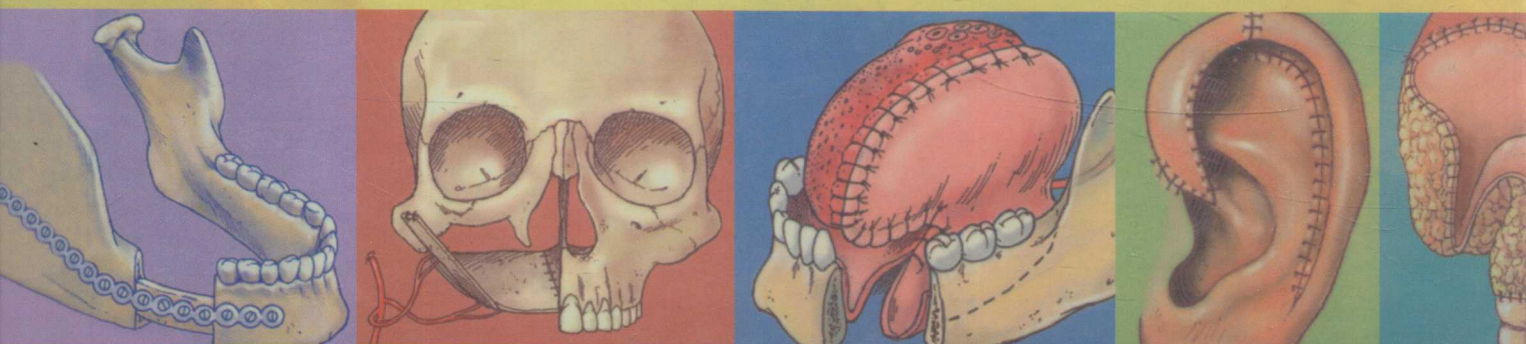


头颈部整形

Multidisciplinary Head & Neck Reconstruction

原著 Mark L. Urken

主译 黄志刚 李冬梅 刘静明



人民卫生出版社

头 颈 部 整 形

Multidisciplinary Head & Neck Reconstruction

原 著 Mark L. Urken

主 译 黄志刚 李冬梅 刘静明

译 者 (以姓氏汉语拼音为序)

陈志远 郝 磊 侯志嘉 黄俊伟

戚 戈 秦 毅 宋铁砾 许洪波

张 洋 祝为桥

编写秘书 宋铁砾 张 洋



人 民 卫 生 出 版 社

敬告

本书的作者、译者及出版者已尽力使书中的知识符合出版当时国内普遍接受的标准。但医学在不断地发展,随着科学研究的不断探索,各种诊断分析程序和临床治疗方案以及药物使用方法都在不断更新。强烈建议读者在使用本书涉及的诊疗仪器或药物时,认真研读使用说明,尤其对于新的产品更应如此。出版者拒绝对因参照本书任何内容而直接或间接导致事故与损失负责。

需要特别声明的是,本书中提及的一些产品名称(包括注册的专利产品)仅仅是叙述的需要,并不代表作者推荐或倾向于使用这些产品;而对于那些未提及的产品,也仅仅是因为限于篇幅不能一一列举。

本着忠实于原著的精神,译者在翻译时尽量不对原著内容做删节。然而由于著者所在国与我国的国情不同,因此一些问题的处理原则与方法,尤其是涉及宗教信仰、民族政策、伦理道德或法律法规时,仅供读者了解,不能作为法律依据。读者在遇到实际问题时应根据国内相关法律法规和医疗标准进行适当处理。

Multidisciplinary Head & Neck Reconstruction

By Mark L. Urken

Copyright © 2010 Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer business.

Published by arrangement with Lippincott Williams & Wilkins, U. S. A.

Lippincott Williams & Wilkins/Wolters Kluwer Health did not participate in the translation of this title.

Not for resale outside the People's Republic of China.

All rights reserved. This book is protected by copyright. No part of this book may be reproduced in any form or by any means, including photocopying, or utilized by any information storage and retrieval system without written permission from the copyright owner, except for brief quotations embodied in critical articles and reviews. Materials appearing in this book prepared by individuals as part of their official duties as U. S. government employees are not covered by the above-mentioned copyright.

头颈部整形

黄志刚等译

中文版版权归人民卫生出版社所有。

图字: 01-2011-8085

图书在版编目(CIP)数据

头颈部整形/(美)马克乌肯(Urken, M. L.)著;
黄志刚等译. —北京:人民卫生出版社, 2013.3

ISBN 978-7-117-16368-2

I. ①头… II. ①马…②黄… III. ①头部-整形外科学
②颈-整形外科学 IV. ①R65

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第258126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!

头颈部整形

主 译: 黄志刚 李冬梅 刘静明

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: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷: 北京人卫印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 889×1194 1/16 印张: 44

字 数: 1795千字

版 次: 2013年3月第1版 2013年3月第1版第1次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-16368-2/R·16369

定 价: 299.00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销售中心联系退换)

谨以此书

献给 Laura, 她给我无限的爱和关怀, 推动我完成本书以及术中呈现的所有手术。为此书我耗费了无数个夜晚和周末, 而不能相伴左右。你是我的最爱, 在我们的共同生活中, 你牺牲自己给大家带来幸福和欢跃。

献给 Gabrielle、Grant 和 Hannah, 你们是我无限骄傲和快乐的源泉。正是因为你们, 每一天都充满了崭新的意义。



献给我的父母, 虽然他们已无法看到本书的出版, 但是在我生活中的每一天、职业生涯中的每一步, 正是因为他们我才明白了什么是工作、责任感和进取心。是他们给了我实现梦想和创造不同生活的机会。

献给我的姐姐: Gail 和 Joan, 她们在生活的各个方面默默地给予我支持, 从她们那里我得到了巨大的力量和安慰。

献给数以上千的患者, 他们把最大的信任交付于我, 为此我也竭尽全力, 所以在他们与病痛搏击的路途中, 才会经常出现意想不到的惊喜。

献给 Lanes 和 Dawsons 两个特别的家庭, 他们教给我生活和工作的正确价值观, 我们相识于医院, 但已远远超越了医患关系, 成为我十分珍视的挚友。

献给整个 Levy 大家庭和 THANC 基金董事会里所有成员, 是他们支持了这个项目, 并给予我充分的信任。通过共同努力, 我们确信在治疗头颈部疾病和甲状腺癌症方面, 我们能做到与众不同。

献给我的住院医师和下级医师, 他们为头颈部手术的患者提供了无比精心的照料, 给美国和全世界患者提供了帮助, 在追求自己事业的同时, 他们也是我永远的骄傲。

Keith E. Blackwell, MD

Professor of Surgery
Division of Head and Neck Surgery
David Geffen School of Medicine at University of California Los Angeles
Los Angeles, California

Daniel Buchbinder, DMD, MD

Clinical Professor and Chief
Division of Maxillofacial Surgery
Department of Otolaryngology
Beth Israel Medical Center
Director, Residency Training Program in Maxillofacial Surgery
Beth Israel-Jacobi-Albert Einstein College of Medicine
New York, New York

Siew Shuen Chao, MD

Assistant Professor, Department of Otolaryngology
Head & Neck Surgery
National University of Singapore
Consultant, National University Hospital
Singapore

Mack L. Cheney, MD

Professor
Harvard Medical School
Director of Facial Plastic and Reconstructive Surgery
Massachusetts Eye and Ear Infirmary
Boston, Massachusetts

Adam G. de la Garza, MD

Assistant Professor of Ophthalmology
Dean McGee Eye Institute
University of Oklahoma
Oklahoma City, Oklahoma

Gerry F. Funk, MD, FACS

Professor
Director, Division of Head and Neck Oncology
Department of Otolaryngology—Head and Neck Surgery
University of Iowa Hospitals and Clinics
Iowa City, Iowa

Neal D. Futran, MD, DMD

Professor and Chairman of Head and Neck Surgery
Department of Otolaryngology—Head and Neck Surgery
University of Washington Medical Center
Seattle, Washington

Tessa A. Hadlock, MD

Director of Facial Nerve Center
Facial Nerve Center, Facial and Cosmetic Surgery Center
Massachusetts Eye and Ear Infirmary
Boston, Massachusetts

Jeffrey R. Harris, MD

Associate Professor
Division of Otolaryngology Head and Neck Surgery
University of Alberta
Chief, Otolaryngology—Head and Neck Surgery
University of Alberta Hospital
Edmonton, Alberta, Canada

