

口腔临床

新技术新疗法

Contemporary Dentistry:
New Concepts & Methodology

王 欢 魏克立 主 编



中国科学技术出版社

口腔临床新技术新疗法

Contemporary Dentistry:
New Concepts & Methodology

主 编

王 欢 魏克立

中国科学技术出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

口腔临床新技术新疗法 / 王欢, 魏克立主编. — 北京: 中国科学技术出版社, 2007.5
ISBN 978-7-5046-4000-0

I. 口... II. ①王... ②魏... III. 口腔颌面部疾病—诊疗 IV. R78

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 022571 号

自 2006 年 4 月起本社图书封面均贴有防伪标志, 未贴防伪标志的为盗版图书。

中国科学技术出版社出版

北京海淀区中关村南大街 16 号 邮政编码: 100081

电话: 010-62103210 传真: 010-62183872

<http://www.kjpbooks.com.cn>

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

中科印刷有限公司印刷

*

开本: 889 毫米 × 1194 毫米 1/16 印张: 33.625 字数: 850 千字

2005 年 4 月第 1 版 2007 年 6 月第 2 次印刷

印数: 3001—5000 册 定价: 157.00 元

ISBN 978-7-5046-4000-0 / R · 1098

(凡购买本社的图书, 如有缺页、倒页、
脱页者, 本社发行部负责调换)

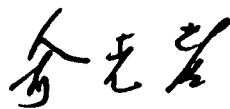
序

口腔医学是一门集科学与艺术为一体的学科，是一门操作性很强的临床学科。随着科学的迅速发展，技术的不断进步，口腔医学涌现出许多新理论、新知识、新技术和新的诊疗方法。学习和应用这些新技术新疗法，对于提高口腔临床的诊治水平，提高医疗质量发挥了重要作用。

随着人民生活水平的提高，口腔保健意识的增强，口腔保健的需求明显增加，人们不但需要消除口腔疾病，恢复口腔器官的功能，而且追求容貌美，追求生活质量的提高。这为口腔临床新技术新疗法的开展既提出了需求，也提供了硕大的市场。

北京大学口腔医院门诊部（分院）的领导多年来十分重视口腔新技术新疗法的学习、应用与推广。在口腔医院范围内，有不少项目是在门诊部（分院）率先开展，逐渐形成了鲜明的口腔医疗特色，不仅提高了医疗质量，而且促进了人才培养和学科发展。

许多工作在口腔临床第一线的口腔医务工作者，在开展新技术新疗法的实践中积累了丰富的经验，在王欢、魏克立两位门诊部（分院）领导的组织下，编写了这本《口腔临床新技术新疗法》，这是大家多年的经验总结，也是大家多年心血和汗水的结晶，它对于推动口腔新技术新疗法的广泛开展，规范各项新技术的操作，提高口腔疾病的诊治水平，必将产生积极的作用，我为之感到高兴。为《口腔新技术新疗法》的面世表示祝贺，也向口腔界的同道予以推荐。



2005年3月

编写人员

(以姓氏笔画为序)

丁	云	王	欢	孙	凤	秦	飞
邹	汶	俞	红	刘	峰	何	眉
林	杰	张	成	张	晓	张	峰
赵	奇	邹	立	成	瑾	张	静
黄	凌	楚	小	田	赦	孙	昌
张	俊	王	金	周	惠	崔	静
周	团	晁	春	闫	燕	魏	克
谢	红	裴	慧				立
	霞	斌					

前言

《口腔临床新技术新疗法》一书是主编及编者们十年来在口腔临床领域的探索所得,累计数千病例,全是第一手资料汇集而成。

随着社会经济的发展,人民知识水平的提高,人们在满足基本医疗需求的同时,对于口腔器官功能的恢复和审美提出了更高要求。崇尚天然美,功能自然成为医患双方共同追求的目标。口腔医疗领域新理论、新知识与新技术层出不穷,大量新技术新疗法的应用正好适应了这种日益增长的需求,口腔临床医疗领域正在悄然进行着一场技术革命。在开展口腔临床新技术新疗法的过程中,有三个问题值得重视。

