

湖北科学技术出版社

SHIYONG LINCHUANG KOUQIANG YIXUE CONGSHU

实用临床口腔医学丛书



施 斌 主编

活动义齿修复

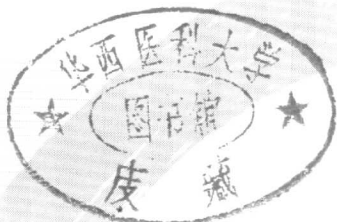
DOONG YI CHI XIUFU

口腔修复学是修复学应用于口腔领域的部分，也是口腔医学的重要组成部分之一。其主要治疗方法是利用一种人工修复体，以恢复或重建缺损部位的原有解剖形态，从而恢复正常的生理功能，较长期维持口颌系统的健康状况，并间接地促进全身健康。

227647

R783.6
S564
2003
C.1

湖北科学技术出版社



00122527

施 斌 主编

活动义齿修复

HUODONG YI CHI XIUFU

图书在版编目(CIP)数据

活动义齿修复/施斌主编. —武汉:湖北科学技术出版社, 2003. 1

(实用临床口腔医学丛书)

ISBN 7 - 5352 - 2793 - 7

I. 活… II. 施… III. 义齿学 IV. R783.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 070367 号

实用临床口腔医学丛书

活动义齿修复

© 施斌 主编

策 划:赵守富 熊木忠 武又文
责任编辑:陈兰平

封面设计:戴 旻

出版发行:湖北科学技术出版社
地 址:武汉市武昌黄鹄路 75 号

电话:86782508
邮编:430077

印 刷:湖北恒吉印务有限公司

邮编:430077

850 毫米 × 1168 毫米 32 开 8.75 印张 1 插页 212 千字
2003 年 1 月第 1 版 2003 年 1 月第 1 次印刷

印数:0 001 - 3 000

ISBN 7 - 5352 - 2793 - 7/R·620

定价:20.00 元

本书如有印装质量问题 可找承印厂更换

《实用临床口腔医学丛书》编委会

主任委员：樊明文

副主委：边专 李金荣 程祥荣 赵怡芳
汪说之 东耀峻

委员：边专 王贻宁 龙星 东耀峻
任铁冠 李金荣 李祖兵 汪说之
陈智 张文峰 范兵 赵怡芳
贺红 施斌 程祥荣 彭彬
谢昊 傅豫川 雷成家 樊明文

主委助理：陈智

秘书：张旗 金辉喜 夏海滨

《活动义齿修复》编委名单

主 编 施 斌
副主编 李四群
编 委 施 斌 李四群 程祥荣
陈 群 徐东选 王 革
李志安

序

近年来出版业空前繁荣，在这片大好形势下，口腔医学领域也不断有新的著作问世，这无疑将促进口腔医学事业的发展。

然而也不能不看到，新近出版的口腔医学专著虽然很多，但毋庸讳言，其中内容雷同者并不鲜见。许多在临床第一线工作的医师强烈要求有一套水平高、观点新、针对性和实用性强的口腔医学丛书以指导临床实践。在这种动力的驱使下，我们很想编写一套对临床医师和研究生、大学生具有真正指导意义的丛书，要让这套丛书既能反映现代口腔医学所取得的成就，也要写出丛书编写者本人的临床经验和体会。

怎样编写这套丛书？我们进行了认真的调查研究和现状分析。目前已有一整套教材正在使用之中，教材的特点是准确性与系统性，如果再编写一套与之雷同的书籍则实在是浪费纸张。为此，经反复考虑，我们组织编写了一套以口腔医学系统性为主干，以专题为特色的口腔医学丛书。该丛书兼顾了系统性与个性，既有最新成就，也有个人经验。值得欣慰的是本系列丛书的作者，许多都是学有所成的中青年学者，其中不乏留学归国的博士，他们受到了比较正规的教育，又有丰富的临床经验。希望该书的出版能对口腔临床医师具有参考价值。

