

(2016年卷 · 上)

Chinese Clinical Annual
Book of Implant Dentistry

中国口腔种植 临床精萃

名誉主编 邱蔚六 王大为

主 编 王 兴 刘宝林

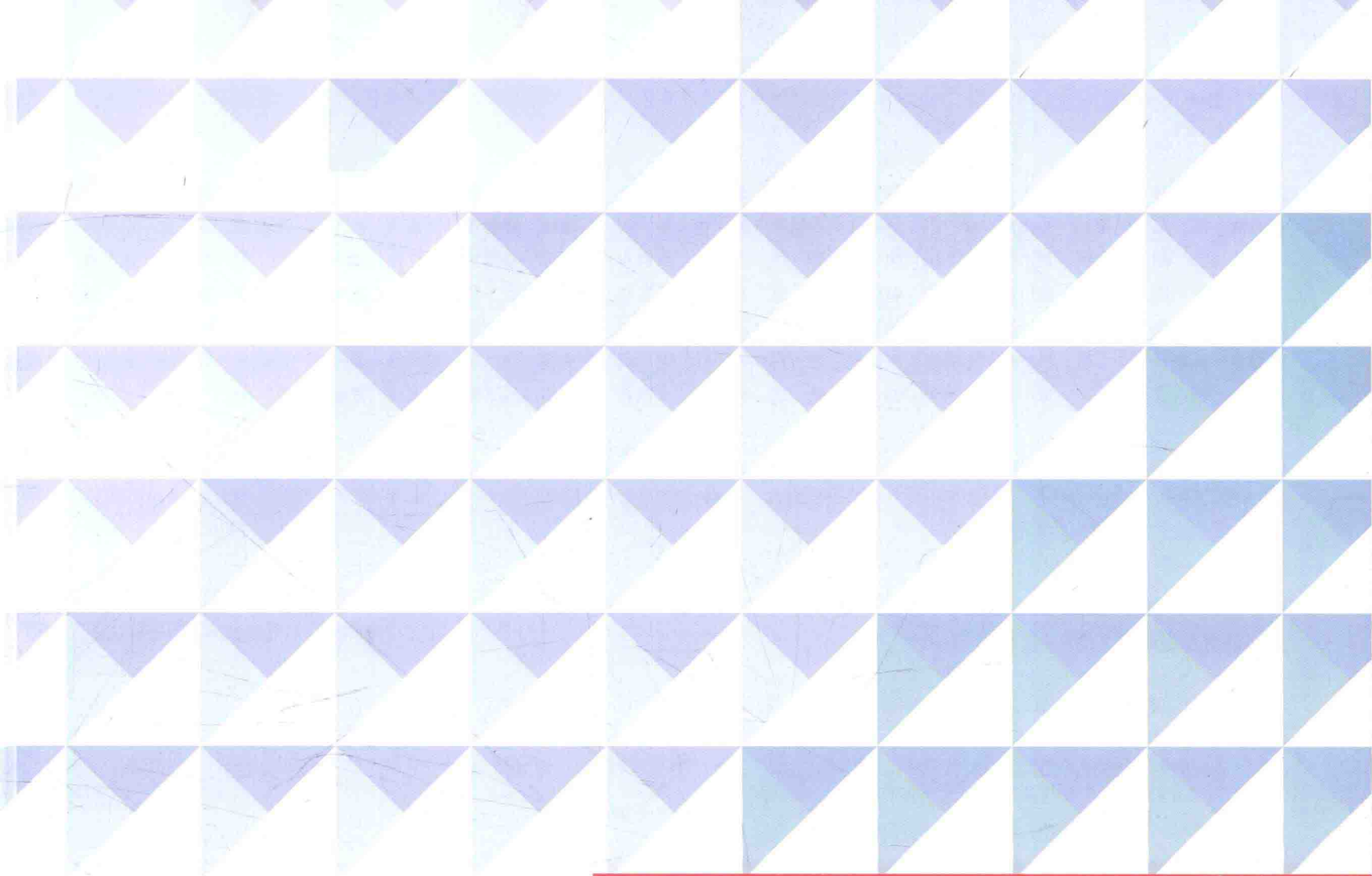
执行主编 宿玉成

秘 书 赵 阳 刘 倩 王 璐

北方联合出版传媒(集团)股份有限公司

Northern United Publishing & Media (Group) Company Limited

辽宁科学技术出版社



Chinese Clinical Annual
Book of Implant Dentistry

(2016年卷 · 上)

中国口腔种植 临床精萃

名誉主编 邱蔚六 王大章

主 编 王 兴 刘宝林

执行主编 宿玉成

秘 书 赵 阳 刘 倩 王 璐

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:

赵 阳 王玉林 杨 春 杨志强 于英楠 张秀月 林铭新 蔡贤华 夏平光 黄卫兵 丁 然 胡 昊 吴 刚 熊承杰 黄 明 施立奇 王华松
魏世隽 陈 磊 汪国栋 兰生辉 康 辉 姚年伟 齐凤宇 肖 艳 彭 闯 伏建斌 郑哲甲 邓海涛 杜玉洁 高亮亮 胡军宝 纪守琪 刘兴环
柳 峻 邱 朔 屈建民 刘 维 曹 强 宋 华 许 飞 倪大鹏 涂有水 孙显锋 金晓虎 马 佳 刘 颖 李 宁 佟 放 张 寻 孙明亮
王鼎钊 王 刚 郭中云 吴 江 项 阳 赵清泉 尹 钰 夏邦勇 吕玉林 戴飘武 袁 超 邹国强 陈辉斌 曲延金 霍春鹏 任 旭 邵乐鹏
杨晓明 何 勤 谷 宁 姜 岩 王 芳 马学英 王 丽 王学滨 王拱辰 王智勇 卢林娜 石志超 刘 政 刘春燕 吕成志 伍建林 陈秀琴
陈保平 陈惠琴 李 琳 李秋梅 李晓霞 李鸿鸣 张 群 张士红 张世良 张庆尧 张 宁 孟祥丽 屈传武 武晓东 战贤梅 高庆伟 高政南
高桂苓 原所贤 崔振兴 黄 燕 韩乐强 韩 英 韩 璐 管 烨 卞添颖 刘 娟 吕晶露 李丽丽 张杨珩 张 倩

