就需要进行更多的治疗，而这种完美的持久性是不可预知的。为了使大多数临床病例都能获得更好的美学效果，医生们不断地努力，然而，生物学却给了我们痛苦的一课：耐心是一种美德。

为了追求完美，需要患者接受手术和修复治疗，而这些治疗在开始前往往是难以评估预后的。令人惊讶的是，那些想要获得完美效果的患者，在治疗之前就已认可接受无数次临床治疗是必需的过程这一现实（Eckert, 2008）。

将某些病例分期进行并观察每个阶段的进展，在进行下一阶段的治疗前花时间对每个阶段进行评估。这反过来也为人体组织的成熟、协调和稳定提供时间。在等待移植组织成熟稳定的同时，良好的临时修复体通常能够满足患者过渡时期的需要。这样做，可使临床医生没有操之过急地完成病例，但是可在自然允许的条件下尽快完成，以获得最想要的结果。作为临床医生，懂得每一个病例应按它自己的标准来完成，必须给患者提供个性化的治疗，是我们的责任（Sethi, 2008）。

口腔美容学可以改变一个人的生活。如今，一个迷人的微笑，是在社会上获得成功的重要资本。微笑是人与人之间沟通的最重要手段之一。快乐的表情揭示了人的内心。快乐是微笑的源泉，而有时微笑也可



图1.5 (a) 一位25岁女性的微笑。(b) 一位新娘和她母亲幸福的微笑 (©A.Saadoun)。

以成为快乐的源泉。微笑的美观不仅由嘴唇以及牙齿的形状、位置和颜色决定，也由牙龈与面部的整体协调性决定（图1.5a, b）。

微笑的协调性取决于以水平面、垂直面和矢状面

作为参考的美学标准。世界上语言种类无数，但微笑通行无阻。笑容馈赠他人，于己无损。真正美丽的微笑，是永恒的。

第2章

微笑，还是不微笑

口腔是反映全身状态的一面镜子。口腔状况与其他重要器官间的关联已被广泛阐述，而口腔健康也对全身有影响（Ravins，2008）。

美的定义一直在变化。基于现有认知及治疗计划的制订，应该跨学科进行治疗，包括正畸科、牙周科、牙体牙髓科、种植科以及修复科（Gürel，2008a）。

现在的患者，不仅希望医生手到病除，更需要美观。面部外观（面部对别人产生的吸引力）对于身体健康有影响，世界卫生组织对健康的定义为“不只是没有疾病或不虚弱，而是生理、心理和社会适应这三方面均处于良好状态”（2006）。

研究证实，美容治疗对于患者的心理及全身健康均有明显影响（Decharrière – Hamzawi et al.，2007）。可以在许多方面满足患者对美观的要求。不同的患者对美观的要求有很大差异，这种差异尤其体现在对面部下半部分的要求上。调查显示，任何社会阶层的女性对于美观的要求均显著高于男性。然而，当患者对美容治疗的要求明显不合理，甚至是病态时，比如说那些身体有畸形的患者，此时对于他们的要求我们应慎重考虑（Zlowodzki et al.，2008）。

临床医生必须采用科学的方法，并结合实验的策略有条不紊地达到美观的目的，以得到稳定的可以接受的最终治疗效果。

美观的影响

当代社会强调外表的重要性，并且将外表美观认为是事业成功、生活安康的表现。事实上，外表的美观在社会心理学方面有重要的作用，可以决定个体的社会地位。自尊心是一个人生活安康的重要指标之一（Decharrière – Hamzawi et al.，2005）。医务工作者不可轻视患者对美学的要求，正如世界卫生组织定义的那样，心理状态失衡可能对健康产生负面影响（Patzer and Faucher，1996；Decharrière – Hamzawi et al.，2007）。

研究证实（Savard et al.，2007），外表美观对于行为的影响伴随人的一生（图2.1 a~d）：

- 幼儿会更长时间地注视更好看的面容。早在婴儿阶段，就更容易被漂亮面孔吸引（Bruchon – Schweitzer，1990）。
- 老师会更喜欢长得好看的孩子。
- 能力相近的学生，长得好看的可以获得更加优