Ryan N. Heffelfinger, MD

Assistant Professor
Director, Division of Facial Plastic and Reconstructive Surgery
Co-Director, Herbert Kean Center for Facial Aesthetics
Department of Otolaryngology—Head and Neck Surgery
Thomas Jefferson University Hospital
Philadelphia, PA

Jeffrey I. Mechanick, MD, FACP, FACE, FACN

Director, Metabolic Support
Clinical Professor of Medicine
Division of Endocrinology, Diabetes and Bone Disease
Mount Sinai School of Medicine
New York, New York

Jeffrey A. Nerad, MD

Professor of Ophthalmology
Director of Oculoplastic, Orbital and Oncology Service
Department of Ophthalmology & Visual Science
University of Iowa
Iowa City, IA

Devin J. Okay, DDS

Director, Division of Prosthodontics and Maxillofacial Prosthetics
Department of Otolaryngology
Institute for Head and Neck Cancer and Thyroid Cancer
Beth Israel Medical Center
Continuum Cancer Centers of New York
New York, New York

Jana M. Rieger, PhD

Associate Professor
Department of Speech Pathology and Audiology
University of Alberta
Program Director, Head & Neck Functional Outcomes
Institute for Reconstructive Sciences in Medicine
Edmonton, Alberta, Canada

Arthur Salibian, MD

Clinical Professor
Aesthetic and Plastic Surgery Institute
University of California Irvine Medical Center
Orange, California

Hadi Seikaly, MD, FRCSC

Associate Professor
Divisional Director, Otolaryngology—Head and Neck Surgery
Section Head, Otolaryngology—Head and Neck Surgery
University of Alberta/Alberta Health Services
Edmonton, Alberta, Canada

Mark L. Urken, MD, FACS

Director of Head and Neck Surgery
Co-Director, Institute for Head and Neck and Thyroid Cancer
Beth Israel Medical Center
Continuum Cancer Centers of New York
Professor of Otolaryngology
Albert Einstein College of Medicine
New York, New York

组织学上,多数头颈部癌症术后会造成明显的外观和功能上的后遗症。很多患者在术后因容貌上的改变,而不爱外出与人交往。尤其我们多数的社交活动在会餐中进行,发音和吞咽困难加重了患者的自闭。头颈部重建手术的发展就是为了恢复患者的外观及相应功能,提高患者的生活质量,减少社会上对头颈部癌症手术的骂名。在过去的三十多年中,从带蒂组织瓣到游离的血管蒂组织瓣,以及相关领域的阶梯状进展,头颈部重建手术已经取得了极大的飞跃,令人振奋。

数十年前,软组织缺损常通过随机的皮瓣来修复,多数是来自远离病变的部位,如:上肢末端、胸部及腹部。这一修复过程耗时从数周至数月不等,不仅延长了患者的住院时间而且之后的功能和外观恢复也不尽如人意。更重要的是,为了等待修复手术的完成,术后的放疗不得不延迟进行,这样增加了患者局部病变复发的风险。

胸三角皮瓣以及随后出现的胸大肌皮瓣的应用,标志着软组织缺损重建技术的新进展。这两个皮瓣可靠实用,且为一次完成重建修复手术提供了可能。对于确实需要分次手术才能完成修复的病例,这两个皮瓣的应用也大大简化了手术操作。随着这些进展,通过使用轴性瓣或肌皮瓣,使口腔、口咽及咽喉部肿瘤切除术后即刻修复得以实现。然而这些新方法只能修复软组织,对于下颌骨修复没有有效的重建方法。

对于肿瘤术后或是外伤后的下颌骨缺损,曾有很多办法被尝试过,如:游离骨移植、异体下颌骨移植或是盘状松质骨移植。虽然不乏创新,但是由于缺少伴行血管,最终仍存在高概率的感染、排斥暴露或被吸收。此外,术前后放疗也增加了失败的概率,如果覆盖这些移植骨的软组织不充分,血供不足,无疑也会加速失败。临床上有大量的病患需要可靠的软组织和骨组织,来修复舌、下颌前庭、部分咽部组织的缺损。但由于缺乏可靠的骨组织来修复下颌骨病变后的组织缺损,最终导致面部畸形,因而下颌前庭的缺损修复总是让外科医师望而却步。与其他的组织修复不同,这一缺损导致功能和外观上的缺陷,更加需要有效的方法进行一次修复重建。

这一有效的方法便是:转位游离组织-头颈部重建这

最新最大的进展。现今,我们处在头颈肿瘤手术及重建的黄金时期。预防性抗生素的应用、安全的全身麻醉、安全的输血、高分辨率的影像技术以及游离组织转位技术,为头颈肿瘤手术提供了安全有效的保障。在20世纪80年代后期,游离组织转位提供了一次性修复重建复杂性下颌及咽部缺损,其实用性及较高成功率关键在于高技术的微血管手术团队,也因此增加了术者切除上呼吸道及头下方进展期或复发肿瘤的自由度。在过去20年中,口腔癌症患者的生存率有了大大的提高,至少要部分归功于转位游离组织的应用。成功的转位游离组织的应用使肿瘤的切除范围可以更大,术后放射性治疗进行得更及时,伤口愈合得更快而并发症较少。

鉴于临床和实验研究的进展以及前辈积累的经验财富,当代的头颈部修复手术得到了更进一步的提炼和升华。由Mark L. Urken主编的《头颈部整形》一书中,阐述的手术智慧及丰富的经验使其综合性成就达到了最高点,广泛流传20余年。书中提供的对常见的头颈缺损修复的解决方法,改善了术后外观,同时也大大提高了功能性恢复,患者是这一进步的直接受益者。这里将不再赘述之前的内容。

本书不仅仅提供手术方案,还根据组织缺损的大小和严重程度为读者提供了实用有效的手术选择和注意要点。分类方案通过线条图展现,充分凸显了不同组织缺损的构成,以便得到最佳的修复。术者要制订详细的计划,来修复各种不同形状、体积的缺损以及组织知觉缺失,只有通过内部及外部的修复重建,才能使癌症手术最终成功。除了修复术中常见的一些问题,本书还包含了如何避免各种并发症及其成功应对的策略。其他还包括独特病例的分析及棘手问题的探讨,如:儿童患者的修复策略及通过假体或植入物恢复口腔功能等。本书对外伤患者的病情分析和处理措施也有精彩的讨论。

头颈修复重建是充满活力不断发展的领域,经过科技及手术的进展,已经总结出了许多新的知识经验,使得当前的重建手术可靠并有效。组织工程的发展将进一步推动我们在癌症根治和患者康复方面的创新,未来将有着无限的潜能。

前言

在我的职业生涯中,头颈部癌症的治疗已经经历了许多的变化。科技的进步,使得对更小肿瘤的了解和监测肿瘤转移方面有了显著的提高;分子诊断学的进步,使得在治疗方案的选择上更为直接,从而使头颈部癌症的治疗更加个性化;在这些进展的共同促进下,头颈手术已经发生了革命性的进步,在头颅底部的手术便是很好例证。与1987年我刚结束主治学习的时候相比,在2009年重建手术已经发生了翻天覆地的变化。之前局部肌皮瓣的出现让我们十分兴奋,它对头颈部术后的缺损能提供快速、可靠的修复,并能安全转位于头颈大部分区域,那是头颈手术史上的最大进步。然而在我结束主治医师学习时,环状咽食管缺损和局部下颌骨缺损,成为造成患者严重病态的两大问题,时时困扰着术者。这只能通过微血管技术来得以解决。

随着微血管技术的不断精化,不同部位各种软硬组织等新供区大幅增加,游离组织转位在头颈部得到了更广泛的应用,许多头颈部的问题迎刃而解。由于手术设备及手术技巧的不断提升,与20世纪80年代相比,术后修复的结果不需要术后长时间的等待,而术中便可预知。这就意味着:由于手术室的现代化更新,相比过去大大简化的手术过程,使得以往不可能承受长时间手术的老年患者也得到治疗的机会;另外,也使术者的职业生涯得以延长。这有利于专业领域的经验积累,以及对下一代的手术医师传授,这才是这个专业最终发展的基础。在我开始微血管手术时,没有几家医院能提供专业的培训和学习;到了2009年,已经有很多优秀的专科培训可供选择。书中的众多作者便是这些机构的学科带头人,作为经验的受益者同时又是经验的积累者,这些作者个人经验的集体汇集,为广大读者提供了独特的视野来了解头颈部修复重建。在富有创建性的前言中,Randal Weber已经对此做了强调。