图书在版编目 (CIP) 数据

中国口腔种植临床精萃. 2016年卷 / 宿玉成主编. —沈阳:

辽宁科学技术出版社, 2016.9

ISBN 978-7-5381-9922-2

I. ①中… II. ①宿… III. ①口腔种植学—文集 IV.
①R783.6-53

中国版本图书馆CIP数据核字 (2016) 第210478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25号 邮编: 110003)

印 刷 者: 北京利丰雅高长城印刷有限公司

经 销 者: 各地新华书店

幅面尺寸: 240mm × 320mm

印 张: 124.25

插 页: 4

字 数: 2600 千字

出版时间: 2016 年 9 月第 1 版

印刷时间: 2016 年 9 月第 1 次印刷

责任编辑: 陈 刚

封面设计: 何 萍

版式设计: 何 萍

责任校对: 赵 治

书 号: ISBN 978-7-5381-9922-2

定 价: 568.00 元

投稿热线: 024-23280336

邮购热线: 024-23284502

E-mail: cyclonechen@126.com

http://www.lnkj.com.cn

中国口腔种植临床精萃

名誉主编

邱蔚六 王大章

主 编

王 兴 刘宝林

执行主编

宿玉成

副 主 编

(按姓名首字笔画为序)

冯海兰 邱立新 张 健 张志勇

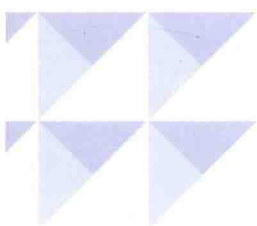
张雪洋 陈 宁 陈 波 陈卓凡

周 磊 柳忠豪 施 斌 宫 苹

耿 威 谭包生

秘 书

赵 阳 刘 倩 王 璐



编委名单

(按姓名首字笔画为序)

MEMBERS OF EDITORIAL BOARD

丁 熙	丁宇翔	丁晓晨	于 惠	于美娜	马 岚	马晓妮	王 伟	王 娜	王 莹	王 涛	王 菁	王 博
王 黎	王丹宁	王亚珂	王庆福	王园园	王金玲	王战昕	王彬晨	王鹤龄	文 勇	方玉柱	石 姗	卢海宾
叶红强	田陶然	史舒茵	付 丽	冯 波	冯海楠	兰 晶	司家文	吕 江	吕昊昕	朱羽婕	朱志军	朱丽文
朱丽琴	朱青青	朱桂莲	朱震坤	伍颖颖	任光辉	任明明	庄 锐	庄贤安	刘 铁	刘云飞	刘世锋	刘光源
刘明丽	刘诗瑶	刘晓强	刘楠馨	江鹭鹭	汤雨龙	许 胜	许铭炎	孙 悦	孙 婧	孙 鹏	孙 聪	孙俊毅
孙晓迪	苏恩典	杜全高	李 刚	李 军	李 昕	李 明	李 姣	李 理	李 敢	李 婷	李少冰	李水根
李自良	李灵艳	李点典	李峥嵘	李保胜	李晓飞	李晓健	李雪松	李靖敏	李德利	杨 柳	杨 惊	杨 博
杨 晶	杨昭霞	肖妍君	吴 丹	吴 东	吴 涛	吴王喜	吴世超	邱 憬	何 非	何 晶	何冰浩	邹华伟
汪 艳	汪燕红	完 正	张 玮	张 朋	张 翀	张 琦	张 翔	张 婷	张 璠	张阳明	张艳靖	张晓欣
张晓真	陈 莉	陈 琳	陈 琰	陈庆生	陈昭昭	陈娅倩	陈海霞	陈靓雯	陈斌科	范亚伟	范海东	范新平
茅彩云	林 成	林金莹	林孟杰	岳喜龙	金柱坤	周 乔	周 勇	周 航	周艺群	周红波	周宏志	周建锋
郑 兴	郑小菲	单小峰	赵 昱	赵 铮	赵 鹏	赵 磊	赵西博	赵佳明	胡 琛	姜宝岐	贺龙龙	贾洪宇
夏 婷	钱文涛	钱姝娇	徐 红	徐 昊	徐金波	徐泽倩	徐俊华	徐莉亚	徐锦文	高金波	郭建斌	浦益萍
黄 弘	黄 宏	黄宝鑫	黄海云	黄雁红	龚 婷	崔 军	崔金礼	梁 杰	梁 晋	屠逸琳	董 强	董 鑫
董继佳	蒋剑晖	韩 旭	韩晓鹏	喻 鑫	程志鹏	焦铁军	储顺礼	童 铃	曾 浩	曾妃菲	曾杰生	谢 超
谢智敏	雷 群	窦晓晨	裴仲秋	廖 健	黎曙光	潘 娱	魏谋达					

前言

PREFACE



王 兴



刘宝林



宿玉成

自中华口腔医学会从2012年西安第14届学术年会开始，作为“中国口腔种植年”相关学术活动的重要组成部分，由北京瑞城口腔种植医学研究院（BITC）主办的“BITC口腔种植大奖赛”也已经经历了四次口腔种植病例大奖赛。

2016年，第五次BITC口腔种植大奖赛一改往年常规的比赛赛制，于全国15座城市设立15个分赛场（武汉、成都、上海、南京、广州、大连、杭州、济南、厦门、北京、长沙、郑州、天津、西安、重庆）进行分赛区评选，分赛区获得一、二、三等奖的稿件获得总决赛盲审资格，然后通过总决赛盲审评选来决定总决赛参赛名单。这样的赛制，充分地活跃了全国范围内种植医生的投稿热情，为更多基层的种植医生交流提供了一个平台。

截至4月30日凌晨12点，共从全国各地征集到491篇投稿。稿件来源于国内各个省份（除西藏）和自治区。其中不乏各大名校、三甲综合性医院、口腔专科医院和民营口腔机构等。

