

口腔修复学临床规范系列

# 全口义齿 临床修复规范



Clinical Standard Techniques  
for Complete Denture

主编 吴国锋 张玉梅



人民军医出版社  
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

# 全口义齿

## 临床修复规范

· · ·

· · · · ·

口腔修复学临床规范系列

# 全口义齿临床修复规范

Clinical Standard Techniques for  
Complete Denture

---

主 编	吴国锋	张玉梅	
副主编	田 敏	孔 亮	
编 者	邓再喜	沈丽娟	白石柱
	赵 雯	冯志宏	黄 岩
	李冬梅	张丽君	叶晓龙



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

---

图书在版编目 (CIP) 数据

全口义齿临床修复规范 / 吴国锋, 张玉梅主编. -- 北京: 人民  
军医出版社, 2012.5  
ISBN 978-7-5091-5322-2

I. ①全… II. ①吴…②张… III. ①修复学 IV. ①R783.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 066840 号

---

策划编辑: 杨 淮 文字编辑: 王红健 韩 志 责任审读: 黄栩兵  
出版人: 石 虹  
出版发行: 人民军医出版社 经 销: 新华书店  
通信地址: 北京市 100036 信箱 188 分箱 邮 编: 100036  
质量反馈电话: (010) 51927290; (010) 51927283  
邮购电话: (010) 51927300-8027  
策划编辑电话: (010) 51927300-8027  
网址: [www.pmmp.com.cn](http://www.pmmp.com.cn)

---

印刷: 北京印刷一厂 装订: 恒兴印装有限公司  
开本: 889 mm × 1194 mm 1/16  
印张: 8.25 字数: 228 千字  
版、印次: 2012 年 5 月第 1 版第 1 次印刷  
印数: 0001 - 2500  
定价: 120.00 元

---

版权所有 侵权必究  
购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换

# 内容提要

编者采用大量精美的临床图片诠释了全口义齿修复的知识要点与操作要领，介绍了最新的全口义齿修复方法、全口义齿制作步骤、所有重要的全口义齿修复理念和操作，如面弓记录与转移、双侧平衡殆调整、半可调式殆架的正确使用、边缘整塑终印模的制取、临床二次上架精确调整咬合、义齿初戴时压力指示剂和边缘指示蜡在消除黏膜压痛中的作用。本书是口腔医学生和口腔修复医师的重要参考资料。

# 序 一

数年前，赵铤民院长及第四军医大学与美国加州大学洛杉矶分校（UCLA）牙科学院高级口腔修复学、生物材料与全科牙医教研室建立了密切的教育和研究合作关系。我们最初的工作是合办了我国首个全国颌面修复学习班，该项活动得到了国际颌面修复学会（ISMR）与美国 UCLA 大学的支持，当时来自中国各地的许多口腔修复医师汇聚西安参加了这一活动。2014 年，赵铤民院长将荣任 ISMR 主席，西安也将承办 2014 年国际颌面修复大会这个两年一届的盛会。我们最近的合作是在西安第四军医大学举办了一系列全口义齿学讲座，这项活动促成了这本有关全口义齿临床修复新书的出版。该书的目的是为中国的口腔医学生、口腔修复医师们提供该领域最新的知识信息。

全书采用大量精美的临床图片详细诠释全口义齿修复的知识要点与操作要领，介绍了最新的全口义齿修复方法，并通过高质量的临床图片细致讲解了全口义齿制作的临床和技工室每一个操作步骤。所有重要的全口义齿修复理念和操作，如面弓记录与转移、双侧平衡殆调整、半可调式殆架的正确使用、边缘整塑终印模的制取、临床二次上架精确调整咬合、义齿初戴时压力指示剂和边缘指示蜡在消除黏膜压痛中的使用以及其他很多重要的理念，书中都以文字和图示的方式进行了准确介绍。这本书必将会成为今后许多年内所有口腔医学生和口腔修复医师的宝贵资料，它的出版也将极大地提高中国口腔修复治疗的水平。这是一本具有国际水准的全口义齿教科书。我衷心祝贺吴国锋医师和张玉梅医师完成了这项杰出的工作。


