

爱尔创ST氧化锆瓷块在美学和功能联合修复中的临床应用

临床专家：南方医科大学口腔医学院修复科邵龙泉教授

义齿制作单位：深圳市威兰丹特牙科器械技术有限公司

义齿材料及设备提供单位：深圳爱尔创科技股份有限公司

一、引言

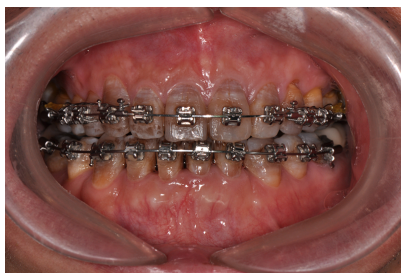
氧化锆材料具有最佳的生物相容性，全锆牙因为不需要饰面瓷，用于后牙修复具有不崩瓷，基牙预备少，色泽仿真度高等优点，近年来已成为国内外牙科美容修复的主流修复材料。

一般情况下，如果只修复前牙区，我们会选择使用氧化锆烤瓷的双层结构来修复，具有更高透光性及美观性。但如果是前牙和后牙的联合修复，例如牙周病治疗中的牙周夹板等，我们可以采用一块完整的氧化锆坯体，利用CAD/CAM技术，在前牙区车成内冠，在后牙区车成全冠，然后再在前牙区烧结饰面瓷，后牙区个性化染色，完成兼顾美观和功能的氧化锆修复体。

该病例就是利用这种技术，选用爱尔创ST超透明氧化锆瓷块，完成了一例上下颌多单位氧化锆联冠牙周夹板，修复过程如下：

二、术前基本情况

患者王先生，男，40岁，2011年初开始在外院进行了一年的正畸治疗(见图2-1)，由于矫治力量过大，导致了患者正畸后牙周病，表现为全牙列的牙槽骨吸收，尤其以前牙区为重，上下前牙松动 I 度。曲面断层片可见前牙区牙槽骨吸收到根尖1/3，47曾经做过根管治疗，远中根管可见桩核影像，根尖区未见异常(见图2-2)。检查发现全口卫生条件较差，牙结石(+)，(见图2-2、2-3、2-4)，36、47大面积银补，37贵金属烤瓷冠修复后，边缘已不密和，46复合树脂补后。36根尖阴影明显，有疑是断针影像，牙体牙髓病科建议重新进行完善根管治疗，并观察一段较长时间再做冠修复。



2-1 来我院时正畸治疗已经结束，但尚未开始佩戴保持器



2-2 全牙列的牙槽骨吸收，前牙区牙槽骨吸收到根尖1/3



2-3 口腔卫生条件较差，牙结石(+)



2-4 36、47大面积银补，37贵金属烤瓷冠修复后，边缘不密和，46复合树脂补后

经南方医科大学邵龙泉教授诊断为：中重度正畸后牙周病。拟定治疗方案如下：

①考虑到患者的牙周疾患状况，先给予全口龈上洁治和龈下刮治；

②因为存在根尖逆行感染的可能性，建议35-46进行完善的根管治疗术；

③考虑到患者正畸术后不久，需要进行保持，加之牙周治疗结束后需要进行可靠的牙周夹板修复，因此拟行上颌14-25联冠夹板治疗(注意是8个单位，因为患者23缺失)，下颌46-35联冠夹板治疗(注意是9个单位，因为患者34、44缺失)；

④患者经济条件较好，不愿接受带有金属的烤瓷修复体，且注重美观，因此最终决定前牙和前磨牙区进行氧化锆烤瓷、磨牙区进行氧化锆全锆冠修复，材料选用透性较好的爱尔创ST超透明氧化锆瓷块材料。

三、基牙预备



3-1 托槽拆除后



3-2上颌去除龈下结石，注意，即将进行基牙预备，色素斑不需要去除



3-3下颌去除龈下结石



3-4 35-46进行完善的根管治疗术后



3-5 下颌基牙切端预备



3-6 下颌基牙邻面预备



3-7 上颌基牙预备



3-8 下颌基牙预备后进行排龈膏排龈



3-9 上颌基牙预备后进行排龈膏排龈



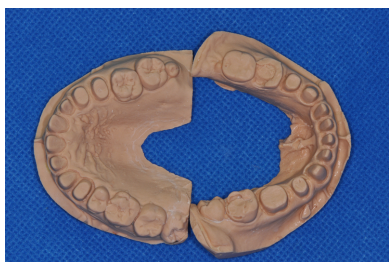
3-10 排龈后上下颌基牙肩台清晰可见



3-11 下颌藻酸盐印模



3-12 上颌藻酸盐印模



3-13 灌制超硬石膏工作模



3-14 硅橡胶记录上下颌咬合关系



3-15 口内法制作自凝树脂临时冠

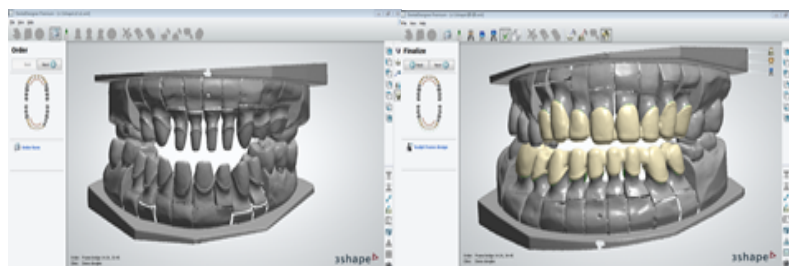
四、技工端制作牙冠



4-1 分割石膏模型舌腭侧观



4-2 分割石膏模型唇颊侧观



4-3 利用 3shape 公司的 CAD/CAM 软件进行设计



4-4 前牙和前磨牙区内冠饰瓷, 后牙全冠染色, 制作完成后在模型上观察密合度



4-5 完成后放大观



4-6 口内粘固后, 修复体的边缘密和、形态自然、颜色美观, 患者较满意



4-7 牙尖交错殆时无早接触，功能运动时无殆干扰

五、病例小结

本例患者有以下问题需要解决：①典型的四环素牙，需要改变牙齿的整体颜色；②正畸后需要进行保持器保持；③正畸后牙周病，牙槽骨吸收严重，需要进行固定式恒久夹板进行松牙固定或预防性固定。因此，在经过兼顾了美观和功能的氧化锆修复体治疗后，不仅患者的牙周状况得到有效改善，且牙齿排列整齐、色泽自然，全瓷修复体的美学优势得到了充分体现，完善地解决了上述全部问题。目前36的根管治疗已经完成，并已拆除37原有的不密和牙冠，拟与近期进行无饰瓷的氧化锆全冠修复。