2016年5月8日，在施斌教授的带领下于武汉赛区打响本次大奖赛的第一枪，反响火爆，获得了评委、选手和观众的良好评价。本次BITC口腔种植大奖赛15个赛区共有来自全国各地共计75名专家评委参加，堪称中国口腔种植史评委阵容之最。每一个赛区均由来自不同地区的评委专家组成，极大地保证了评审结果的公平公正，同时也将各赛区种植发展现状通过评委带到了全国各地，这样非常有利于全国种植整体水平的提高。据数据统计，第五次BITC口腔种植大奖赛分赛区比赛共计有383名医生投稿，2202名医生参加，影响力堪称国内同类别种植病例大赛之最。

2016年第五次BITC口腔种植大奖赛15个分赛区总共评出了一、二、三等奖病例共计115篇，其中一等奖16篇，二等奖33篇，三等奖66篇。另外评出优胜奖若干。获奖选手将分别荣获分赛区证书和相应奖金。

2016年6月9日BITC举办了2016年第五次BITC口腔种植大奖赛总决赛盲审会。本次评审会与专家有大会主席刘宝林教授和执行主席宿玉成教授，以及各位专家评委（按姓氏笔画排序）：冯海兰教授、邱立新教授、张健教授、张志勇教授、张雪洋教授、陈宁教授、陈波教授、陈卓凡教授、周磊教授、柳忠豪教授、施斌教授、宫苹教授、耿威教授、谭包生教授（共计16位专家）以及秘书赵阳。各位专家评委不辞辛苦，从经过匿名处理的115篇获奖病例中再次进行精挑细选，最终在所有评委的共同见证下，有19篇病例进入到2016年9月24日于上海举办的第五次BITC口腔种植大奖赛总决赛。这19篇病例涵盖了口腔种植各个领域，内容丰富，质量优秀，代表了本次大赛病例的最高水平。在此，对于各位评委专家的辛苦付出表示衷心的感谢！

为了促进口腔种植的健康发展，并广泛传播国内口腔种植的临床成果，《中国口腔种植临床精萃（2012—2015年卷）》引起了业界的广泛关注和读者的好评。本次盲审评审会同时为《中国口腔种植临床精萃（2016年卷）》的主编会

目录

CONTENTS

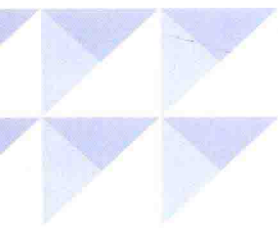
上卷

第1章 美学区种植治疗

Implant Therapy in the Esthetic Zone

- | | | | |
|----|--|-----|---|
| 3 | 上颌前牙区连续多牙缺失的即刻种植延期修复
曾妃菲 王丽萍 李军 等 | | |
| 8 | 上下颌美学区连续多颗牙缺失的种植修复
李峥嵘 孙为 张晓欣 等 | 75 | Roxolid锆钛种植体应用于前牙美学即刻种植修复以及精细软组织处理
刘铁 程志鹏 |
| 13 | 卵圆形桥体在美学种植中的应用
周建锋 谭建国 崔凤娟 等 | 79 | 前牙美学区牙列缺损早期修复1例报道
王博 王忠群 |
| 17 | 单颗上颌前牙缺失伴水平向骨缺损的种植美学修复
兰晶 于甜甜 王昱 等 | 82 | 数字化种植设计引导下的前牙美学区修复
李点典 |
| 21 | 前牙美学区即刻种植联合引导骨再生术临床报道1例
何晶 邓春富 张翀 | 85 | 拆换基台对单颗前牙种植修复的美学影响
潘娱 范海东 范挽亭 |
| 25 | 重度四环素牙患者美学区连续多牙缺失伴鼻腭管囊肿的种植修复
吕江 何姣君 | 90 | 临时过渡义齿在上颌前牙连续3颗牙缺失延期种植中对牙龈的诱导
陈海霞 许胜 肖慧娟 等 |
| 28 | 即刻种植联合引导骨再生术美学修复
王娜 关昌俊 | 94 | 上颌前牙即刻种植与美学修复
屠逸琳 朱羽婕 丁浩然 等 |
| 32 | 下颌前牙区骨缺损GBR种植美学修复1例
王娜 关昌俊 | 97 | 特殊骨量下运用Bicon窄种植体的前牙美学修复
文勇 贾婷婷 张云鹏 等 |
| 36 | 上颌前牙区根尖周囊肿处延期种植与美学修复
陈靓雯 李峥嵘 孙为 等 | 101 | 以修复为导向的上颌美学区连续多牙缺失的种植修复
孙晓迪 张健 王庆福 |
| 40 | CAD/CAM个性化基台用于美学区种植修复1例
朱青青 吴豪阳 冯小琼 | 104 | 前牙美学区拔牙位点保存、延期种植修复
岳喜龙 周文娟 任光辉 等 |
| 44 | 上颌中切牙微创拔牙即刻种植延期美学修复的病例报道
曾浩 夏婷 李峥嵘 等 | 109 | 伴唇侧骨板缺失的上颌前牙即刻种植
兰晶 黄纯纯 王成泽 等 |
| 48 | CAD/CAM个性化全瓷基台全瓷单端桥在前牙美学区的应用
张艳靖 吴豪阳 冯小琼 | 112 | 埋伏牙拔除术后位点保存、导板下种植即刻修复
庄贤安 |
| 52 | 美学区多单位连续缺失牙即刻种植修复
范海东 何姗丹 黄盛兴 等 | 117 | 1例上颌右侧侧切牙种植美学修复的病例报道
董继佳 赵佳明 曲哲 等 |
| 57 | 上颌左侧侧切牙先天缺失的美学种植修复
何冰浩 方玉柱 张升平 | 121 | 美学区单颗牙即刻种植
王鹤龄 孟维艳 |
| 61 | 一段式细颈种植体美学修复前牙小间隙缺损
朱桂莲 | 125 | 上前牙即刻种植延期修复1例
赵磊 吴寅生 朱云峰 |
| 65 | 上前牙显微GBR手术种植美学修复
杨柳 张玉峰 曹正国 | 129 | 上颌中切牙即刻种植与个性化全瓷基台修复的美学效果
张艳靖 周弘 付曼 等 |
| 70 | 骨劈开术联合GBR同期植入种植体后CAD/CAM个性化全瓷修复在上颌前牙美学修复中的应用
赵鹏 周弘 吴东 等 | 133 | 上颌双侧中切牙缺失种植修复疗效观察1例
黄宝鑫 黄湘雅 陈卓凡 |