当代的头颈肿瘤学需要富含个人经验的集体合作,这些经验涉及头颈手术、肿瘤放射学、肿瘤药理学、发音吞咽练习、头颈病理学、头颈放射学以及核医学等。同样,当代头颈部修复重建离不开包含各个分支学科的团队合作,包括头颈重建手术、口腔颌面手术、颌面假体、全身麻醉、发音吞咽治疗以及眼部整形等众多相关科室。我有幸成为这样一支优秀专业团队中的一员,尤其通过综合多学科治疗标准的制定,不仅提升了对个体病患的关怀,还推动了整个专业的发展。我十分欣赏发音和吞咽治疗专家Jackie Mojica,他专一并有天分。为了将患者的舒适度和效果最大限度提高,他耗费无以计数的时间进行研究思考。

在来自不同专业领域的知名专家共同努力下,本书呈现了独特的多学科治疗,包括:耳鼻喉科学、口腔颌面手术、整形手术、颌面假体以及眼整形手术。在某些章节,还有针

对目前文献中各种问题的详细讨论及相应解决办法。正是由于多学科知识相互融会,使得本书尤为与众不同。

在标准的头颈部癌症综合治疗后,组织器官遭受了毁灭性的创伤,同时也给局部的营养和康复造成了极大的困难。本书中相关专家提供了详细有效的办法,能促使患者伤口尽快愈合,加速机体康复。

本书面向所有涉及头颈部治疗的专家学者。头颈部恶性肿瘤治疗后,患者的外观整复、上呼吸道消化道的功能修复,是各个学科都紧迫富于挑战性的课题。正如在随后简介中将说到的,肿瘤化疗专家及放疗专家在头颈部重建中保持并肩合作义不容辞,同样术者也应时刻关注化疗和放疗的最新进展。我经常听到非手术医师对手术的破坏性结果感到悲叹。经过问询得知,他们还停留在20年以前的手术记忆中,没能分享日新月异的头颈部领域的进展,其实这些进展在全世界主流医院早已普及。

本书对头颈部不同区域再划分为数个部分进行讲解。在各部分讨论之前,前3章概括了贯穿全书的概括性内容。第1章,头颈癌症患者围手术期的营养支持治疗,用当前最新的理念阐述了如何评估患者术前术后的全身情况及给予相应的处理。第2章,头颈部重建可供选择的游离组织转位的新进展,资深手术医师详细讲解如何切取受区血管以应用于微血管吻合手术。这一章还着重讲解了如何应对有先前手术史的病例,由于之前的治疗,患者的血管情况差,可供选择的游离组织受限。第3章,头颈部游离组织修复术的并发症,深入探讨了在围手术期如何避免各种问题的出现及成功应对的经验。

本书主要围绕各主要游离组织在头颈部修复重建中的应用进行阐述,并不讨论局部组织瓣在面部修复重建中的应用,因为后一内容已被很多手术医师娴熟地掌握且详细地讲解过。早在当初构思时,本书的定位就是为广大的手术医师提供实用的经验资料——如何应对有组织缺损的个体病例。此外,对于同样的缺损为术者提供不同的修复重建选择,同时比较已被成功应用各种方法的优缺点;在进行分析之前对每一病例先进行详细地描述,以使读者尽可能地全面了解病情,这是本书布局的设计构思。本书分为5个部分,16章,为使读者清楚地了解作者对病例的分析,以及如何利用现有的技术应对缺损进行最佳修复,每一部分均包含对具体缺损的分类。肿瘤国际分期标准(TNM)是用来判断肿瘤的严重程度,而在多年来职业生涯中,我更倾向于根据重建技术的不同,来对头颈部的肿瘤进行分类。在许多章节的结尾,阐述了20年来我们提出并已发表对不同缺损分类的改进。当然,随着手术的精化,本书中呈现的分类标准仍将需要不断的修改。

每一章节均对缺损区的组织解剖及重建修复目标进行了概述。重建修复策略涵盖了以往的方法效果及当今的技术进展。5个部分,根据分类表又分解为不同的章节。每一种缺损的重建修复将通过数个具体病例展开讲解。对于合适的病例,作者还提供数种修复重建方法,以供读者选择。此外,对于某些病例,还有关于赈复体的修复及其并发症的讲解。

第2部分关于口腔,第4~6章讲述唇、下颌骨、舌及腭上颌骨复合体。第7章详细讨论了儿童患者的上下颌的修复重建。

第3部分关于面中部,第8至13章讲述颊、颈、头皮前额、面部去皱、耳部重建及眶周重建。第4部分分为14和15两章,讲述咽部重建。最后第16章讲述游离组织转位修复外伤后面部组织缺损。

本书中作者根据经验着重讲述了实用有效的重建思路,并未呈现所有的手术方法。当然,不排除读者可能对本书以外的方法更偏好或更顺手。我希望通过详细的术后随访资料及手术前后患者外观照片及X线片,能使读者清晰地理解我们手术方案的满意效果。

本书呈现了我在头颈部领域20年来的工作经验。我真挚地感谢把信任交付于我的数以千计的患者。通过阅读

或哪怕只是浏览本书中的图片,读者都能感受到我们通过当今技术所取得的成果,这些在早先无论是谁都无法完成的。最后我要感谢本书的众多编者,对他们我深表敬意,我深深受益于我们之间的学术交流及无私的意见交换,正是这样思想碰撞才会有了今天的学科发展。

我希望本书能使全球的手术医师获益,最终共同提高对不幸患者的关怀,他们遭受着威胁生命的疾病,同时还要承受转变命运的手术创伤。我还希望本书能起到抛砖引玉的效果,激起更大的学术进展。更精化的评估,更先进的手术技术,富有创造性的新手术策略等的涌现,无疑将促发这一充满活力领域的新革命。

感谢为本书出版与我共同努力的专业人员:Franny Murphy, David Murphy, Robert Hurley。本书比预计的出版时间长,也比预期的更全面。感谢与我观点相同的所有人员,给我机会呈现大家引以为荣的工作经验。

感谢与我共同工作多年的各位同事,Jackie Chiang, Lorraine Ludwigsen, Erika Rauscher, Bertha Shohet, Janice Alleyne, Marissa Taruso, Sarah Khalifa 和 Wendy Velez,正是他们的帮助,使我满怀同情和真挚地给患者提供高质量的治疗,同时也实现了他们的心声。他们的不懈努力从未停止,对此我永远铭记在心。

当我还是一名耳鼻喉的住院医师,一位患者在上呼吸道重建后,因为伤口复杂的并发症,不停进行各种修补手术,再加上放疗的损伤和营养不良,以至于住院超过1年。不过,让我印象最深刻的还是当时缺乏帮助患者康复的有效办法。

自那以后很短的时间内,由于微血管手术技术的进展,重建手术的方法井喷一样涌现。通过1~2mm的血管吻合,从机体其他部位来转位良好血供的组织以重建循环,这使得手术医师得以重新审视整个身体,血运良好的部位均可作为供区储备,完成重建修复。头颈部重建的首次突破性进展是区域性肌皮瓣的应用,它无需延迟再次手术,可以一期完成头颈各部位皮肤肌肉的缺损修复。这些组织瓣广泛用于头颈部最常见的组织缺损。尽管由于组织扭转,边缘部分常会发生坏死或形成窦道,区域性肌皮瓣还是被认为头颈部修复的万能良方,并取得了极大的发展。但是无论如何,游离骨转位修复下颌骨缺损不能同时进行。尽管早期的热情高涨,管状肌皮瓣一期修复仍受到组织厚度的限制,不能同期修复下颌骨部分缺损及咽喉全切术后咽食管状黏膜缺损,因此激发了头颈部微血管技术的应用。