樊明文于武汉

2001年8月31日

目 录

第一章 义齿修复概述	(1)
第一节 牙列缺损.....	(1)
第二节 牙列缺失.....	(7)
第三节 颌面缺损.....	(8)
第二章 义齿修复的应用解剖	(9)
第一节 口腔粘膜.....	(9)
第二节 牙槽骨.....	(12)
第三节 舌.....	(18)
第四节 颌位关系.....	(19)
第五节 下颌运动.....	(20)
第三章 口腔检查与修复前准备	(23)
第一节 病史采集.....	(23)
第二节 口腔检查.....	(24)
第三节 修复前准备.....	(30)
第四章 义齿的固位与稳定	(34)
第一节 可摘局部义齿的固位与稳定.....	(34)
第二节 全口义齿的固位与稳定.....	(65)
第五章 可摘局部义齿设计与临床修复技术	(93)
第一节 可摘局部义齿的组成和功能.....	(93)
第二节 可摘局部义齿及牙列缺损的分类.....	(103)
第三节 可摘局部义齿的设计.....	(107)
第四节 可摘局部义齿修复的临床技术.....	(118)
第六章 全口义齿临床修复技术	(131)

第一节	无牙颌患者的初诊与准备	(131)
第二节	印模与模型	(134)
第三节	颌位关系的记录与转移	(139)
第四节	人工牙的选择与排列	(147)
第五节	全口义齿试戴	(153)
第六节	全口义齿的初戴	(153)
第七节	医嘱	(158)
第七章	套筒冠修复体	(160)
第一节	概述	(160)
第二节	生理基础及固位原理	(162)
第三节	套筒冠义齿的适应证和禁忌证	(163)
第四节	套筒冠组成和分类	(165)
第五节	设计原则和治疗计划	(167)
第六节	术前谈话及签字	(171)
第七节	套筒冠的临床操作步骤	(171)
第八节	套筒冠义齿的技工室制作要点 (以圆锥形套筒冠为例)	(175)
第八章	颌面缺损的修复	(177)
第一节	颌面缺损的修复前检查	(177)
第二节	颌面缺损的修复治疗原则	(179)
第三节	颌骨缺损的修复	(182)
第四节	面部缺损的修复	(198)
第九章	义齿的技工制作技术	(206)
第一节	模型制作	(206)
第二节	支架制作	(210)
第三节	排列人工牙	(218)
第四节	可摘义齿的完成	(228)
第十章	可摘义齿修复后的问题及处理	(233)

第一节	全口义齿修复后的常见问题及处理·····	(233)
第二节	可摘局部义齿修复后的常见问题及处理·····	(243)
第十一章	活动义齿修复应用材料·····	(251)
第一节	印模材料·····	(251)
第二节	模型材料·····	(255)
第三节	义齿基托材料·····	(260)
第四节	义齿牙冠材料·····	(266)
参考文献	·····	(268)

第一章 义齿修复概述

修复学是一门设计、制作人工替代物以修复组织、器官缺失的科学和艺术。修复体是用以替代先天及后天组织、器官缺损的装置。有些修复体只能修复缺失组织的外形或功能,而有些修复体不仅可以修复缺失的组织、器官,重建正常的解剖形态,而且可以恢复缺失组织、器官的功能。

口腔修复学是修复学应用于口腔领域的部分,也是口腔医学的重要组成部分之一。其主要治疗方法是利用一种人工修复体,以恢复或重建缺损部位的原了解剖形态,从而恢复正常的生理功能,较长期维持口颌系统的健康状况,并间接地促进全身健康。口腔修复学应用的人工修复体包括义齿修复体和颌面赝复体。义齿修复体用以修复牙列缺损和牙列缺失,恢复咀嚼及其他口腔功能。颌面赝复体用以修复上、下颌骨缺损及面部的耳、鼻、眼、眶等器官的缺损和面部组织的缺损。

第一节 牙列缺损

牙列缺损是口腔常见的一种缺损畸形,是指各种原因导致牙列中一个或多个牙缺失,牙列内仍有不同数目的天然牙存在,牙列的完整性被破坏。造成牙列缺损的常见原因是龋齿、牙周病、外伤、先天性发育畸形、颌骨疾患等。