- 138 数字化三维微笑设计及实现辅助上前牙种植修复
叶红强 葛严军 彭东 等
- 143 上颌前牙区CAD/CAM导板指导下的种植美学修复
张翔 曲哲 马岚 等
- 147 单颗牙即刻种植早期修复伴牙龈诱导成形的美学效果
赵佳明 曲哲 李昕 等
- 151 上前牙即刻种植病例
完正
- 155 上颌前牙区骨缺损即刻种植延期修复
金柱坤 王丽萍 李军 等
- 160 正畸治疗过程中前牙种植美学修复
文勇 郭倩倩
- 164 1例先天性上颌双侧侧切牙缺失患者的正畸-种植联合治疗
李保胜 孟维艳 周延氏
- 169 即刻种植联合GBR在多颗前牙外伤种植修复中的应用
李昕 赵佳明 曲哲
- 174 美学区连续多牙缺失伴骨缺损的种植修复
赵佳明 曲哲 周立冬 等
- 179 上颌左侧尖牙种植美学修复1例
谢智敏 赵佳明 曲哲 等
- 183 美学区分期种植单冠修复病例1例
钱姝娇
- 186 数字化种植外科导板辅助美学区连续多牙缺失的种植修复
王庆福 张健 马晓丽
- 189 即刻种植联合GBR在外伤前牙的种植美学修复
姜宝岐 郭倩倩 哈力代·东木拉提 等
- 193 上颌前牙美学区种植体取出后位点保存,延期(IV型)种植并行牙龈诱导
王彬晨 于惠 姜焕焕 等
- 198 上前牙唇侧骨缺损感染位点即刻种植同期GBR
刘明丽 曲哲
- 202 前牙美学区即刻种植早期修复后继发种植体周围炎1例
杨晶 朱甄慧 张健
- 206 牙槽嵴保存延期种植前牙美学修复
张玮 倪杰
- 210 种植体-基牙桩联合固定修复上前牙区缺失牙的病例讨论
杜全高 付钢
- 215 激光应用于前牙美学区种植修复病例1例
任光辉 张佳 许胜 等
- 219 上前牙即刻种植延期软组织塑形1例
李靖敏 顾亚军
- 224 美学区即刻种植修复
徐莉亚 胡劲松 余鑫 等
- 228 改良Socket-Shield技术在前牙即刻种植中的应用
黄弘 李姣 刘云飞 等
- 232 智能钛网应用于前牙早期种植美学修复1例
李姣
- 237 上颌双侧中切牙即刻种植美学修复
李婷
- 241 外伤前牙拔除后即刻种植延期修复1例
刘云飞
- 245 GBR技术与暂时冠塑形技术用于前牙区种植美学修复
王黎
- 249 美学区种植修复与传统固定修复联合治疗
邹华伟
- 252 上颌前牙区不翻瓣即刻种植美学修复病例
周红波 谢晓莉 朱冰玉 等
- 256 正畸牵引上颌左侧中切牙残根后即刻种植
刘世锋 杨小东
- 261 上颌囊肿刮治同期植骨种植的前牙美学修复
董鑫 滕立钊 胡海琨 等
- 266 即刻种植联合使用小高度愈合基台在上前牙连续缺失病例中的应用
刘楠馨 马全詮 田陶然 等
- 273 牙槽骨缺损的前牙早期种植修复
郭建斌 黄文秀 吴东 等
- 278 上前牙缺失伴过小牙患者的美学修复考量
杨博 孟玉坤 宫革 等



- 283 上前牙即刻种植即刻修复1例
林金莹 尤金朝
- 286 上颌双侧中切牙根折伴慢性根尖炎唇侧瘘管即刻种植1例
林成 张晓雯
- 289 上颌前牙重度牙周炎即刻种植美学修复1例
林成 张晓雯
- 293 上颌双侧中切牙即刻种植1例
林成 张晓雯
- 296 上颌双侧连续多牙缺失伴牙槽骨严重缺损的种植修复
王庆福 张健 马晓丽
- 299 上前牙即刻种植同期GBR修复3颗牙连续缺失
刘明丽 曲哲
- 302 前牙美学区新技术——埋根技术
朱丽文 周兵 余昕 等
- 306 重度牙周炎患者种植修复上前牙连续缺失1例
陈娅倩 向琳 伍颖颖
- 310 前牙重度骨量不足种植美学修复1例
张朋 周琳
- 314 美学区种植治疗
赵西博
- 318 上颌前牙区骨量不足种植及美学修复病例
赵铮 赵春雨 于洋 等
- 322 关于Socket- Shield 技术前牙美学区种植
孙聪 赵金秀 陶洪

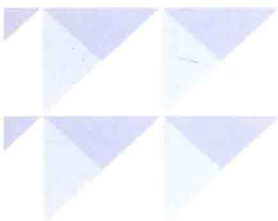
第2章 美学区种植、即刻修复

Implant Placement and Immediate Restoration in
the Esthetic Zone

- 327 上下颌连续多颗牙缺失的种植修复
李峥嵘 夏婷 施斌
- 332 上颌中切牙即刻种植即刻修复
丁熙 陈海漫 朱彤好
- 336 上前牙即刻种植即刻修复
董强 夏茜 曾筱 等
- 340 上颌双侧中切牙不翻瓣即刻种植即刻修复病例研究