20世纪80年代末90年代初,出现了众多可供选择的软组织及骨组织供区。这些供区极大扩展了修复重建的能力,满足手术医师可能面临的任何组织缺损。科技及技术的进步大大提高了游离组织的成活率,显著减少了时间,也降低了并发症的出现。先前的组织供区,如:腹股沟皮瓣,已被有更可靠血供的组织替代。这一时期相关医学快速发展,众多组织供区相继涌现,带来的最大好处是:哪怕患者的组织缺损有细微差别,均能得到个性化治疗。此外,随着不同类型组织可被转位应用,手术医师开始有能力应对特殊缺损的修复重建,这在以前是根本不可能的。此前,胸前组织皮瓣的出现给人们带来如此巨大欣喜,以至于大家认为其无所不能;而现在的治疗理念是:选择不同的组织瓣并配合应用假体以取得最佳重建效果。

之后主要的突破性进展是骨整合及其带来的连锁效应,使头颈部癌症患者能够得到彻底的重建修复(1,2)。植入物支持的面部假体的应用也是复杂头颈部重建的一大进步,如:耳、鼻、眶假体等,有效地帮助患者面部外观的恢复。有植入物支持的义齿能使上下牙列稳定复位,克服了骨性结构完全重建后最主要的缺陷;不仅给广大的缺齿人群带来福音,也使口腔癌症及放疗后骨坏死患者大为受益。有了血管化骨的支持,加上假体植入物的应用,使癌症患者在整个治疗结束后,能更正常地进食并有更好的外观。血管化的骨重建与植入物支持假体的联合应用,将在随后的口腔上颌、腭下颌、儿童上下颌重建章节中详细讲解。

尽管受到这些进展的极大鼓舞,我们还是要深刻地认识到:每一个患者的最佳治疗方案,最终取决于具体的病情。由于临床情况的差异,用以决定最终治疗方案的各个考虑因素也随之大不相同。即将经受肿瘤切除、一期手术修复及术后各辅助治疗的患者,常常急于知道整个手术及康复时间、术后效果及疾病的转归。对于前期治疗失败或者需要二期手术的患者,常常因为伤口愈合问题而需要紧急的补救治疗,从而影响整个治疗进程。灾难性并发症的出现,会使负责综合治疗的手术医师备受煎熬,克服这些问题的最好办法是注重全身营养,加强支持治疗,精细吻合转位组织的血管。

如何确定头颈部肿瘤治疗方案,是需要在取得彻底的治愈与较好的保留上呼吸道功能以及外观之间的仔细权衡。对于一个具体的患者来说,关键是分析肿瘤的部位、肿瘤的特性、肿瘤分期以及患者全身状况。其他还需考虑的有:如何手术得到干净的切口创缘、手术会造成什么样的畸形、后续给予怎样的放疗化疗较为敏感等。对整个治疗团组的每个成员来讲,详实充分地了解每个分科对恶性肿瘤患者的具体治疗是责无旁贷的。各个学科交换意见的最佳形式是设置论坛,这样患者的最新病情、复发情况等,可以一览无余,从而能更好调整治疗方案。

医师的职责不仅要了解在某一机构中每个成员的能力,更要熟知哪些医院具备所需要的专业分科。虽然相比以前已经增加了许多,但是目前并不是每个医院都有头颈部重建领域的专家。

1986年当我完成住院医师培训时,耳鼻喉专业可供选择进行微血管培训的机构屈指可数。部分原因是由于交叉学科发展不足,而且整形医师也不愿意培训耳鼻喉科医师。当时是头颈微血管手术的萌芽阶段,根本不具备安全有效地游离组织移植的能力。现如今,经过几代受过良好培训的耳鼻喉及整形医师的共同努力,在全美甚至全世界的微血管手术队伍已蓬勃壮大。

头颈部重建的发展,离不开对相关解剖知识的详尽掌握。此外还要了解全身的解剖知识,具备从身体各部位中选择能替代病变缺失组织的能力。在吸收消化整体知识,并使对设计移植的转位组织在脑海里三维直观化等的过程中,创造力是最关键的。另外,客观评估各种治疗后器官功能的情况,对成功治疗也是至关重要的。这不仅对于头颈部重建手术,乃至整个头颈部癌症的治疗是十分关键的。但是,目前并没有足够的办法来判断在治疗后患者器官功能恢复的情况。在各头颈部相关学科发展的进程中,什么样的治疗对患者更为有利,是决定要不要以新方法取代旧方法的唯一标准。时刻关注患者出现的新的问题,并将此

考虑到后续的治疗中。

在我们力求解除患者病痛,不遗余力探寻新的治疗方法时,一定不能急于使用新方法而摒弃旧方法,旧方法已经经受了时间的考验,在头颈部重建手术中一直发挥着重要的作用。毫无疑问,微血管手术给我们带来了旧方法无法媲美的更多选择,但是这些旧方法在过去的几十年中,在某些头颈部缺损的修复重建中一直发挥着确凿有效的作用。本书许多章节中,可以看到新旧方法的同时应用。

在过去的几十年中,无论是完全的创新,还是仅能将瘢痕减少的改良,都标志着头颈颅底部手术哪怕是点滴的进步。这些不断更新的进步给之前饱受病痛折磨,却求医无门的患者带来希望。

游离组织被逐步精细、确实地转位到头颈部修复替代缺损组织,标志着头颈部重建进入了崭新的时代。然而在20年代80年代,头颈部重建修复的患者,因为伤口不愈合需要住院数周甚至数月,对此医师却束手无策。

我常被问及头颈部重建技术的进步是否提高了生存率,这个问题很难回答。毫无疑问,不是所有的患者在肿瘤

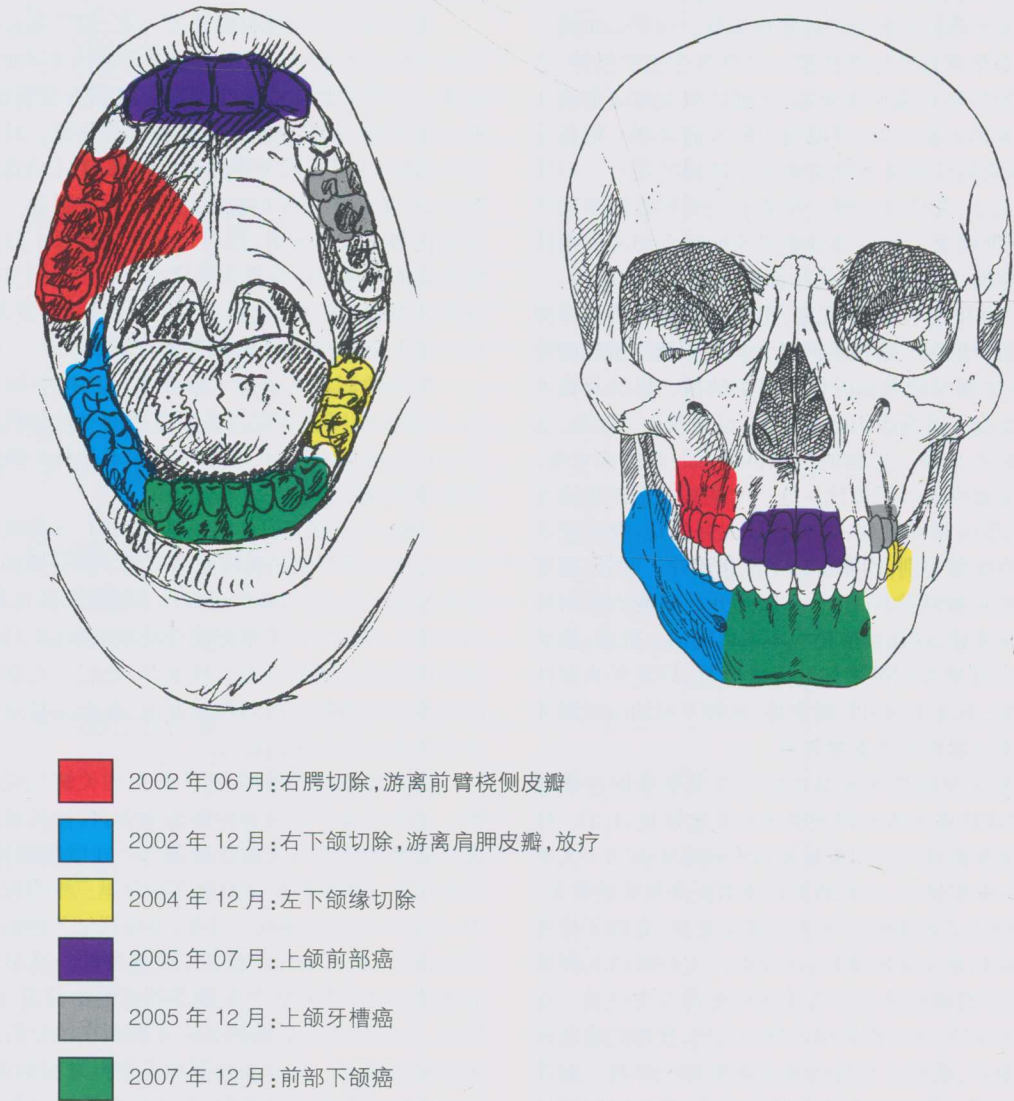
根治术后都能得到理想的功能恢复或者生活质量。而且,根治术后受累器官的功能恢复和外观改善,还在很大程度上取决于患者对抗疾病的热情和信心(图I.1)。