一、与发达国家比较,我们在基础理论研究、设备材料开发、制作工艺技术等方面存在一些差距,临床新技术新疗法的应用方面,差距稍为明显。在当今信息发达时代,缩短这种差距已有很多便利条件。但是,一些观念的陈旧和经济因素的制约在一定程度上阻碍了新技术新疗法的开展。

二、从医疗市场需求的角度看待口腔临床医疗,我们认为以口腔修复学为“龙头”、口腔内科学为基础,结合国情与医院实际,明确医院发展战略,适度调整医疗技术结构,对于医院的持续发展会产生重要的作用。

三、具有前瞻性地选择、成功地开展口腔临床医疗领域的项目,不但提高了医疗质量,而且对树立医院的社会形象,促进科研教学水平的提高,都具有明显的推动作用。同时,口腔医学领域中近年开展的有关经营、信息管理及感染控制等涉及医院管理方面的探讨也有力地促进了医院的发展。

作为一本介绍口腔临床医学技术与方法的参考书,本书未强调其系统性与完整性,而是以作者各自从事的口腔临床实践以及积累的经验为基础。注意到尽量补充教科书、临床手册中未及的内容;注意到新技术新疗法的实用性和可推广性。

口腔临床新技术新疗法不断涌现,更新周期也越来越短。因此,要求临床医护技工作者不断地学习,不断地补充知识。本书为此而编。但是,作者学识水平与经验不足,书中错误在所难免,请读者批评指正。

本书承蒙俞光岩教授作序、给予鼓励,深表感谢。

本书编写过程中,北京大学口腔医学院许多教授、专家给予了热情的帮助与指导,在此一并致谢。

林冠华、陈振博老师为本书出版、设计做了许多工作,深表感谢。贾东旭、王月玲及张君盛等同志为本书的编辑整理做了许多辅助工作,一并感谢。

希望本书成为口腔临床工作者们的良师益友。

王 欢 魏克立

北京大学口腔医院门诊部

2005年3月6日

目 录

第一篇 临床口腔修复学

第一章 全瓷修复	3
第一节 全瓷贴面	4
第二节 全瓷冠	9
第三节 全瓷固定桥	13
第四节 全瓷桩核	16
第五节 全瓷修复的技术室制作	21
第六节 铸瓷修复体的护理	30
第二章 精密研磨修复体	32
第一节 球形附着体义齿	37
第二节 栓道附着体义齿	46
第三节 锁式附着体义齿	54
第四节 磁性附着体	64
第五节 双重冠	68
第三章 金沉积修复技术	89
第一节 金沉积烤瓷冠	89
第二节 金沉积烤瓷桥	92
第三节 金沉积的双重冠义齿及种植上部结构的修复	97
第四章 种植义齿修复	100
第一节 种植体的可摘义齿修复	100
第二节 种植体的烤瓷修复	102
第三节 种植体的全瓷修复	106
第四节 种植全瓷修复的护理要点	110
第五章 纯钛金属的可摘义齿修复	113
第一节 纯钛可摘义齿修复	113
第二节 齿科纯钛铸造技术	117
第六章 生物功能性全口总义齿	128
第一节 概述	128
第二节 生物功能性全口总义齿的特点	129
第三节 生物功能性全口总义齿的具体方法	129

第四节 生物功能性全口总义齿的临床病例及临床效果评价	139
第五节 生物功能性全口总义齿临床操作要点	143
第六节 生物功能性全口总义齿技工室操作要点	143
第七章 线性殆总义齿	146
第一节 线性殆总义齿概述	146
第二节 线性殆总义齿的制作过程	149
第三节 哥特式弓口内描记法在全口义齿修复中的应用初探	152
第四节 线性殆总义齿的咀嚼运动轨迹与调殆	154
第五节 线性殆总义齿临床病例	160
第八章 美学修复的基础与临床	162
第一节 牙科美学修复简介	162
第二节 前牙瓷修复体数字化美学修复的概述	168
第三节 个别前牙瓷修复体美学修复	170
第四节 全部前牙瓷修复体美学修复	183
第五节 部分前牙瓷修复体美学修复	202
第六节 前牙美学修复讨论及初步评价	204