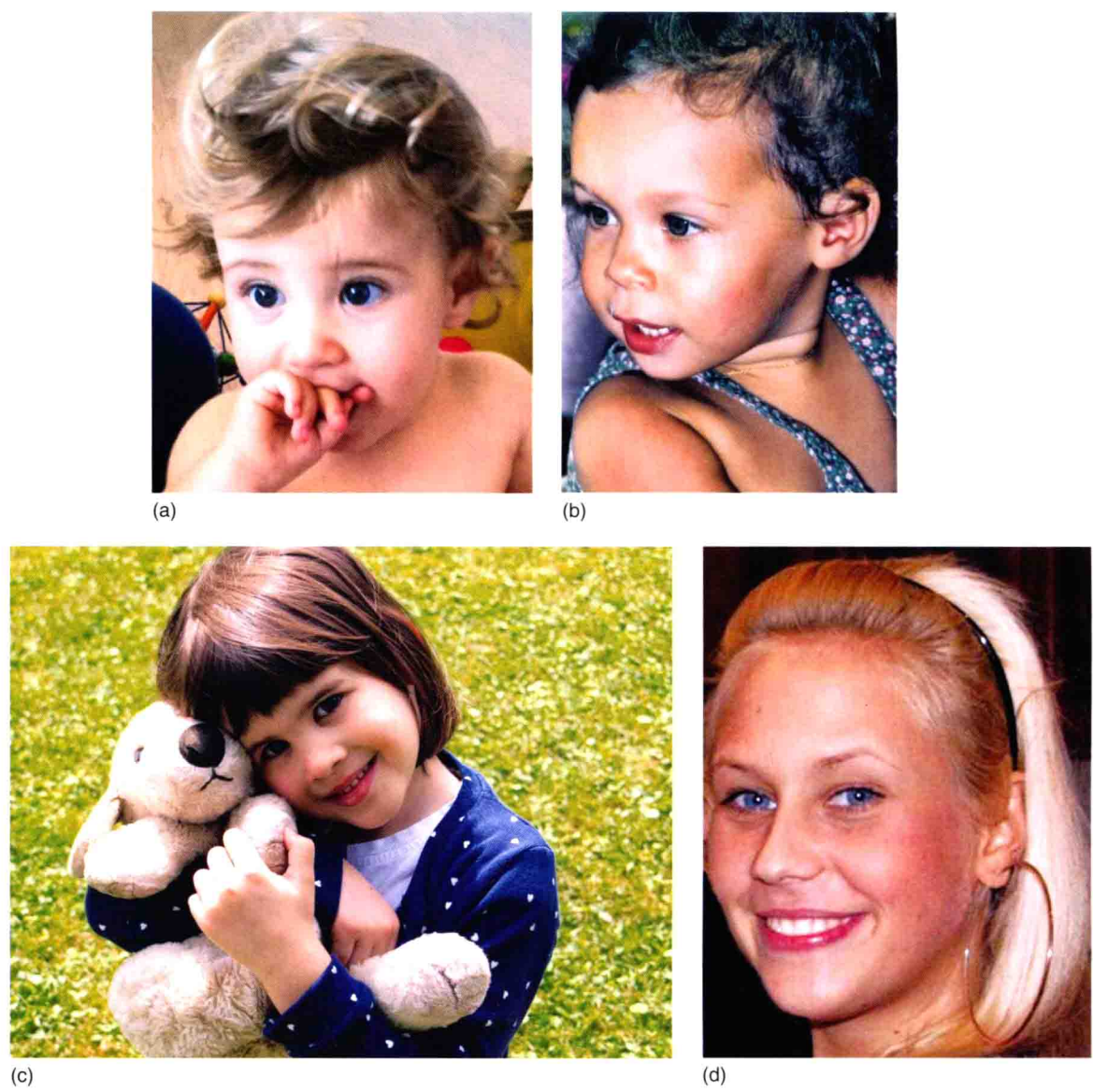


图2.1 (a) 10个月女婴，会用手指遮盖她正在萌出的牙齿。(b) 3岁小孩的笑容，只露出下颌牙。(c) 4岁小女孩的笑容，露出了一些上颌牙。(d) 成年人的笑容，有漂亮协调的嘴唇、牙齿以及牙龈形态 (©A. Saadoun)。

异的成績。

- 孩子长得越好看，老师的期望越高，从而孩子能获得更好的学习环境 (Decharrière – Hamzawi et al., 2005) 。
- 作业方面，如果小孩的外表比较吸引人，那么他的分数大约比平均分高5%；反之则低7%。
- 如果自认或公认外表不如他人，学生的学习成绩会下降更多。
- 雇员的外表和公司的效率有一定的联系。