- 吴涛 施斌
- 346 上颌美学区单牙不翻瓣即刻种植即刻修复
赵昱 贾洪宇
- 350 上颌中切牙即刻种植即刻修复1例
李敢 王鹏来 耿晓庆 等
- 354 美学区即刻修复即刻种植
王丹宁
- 358 临时修复体诱导的前牙区即刻种植美学修复
周宏志 曲哲 田芳 等
- 362 上颌牙列缺失即刻种植即刻修复
马岚 曲哲 张翔
- 366 前牙美学区种植修复病例
张婷 王忠群
- 370 上颌前牙多颗连续缺失早期种植即刻修复1例
梁晋 齐梦星 李晓茜 等
- 373 正畸种植联合治疗上颌中切牙缺失并即刻修复
汪艳 刘传通 陈秋硕
- 376 上颌左侧中切牙即刻修复1例
刘光源 赵佳明 曲哲
- 381 1例上颌前牙即刻修复的病例报道
张璠 赵佳明 曲哲 等
- 385 前牙区单颗牙不翻瓣即刻种植即刻修复
王鹤龄 孟维艳
- 389 上前牙即刻牙槽嵴种植修复技术 (IDR) 1例
黎曙光 郭祎
- 393 右上前牙即刻种植即刻修复1例
李少冰 张雪洋 黄雁红 等
- 398 慢性炎症上颌前牙即刻种植即刻修复1例
付丽 李春艳 孟维艳 等
- 402 上颌前牙不翻瓣即刻种植即刻修复
李晓健 曲哲 张翔 等
- 406 美学区连续多牙缺失即刻种植即刻修复1例
黄雁红
- 410 “根膜技术”在美学区即刻种植即刻修复中的应用1例
李军 王丽萍 方颖

- 415 不翻瓣即刻种植即刻修复技术在美学区的应用
李保胜 孟维艳 周延民
- 419 连续缺失上前牙不翻瓣即刻种植即刻修复的临床应用
茅彩云 顾新华
- 423 上颌多颗相邻前牙的“精确化”即刻种植修复
刘晓强 刘建彰 周建锋 等
- 427 上前牙外伤连续缺失的即刻种植修复
徐金波 刘蕾 李小凤
- 433 上颌双侧中切牙即刻种植即刻修复的美学效果观察1例
李昕 赵佳明 曲哲
- 438 美学区多牙缺失的个性化即刻种植修复案例
王伟 赵露艺 顾新华
- 443 DSD设计在美学区不翻瓣即刻种植即刻修复中的应用
汤雨龙 张晓东
- 448 美学区多牙连续缺失种植美学修复
焦铁军 刘亚林
- 452 上前牙外伤后早期种植即刻修复
钱文涛 雷文华 张瑛
- 456 上前牙美学区即刻种植修复病例报道
王亚珂
- 460 上颌前牙即刻种植即刻修复
周乔
- 463 上颌尖牙即刻种植即刻修复引导软组织生长
黄宏
- 467 上中切牙即刻种植即刻修复
苏恩典 林东 黄文秀
- 471 螺丝固位基台一体化全瓷冠在上颌前牙即刻种植即刻修复病例中的应用
张琦 马全詮 谢强 等
- 476 上前牙即刻种植即刻修复
李理



下卷

第3章 软硬组织增量

Soft Tissue and Bone Augmentation

- 483 骨环植骨技术联合软组织增量技术在种植美学中的应用
谢超 韩颖
- 489 CGF联合Bio-Oss®骨粉在上颌窦外提升同期即刻种植中的应用
魏谋达 王明
- 495 冠根比是否会影响种植体的成功率及牙槽嵴的吸收——以腓骨重建手术做长期追踪
张阳明 魏福全
- 498 计算机辅助腓骨双叠结合种植体重建下颌骨大型缺损
范亚伟 何东宁 王文洁 等
- 502 CGF凝块用于牙槽嵴保存及早期种植的临床观察
陈琰 唐志辉 卢松鹤 等
- 506 上颌前牙根尖周炎使用Bio-Gide®+Bio-Oss®+骨优导®骨增量后不翻瓣延期种植即刻修复病例报道
孙婧 夏婷 刘诗瑶 等
- 510 上颌连续多颗前牙缺失伴重度牙槽突水平向骨量不足应用钛网植骨技术的种植美学修复
刘诗瑶 夏婷 吴清 等
- 514 牙槽嵴劈开术联合GBR技术应用于上颌中切牙中度牙槽骨吸收患者的病例报道
吴东 周弘 朱青青
- 518 颈部自体块状骨移植联合GBR二期种植修复下前牙
黄海云 唐翠竹 周芹 等
- 521 应用自体骨移植处理外伤术后骨量不足的种植修复
王丹宁
- 525 上颌后牙区垂直骨增量延期种植
方玉柱 何冰浩
- 529 双侧上颌窦底外提升术后种植修复1例
夏婷 李峥嵘 刘诗瑶 等
- 534 前牙美学区多颗牙连续缺失伴水平骨量不足的种植修复
郑小菲 袁泉 莫安春
- 538 上颌前牙垂直骨量不足——Onlay植骨数字化导板辅助延期种植即刻修复
李刚 刘艳 李凯欣
- 542 块状骨移植后种植修复1例
李明 杨益 汤春波 等
- 546 双侧侧壁开窗上颌窦底提升术延期种植修复
石姗 曲哲 张翔
- 550 上颌前牙区严重骨缺损Onlay植骨后数字化种植修复1例
崔军
- 554 美学区牙列缺损伴硬组织重度缺损的种植修复
丁晓晨 柳慧芬 周子谦 等
- 559 数字化技术引导下的下颌骨个性化软硬组织功能重建
朱丽琴 王群 李志勇 等
- 563 外置式植骨联合即刻修复在前牙种植修复中的应用
王战昕 曲哲 赵佳明
- 567 下颌骨肿瘤切除后软硬组织重建与种植修复
庄锐 刘长营 韩正学 等
- 572 CGF在侧壁开窗上颌窦提升术同期种植病例中的应用
王金玲 曲哲 郭英 等
- 576 改良牙槽嵴顶结缔组织转瓣术在上颌前牙美学区的应用
朱震坤 孙睿男 徐欣
- 578 保留上颌窦假性囊肿经牙槽嵴顶上颌窦底提升及即刻种植病例1例
龚婷 吴庆庆 杨醒眉
- 581 多种骨增量技术在先天多数牙缺失种植修复的联合应用
陈莉 李晋蒙 罗维佳 等
- 586 正畸联合Onlay植骨修复上颌侧切牙的美学修复
周宏志 曲哲 田芳 等
- 590 Onlay植骨术联合GBR种植修复上前牙区硬组织缺损
储顺礼 周延民 赵静辉 等
- 594 下颌骨大范围缺损的功能性重建：单层血管化腓骨瓣种植固定修复的临床效果初探
司家文 史俊 沈国芳
- 599 GBR、GTR联合Er激光在种植修复中的应用——美学区严重软硬组织缺损病例1例
卢海宾 张雪洋 苏媛 等
- 603 种植导板联合骨劈开在上颌前牙区狭窄牙槽嵴的应用
朱羽婕 屠逸琳 丁浩然 等
- 607 多种骨增量技术在双侧上颌后牙区种植中的应用