病例I.1

缺损:面部多发鳞状细胞癌术后的口腔复杂性缺损
重建技术:前臂桡侧皮瓣,肩胛皮瓣,腓骨皮瓣
病理:口腔多发鳞状细胞癌

病史要点:该患者在2002年6月因右腭鳞状细胞癌就诊,行后腭部切除及前臂桡侧皮瓣修复。此后,患者右下侧牙齿脱落,牙槽窝组织活检后显示鳞状细胞癌。2002年12月行部分下颌切除及肩胛骨皮瓣修复,术后给予化疗。2004年12月,患者出现左下方牙龈癌,行局部切除。2005年6月,因上颌前部组织的癌症,行黏膜切除后游离皮肤覆盖。

临床过程:2005年12月患者发展到上颌左侧牙槽癌,由于很难彻底清除牙齿之间的肿瘤,因而决定切除上下颌



图I.1 病例研究

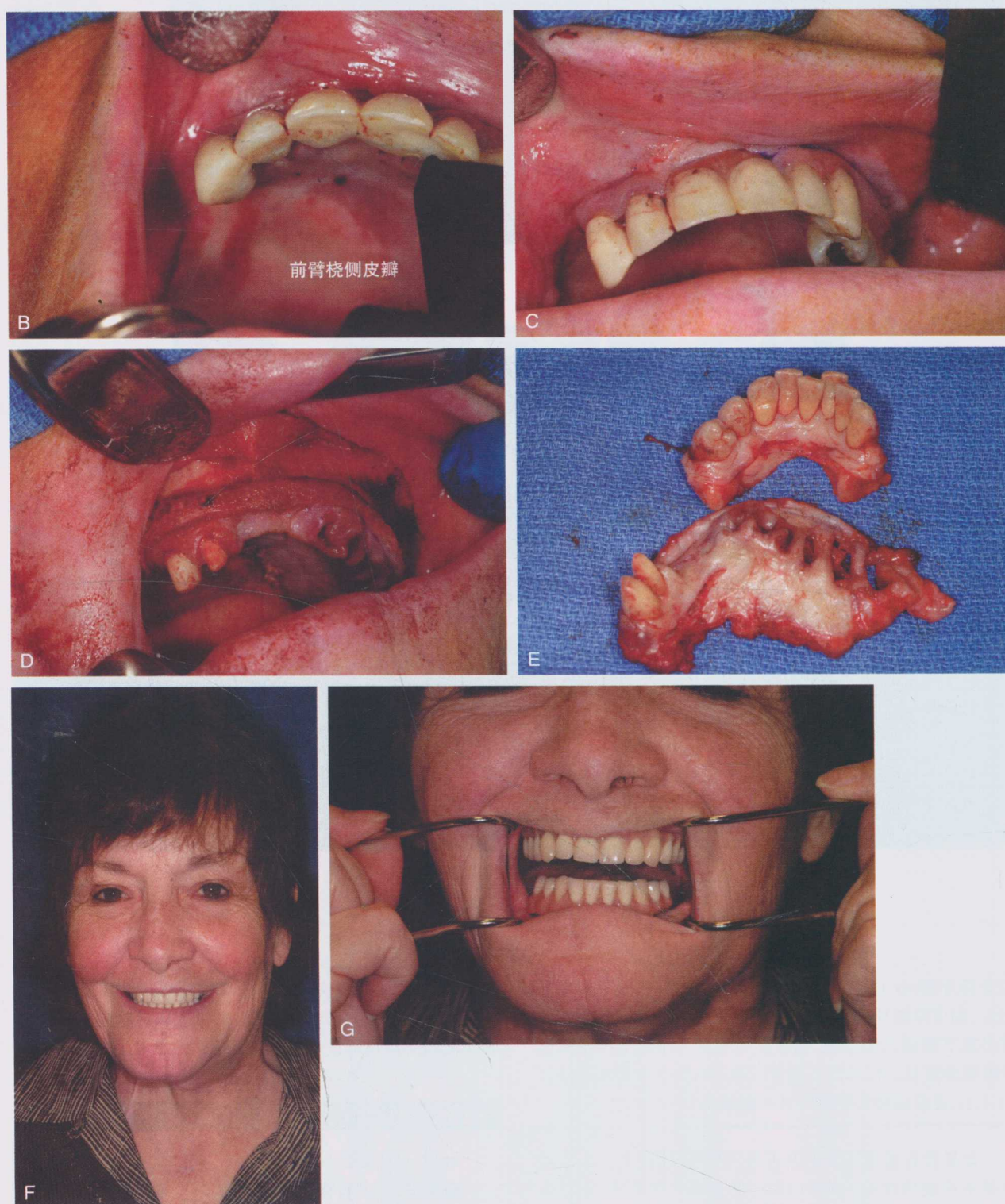


图1.1 (续)

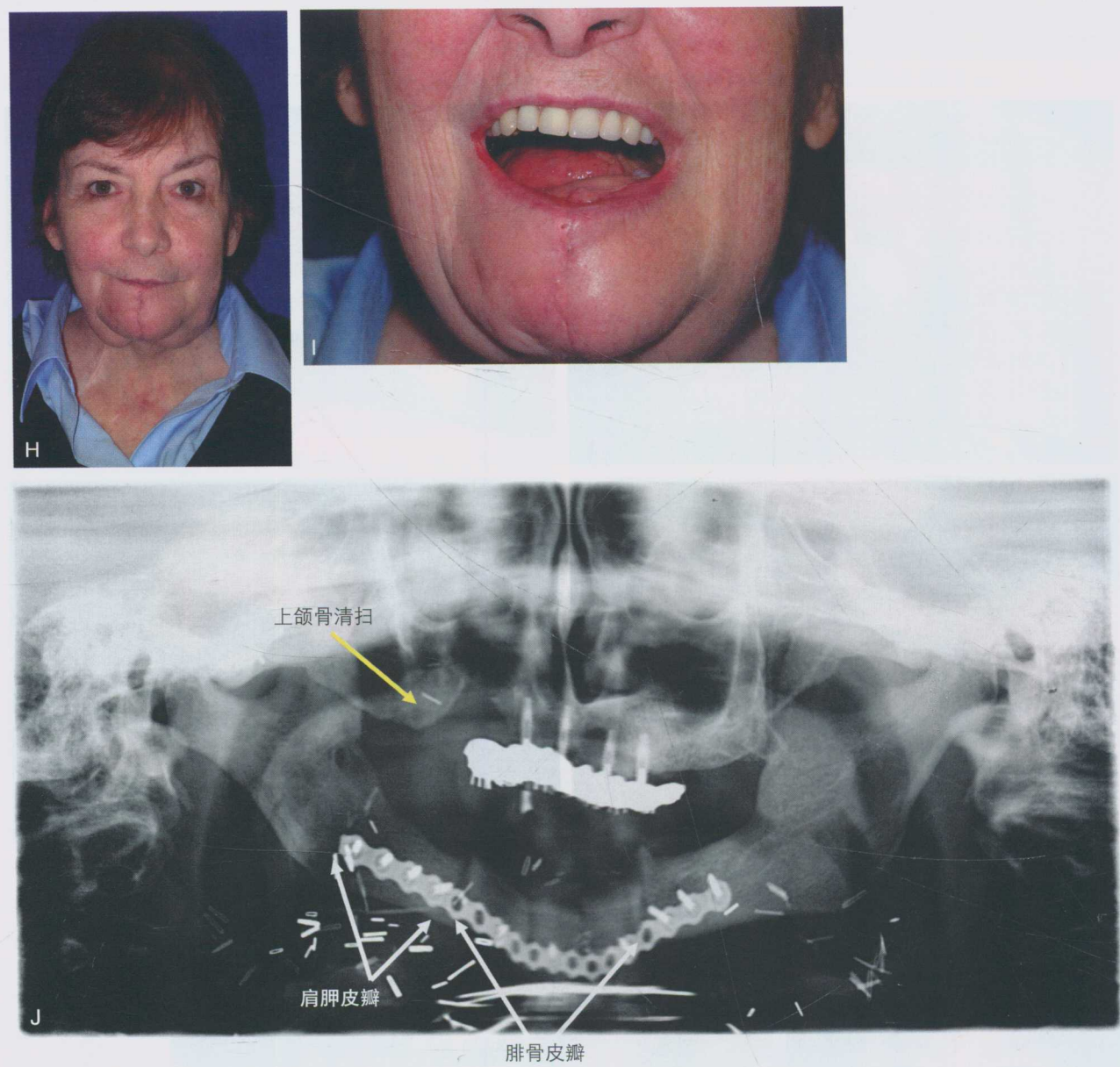


图 I.1 (续)