第二篇 临床牙体牙髓病学

第一章 概述	211
第二章 现代根管治疗术	217
第一节 髓腔预备的技术要点和容易出现的问题	217
第二节 钙化细小根管的处理技巧	232
第三节 根管预备的技术要点和容易出现的问题	238
第四节 根管充填术的技术要点、问题及对策	251
第五节 非手术性根管再治疗	266
第六节 根管治疗后的牙体修复	281
第七节 树脂粘接法劈裂牙保存技术	283
第八节 显微根管治疗	288
第九节 显微镜下根管治疗椅旁配合技巧	310

第三篇 临床牙周病学

第一节 牙周系统治疗的新认识	319
第二节 牙周局部用药	344
第三节 牙冠延长术	347

第四节 牙周组织再生术	358
第五节 与牙周有关的一些牙体修复正畸治疗缺陷	385
第六节 牙周牙髓联合征的发病机制及病例个案分析	391
第七节 临床疑难病例分析	394

第四篇 临床口腔颌面外科学

第一章 概述	405
第二章 现代牙槽突外科技术	406
第一节 无痛技术与护理要点	406
第二节 监护与牙槽突外科技术	416
第三节 微创拔牙技术及护理配合	427
第三章 现代种植外科技术	434
第一节 概述	434
第二节 种植外科基本技术	434
第三节 即刻种植与即刻负重种植技术	439
第四节 种植外科围手术期护理	440
第四章 修复前外科技术	445
第一节 概述	445
第二节 修复前植骨技术	446
第三节 修复前软组织美学处理	451

第五篇 临床口腔正畸学

第一章 MBT 滑动直丝弓矫治技术	459
第一节 概述	459
第二节 MBT 滑动直丝弓矫治器	462
第三节 临床病例的应用情况	469
第二章 一种固定的功能性矫治器— Forsus Spring	482
第一节 概述	482
第二节 Forsus 矫治器	484
第三节 Forsus 矫治器的临床应用	487
第三章 Dental Vision 分析软件在正畸临床中的应用	492
第一节 概述	492
第二节 临床应用	493
第三节 计算机头影测量和手工头影测量的对比研究	495

第四节 临床及科研应用的体会	498
第五节 Dental Vition 在正畸护理中的新特点	500

第六篇 口腔交叉感染的预防和控制

第一节 口腔疾病的诊疗与交叉感染	505
第二节 口腔诊疗工作中器械卫生处理新流程规范	509
第三节 《口腔诊疗中器械卫生处理新规范》实施过程中遇到的具体问题及对策	513

第七篇 现代化口腔医院管理

市场经济条件下，医院管理模式的运作和分析	521
第一节 临床专科医院的定位与发展方向	521
第二节 建立临床专科医院运行模式	522
第三节 医院长期的源动力	527