一、牙列缺损的影响

牙列缺损后给患者造成的不良影响显而易见。其影响的程度

因缺失牙的数目、部位和时间的不同而有所差异。

(一) 对咀嚼功能的影响

前牙缺失对切割功能有影响。后牙缺失对咀嚼功能有较大影响。个别后牙缺失时,失牙区邻近的牙会弥补缺失牙的部分咀嚼功能,短期内对咀嚼效率的影响较小,这也是有些患者个别牙缺失后没有及时修复的原因。个别后牙缺失时间较长而没有修复,口内组织会发生一序列的变化,而影响咀嚼功能。牙列缺损后,牙列的完整性被破坏,邻近缺隙牙通过邻接点相互依靠的条件丧失,临床表现为邻牙向缺隙侧倾斜使失牙间隙变小;邻牙倾斜后,其近、远中邻接关系丧失,出现食物嵌塞和龋患;对颌牙由于长期缺乏支撑而伸长,继而导致早接触或殆干扰,咬合功能紊乱。多个后牙缺失时,使研磨食物的功能降低或完全丧失。

(二) 对美观的影响

由于牙及牙槽骨对面部软组织的支持,并与正常的牙弓及咬合关系配合,可以维持面部丰满的自然外貌。一副整齐洁白的牙齿给人以美丽健康的印象。前牙缺失对患者的外貌影响较大。当牙列中多个牙缺失时,缺牙区牙槽骨缺乏殆力的生理刺激,牙槽骨萎缩。牙及牙槽骨对唇颊软组织的支持作用丧失,面部软组织凹陷。当双侧后牙缺失较多,对合的支持作用丧失后,其面貌的改变类似于无牙颌,表现为面部皱纹明显,唇颊沟、鼻唇沟加深,容颜衰老。

(三) 对牙周组织的影响

牙齿缺失后如果久未修复,由于牙齿的移位,导致邻牙向缺隙侧倾斜、对颌牙向殆方伸长,失去与邻牙的支持接触关系,造成食物嵌塞,最终导致牙的排列和咬合关系紊乱。牙列缺失后,咀嚼功能由少数余留牙完成,使其承担的殆力过大,负担过重,牙周组织因殆创伤而发生病变。

(四) 对发音的影响

牙、唇、舌均参与发音和言语,三者关系密切。牙的位置限定了发音时舌的活动范围,以及舌与唇、牙之间的位置关系,对发音的准确性与言语的清晰程度有着重要的意义。牙列内个别牙缺失时,对发音功能影响不大。但是当缺牙较多,特别是前牙缺失时,对唇齿音、舌齿音的影响较大。在发以上各音节时,气流逸出时控制不完全,气流通过缺牙间隙产生摩擦,同时由于牙齿缺失,舌在发音时失去正常活动,因而发音不清晰。

(五) 对颞下颌关节的影响

牙缺失久未修复引起殆关系紊乱,妨碍下颌正常运动,形成偏侧咀嚼习惯,或咀嚼肌群出现张力不平衡;当缺失牙较多,余留牙不能维持垂直距离时,咀嚼肌群必须过度收缩,才能使上下颌牙接触。久之,咀嚼肌出现疲劳,髁突后移,压迫关节后区,出现关节疼痛、张口受限、关节弹响等颞下颌关节病症状。

(六) 对患者心理的影响

牙列缺失对患者的心理影响较大。特别是原有天然牙洁白、排列整齐的年轻患者在受到意外事故后,由于前牙缺失,出现说话漏风,发音不清晰等现象对其心理的伤害更大。患者有一种难以言表的自卑情绪,表现为性格孤僻、不愿与人交往,不愿参加社会活动。在就诊时常常表现出痛苦、压抑、忧郁的情绪,并对新的修复体抱有极高的期望值,对制作完成修复体的外形、颜色、位置有极高的要求。在临床接待这类患者时,首先应该对患者进行安慰,详细介绍各种修复体的利弊,消除患者的心理负担,然后针对患者的具体情况,尽可能地制作完美的修复体。

二、牙列缺损是否一定需要修复

天然牙缺失后,一般情况下均需要对失牙进行修复。但依据口腔内失牙的部位及可能对口腔功能造成危害程度的判断,对有

些部位的失牙可能不需要修复,如上、下颌第三磨牙缺失。在作出
不修复失牙的决定前,应该对口腔进行详细的检查,以确保这样的
决定不会造成负面影响。对以下问题的回答,有助于作出是否修
复失牙的决定。

- (1) 余留天然牙的咀嚼效率是否较低?
- (2) 牙缺失后,是否对外貌和语言有不利影响?
- (3) 牙缺失后,是否会出现余留牙过度伸长和移位的可能?
- (4) 使用修复体的好处是否会超过其对硬、软组织的损害?
- (5) 患者是否有良好的口腔卫生习惯或愿意遵循医师有关口
腔卫生维护的医嘱?
- (6) 咬合是否稳定?
- (7) 患者对义齿满意的主观态度?
- (8) 患者是否没有不适合配戴可摘局部义齿的系统病史?

