

8. Zusammenfassung

Das Ziel dieser Studie bestand darin die Haftwerte einer Lithiumdisilikat-Keramik an verschiedenen Oberflächen in Form von Aufbaumaterialien (MuliCore; Clearfil) zu ermitteln, welche mit unterschiedlich Methoden vorbehandelt wurden. Schmelz und Dentin dienten als Kontrollgruppen. Die Umsetzung der Thematik erfolgte mit 320 Keramikproben des IPS Empress 2-Systems, welche zum einen mit einem Einschnitt- (Variolink II/Excite DSC) und zum anderen mit einem Mehrschritt-Adhäsivsystem (Tetric Flow/Syntac Classic) befestigt wurden. Innerhalb der Aufbaumaterialien gab es drei Gruppen, bestehend aus einer Kontrollgruppe ohne Vorbehandlung, einer Gruppe, welche für 10 s mit 9,5%igem Fluorwasserstoff (Ultraetch; Ultradent) und einer Gruppe, die mit dem CoJet-System (3M Espe) vorbehandelt wurden.

Mit der Zwick-Universalprüfmaschine (Prüfgeschwindigkeit 0,5 mm/min) wurden die Haftwerte einerseits initial nach 24 h Wasserlagerung (n=10) und andererseits nach einer thermozyklischen Belastung (n=10; 2000 Zyklen, 5-55 °C, 30 s) bestimmt.

Die an der natürlichen Zahnhartsubstanz und den mit dem CoJet-System vorbehandelten Gruppen entstanden Haftwerte waren verglichen mit den unbehandelten und mit Fluorwasserstoff behandelten Gruppen erheblich höher ($p < 0.05$; Tukey-B).

Somit sollten großflächige Aufbaufüllungen zur Gestaltung einer idealen Kavität für die Präparation von vollkeramischen Restaurationen aufgrund der geringeren Haftwerte zur Keramik kritisch hinterfragt werden, sofern eine stabile provisorische Versorgung des Zahnes gewährleistet ist. Sollte eine Aufbaufüllung unverzichtbar sein, kann die Haftung durch die Vorbehandlung mit dem CoJet-Gerät erhöht werden.