第一篇

临床口腔修复学



第一章 全瓷修复

早在 1886 年, Land 制作出第一个全瓷冠。由于全瓷色泽自然、美观, 生物相容性好, 通常被认为是理想的修复材料之一。但是全瓷材料烧结收缩大、抗折强度不足、修复体破损率较高, 即未能广泛应用。因此, 长期以来人们一直在寻找和研制一种既美观又坚固的修复体。20 世纪 50 年代, 金属烤瓷修复技术问世, 人们似乎找到一种较为理想的修复方法。因为金属烤瓷修复体表面存有一层陶瓷, 弥补了金属颜色的缺陷, 又因为金属内冠的存在和较好的瓷金结合, 极大提高了陶瓷的抗折强度。金属烤瓷修复技术经过不断发展, 已成为目前常用的修复方法之一。经过一段时间使用, 人们发现金属烤瓷修复体仍存在缺陷: ①因金属内冠存在, 造成修复体光学效果与天然牙有所不同, 从而影响修复体美学效果; ②常规金属烤瓷体颈缘有金属暴露, 为获得更好美学效果, 避免前牙牙冠金属外露, 烤瓷冠边缘线必须置于龈下, 因此牙体预备时, 有可能损伤周围牙龈组织, 并且当牙龈较薄时, 金属颜色仍可透过牙龈影响美观; ③金属烤瓷修复体若使用贱金属, 则有部分修复体颈缘透青影响美观。因此, 修复学家一直没有放弃对全瓷修复体的研究。1983 年, Sozio 等研制出 Cerestore 铝瓷冠, 应用铝瓷冠技术来减少全瓷修复体的烧结收缩; 1984 年, Corning 和 Dentsply 公司又研制出 Dicor 铸造陶瓷, 其抗折强度有所增加, 但其仅能通过表面着色和黏固剂颜色调整进行颜色修饰, 美学效果仍不理想; 1988 年, Vita 公司推出 In-Ceram; 1990 年, Ivoclar 公司推出 IPS-Empress 全瓷系统, 随后在 1998 年又推出第二代全瓷系统。20 世纪 90 年代, 由于全瓷材料不断完善, 抗折强度极大提高, 修复体破损率明显下降, 相继推出许多种类全瓷修复材料。目前, 全瓷修复已逐步被广泛应用于临床。

全瓷修复是不同于金属烤瓷的一种仿生修复, 虽然金属烤瓷修复在形态与颜色上特别是金沉积基底烤瓷冠已达到很好的仿生效果, 但因金属烤瓷修复的金属存在而使得修复体与天然牙在光学效果上有所不同, 而全瓷在颜色与光学效果上更加逼真, 仿生效果可以乱真。

本章以 IPS-Empress 与 IPS-Empress2 全瓷系统为例介绍全瓷临床修复技术。全瓷修复的原则、固位原理与金属烤瓷基本一致, 但在适应证、设计等其他方面与铸造金属烤瓷有所不同。只要掌握好适应证, 设计、制作合理, 全瓷修复体具有很好的应用价值。

(孙 凤)

第一节 全瓷贴面

一、概述

1955年, Buonocore 发明牙齿酸蚀技术以来, 树脂贴面牙齿美容修复迅速发展。但是因树脂缺乏自然色泽, 易磨损、变色, 边缘渗漏、着色和老化等而逐渐被放弃。1975年, Rochette 首先报道采用酸蚀硅烷化的瓷块修复切牙缺损, 取得良好效果。瓷贴面因美观、良好的生物相容性、耐磨损、耐污染性而受到医生和患者欢迎。

根据材料和制作方法的不同, 瓷贴面一般分四种: 烤瓷贴面, 铸造玻璃陶瓷贴面, 热压铸陶瓷贴面及计算机辅助设计和加工瓷贴面。

适应证

1. 牙齿颜色异常: 四环素牙, 死髓牙, 氟斑牙及由增龄引起的牙齿颜色加重。
2. 釉质缺损: 釉质发育不全和畸形, 牙体部分缺损但未露髓。
3. 错位牙: 扭转或错位牙, 牙体相对健康, 患者不愿接受正畸治疗。
4. 前牙错殆: 前牙轻度错殆, 通过牙齿唇舌面外形的改变调整前牙引导和正中接触区。
5. 唇侧不良修复: 牙齿唇侧厚或表浅的不美观的修复体。
6. 前牙磨损: 前牙渐进性的缓慢磨损有足够的牙釉质, 用瓷贴面可以恢复其外形、颜色及功能。

禁忌证

1. 没有足够的牙釉质: 瓷贴面的边缘必须是牙釉质包绕, 不仅为了保证粘接, 而且是为了瓷贴面的牙齿边缘的更好的封闭。除此之外牙面还应有足够的釉质确保粘接, 因为牙本质的粘接效果远远低于牙釉质。

2. 缺少可酸蚀的牙釉质: 乳牙和重度氟斑牙不能有效的酸蚀。

3. 不良口腔习惯: 夜磨牙或有咬异物习惯的患者不宜进行瓷贴面修复, 过大的剪切力使瓷贴面不能承受。

二、临床预备方法及基本要求

(一) 牙体预备

牙体预备以前, 详细了解患者对美观的要求、年龄及心理要求, 牙齿的位置, 牙周情况和控制菌斑的能力, 颜色的遮盖以及修复体边缘的位置。牙体预备应遵循以下原则:

1. 为瓷贴面提供足够空间。
2. 去除外形高点, 在保证美观前提下, 尽量少磨除牙釉质获得就位道。
3. 为树脂粘接剂提供足够遮色空间。
4. 为瓷贴面就位后提供良好边缘封闭。
5. 预备釉质表面以利于酸蚀和粘接瓷贴面。
6. 方便严重变色牙的颈缘处理。

牙体预备前用牙周探针探测龈袋深度, 选择不同粗细的排龈线排龈 (图 1-1-1)。

唇侧预备

选用深度磨除指示金刚砂车针 (如 LVS-1, 0.5mm; LVS-2, 0.3mm) (图 1-1-2), 在唇面由近中向远中磨出几条指示沟, 上前牙深约 0.5mm, 下切牙深约 0.3mm (图 1-1-3)。根据指示沟深度用金刚砂车针由近中向远中磨除牙釉质, 在边缘区域选用细金刚砂车针, 保证明确、圆滑的边缘完成线, 以利于



图 1-1-1

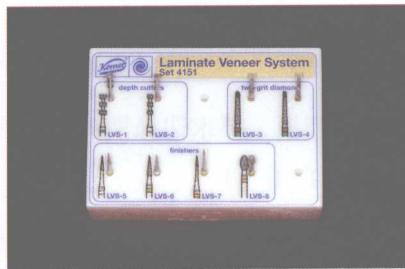


图 1-1-2 瓷贴面修复牙体预备及调殆抛光车针



图 1-1-3

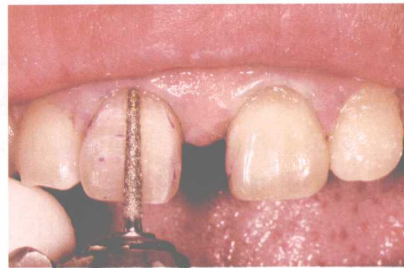


图 1-1-4

边缘封闭。在边缘区内要求用粗金刚砂车针切削,以利于贴面的粘接固位和光透过贴面产生更好的折射,使粘接剂固化更完全。消除唇面过凸部位,防止贴面不能很好就位(图 1-1-4)。

外展隙邻间隙预备

牙体预备一般及接触区的一半,不要破坏接触区,越过外展隙延伸至邻间隙,避免在不同视觉角度产生牙间隙的黑洞,同时可以提高粘接树脂的粘接力。近中颊线角和远中颊线角处牙釉质较厚,牙体预备时尽可能多地磨除,利于技师在此区域增加瓷厚度,加强强度。用单面金刚砂条“S”形拉动修整接触区,不仅便于后期技师分割模型,而且可以去除牙体预备边缘的锐边。

龈缘的处理和边缘的放置

龈缘处的牙体预备一定要在排龈以后进行,这样可以避免牙体预备时损伤牙龈组织,并且保持视野清晰。如果牙齿颜色不很深,一般龈上肩台或不超 0.2mm 的龈下肩台,对于颜色较深变色牙或四环素牙,肩台放置在龈下是为了用瓷贴面遮住牙体颜色,但边缘一定要位于牙釉质内,不可破坏釉牙骨质界,更不可破坏生物学宽度。对于肩台的形式,从理论上讲,羽状肩台是最理想的,但是瓷贴面的最小厚度为 0.25mm,且技师很难准确判定羽状肩台的边缘线,临床上常采用圆角斜面肩台。这是因为圆角斜面肩台增强了边缘瓷的强度而不会太凸,便于医师和技师准确判定边缘线,利于瓷贴面正确就位和粘接(图 1-1-5)。

切端或殆面牙体预备

瓷贴面有三种形式:开窗式、对接式和包绕式。开窗式多用于上前牙不需要增加牙冠长度;对接式多用于下切牙,切端均匀磨除约 0.5~2.0mm;对于牙体缺损大或需要增加牙冠长度时应采用包绕式(图 1-1-6)。