## **John Beumer III**

国际颌面修复学会 创始人及前主席  
美国 UCLA 大学牙科学院 终身杰出教授  
高级口腔修复学、生物材料与全科牙医教研室  
主任（1981—2010）

# 序一（英文版）

Several years ago Dean Yimin Zhao and his colleagues at the Fourth Military Medical University (FMMU) in Xi'an established close collaborative relationships in education and research with the Division of Advanced Prosthodontics, Biomaterials and Hospital Dentistry, University of California, Los Angeles (UCLA). Their initial efforts led to the first national symposium devoted to Maxillofacial Prosthetics sponsored by UCLA and the International Society of Maxillofacial Rehabilitation (ISMR). The symposium was conducted in Xi'an and was attended by Prosthodontists from all over China. In 2014 Dean Zhao, will serve as president of the ISMR and he and his colleagues will host the biennial meeting of the ISMR in Xi'an. Their latest endeavor, based on a seminar series conducted in Xi'an at FMMU, has led to a publication devoted to the art and science of complete denture fabrication. The intent of this book is to make available to Chinese dental students and Prosthodontic residents throughout China, the latest information in this complex and fascinating field.

This book is highly detailed and lavishly illustrated with many excellent photographic illustrations. It contains the very latest information and describes and illustrates in meticulous detail with high quality photographs the clinical and laboratory steps necessary to fabricate complete dentures of the very highest quality and sophistication. Important concepts and clinical procedures such as the making of face bow transfer records, the development of bilateral balanced occlusion and proper use of semi-adjustable articulators, the making of border molded impressions, clinical remount procedures to refine the occlusion, the use of pressure indicating paste and disclosing wax to eliminate potential mucosal irritation immediately following insertion of the denture, and many other important concepts, are beautifully illustrated and described. This text is destined to become a valuable resource for all dental students and residents in prosthodontists for many years to come and, by its presence, will significantly raise the international standard of prosthodontic care in China. This is an international level textbook for Complete Denture. Dr. Guofeng Wu and Dr. Yumei Zhang are to be congratulated for the excellent effort.



John Beumer III DDS, MS  
Distinguished Professor, Emeritus  
Division of Advanced Prosthodontics, Biomaterials and Hospital Dentistry  
University of California, Los Angeles

# 序 二

随着我国逐步进入老龄化社会，老年问题、老年疾病得到人们越来越多的关注。就口腔疾病来说，无牙颌即是老年疾病的典型代表，全国第三次口腔疾病流行病学调查结果显示在 65 至 74 岁年龄组，无牙颌患者约占这个年龄组的 10%，因而，这个特殊群体将在我国长期广泛存在，无牙颌患者的牙列修复和功能重建仍将是口腔修复医师应高度关注的问题。

全口义齿作为无牙颌修复的常用方式，至今仍是且今后很长一段时期内也仍将是无牙颌修复的主要方式。全口义齿修复技术的水平直接影响到无牙颌的修复质量，间接影响到无牙颌患者的生活质量。笔者在美国 UCLA 大学牙科学院工作期间，曾与 Beumer 教授一起全程参与了本科生全口义齿修复的教学过程。Beumer 教授对全口义齿的深刻理解、精湛而规范的临床技术以及极好的临床修复效果，给我留下了极深的印象。将 Beumer 教授的全口义齿理论和技术介绍给中国的修复医师以提升我国的全口义齿修复水平成为我工作计划的一部分。2010 年 Beumer 教授退休后如约来到我院任教，在我院开设了为期一月余的全口义齿临床教学，系统地传授他全口义齿修复方面的知识、技术和经验，使我院修复医师及学生大受裨益，全口义齿修复水平显著提升。吴国锋、张玉梅两位医师长期从事全口义齿的教学工作，作为 Beumer 教授的主要助手，全程参与了这次教学活动，帮助教授完成了全部临床示教病例，同时也全程记录了整个教学过程，留下了完整的文字和图片资料。在 Beumer 教授的允诺与帮助下，他们将教授的讲座整理成书，用图解的方式介绍了教授的修复理念和系统、规范的全口义齿临床操作方法，直观、易懂、易学，相信这本书的出版对于提升我国全口义齿修复的整体水平将起到积极的作用。

在此书出版之时，要特别感谢 Beumer 教授，感谢吴国锋、张玉梅两位年青人，你们帮助我实现了这一计划。

愿更多的口腔医生和学生们来读这本书并由此受益！

 少 将

国际颌面修复学会 继任主席

世界军事齿科学会 主席

中华口腔医学会 副会长

第四军医大学口腔医学院 院长 教授



# 前 言

全口义齿是口腔修复学的重要内容之一，早在 1955 年，第四军医大学欧阳官教授就编写出版了新中国的首部关于全口义齿的专著《全口义齿学》。本书是由第四军医大学全口义齿学教学团队成员共同编写完成，目的是诠释全口义齿规范化修复的临床理念。