如果对以上问题的回答以“否定”为多,则天然牙的缺失可以不
修复。对于最后一个问题的答案尤为重要,如果患者有慢性消
耗性疾病史、经久不愈的口腔粘膜溃疡、精神病或生活不能自理,
则是活动义齿修复的绝对禁忌证。

天然牙缺失后,不需要义齿修复的情况很少。对不同的患者
进行具体分析,比较义齿修复后的利弊,再作出最后的决定。

三、牙列缺损的修复方法

牙列缺损的传统修复方法主要是可摘局部义齿和固定义齿。
近年来,随着科学技术的发展,新材料、新技术的应用,种植义齿、
圆锥型套筒冠义齿、活动固定义齿在临床的应用也日趋广泛。

(一) 可摘局部义齿

是利用天然牙和粘膜作支持,借义齿的固位体和基托固位,用
以修复牙列和相邻组织缺损,且能为患者自行取戴的一种修复体。

可摘局部义齿能修复牙列和牙槽嵴任何部位的缺损。可以修

复失出的口腔生理功能,纠正因缺损造成的咬合紊乱,保护余留牙和牙槽骨的健康,以及预防和矫治颞下颌关节疾患和颜面畸形。可摘局部义齿的适应证很广,几乎可以修复任何种类的牙列缺损和颌骨缺损。与固定义齿比较具有磨除牙体组织少,便于洗刷清洁,能较好地保持口腔卫生,制作方法简单,费用低,义齿破损后易于修理等优点。

但是可摘局部义齿的不足之处也不能忽视。由于可摘局部义齿的使用,余留牙的自洁功能降低,加上食物残渣的储留,使余留牙发生龋坏的机会大大增加。义齿基板与牙龈沟接触过紧,将导致牙龈的机械创伤(图 1-1)。人工牙与天然牙之间间隙会出现食物嵌塞,嵌塞的食物压迫天然牙的龈缘,导致其萎缩并出现龈炎(图 1-2)。卡环设计不当、制作不良;间接固位体位置不正确,使天然牙基牙承受过大的负荷或不利的杠杆力而出现松动。另外,可摘局部义齿体积大,部件多,初戴时常有异物感,对发音影响大,且可能引起不适或恶心。另外可摘局部义齿的咀嚼效率较差,这也是部分患者不愿选择这类修复体的主要原因。