舌面牙体预备

一般在采用包绕式时才进行舌面牙体预备,用细金刚砂车针预备出圆的斜角肩台。这样做可以增加舌面瓷的强度和粘接力,抵抗功能状态时的剪切力。但瓷贴面的舌侧边缘区应避免与下颌运动时产生剪切力,以免造成瓷贴面的破坏或粘接失败。

(二) 比色

与烤瓷冠桥比色相似,但先要比牙本质色,再选择贴面颜色。一般比色时选择亮度稍高一些,色度

稍低一些,便于后期临床调改。

(三) 取印模

吹干牙面,选择固定修复用硅橡胶取印模,要求边缘清晰,表面光滑无气泡,超硬石膏灌注模型。

(四) 临床试戴粘接 (图 1-1-7、图 1-1-8)

1. 用排龈线排龈,让牙体预备肩台暴露清晰。

2. 检查瓷贴面是否可以完全就位,调磨高点和早接触点;用探针检查边缘区是否密合。

3. 用 Try-in 试戴剂临时粘接瓷贴面,为选用粘接剂的颜色提供参考。

4. 用赛璐璐条隔离邻牙,根据树脂粘接剂的使用说明依次酸蚀瓷贴面和牙面,用选好的树脂粘接剂光固化。

5. 取出排龈线,用细金刚砂车针由粗到细依次去除多余的粘接剂,最后用抛光杯抛光边缘区。

6. 用细金刚砂条修整接触区。

(五) 定期复查

定期复查牙周情况、修复体的完整性和边缘密合性,发现问题及时解决。

三、临床应用实例及一般评价

病例一: 郭××,男,28岁,中度斑釉牙,左下1缺失,左下1、2单端烤瓷桥修复,牙齿唇颊面白垩色条纹,颈部及外展隙黄色斑片,表面有小的釉质缺损,色斑附着。IPS-Empress 铸瓷贴面修复,左上1、2和右上1、2采用开窗式,左上3、4和右上3、4采用包绕式,下颌均采用对接式。三个月后复诊,瓷贴面色泽自然、牙龈无红肿充血,修复体边缘密合(图 1-1-9)。

病例二: 杨××,女,19岁,右上1烤瓷冠修复,中度斑釉牙,牙面大面积白垩色斑片,左上1、2、3和右上2、3树脂贴面修复,表面光洁性差,颜色呆板无透明感,可用探针探到树脂边缘,牙龈红肿充血。IPS-Empress 铸瓷贴面修复,左上3和右上3采用包绕式,左上1、2和右上2采用开窗式。三个月后复诊,牙龈红肿消退,瓷贴面颜色逼真,切端透明,颈部颜色逐渐自然加深,右上1烤瓷冠颈1/3较亮,反光强不自然(图 1-1-10)。

病例三: 宋×,女,21岁,左上1和右上1之间约2.5mm间隙,患者不愿进行正畸治疗,采用对接式IPS-Empress 铸瓷贴面关闭间隙,临床冠延长约1.0mm,近远中切角内收不致使修复后的牙齿显得过大。一年后复查,瓷贴面完整,颜色与邻牙相似,患者对修复后的外形和颜色表示满意(图 1-1-11)。

病例四: 刘×,女,16岁,左上1和右上1外伤冠1/3缺损约一年,光固化树脂修复多次脱落。冠中1/3欠丰满,外展隙过大。对接式IPS-Empress 铸瓷贴面恢复临床牙冠长度及冠中1/3的自然凸度。外形和颜色与邻牙相协调(图 1-1-12)。

病例五: 尤×,女,20岁,左上1和右上1间约1.0mm间隙,光固化树脂多次修复失败,右上1近中继发中龋。临床采用光固化玻璃离子充填后IPS-Empress 铸瓷贴面修复关闭间隙,颜色美观与邻牙协调,表面光洁自然(图 1-1-13)。