- 我们的大脑似乎更容易被漂亮的人所吸引，希望那个漂亮的人给予我们一个正面的回应，或者是那个漂亮的人本身就是个回馈 (Kawabata and Zeki, 2004) 。
- 外表漂亮与否在社会心理学方面起重要作用，可以决定这个人在社会上的地位，并且影响其生活安康及自尊。
- 所有自尊心方面的失衡均会影响健康，并可能在生物学层面上有所反应。



(a)



(b)



(c)

图2.2 (a) 因为患者全口有老旧的全瓷牙，微笑时显得不自然。(b) NobelProcera™的不同的修复产品(冠和桥)。(c) 全口全瓷冠修复可以给患者崭新的笑容。(提供者Dr. M. Okawa, Tokyo, Japan)

牙齿美学

只有1/2的成人对自己的笑容表示满意，所以当人们说“我想要好看的笑容”时，他们实际的意思是“我想要更好看的笑容”。他们需要看起来美，对自己感觉良好。因此，改善患者的笑容可以改变其人生价值 (Mechanic, 2008)。

大部分患者对于面部的美学要求与牙齿相关。修复缺失牙、美白牙齿是主要诉求 (图2.2a~c)。

咨询牙齿美学相关问题的大部分患者是基于社会以及心理的考虑：

- 改善自己的笑容以及面下1/3的形态可改善面部特征并提升自信心 (图2.3a~e)。
- 通过专业的牙科美学治疗可以改善生理特征，这对患者的社会关系有正面促进 (Patzner, 1997)。

牙医、技师以及患者对于美观笑容的定义可能会有差异，而他们对于美的感知的差异更加说明了治疗过程中良好沟通的重要性。在一个完整的治疗计划中涵盖特定的美学治疗，这体现了医生的专业性，因为他们帮助改善了患者的心理健康以及社会地位，乃至全身健康。