全书共计六章，内含 397 幅彩色图片，详细讲述了全口义齿临床规范化修复的具体过程。所有彩图是作者从 7600 余幅临床照片中精挑细选而出，每幅图都希望能帮助读者对相关技术要点有形象、准确的把握。该书还详细介绍了全口义齿修复领域目前出现的多种新方法与材料，例如计算机咬合分析系统，聚硫橡胶印模材料、边缘指示蜡等。书中所有临床操作与图片均在第四军医大学口腔医院临床工作中完成，保证了本书内容的临床可操作性。我们希望籍本书抛砖引玉，和全国同道共同努力，一起促进我国全口义齿临床修复工作更好的发展。

非常感谢前国际颌面修复学会创始人、美国 UCLA 大学牙科学院高级口腔修复科终身杰出教授 John Beumer III 教授与第四军医大学口腔医学院院长赵钦民教授为本书作序，感谢庞丹琳医师、宋薇医师和万海潮技师在临床资料收集过程中作出的贡献，同时感谢第四军医大学口腔修复科、技工中心全体同事的全力支持。本书读者对象包括口腔医学生、口腔修复科医师及口腔全科医师等。

作 者

2011 年 8 月

# 目 录

第 1 章	初诊检查	1
第一节	颌面部检查	3
	一、面部形态	3
	二、下颌运动与颞下颌关节	4
第二节	口腔检查	5
	一、牙槽嵴	5
	二、黏膜及系带	6
	三、上下颌弓的形状和位置关系	7
	四、舌的大小和位置	8
	五、唾液分泌情况	9
第三节	病史采集与旧义齿检查	9
	一、病史采集	10
	二、旧义齿检查	10
	三、计算机咬合分析系统在全口义齿中的应用	12
第 2 章	印模制取与模型灌注	15
	一、印模的要求	17
	二、印模范围	17
	三、印模方法	17
第一节	制取初模型	18
	一、成品托盘选择	18
	二、成品托盘磨改	18
	三、成品托盘整塑	18
	四、初印模制取	21
	五、初模型灌注	22
第二节	制作个别托盘	23
	一、自凝树脂制作个别托盘方法	23
	二、光敏树脂制作个别托盘方法	27
第三节	制取终印模	28
	一、常规二次印模法	28
	二、开窗式二次印模法	35

第四节	围模灌注	42
	一、红蜡片围模灌注方法	42
	二、抛光砂围模灌注方法	42
	三、终模型处理	45
第3章	颌位关系记录与转移	49
第一节	殆托制作	51
	一、暂基托的制作	51
	二、殆堤的制作	55
第二节	面弓记录与转移	60
	一、非指针式面弓使用方法	61
	二、指针式面弓使用方法	65
第三节	颌位关系记录与转移	68
	一、垂直关系记录	68
	二、水平关系记录	70
	三、检验颌位关系	79
	四、颌位关系转移	79
第4章	人工牙排列及基托成形	83
第一节	人工牙排列及基托蜡型制作	85
	一、前牙的选择与排列	85
	二、后牙的选择与排列	88
	三、人工牙排列的检查与调整	90
	四、平衡殆	92
	五、临床试戴	92
	六、基托蜡型制作	92
第二节	全口义齿的基托成形	94
	一、装盒法进行全口义齿基托成形	94
	二、注塑法进行全口义齿基托成形	96
第三节	全口义齿的二次上架	101
	一、二次上架的意义	101
	二、二次上架的要求	102
第5章	初戴与复诊	105
第一节	基托边缘检查	107
第二节	基托组织面检查	109
第三节	基托磨光面检查	111
第四节	全口义齿的三次上架	113
第五节	调殆与选磨	116
第六节	复诊	119

# 第1章

# 初 诊 检 查



无牙颌患者的诊治过程，其实从患者进入诊室的那一刻就自然开始了，有经验的医师从看到患者的“第一眼”就可以从其面形与神情上观察到某些信息。初诊应仔细分别检查患者颌面部与口腔组织，必要时进行影像学等辅助检查，以掌握患者口颌系统的确切情况。初诊还应安排一次与患者的谈话，一方面了解患者的主诉与要求，询问既往病史与旧义齿使用情况；另一方面医患面对面的交流可以使得医师有充分时间观察患者面部形态、下颌运动特点，从中梳理出有价值的信息。通过初诊检查，医师能够总结归纳患者的具体病情特征，预计修复治疗难度并进行有针对性的治疗设计。