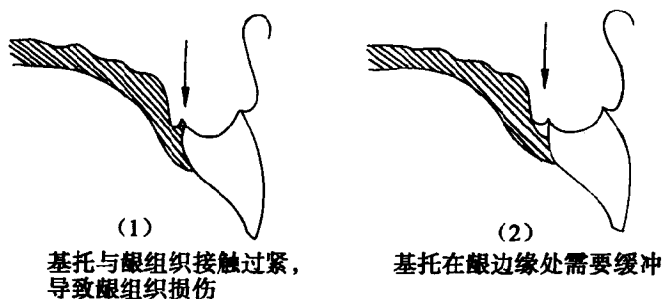


图 1-1 义齿基托与龈组织关系

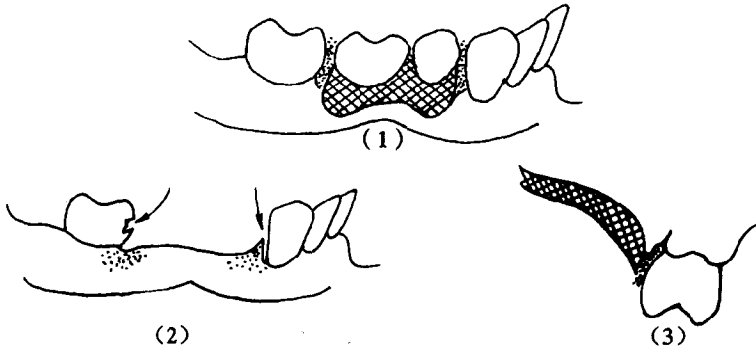


图 1-2 食物嵌塞在义齿基托与牙体之间会导致牙体组织龋坏

(二) 固定义齿

固定义齿是利用缺牙区两侧的天然牙作为基牙,借嵌体或冠等各种固位体,将义齿粘固在基牙上,患者不能自行取戴的一种修复体。

固定义齿恢复咀嚼效率高,所接受的骀力全部通过基牙传导至牙周支持组织,而不需要靠缺牙区的牙槽嵴和粘膜来承担,不会造成粘膜及软组织的损害。其传导骀力的方式近似于天然牙。义齿体积小,异物感小,对舌的活动障碍少,不妨碍发音,患者易于适应。

固定义齿的不足之处也很多。固定义齿一般只能修复 2~4 颗天然牙缺失,适用范围较窄。对作为基牙的天然牙,要求其牙体形态高大、牙周组织健康、牙根粗大。在牙体预备时磨除牙体组织较多。对修复体精度要求较高,费用昂贵。义齿固定后不易清洁,当食物残渣和菌斑附着在桥体与基牙之间时,会导致基牙龋坏和牙周病。

对于一名牙列缺损的患者,是选择可摘局部义齿,还是选择固定义齿,应该结合患者的具体条件,综合各种因素后作出选择。

(三) 套筒冠义齿

套筒冠义齿是指以套筒冠为固位体的可摘义齿。套筒冠固位体由内冠与外冠组成,内冠粘固在基牙上,外冠与义齿其他组成部分连接成整体。义齿通过内冠与外冠之间的嵌合作用产生固位力,使义齿获得良好的固位与稳定,义齿的支持由基牙或基牙与基托下粘膜组织共同承担。

套筒冠义齿属固定-活动联合修复体。结合了可摘局部义齿能自行取戴,方便清洁,固定义齿异物感小,咀嚼效率恢复好等优点。是一种用于牙列缺损修复的新技术。(详见第六章)

(四) 种植义齿

种植义齿是在牙缺失部位的牙槽骨内,通过外科手术的方法,植入能与颌骨产生骨性结合的种植体,然后通过种植体的支持和稳定作用,在其上制作的修复体。

种植义齿即可以设计为固定义齿,也可以设计为活动或覆盖义齿。其所受的咀嚼压力,在固定设计时,主要由种植体承担;而在活动或覆盖义齿设计时则由种植体与粘膜组织共同承担。

第二节 牙列缺失

上下颌牙齿全部缺失称为牙列缺失。上颌或下颌牙齿全部缺失,其对颌牙列可能是完整的或只有牙列缺损,称为单颌牙列缺失。

牙列缺失是临床上一种常见病、多发病,患者的年龄多在 50 岁以上。其病因与牙列缺损基本相同,但老年人生理退行性改变,导致牙龈萎缩,牙槽骨吸收,造成牙齿松动脱落,也是其常见原因。牙列缺失对患者的最大影响是咀嚼功能的减退或丧失,其次是面容的改变。随着缺牙时间的延长,口腔组织会发生一序列的变化,如牙槽骨萎缩、颌位关系改变、颞下颌关节疾病等。

牙列缺失修复方法主要是全口义齿。近年来种植体支持的固定全口义齿和种植体支持的覆盖全口义齿,为无牙颌患者修复失牙提供了更多的选择机会。

第三节 颌面缺损

由于各种原因,组成上颌骨、下颌骨、耳、鼻、眼、眶等硬、软组织及器官缺损统称为颌面缺损。颌面缺损的原因有先天性缺损畸形,如唇裂、腭裂,颌面部恶性肿瘤手术切除后造成的缺损,炎症,外伤等。

颌面部是人体暴露在外面最重要的部位,构成个人的容貌特征,而且还负担着极为重要的咀嚼、语言、吞咽及呼吸功能。颌面缺损后,对上述功能均有影响。颌面缺损的修复针对各个部位的缺损而进行。(详见第八章)

(施 斌)