的全部牙龈(B,C,D,E)。切除上颌骨前部,在恢复上下牙列后,用刃厚皮片覆盖暴露的骨面(F,G)。2007 年 12 月患者出现下颌植入物松脱,随后在植床窝的组织活检证实鳞状细胞癌复发。行局部下颌骨切除后由腓骨皮瓣重建修复(H,I,J),在前庭整形同时行牙列整复。

如果没有重建手术的新近展,书中提供的大量手术操作是不可能出现的。病例 10.35 便是很好的例证,正是由于学科的发展,桡侧组织修复重建面中部及上呼吸消化道才得以完成。而且,也使得以前相当危险的手术操作变得切实可行,比如由于人造口的肿瘤复发而行胸部主气管切除(见病例 15.45)(图 I.2)。游离组织转位到孤立及密闭腔洞部位能有效地避免感染,在无数的颅底手术中已显示出这一重要性。图 I.3 显示颅内肿瘤沿着颈部致命结构蔓延

至鼻窦、口腔的复发病例。

尽管没有统计方面的数据,书中无以计数的例证已经确实地表明头颈部重建手术进展延长的患者生命。

病例 I.2

缺损:半侧胸部气管缺损

重建技术:前臂桡侧皮瓣

病理:复发性软骨肉瘤,造口瘘肿瘤复发

病史要点:患者由于低分化喉软骨肉瘤复发,行部分切除数年后又行全部喉切除。癌症从气道蔓延至胸骨隆突,包围椎动脉。手术前通过介入疗法阻塞了椎动脉分支,取得很好的效果,没有神经相关并发症发生(A,B)。