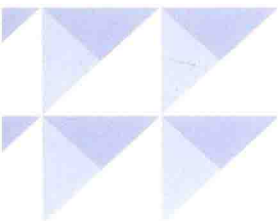
- 雷群 吴东 黄文秀 等
611 自体牙骨替代材料在美学区骨增量即刻种植的临床应用
周勇 郭建斌 吴东 等
616 自体牙骨移植材料在侧壁开窗上颌窦底提升后种植的临床应用
蒋剑晖 吴东 杨进 等
621 下颌骨部分切除经髂骨移植后种植修复
廖健 唐正龙 张霖文 等
626 下颌缺损的重建及修复——全程数字化的序列治疗
田陶然 马全詮 张陶 等
631 基于软硬组织增量及软组织塑形的前牙种植修复1例
许铭炎
635 美学区连续多牙缺失伴牙槽骨严重缺损的种植修复
王庆福 张健 马晓丽
639 双侧上颌巨大上颌窦多牙缺失伴同期多牙位内抬升+窦底
黏膜破裂同期修补+种植体同期植入
徐俊华 王慧明
643 3D打印技术辅助前牙美学区域大范围骨缺损的种植修复
治疗
张晓欣 张玉峰 吕坤 等
648 围绕前牙美学种植修复的多学科联合治疗
徐泽倩 周毅 梁珊珊 等
653 中度牙周炎并伴有种植体周围炎患者上颌后牙区瓣转移
联合GBR行软硬组织增量术后种植修复治疗1例
王莹 徐燕
657 美学区连续牙列缺损种植修复：附1例病例报道
王园园 黄元丁
661 上颌前牙含牙囊肿术后重度骨缺损种植修复
焦铁军 刘亚林
665 多学科联合前牙美学区种植义齿修复1例
陈庆生 董孝立 尚斌 等
670 牙周病患者下前牙种植修复病例报道及讨论
浦益萍
674 骨劈开联合GBR技术在上颌前牙缺牙区过窄牙槽嵴种植
修复中应用

- 李自良 贺钧
678 骨扩张技术在上颌前牙牙槽骨严重水平吸收患者的应用
裴仲秋
682 牵张成骨、颅骨外板皮质骨复合组织移植、数字化种植
多技术联合应用完整修复下颌骨体软硬组织节段缺损及
重建咬合功能
王涛 张碧 张书桓
685 美学区引导骨再生延期种植修复病例1例
于惠
690 重度牙周炎拔牙后牙槽嵴保存新方法 with 延期种植
丁宇翔 刘平 张林林 等
693 数字化外科技术辅助上颌骨缺损重建种植修复
单小峰 梁节 孟兆强 等
697 小直径骨水平种植体修复水平向骨量不足连续多牙缺失
临床观察
吴王喜
701 前牙区结缔组织移植在种植支持固定修复上颌无牙颌美
学中的应用病例报道
范新平
705 两次内提升解决上颌窦极度骨量不足的种植修复
冯波
709 牙周炎患牙的位点保存术及延期种植修复
孙俊毅
712 颞部取骨用于上颌前牙美学区的种植治疗
许胜

第4章 牙列缺损或牙列缺失的种植治疗

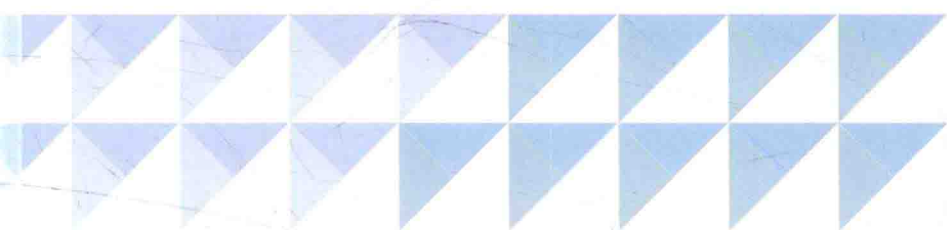
Implant Therapy for Partial or Full Edentulous Patient

- 717 双侧上颌窦底提升植骨的同期上颌牙列种植即刻修复
贺龙龙 冯海楠 常晓峰
721 拔牙前记录咬合关系后期行缺失牙列种植修复
李晓飞 王鹏来 秦雁雁 等
725 上颌全口种植即刻修复1例
王娜 曲哲