需要注意的是，若非美学治疗对患者和牙科医生很重要，我们在牙科方面也不会取得如此长足的进步。

造就美学上更迷人的微笑无疑成为推动力之一，促使研究人员、制造商、临床医生以及患者完善他们心中治疗成功的定义 (Miara and Touati, 2011)。

微笑关乎生活质量

如今，各个社会经济阶层对牙齿的美学治疗都有相当的需求，而且口腔颌面部的美观对于社会心

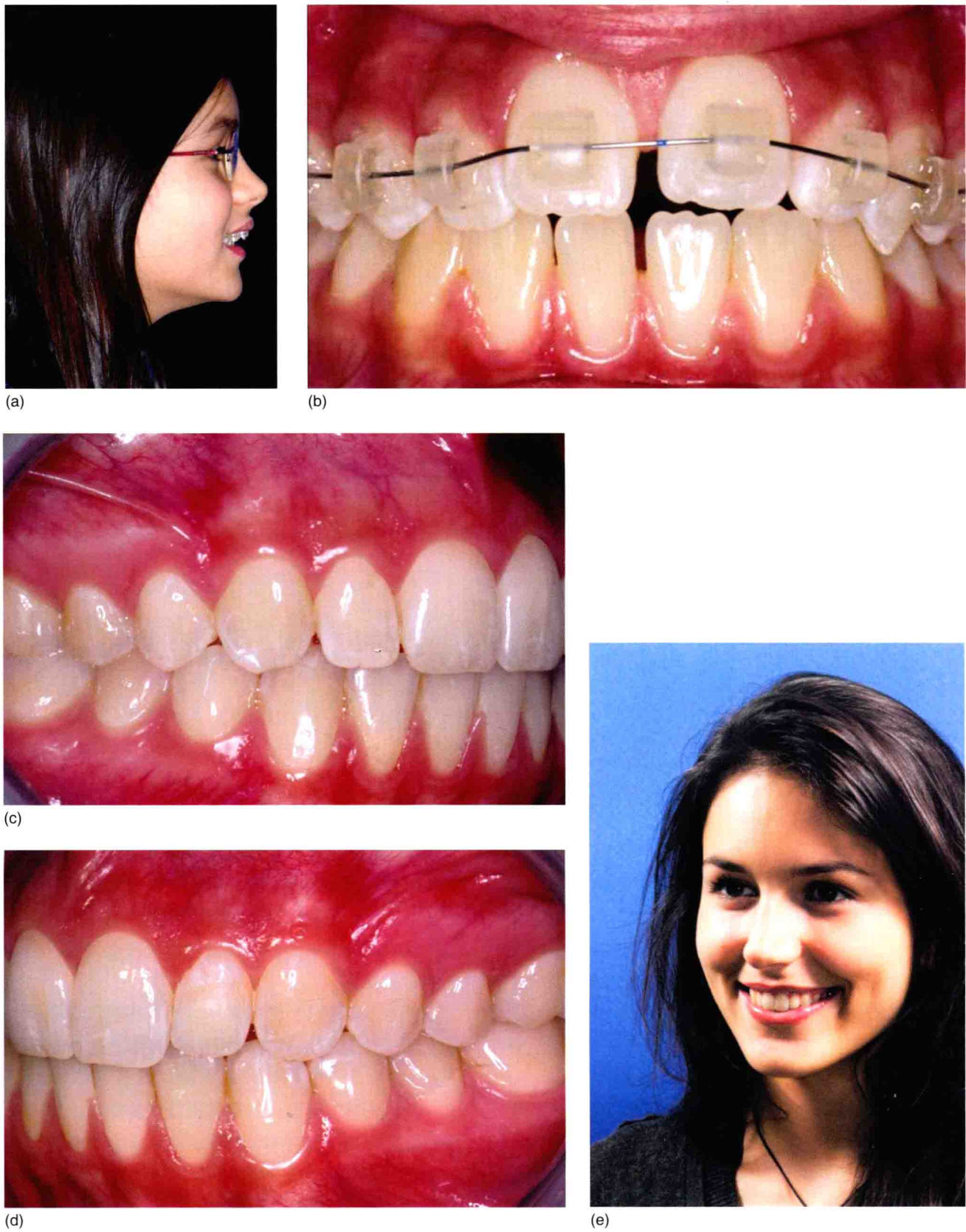


图2.3 (a) 一个10岁女孩，由于上唇略短以及深覆盖而导致右侧侧面观欠佳。(b) 图中的牙齿排列属于II类I分类，因为中切牙的缝隙以及覆盖关系，现正处于正畸治疗早期阶段。(c) 改善美观治疗的最后阶段，可见右侧有良好的咬合关系。(d) 可见漂亮的齿龈关系，完美的牙齿白色美学评分 (white esthetic score, WES)，以及牙龈的粉红美学评分 (pink esthetic score, PES) (详见第4章)，以及左侧良好的咬合关系。(e) 同一患者8年之后的外观，可见协调的上下颌关系，对称的面容，以及患者愉悦的生活态度。(提供者Dr.J. L. Pruvost, Paris, France)

理的重要作用也已被广泛接受 (Neumann et al., 1989)。整齐美观的牙齿, 自然美丽的笑容 (图 2.4a), 良好的生活质量 (Davis et al., 1998; Newton et al., 2004) 和生活康乐紧密相关 (Singh et al., 2005)。改善笑容可以改变别人的看法并增强自信 (Decharrière – Hamzawi et al., 2007), 在人生的每一个阶段皆是如此。

在Patel等 (2008) 的研究中, 笑容相关的生活质量与衡量牙周健康的指标紧密相关, 比如美学区域的松动牙数目、缺失牙数目以及牙龈退缩程度 (图 2.4b, c)。牙周组织的健康与微笑之间有如下的相关性:

- 探诊深度4~6 mm的牙齿越多, 患者微笑时嘴张开得越小; 呈现病理性松动的牙越多, 患者微

笑得越拘谨, 更笑不露齿。

- 口腔美学区域, 牙龈退缩的位点越多, 微笑时露出的牙齿越少。
- 牙周健康影响笑容及生活质量。
- 牙周健康欠佳 (牙齿过长、露龈或口腔异味) 很可能会影响患者表达积极情绪, 从而影响自我形象以及与人的互动。
- 上述情况或可通过牙周炎治疗以及有效维护口腔卫生得以改进。

在前牙美学区通过种植的方式修复缺失牙可以明显改善患者, 尤其是女性患者的生活质量 (Ponsi et al., 2011)。因此, 牙周健康、生活质量及微笑之间是相辅相成的。

现今, 面下1/3对于面部美观至关重要:



(a)



(b)



(c)

图2.4 (a) 一个为自己的微笑感到骄傲的24岁女性。(b) 一个28岁的女性因为牙折不太愿意微笑。(c) 患者牙冠短小伴有牙间缝隙以及牙龈出血, 有缺失牙以及老旧的银汞修复体, 从不涂口红。