临床过程:切开胸骨以暴露纵隔(C),保护大血管后,切

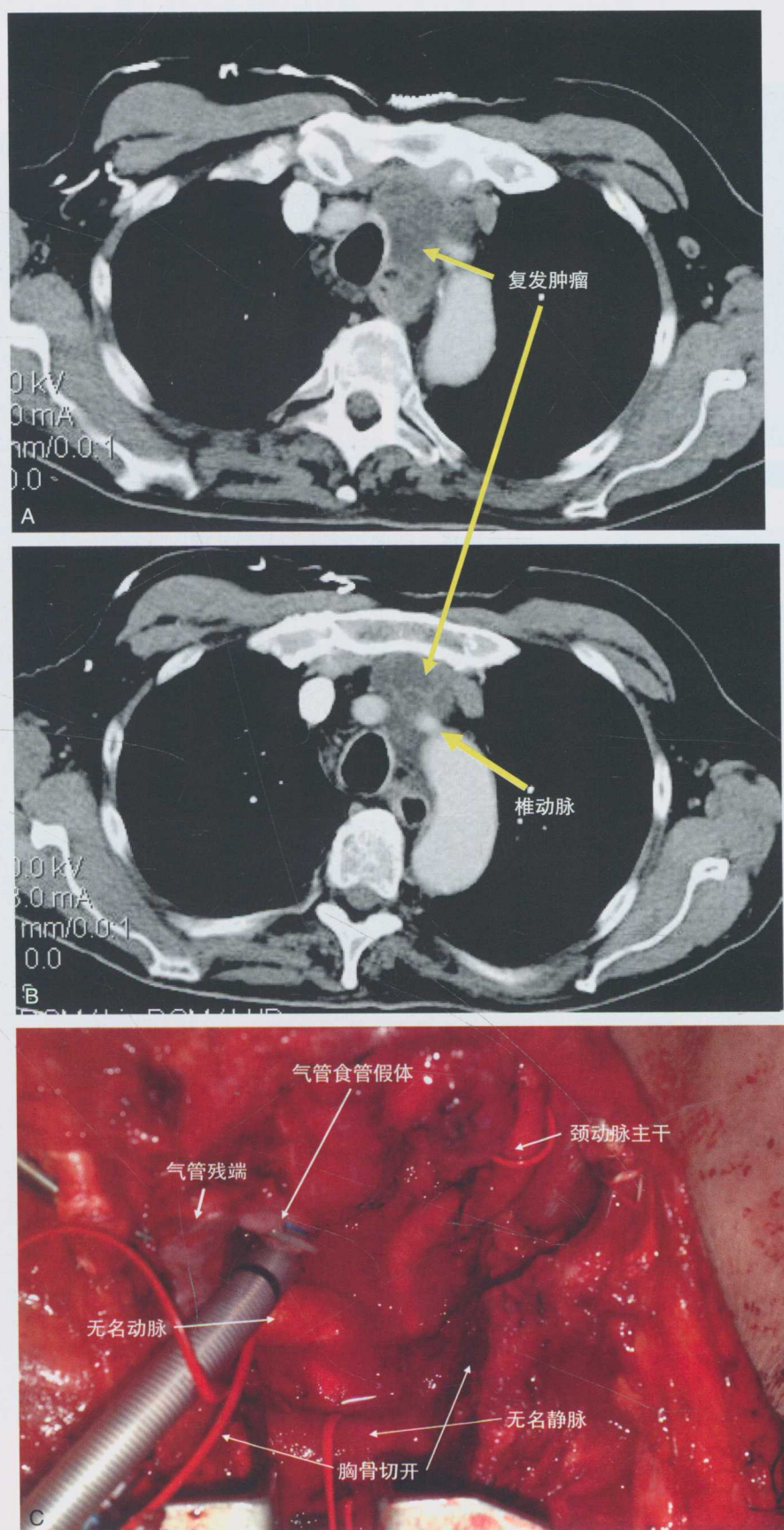


图1.2

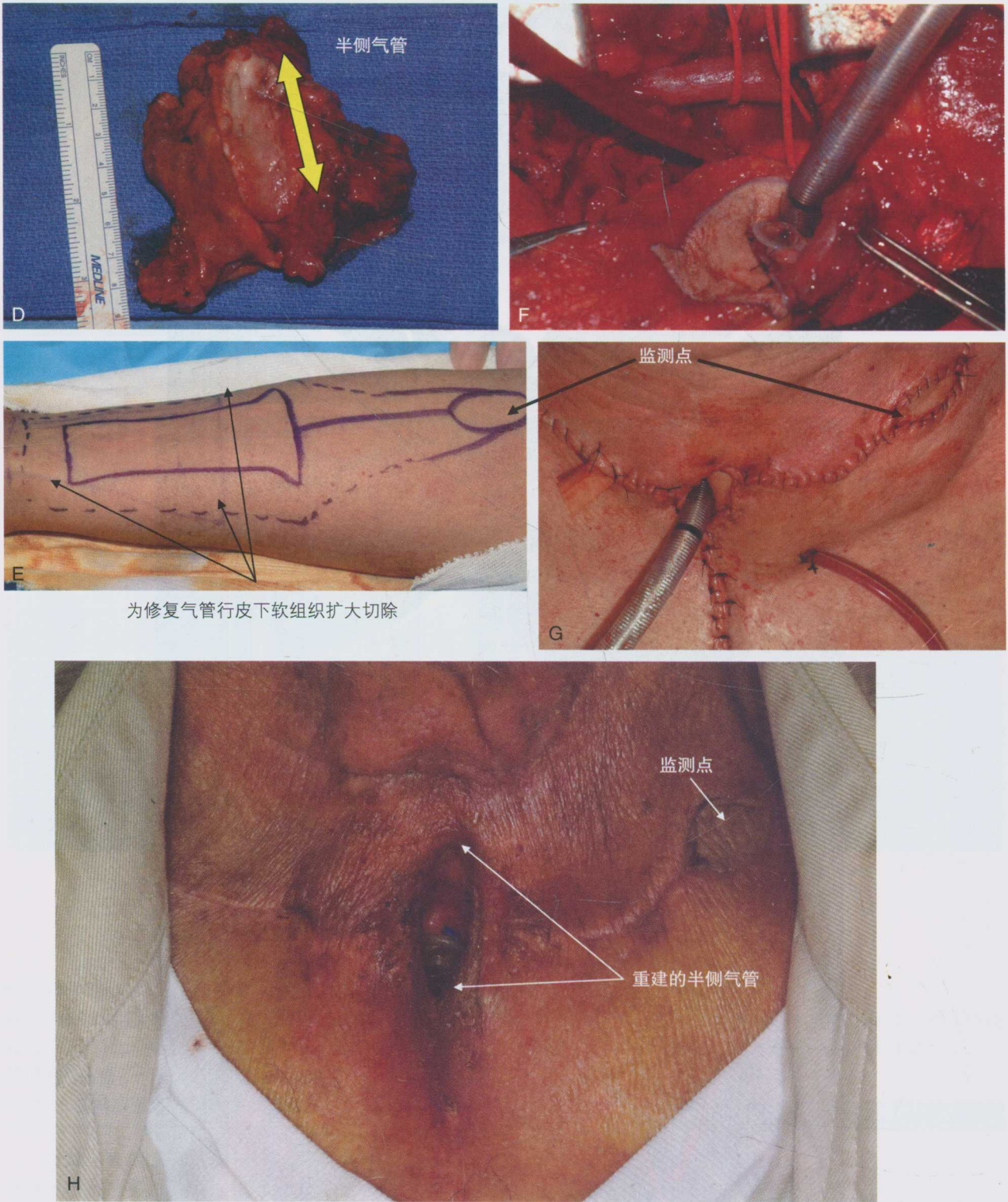


图1.2 (续)

除半侧气管(C,D)。用带富余皮下组织的前臂桡侧皮瓣,覆盖关闭气管切口(E)。在皮肤黏膜缝合形成气道后,皮下组织缝合至气管壁外(F)。完成半侧气道修复后,通过中轴皮肤岛监测组织瓣的成活状态(G)。有了稳定的气道,并开始重新发音,患者的恢复过程比较顺利。

病例1.3

缺损:包括颅底、鼻窦、口腔及颈部的颅面缺损
重建技术:腹直肌游离皮瓣
病理:成骨肉瘤(复发)
病史要点:38岁患者两次手术,数次化疗后,高分化成

骨肉瘤大面积复发(A)。
临床过程:包括部分上颌骨切除,下颌骨切除及咽旁组织切除的复合颅面手术。缺损涉及多个腔道,并行颈动脉的大部分离(B)。用腹直肌游离皮瓣成功修复缺损区(C)。组织瓣折叠再造口腔及鼻窦,并用来覆盖皮肤切除后的颈部(D)。患者在术后给予化疗。

头颈部癌症治疗以及头颈部修复重建,是两个充满发展力的领域,基本上每周都有新的进展。本书中阐述的方法经历了长时间的发展和临床应用,并且有足够的随访证明了他们的可行性。
创造性地应用已有的技术和未被推广的方法,无疑会影响未来头颈部重建的发展。

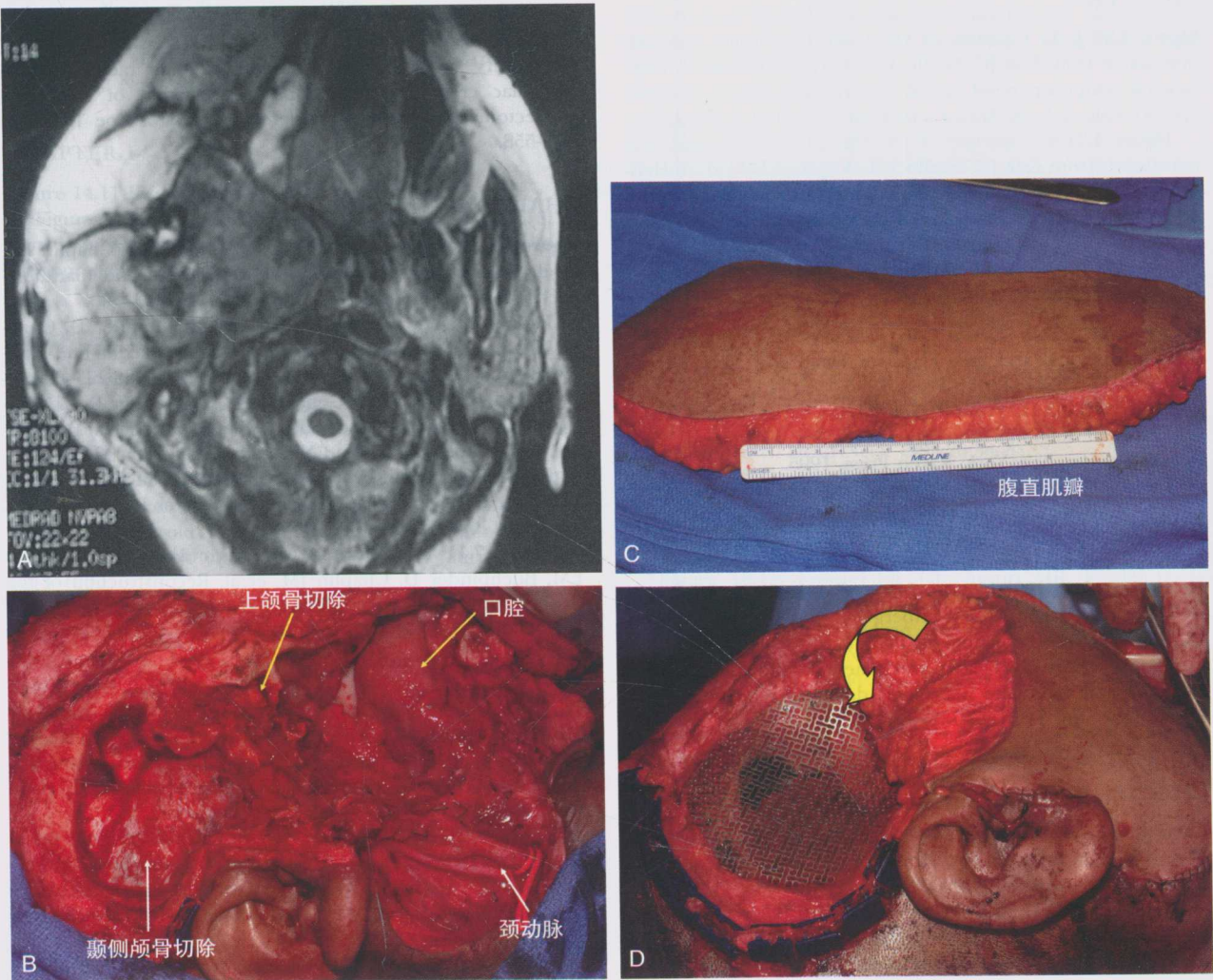


图1.3

(李冬梅 秦毅)

参考文献

1. Brånemark PI. Osseointegration and its experimental background. J Prosthet Dent 1983;50:399-410.
2. Albrektsson T, Brånemark PI, Hansson HA, Lindström J. Osseointegrated

titanium implants. Requirements for ensuring a long-lasting, direct bone-to-implant anchorage in man. Acta Orthop Scand 1981;52:155-70.
3. Seikaly H, Rieger J, Wolfaardt J, Moysa G, Harris J, Jha N. Functional outcomes after primary oropharyngeal cancer resection and reconstruction with the radial forearm free flap. Laryngoscope 2003;113:897-904.
4. Rieger JM, Zalmanowitz JG, Li SY, et al. Functional outcomes after surgical reconstruction of the base of tongue using the radial forearm free flap in patients with oropharyngeal carcinoma. Head Neck 2007;11:1024-1032.

CHAPTER 2

Figure 2.14 L-P: From Urken ML, Cheney ML, Sullivan MJ. *Atlas of Regional and Free flaps for Head and Neck Reconstruction*. New York: Raven Press, 1995.

