

上颌 all-on-4 种植修复 联合下颌种植联冠固定修复

关键词: 种植, 修复, 牙周, 修复工艺, 修复牙科

病例介绍

一名 82 岁的男性患者, 上下颌均部分牙列缺失, 被转诊至瑞士巴塞尔大学口腔医学中心口腔修复重建门诊, 拟用固定义齿做全口修复。患者诉, 其咀嚼能力受限且美观性不令人满意。患者无全身系统性疾病。口内检查发现: 患者口腔卫生状况不良, 患多发性龋齿和牙周疾病, 局部的垂直和水平附着丧失。在洁牙和患者口腔卫生指导后, 进行了牙周和牙齿充填治疗以保留 #31, #32, #41, #42 和 #43 牙齿。

经过对各种治疗方案的讨论, 制定了最终治疗计划, 具体如下: 在下颌, 由减径种植体支持的联冠进行固定修复; 在上颌, 拔除无保留意义的余牙并采用 all-on-4 的短牙弓种植固定修复。^{1,2}

治疗团队:
Aiste Gintaute, 修复、牙周
瑞士巴塞尔大学

Dennis Rohner, 种植
CFC Hirslanden
Cranio Facial Center / 瑞士

Pascal Müller, 修复体制作
技工室 / 瑞士

Nicola Ursula Zitzmann, 修复、
牙周、种植
瑞士巴塞尔大学

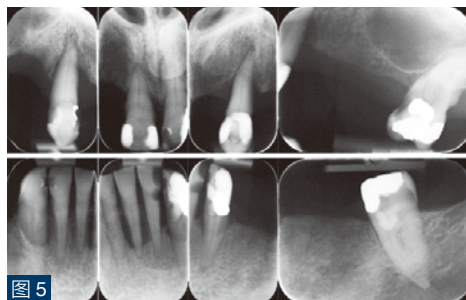
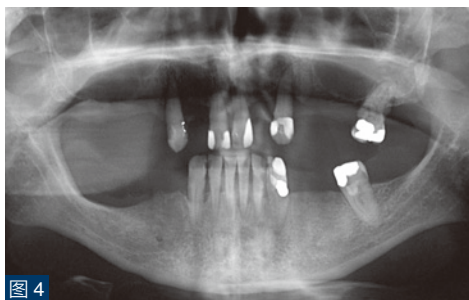


图 1 至 5:
治疗前的临床状况——面像和口内
照及医学影像。

基于 CBCT、口内扫描 (IOS) 数据和叠加的义齿信息进行三维 (3D) 种植设计, 这可以设计和制作种植导板并引导手术。³ 种植体骨结合后, 进一步完成修复工作。具体操作步骤包括: 1) 分别在上下颌植入多颗 (复合) 种植体并获取数字印模; 2) 牙模的 3D 打印和种植体位置检查; 3) 以正中关系位数字化设计和制作临时修复体; 4) 打印义齿原型; 5) 铣削和个性化处理最终修复体。

最终种植体支持的联冠由单层氧化锆切削而成, 并在颊侧面进行个性化的饰瓷处理, 不包括切缘。⁴ 使用 BruxChecker 箔对最终修复体进行功能性调颌。



图 6



图 7

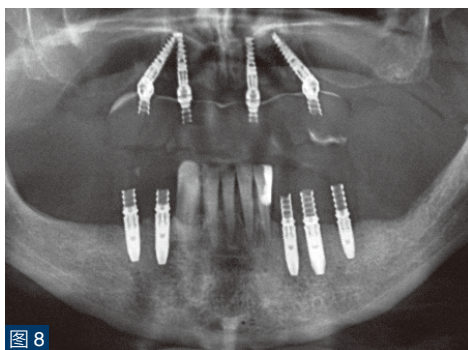


图 8



图 9

图 6 至 8:
修复前的临床状况—口内照和医学影像。

图 9:
获取数字印模的临床准备: 在上颌固定基台水平的扫描杆, 在下颌固定种植体水平的扫描杆。

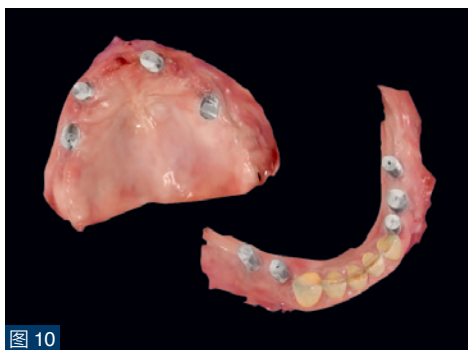


图 10



图 11

图 10 和 11:
上颌 / 下颌数字印模和 3D 重建的 STL 文件 (图 10)。3D 打印的模型 (图 11)。下颌种植体代型必须在临床检验后重新固定。



图 12



图 13

图 12 和 13:
常规方法预排牙并戴入口内试戴 (图 12) 和戴入临时修复体 (图 13)。