- 729 上颌双侧游离缺失伴前牙重度磨耗行咬合重建病例
冯海楠 贺龙龙 周秦 等
- 733 上颌倾斜种植即刻负载病例报道
朱志军 汤春波 张金芬
- 736 牙周病患者全牙弓固定种植重建病例报道
李水根 王伟岸 姚江武
- 741 重度牙周炎患者即刻种植全颌固定义齿修复病例报道1例
张晓真 吴煜农 汤春波 等
- 746 重度牙周炎即刻种植即刻修复1例
吕昊昕
- 750 先天性多数恒牙缺失的种植修复
程志鹏 杨国利 谢志坚 等
- 754 数字化导板引导下颌牙列缺失种植修复1例
周艺群 王心华 王慧明
- 758 三维数字化扫描在口腔种植修复的临床应用报道1例
江鹭鹭 邓春富 赵宝红
- 762 上颌多颗牙连续缺失种植体支持螺丝固位的固定式修复1例——从PICK-UP技术即刻负重到CAD/CAM一段式固定桥修复
喻鑫 谭包生 耿威
- 768 高血压合并严重骨质疏松患者上颌全牙列缺失种植修复1例
郑兴 刘鑫 何家才
- 772 利用Variobase多能基台制作个性化氧化锆基台在后牙联冠中的应用
吴世超 李雪松 王颖妹 等
- 775 1位先天性恒牙缺失患者的正畸-种植联合治疗
徐昊 赵保东 刘珺 等
- 779 1位上颌牙列缺失患者的数字化种植修复
徐昊 赵保东 吴英浩 等
- 783 数字化导板在上颌后牙区骨量不足骨移植术后种植中的应用
马岚 曲哲 赵佳明
- 787 下颌单牙列即刻种植即刻负重
邱憬 朱志军 张金芬 等
- 791 数字化技术在下颌“All-on-4”种植及修复中的应用
周航 郭平川
- 795 利用多基基台早期全口种植、早期修复无牙颌反骀患者1例
窦晓晨 刘鑫 何家才
- 799 下颌单牙列早期种植即刻负重
陈斌科
- 802 上颌无牙列种植固定修复
林孟杰
- 805 全口种植义齿即刻负重1例
李明 汤春波 汪乔那 等
- 809 数字化种植外科导板在短牙弓整体桥种植修复病例中的应用
孙晓迪 张健 王庆福 等
- 813 计算机模板引导的上下颌种植固定义齿修复病例报道
韩晓鹏 高菲 柳忠豪 等
- 817 CAD/CAM手术导板引导的下颌无牙颌即刻负重
韩旭 陈钢
- 822 种植义齿在咬合重建病例中的应用
张肿 邓春富
- 826 研磨杆支持的Bio-Hpp支架修复下颌无牙颌1例
王菁
- 831 上颌牙列缺损下颌牙列缺失种植固定联合修复病例1例
汪燕红 何福明 陈志红
- 835 数字化外科技术引导的下颌骨缺损牙列缺失种植重建
孙悦 付丽 周延民
- 839 上颌牙列缺失种植固定修复1例
陈琳 肖慧娟 柳忠豪
- 843 先天性少牙畸形咬合重建种植修复病例报道
于美娜 柳麟翔 陈键
- 847 应用数字化导板实现全口种植修复病例1例
吴丹 陈瀚 潘巨利
- 851 全口覆盖式种植义齿用于外胚叶发育不良患者的修复
胡琛 林玮民 满毅
- 855 短种植体在下颌牙列缺失中的应用
王鹤龄 孟维艳
- 859 以修复为导向的半环形导板在种植复杂病例中的临床应用

	储顺礼 周延民 赵静辉 等		何非 毛红 荣锰 等
862	种植与咬合重建	929	全口无牙颌上颌剩余骨量不足时数字化导板下Fix-on-4种植修复病例
	曾杰生		杨惊 黄娜 张丽丽 等
867	牙列缺损伴前牙骨量不足的种植修复	934	下颌无牙颌夹板式种植固定义齿修复:聚醚醚酮(PEEK)支架+树脂堆塑技术
	梁杰 许胜 肖慧娟		李德利 卢松鹤 曹佳 等
871	mini种植体即刻修复上半口无牙颌病例1例	939	种植体支持式全口固定义齿修复4年随访
	伍颖颖 朱宸佑 宫革		马晓妮 李晓茜 徐欣
875	CAD/CAM种植导板导航下的上颌整体固定桥修复	944	牙种植3D全息导航技术指导下微创种植修复下颌牙列缺失
	李灵艳 张健		童铃
878	借助CAD/CAM导板的下颌全口固定式种植义齿修复	947	下颌无牙颌在导板辅助下行即刻种植即刻负载
	张翔 曲哲 马岚 等		李军 王丽萍 曾妃菲 等
883	上下颌种植咬合重建病例	952	数字化外科联合数字化修复在无牙颌即刻负荷中的应用
	孙鹏 范倩倩		贾洪宇 林海燕 陈鹤良
887	多根磨牙即刻种植的自引导技术	956	数字化预成模型的临床应用
	陈昭昭 李俊颖 栗智 等		徐锦文 林海燕 王仁飞
891	自体牙骨移植材料在牙列缺损即刻种植的临床应用	959	在数字化导板的引导下实现以修复为导向的无牙颌种植固定修复
	肖妍君 吴东 黄文秀 等		李雪松
895	全口“All-on-4”即刻种植即刻修复1例	965	牙周病致牙齿缺失种植固定修复重建咬合病例
	谢智敏 赵佳明 曲哲 等		朱青青 吴豪阳 郝蕊
899	全口无牙颌种植固定修复1例——双侧上颌窦底外提升术+下颌即刻负重	969	下颌牙列缺损数字化导板引导下即刻种植修复
	夏婷 施斌		高金波 贾占立
904	无牙颌早期负荷初步临床研究	973	下颌即刻种植即刻修复
	吴王喜		徐红 杨昭霞 练其武 等
908	计算机辅助设计与制造的种植导板引导下的全口即刻种植即刻修复	976	上颌即刻负重种植修复
	任明明 柳忠豪 肖慧娟		杨昭霞 徐红 练其武 等
913	高精度CAD/CAM牙种植体修复技术在大范围牙列缺损治疗中的应用		
	史舒茜 梁欣 马国武		
918	上颌种植后套筒冠修复1例		
	崔金礼 莫君洁 樊亚伟 等		
921	上颌牙列缺失螺丝固位种植全口义齿修复		
	姜宝岐 郭倩倩 袁洁 等		
925	上颌牙列缺失的数字化种植修复		