## 第一节 颌面部检查

### 一、面部形态

初诊交谈时，应观察患者面部轮廓形态属于方圆形（图 1-1A）、卵圆形（图 1-1B）还是尖圆形（图 1-1C）。面型多与其口内颌弓形态（方圆形、卵圆形还是尖圆形）一致，医师可以在后续的口内检查中进行验证。面部形态也是后续全口义齿人工牙选择前牙形态时的一个重要参考依据。



图 1-1 面部形态

A. 方圆形面形；B. 卵圆形面形；C. 尖圆形面形；D. 直面型面形；E. 凸面型面形；F. 凹面型面形

侧面观时应观察患者面下1/3的侧面面形是属于直面型(图1-1D)、凸面型(图1-1E)还是凹面型(图1-1F)。凸面型的患者往往口内颌弓十分丰满,虽然天然牙列缺失,但是牙槽嵴足够宽大,仍然能够支撑上下唇向外凸起。而凹面型患者由于牙槽嵴吸收严重,上下唇缺乏支撑而表现为向内凹陷。

正面观应仔细观察患者面下1/3的容貌形态,无牙颌患者常表现为鼻唇沟、唇颊沟加深、口角下垂、唇红变薄等(图1-2A)现象,面下1/3垂直距离多表现为过短。还应观察颌面部左右是否对称(图1-2B)。造成颌面部两侧明显不对称的原因很多,需要特别留心颌系统是否存在问题。例如,长期偏侧咀嚼的患者其咀嚼肌常表现为一侧比另一侧丰满,偏颌患者下颌颌弓常相对于上颌颌弓偏向于左侧或右侧

## 二、下颌运动与颞下颌关节

观察下颌运动是否正常,扪诊检查患者张闭口时颞下颌关节动度变化以及双侧咀嚼肌群的力度变化(图1-3)。观察有无下颌张口偏斜、张口困难和习惯性下颌前伸。



图 1-2 面部形态检查

A. 无牙颌患者面下1/3容貌形态; B. 检查面形左右是否对称

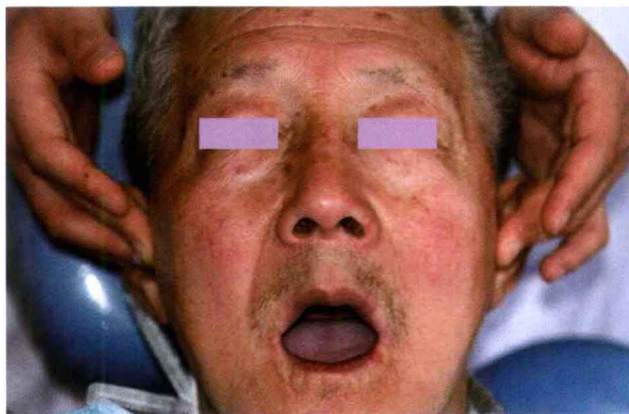


图 1-3 检查双侧颞下颌关节有无异常

对于颞下颌关节功能紊乱患者，上述运动常表现为异常下颌张口偏斜，或者触诊时颞下颌关节有弹响，关节区和肌肉有痛感，这类患者往往很难找到良好的正中关系位，会给后续治疗过程中颌位关系记录与转移带来困难。

检查患者开口度与开口形。开口度大小会影响后续能否方便地制取印模，而开口形异常则提示颞下颌关节有异常，这时应询问患者有无颞下颌关节疼痛等病史，必要时辅以肌电图等检查。

## 第二节 口腔检查

### 一、牙槽嵴

检查牙槽嵴高度与宽度，牙槽嵴越高越宽（图 1-4A、B），预示全口义齿基托延展范围会更大，固位效果越好；反之，则固位较差（图 1-4C、D）。观察上下颌牙槽嵴吸收程度是否一致，牙槽嵴有无局部明显吸收（图 1-4A）等。

检查拔牙窝是否完全愈合，一般要待其完全愈合后才能进行新义齿修复，在此之前可以制作即刻义齿。用手指扪诊检查牙槽嵴的平整程度，有无骨尖、骨棱或过大的骨突骨刺，如果有则建议患者先行牙槽外科手术。