Figure 2.23 F: Courtesy of Dr. Scott Kessler.

CHAPTER 4

Figure 4.23 J, L: Courtesy of Dr. Mack L. Cheney and with permission from Kim JC, Hadlock T, Varvares MA, et al. Hair-bearing temporoparietal fascial flap reconstruction of upper lip and scalp defects. *Arch Facial Plast Surg* 2001;3:170-177.

Figure 4.24 C: Courtesy of Dr. Mack L. Cheney and with permission from Kim JC, Hadlock T, Varvares MA, et al. Hair-bearing temporoparietal fascial flap reconstruction of upper lip and scalp defects. *Arch Facial Plast Surg* 2001;3:170-177.

CHAPTER 5

Figure 5.24: From Urken ML, Cheney ML, Sullivan MJ. *Atlas of Regional and Free Flaps for Head and Neck Reconstruction*. New York: Raven Press, 1995.

Figure 5.25 A-D: From Urken ML, Cheney ML, Sullivan MJ. *Atlas of Regional and Free Flaps for Head and Neck Reconstruction*. New York: Raven Press, 1995.

Table 5.1: From Urken ML, Weinberg H, Vickery C, et al. Oromandibular reconstruction using microvascular composite free flaps: report of 71 cases and a new classification scheme for bony, soft tissue and neurologic defects. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1991;117:733-744.

Table 5.2: Urken ML, Weinberg H, Vickery C, et al. Oromandibular reconstruction using microvascular composite free flaps: report of 71 cases and a new classification scheme for bony, soft tissue and neurologic defects. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1991;117:733-744.

CHAPTER 6

Table 6.4: From Vriens J, Acosta R, Soutar D, et al. Recovery of sensation in the radial forearm free flap in oral reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 1996;98,Supple1:649-656.

Figure 6.13 B, H, J, K: From Urken ML, Biller HF: A new bilobed design for the sensate radial forearm flap to preserve tongue mobility following significant glossectomy. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1994;120:26-31. **H and J:** Courtesy of Dr. Scott Kessler.

Figure 6.22 B, D, F, G, I: From Urken ML, Weinberg H, Vickery C, et al. The neurofasciocutaneous radial forearm

flap in head and neck reconstruction: a preliminary report. *Laryngoscope* 1990;100:161-173.

Figure 6.23 A, D, E, F: From Urken ML. Targeted sensory restoration to the upper aerodigestive tract with physiologic implications. *Head Neck* 2004;26:287-293. **F:** Courtesy of Dr. Scott Kessler.

Figure 6.37 E: From Urken ML, Cheney ML, Sullivan MJ. *Atlas of Regional and Free Flaps for Head and Neck Reconstruction*. New York: Raven Press, 1995.

Figure 6.44 A, C-F, H, I, K-M: From Urken ML, Weinberg H, Vickery C, et al. The combined sensate radial forearm and iliac crest free flaps for reconstruction of significant glossectomy-mandibulectomy defects. *Laryngoscope* 1992;102:543-558.

CHAPTER 7

Figure 7.1 B: From Genden EM, Buchbinder D, Chaplin JM, et al. Reconstruction of the pediatric maxilla and mandible. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2000;126:293-300.

Figure 7.3 B, C: From Genden EM, Buchbinder D, Chaplin JM, et al. Reconstruction of the pediatric maxilla and mandible. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2000;126:293-300.

Figure 7.7 C, F: From Genden EM, Buchbinder D, Chaplin JM, et al. Reconstruction of the pediatric maxilla and mandible. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2000;126:293-300.

Figure 7.9 G: From Urken ML, Cheney ML, Sullivan MJ. *Atlas of Regional and Free Flaps for Head and Neck Reconstruction*. New York: Raven Press, 1995.

Figure 7.11 B: Reprinted with permission from Genden EM, Buchbinder D, Chaplin JM, et al. Reconstruction of the pediatric maxilla and mandible. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2000;126:293-300.

CHAPTER 8

Figure 8.20 A, B, E, F, I, J: From Genden EM, Wallace D, Okay DJ, et al. Reconstruction of the hard palate using the radial forearm free flap: indications and outcomes. *Head Neck* 2004;26:808-814.

Figure 8.28 E, F, H, K: Genden EM, Wallace D, Buchbinder D, et al. From iliac crest internal oblique osteomusculocutaneous free flap reconstruction of the postablative palatomaxillary defect. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2001;127:854-861.

Figure 8.29 B, E, K: Genden EM, Wallace D, Buchbinder D, et al. From iliac crest internal oblique osteomusculocutaneous free flap reconstruction of the postablative palatomaxillary defect. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2001;127:854-861.

CHAPTER 10

Figure 10.7 B-D, F-H: From Urken ML, Weinberg H, Vickery C, et al. The neurofasciocutaneous radial forearm flap in head and neck reconstruction: a preliminary report. *Laryngoscope* 1990;100:161-173.

Figure 10.25: From Urken ML, Cheney ML, Sullivan MJ. *Atlas of Regional and Free Flaps for Head and Neck Reconstruction*. New York: Raven Press, 1995.

Figure 10.26 A, E, H-K: From Mandell DL, Genden EM, Biller HF, et al. Posterior scalping flap revisited. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2000;126:303-307.

CHAPTER 14

Figure 14.11 I-K: Courtesy of Dr. Scott Kessler.

Figure 14.13 G-I, L-N: From Rieger J, Li S, Lam T, et al. Functional soft palate reconstruction: a comprehensive surgical approach. *Head Neck* 2008;30:1615-1623.

CHAPTER 15

Figure 15.33: Adapted from Delaere P, VanDamme B, Feenstra L. Vascularized fascia as a transferable bed for experimental laryngeal reconstruction. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1994; 103: 215-221.

Figure 15.34 A, B, E, F: From Urken ML, Blackwell KE, Biller HF. Reconstruction of the laryngopharynx after hemi-cricoid/hemithyroid cartilage resection: preliminary functional results. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1997;123: 1213-1222.

Figure 15.37 A-D, H: From Teng MS, Malkin BD, Urken ML. Prefabricated composite free flaps for tracheal reconstruction: a new technique. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2005; 114:822-826.

Figure 15.38 D, E, F: From Urken ML, Cheney ML, Sullivan MJ. *Atlas of Regional and Free Flaps for Head and Neck Reconstruction*. New York: Raven Press, 1995.

Figure 15.39 E: From Zur KB, Urken ML. Vascularized hemitracheal autograft for laryngotracheal reconstruction: a new surgical technique based on the thyroid gland as a vascular carrier. *Laryngoscope* 2003;113:1494-1498.

Figure 15.47 E, F: From Urken ML, Cheney ML, Sullivan MJ. *Atlas of Regional and Free Flaps for Head and Neck Reconstruction*. New York: Raven Press, 1995.

Figure 15.49 C-F, I, K, L: From Genden EM, Kaufman MR, Katz B, et al. Tubed gastro-omental free flap for pharyngoesophageal reconstruction. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2001;127:847-853.

CHAPTER 16

Figure 16.2 A, E, H-J: From Funk GF, Arcuri MR, Frodel JL Jr. Functional dental rehabilitation of massive palatomaxillary defects: cases requiring free tissue transfer and osseointegrated implants. *Head Neck* 1998;20:38-51.

Figure 16.2 B, D: From Funk GF, Laurenzo JF, Valentino J, et al. Free tissue transfer reconstruction of midfacial and cranio-orbito-facial defects. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1995;121:293-303.

Figure 16.3 A, E, J: From Funk GF, Arcuri MR, Frodel JL Jr. Functional dental rehabilitation of massive palatomaxillary defects: cases requiring free tissue transfer and osseointegrated implants. *Head Neck* 1998;20:38-51.

Figure 16.11: From Funk GF, Arcuri MR, Frodel JL Jr. Functional dental rehabilitation of massive palatomaxillary defects: cases requiring free tissue transfer and osseointegrated implants. *Head Neck* 1998;20:38-51.

Figure 16.12: From Funk GF, Arcuri MR, Frodel JL Jr. Functional dental rehabilitation of massive palatomaxillary defects: cases requiring free tissue transfer and osseointegrated implants. *Head Neck* 1998;20:38-51.

Figure 16.18 A, D, F: From Funk GF, Bauman NM, Rinehart RJ, et al. Microvascular replantation of a traumatically amputated ear. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1996;122: 184-186.