

橡皮障辅助口扫提高临床精确度和修复成功率

尽管口扫的使用日益普遍，牙医仍然难以获得精确的预备体边缘数据。在口扫过程中，预备体边缘较深、唾液污染或出血均可能影响数字化印模的准确性。使用橡皮障隔离可以显著提高数字化口扫的质量与效率，同时提供一个清洁的修复术野，并作为防止传染病传播的屏障来保护临床医护。本文介绍了一种在橡皮障隔离下进行口扫的技术，以确保预备体数字化扫描的最大准确性。

关键词：修复体粘接，橡皮障，口扫边缘数据的准确性

随着计算机辅助设计和计算机辅助制造（CAD/CAM）技术的进步，技工室可以通过数字化工作流程加工陶瓷修复体。其中一个重要的步骤是对预备体进行数字化扫描。然而，精确采集预备体及其边缘对临床来说仍然具有挑战性。¹⁻⁵ 扫描过程中的污染（唾液、龈沟液和/或出血）和深预备至龈下的边缘都可能会影响口扫的精度。尽管传统的排龈技术可以改善预备体边缘的可视性，⁶⁻⁹ 但它们不一定能提供清洁的术野。提高术野的可视性¹⁰ 和清洁度^{11,12} 对于获得准确的扫描结果至关重要。因此，有必要在口扫之前使用橡皮障进行隔离。

本病例报告的目的是描述一种在橡皮障隔离下进行口扫的技术，以确保预备体数字化扫描的最大准确性。

病例报告

一位 50 岁患者前来就诊，检查发现其右下第一和第二磨牙上有不良的复合树脂修复体。建议在一次就诊中用粘接固定的 CAD/CAM 二硅酸锂玻璃陶瓷修复体完成替换。具体的临床工作流程如表 1 所示。

表 1：口扫、牙体预备和在橡皮障隔离下戴冠的工作流程。

工作流程各阶段		具体步骤		
1	术前口扫	扫描下颌牙列	扫描上颌牙列	扫描咬合关系（MIP）
2	橡皮障隔离	选择带有浅爪形夹口的无翼橡皮障夹	用橡皮障隔离尽可能多的牙齿，从而有助于牙体预备后的口扫	使用牙线将橡皮障推向龈方并结扎，以暴露解剖牙冠
3	牙体预备	去腐，去除不良修复体	检查剩余牙体组织的厚度，用复合树脂进行堆塑	继续牙体预备
4	牙体预备后口扫	打开术前 STL 文件，去除所预备牙位的牙齿	进行术后口扫，并与术前 STL 文件合并	数字化设计并加工修复体
5	戴冠	试戴 CAD/CAM 修复体	树脂水门汀粘接	移除橡皮障，调整咬合，戴冠完成并抛光

Victor Clavijo 博士（美）
洛杉矶南加州大学修复科
操作 & 粘接高级项目访问学者

Sillas Duarte, Jr 博士（美）
洛杉矶南加州大学
Herman Ostrow 牙科学院
Rex Ingraham 修复科主任，
操作 & 粘接牙科高级项目负责人

通讯作者：
Victor Clavijo 博士
clavijovictor@yahoo.com.br