

# Bruxismus und Vollkeramik – eine Option?

12. Keramik-Symposium bewertet therapeutische Fortschritte



Restaurative Versorgungen zielen darauf ab, zerstörte oder fehlende Zahnhartsubstanz funktionsgerecht wiederherzustellen. Hierbei verfolgt der Zahnarzt das Ziel, mit möglichst wenig Substanzverlust zu restaurieren, so dass Ästhetik und Funktion weitgehend dem natürlichen Vorbild entsprechen. Dazu zählt auch die Wiederherstellung einer physiologischen Fossa-Diskus-Kondylus-Relation bei Patienten mit kranio-mandibulären Dysfunktionen. Eine Herausforderung sind Patienten, die unter Bruxismus leiden. Das Ausweichen auf metallische Restaurationen wäre in dieser Situation zwar angezeigt, ist aber bei ästhetischen Erwartungen dem betreffenden Patienten oft nicht vermittelbar – und erfordert in der Regel vergleichsweise invasive Präparationen.

Lösungen für Patienten mit instabiler Gelenkposition bot Priv.-Doz. Dr. M. Oliver Ahlers, CMD-Centrum Hamburg-Eppendorf und Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde am UKE Hamburg. Der CMD-Spezialist zeigte mit dem Thema „Funktionelle Rekonstruktionen mit keramischen Werkstoffen“ neue, atraumatische Wege für eine kiefergelenkschonende Therapie mit Repositions-Inlays und -Veneers auf. Initiales Therapieziel ist die Detonisierung der Muskulatur durch eine Initialbehandlung. Offenbart sich dabei ein Verlust an Zahnhartsubstanz, ist ein Okklus-

sionsausgleich erforderlich, um den Kiefer wieder in reponierter Lage einzustellen. Eine subtraktive Therapie durch Einschleifen ist nur zulässig, wenn die Kiefergelenke in einer dekomprimierten Position stehen; eine bestehende Kompression würde durch eine Einschleiftherapie eher verschlimmert. Eine Kieferrelationsbestimmung unter Nutzung eines individuellen Modells und funktionskorrigierender Provisorien lösen das Problem nicht, weil die Veränderung der Bisslage bleibt und direkte Provisorien diese fortschreiben.

Die Lösung liegt darin, über den gesamten Therapieweg die Diskoordination zu minimieren und die Kieferposition zu stabilisieren. Die angestrebte Veränderung wird mit einer dreidimensional konstruierten Okklusionsschiene eingeleitet. Die korrekte Übertragung der registrierten oder auf Basis von Registraten festgelegten therapeutischen Kieferposition sichert eine Bissübertragungsschablone aus Registriersilikon. Das Ausmaß des Zahnhartsubstanzverlustes und die korrigierte Kieferposition werden im Artikulator erkennbar.

Auf einem zweiten Modell werden die funktionskorrigierenden Kauflächen aufgewachst. Das Wax-up in korrigierter, vertikaler Dimension und Kieferrelation stützt die Höcker tripodisch ab. Auf dieser Grundlage können entweder okklusale Repositions-Onlays

oder -Veneers aus Kunststoff als semi-permanente Versorgung oder aus Silikatkeramik als permanente Versorgung hergestellt werden (Abb. 1–3). Hierbei werden die Kauflächen voll ersetzt ohne die Extension einer Dreiviertel- oder Vollkrone mittels einer invasiven Präparation. Die Ausführung als keramische, adhäsiv befestigte Kaufläche in Form einer Okklusionsschale gewährleistet eine ästhetische Adaptation an die benachbarten Zähne [1, 2]. Eine invasive Präparation wird vermieden, die metallfreie Keramik bietet bei thermischen Reizen eine wirkungsvolle Temperaturisolierung.

## Keramiksichtstärken neu definiert

Eine Neubewertung der Präparationsregeln für Keramik-Inlays und -Teilkronen fand in den letzten 20 Jahren nicht statt. Das Mantra für Vollkeramik in der Kons lautete seit dieser Zeit stets, dass z.B. eine Mindestschichtstärke der Okklusalfäche von 1,5mm einzuhalten und der Öffnungswinkel größer als der von Goldinlays anzustreben sei – unbefriedigt von der Tatsache, dass zwischenzeitlich Dentinadhäsive und Kleber für einen innigen Kontakt zur Restzahnhartsubstanz sorgen und die modernen Keramikwerkstoffe einen erheblichen



**Abbildung 1** Abrasionsgebiss bei extremem Bruxismus mit Verlust der statischen Äquilibrium und pathologischer Veränderung der dynamischen Okklusion.



**Abbildung 2** Wax-up mit funktionskorrigierenden Repositions-Onlays im Seitenzahnbereich und Full-Wrap 360° Repositions-Veneers in der Front.



**Abbildung 3** Okklusale Verschlüsselung im Seitenzahnbereich und restaurative sowie ästhetische und phonetische Wiederherstellung der Frontzähne nach adhäsiver Eingliederung.

(Abb. 1–3: M.O. Ahlers)