第1章

美学种植治疗

Implant Therapy in the
Esthetic Zone

上颌前牙区连续多牙缺失的即刻种植延期修复

曾妃菲 王丽萍 李军 陈志英 金柱坤 广州医科大学附属口腔医院种植科

摘要

目的：针对1例美学区多牙缺失的患者进行即刻种植，临床采用多种措施，探讨其中种植修复的方法及临床效果。**材料与方法：**将烤瓷联冠分冠，微创拔除上颌双侧中切牙，在上颌右侧中切牙位点三维方向上进行种植体窝洞的制备，在种植体与唇侧骨板之间放置Bio-Oss®骨粉，上颌左侧中切牙在拔牙窝内填入Bio-Oss®骨粉，上方放置CGF膜，改良水平褥式缝合，同时通过粘接桥进行临时冠修复，种植术后3个月进行二期手术，同时通过椅旁CAD/CAM制作种植支持式暂冠，牙龈塑形2个月后进行个性化印模制作最终修复体，定期随访和影像学检查，观察牙槽骨是否吸收，牙龈乳头的充盈情况，龈缘是否退缩，口腔卫生的维护。**结果：**患者在即刻种植术后6个月完成永久修复，种植体与骨组织整合良好，牙龈形态色泽均正常，牙龈乳头充盈修复体邻间隙，牙龈龈缘维持在稳定的水平。**结论：**通过选择合适的适应证，对上颌前牙连续多牙缺失行即刻种植能缩短治疗流程，减少患者术后不适，能获得比较稳定的美学效果。

随着种植技术的不断发展，无论是种植医生还是患者都已不仅仅满足于种植修复的高成功率，“即刻”与“微创”的概念已逐步为大家所广泛关注。特别对于前牙美学区，如何在最小的创伤下，改善软硬组织缺陷，尽早恢复功能与美观是近年来口腔种植界讨论的热点话题。目前的种植美学修复研究多为单颗种植体，关于多颗相邻种植体的美学评价少有报道，在临床上多颗种植体的美学效果比单颗种植体难度更大，多颗相邻种植体修复后易出现龈乳头丧失、“黑三角”、龈缘曲度、龈缘高度及牙冠形态与天然牙不协调一致等问题。

一、材料与方法

1. 病例简介 62岁男性患者，无不良嗜好。上颌前牙松动、美观不佳要求修复。患者自诉10年前在外院行烤瓷联冠修复，近几年觉假牙松动，颜色发黑，上颌左侧侧切牙半年前在外院行种植修复，为求诊治来我科就诊。既往体检，否认系统疾病史，否认药物过敏史及传染病史。检查：面型大致对称，开口型正常，开口度三指，深覆盖关系，上颌双侧中切牙烤瓷联冠修复，牙龈退缩明显，颈缘有龋坏，烤瓷联冠总体松动度约Ⅰ°，上颌左侧中切牙与上颌右侧中切牙龈缘水平线一致，上颌左侧侧切牙为种植修复，塑料临时冠，种植周软组织健康。CBCT检查，上颌右侧中切牙根管内高密度影像，根管内金属与根管内存在较大间隙，上颌左侧中切牙牙槽骨位于根尖约1/2，腭侧颈部有低密度影像。

2. 诊断 上颌右侧中切牙根折；上颌左侧中切牙根面龋。

3. 治疗计划 拔除上颌双侧中切牙后，在上颌右侧中切牙位点行即刻种植，上颌左侧中切牙行位点保存。在上颌右侧中切牙与左侧侧切牙行种植固定桥修复。

4. 治疗过程

(1) 第一阶段：种植体植入及临时修复。患者术前氯己定含漱3min×3次，常规消毒铺巾，高速涡轮手机将上颌双侧中切牙联冠截开，微创拔除上颌双侧中切牙，仔细搔刮拔牙窝，清理残余肉芽组织，庆大霉素+甲硝唑冲洗拔牙窝。球钻定位，在上颌右侧中切牙拔牙窝的腭侧壁通过将来修复体的舌隆突的位点上定位，先锋钻及扩孔钻逐级扩孔，植入种植体（Zimmer®，TSV，Bone Level 3.7mm×13mm），种植体在冠根向位于龈缘下方约3mm，植体与唇侧骨板之间约有2mm的间隙，植入扭矩30N·cm，并在种植体与唇侧骨板之间的间隙内填入Bio-Oss®骨粉，拔牙窝内盖上CGF膜，改良水平褥式缝合，通过粘接桥将上颌右侧侧切牙至左侧侧切牙固定，术后CBCT显示种植体位于正确的三维位置。

(2) 第二阶段：过渡义齿修复。在术后3个月拆除临时冠，牙龈形态色泽均正常，拔牙窝洞已愈合良好，牙龈乳头得到维持。通过半导体激光进行上颌右侧中切牙种植体暴露，同时调整临时基台，通过3Shape进行口内扫描，设计义齿外形，将CAD/CAM切出来的塑料暂冠进行仔细的抛光、打磨。临时暂冠在口内塑形2周后拆出来进行进一步调整。牙龈形态良好，色泽健康，龈缘外形与邻牙接近一致，种植体支持暂冠塑形3个月后牙龈塑形完成，使用“Chu”美学比例尺为最终修复体的长宽比例做参考。

(3) 第三阶段：最终修复。①个性化印模：口外采用GC自凝塑料复制种植体支持式暂冠穿龈部分形态，制作个性化取模柱，通过个性化的印模技术准确地转移种植体位置关系以及口内牙龈的穿龈形态到工作模型上。②口外预粘接：本例病例中由于其他方面原因没有采用螺丝固位的基台，因而采用的是粘接固位。为避免粘接剂的残留，采用GC自凝塑料制作个性化的预粘接棒，在口外预粘接，将多余的粘接剂排出，从而最终粘接，咬合调