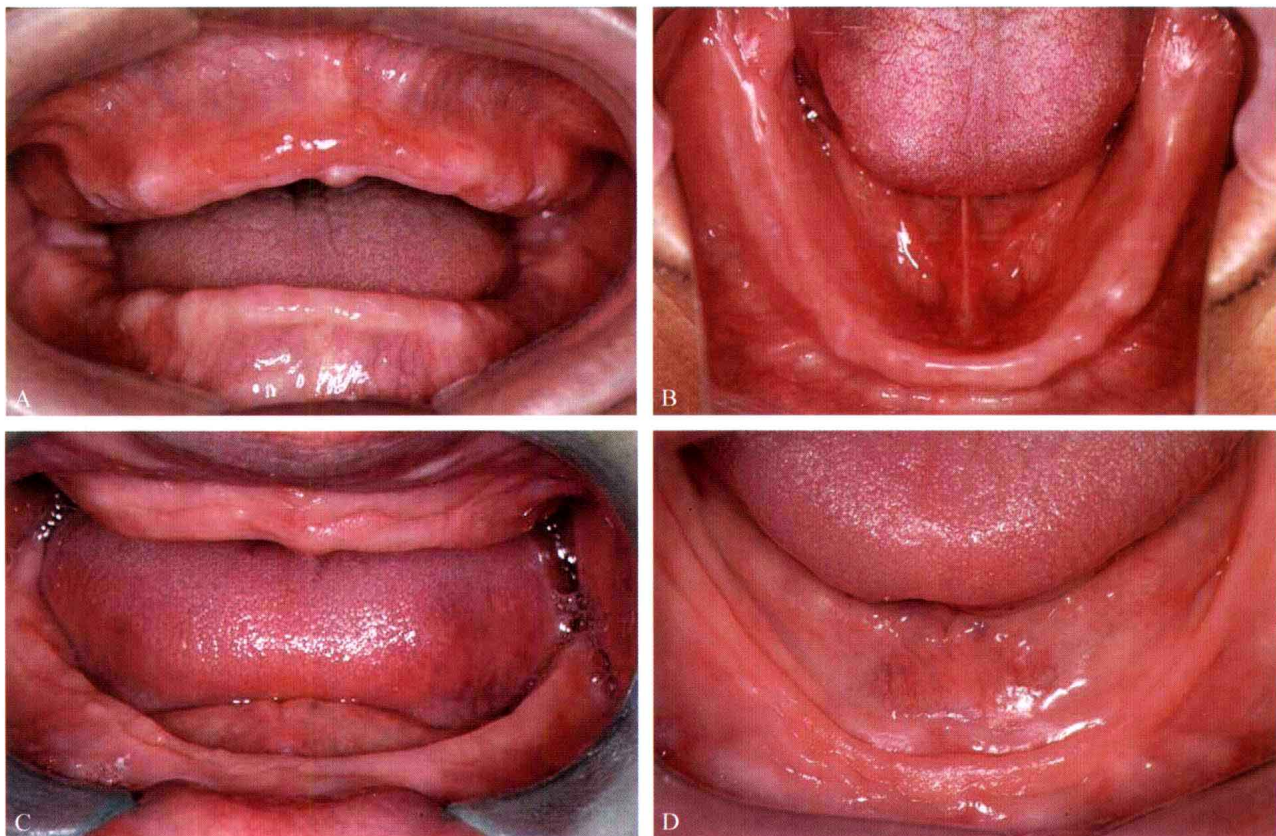


图 1-4 牙槽嵴形态

A. 无牙颌牙槽嵴丰满（正面观）；B. 无牙颌牙槽嵴丰满（下颌观）；C. 无牙颌牙槽嵴低平（正面观）；D. 无牙颌牙槽嵴低平（下颌观）



## 二、黏膜及系带

黏膜是全口义齿向颌骨传递分散殆力的媒介，义齿基托如果制作不当必然会损伤口腔黏膜。检查是否有黏膜萎缩或增生。对于已戴旧义齿患者，应检查有无因不良义齿修复导致的松软牙槽嵴、义齿性龈瘤、黏膜充血、肿胀或溃疡等（图 1-5A、B）。若有上述症状，应对旧义齿进行相应修改，同时建议患者尽量不使用旧义齿，待症状消失后进行新义齿的修复工作。检查无牙颌不同区域的黏膜厚度，黏膜过薄则会引起义齿压痛，在修复时应注意进行适当缓冲；过度增生松软的黏膜，也不利于义齿稳定，应进行牙槽外科手术修整。