病例六: 张×,男,18岁,右上1切1/2冠折约一年半,未露髓,探敏感,左上1近中切角缺损。IPS-Empress 铸瓷贴面修复,右上1采用对接式,左上1采用开窗式。二年后复查,瓷贴面完整,颜色柔和与邻牙相匹配(图 1-1-14)。



图 1-1-5

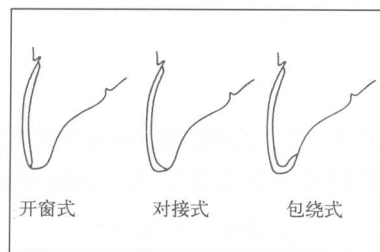


图 1-1-6



图 1-1-7



图 1-1-8 树脂粘接剂

病例七：刘××，女，46岁，左上1、2和右上1唇侧切1/3釉质发育缺陷，光敏树脂修复二年，边缘部分缺损、着色，右上2切端釉质缺陷，近中扭转，与右上2反骀。左上1、2和右上1、2 IPS-Empress 铸瓷贴面修复，纠正右上2扭转。三个月后复查，瓷贴面完整，无边缘着色，切端半透明，颈1/3有一定的透明度与真牙相似，颜色逼真自然（图1-1-15）。

病例八：刘××，女，14岁，左上1和右上1外伤切1/3冠折一周，未露髓，探稍敏感。采用包绕式 IPS-Empress 铸瓷贴面修复，三年后复诊，瓷贴面完整，外形与邻牙相协调，色泽自然美观（图1-1-16 A 修复前；B 修复后）。

病例九：卢××，女，30岁，上前牙中度四环素牙，光固化树脂贴面修复二年，左上3和右上1切端树脂贴面部分缺损，树脂贴面边缘明显着色，牙齿唇面过凸失去正常的解剖外形，树脂贴面不透光，缺乏正常釉质的半透明感。IPS-Empress 铸瓷贴面修复，左上3和右上3采用包绕式，左上1、2和右上1、2采用开窗式，在粘接时加入一定量的遮色剂，重建牙齿唇面的解剖外形。修复后牙齿的外形得到明显改善，表面光洁无色素附着，切端半透明，瓷贴面的颜色比树脂贴面更具有美观性（图1-1-17）。

病例十：王××，女，45岁，左上1和右上1之间约3.0mm间隙，光固化树脂修复多次脱落，患者不愿进行正畸治疗和过多地磨除正常牙体组织的烤瓷冠桥修复，愿意接受瓷贴面关闭间隙修复。采用对接式 IPS-Empress 铸瓷贴面修复，切端延长约0.5mm以改善瓷贴面近远中向和切龈向比例不协调，远中切角内收圆钝，在视觉上纠正宽度的不协调。一年后复诊，瓷贴面完整，无明显的牙龈刺激症状和菌斑附着，颜色自然，患者对修复效果表示满意（图1-1-18）。

通过98例铸瓷贴面2~3年临床观察，96例完好，修复成功率为98.0%。瓷贴面表面光洁，IPS-Empress 铸瓷贴面属于白榴石增强型，铸造收缩率小，修复体边缘密合度高，不卡探针，不利于菌斑和色素附着，菌斑指数和牙龈出血指数与正常牙无明显差异。无边缘继发龋。瓷贴面为半透明，与牙釉质透明度相似，铸瓷贴面有五种不同颜色的瓷块可选择，同时采用外染色进行颜色细调，临床粘接时有五种不同深浅颜色的粘接剂和白色遮色剂可以用来辅助调整瓷贴面的颜色，因此，瓷贴面修复后可以与患者邻牙颜色基本协调，或者接近天然牙色泽，逼真自然，患者满意度高。在观察期间，有2例脱落，1例为右上1对接式贴面粘接后22个月后瓷贴面整体脱落，检查发现存在前伸骀干扰，调骀、严格隔湿后重



A. 修复前

B. 修复后

图 1-1-9



A. 修复前

B. 修复后

图 1-1-10



A. 修复前

B. 修复后

图 1-1-11



A. 修复前

B. 修复后

图 1-1-12



A. 修复前

B. 修复后

图 1-1-13



A. 修复前

B. 修复后

图 1-1-14