检查上下唇系带是否与面部中线一致，各系带附着点与牙槽嵴顶间的距离（图 1-5C），检查旧义齿基托边缘相应区域是否缓冲足够（图 1-5D）。系带附着点越低，活动度越大，全口义齿基托面积就会越小，固位力则会下降。对于牙槽嵴重度吸收的患者，唇、舌系带有时甚至会完全消失（见图 1-4D），检查时不易辨别。

对于下颌重度吸收的无牙颌患者，其牙槽嵴顶部常覆盖有松软的黏膜组织（图 1-6），呈条索状，常规取模时易发生组织变形，影响义齿的固位。对于这样的患者可以考虑特殊的印模方法，如开窗式印模方法（见第 2 章第三节），尽量避免口腔组织受压变形。

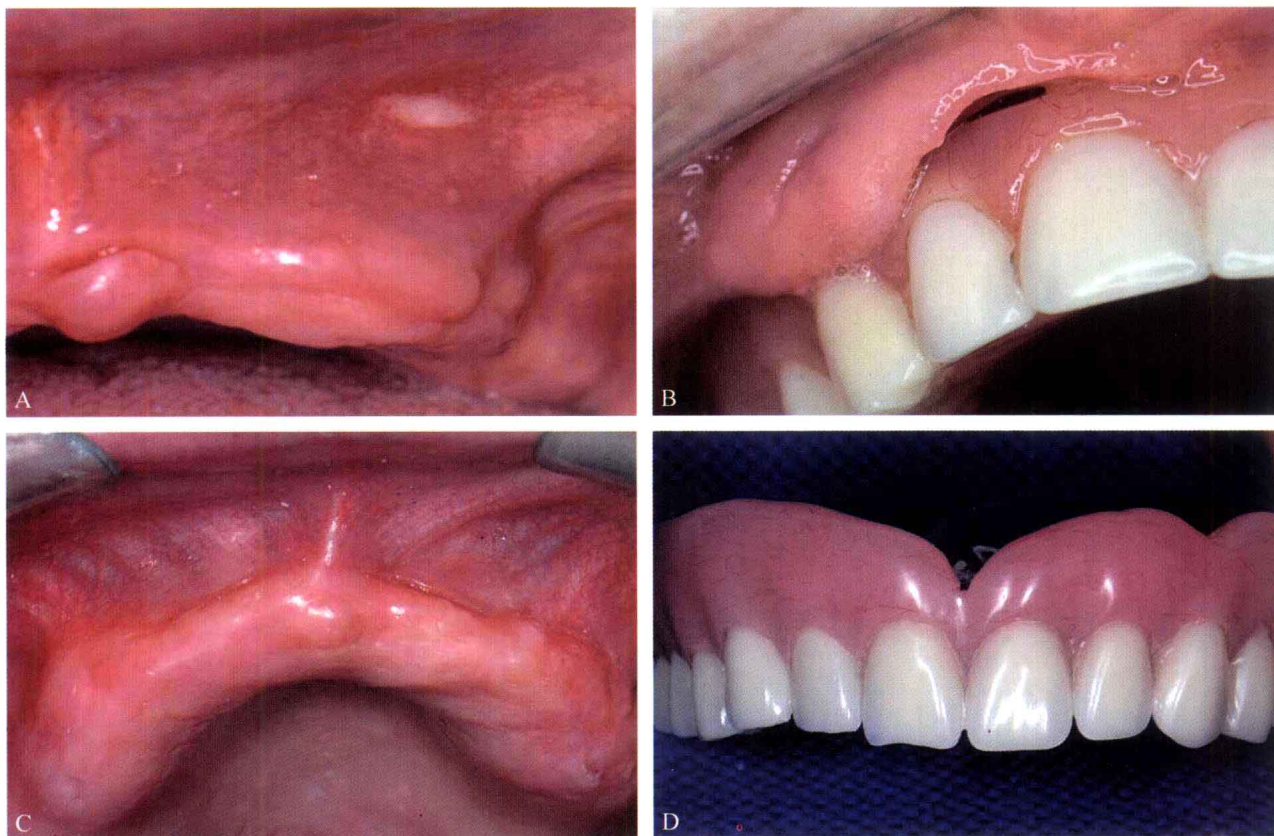


图 1-5 黏膜及系带改变

A. 义齿压迫导致黏膜溃疡；B. 不良义齿导致的组织增生；C. 唇系带附着点较高；D. 义齿基托上的唇系带切迹