

SUBSTANZERSATZ

Kauflächenveneers: Neue Therapielösungen mit Vollkeramik bei Abrasion und Erosion

| Bei einem massiven Verlust der Zahnhartsubstanz durch mechanische, chemische oder traumatische Ursachen ist eine Rehabilitation oft nur durch die Neugestaltung der Okklusalfächen aller Zähne möglich. Auf dem 15. Keramiksymposium der AG Keramik stellte Prof. Dr. Marc Schmitter, Universität Heidelberg, eine Therapielösung zur Neugestaltung von Okklusalfächen vor. |

Methoden zur Neugestaltung von Okklusalfächen

Zur Neugestaltung der Okklusalfächen bieten sich relativ dünne, keramische oder polymerbasierte Restaurationen an, die bei minimaler Präparation an der noch verbliebenen Zahnhartsubstanz adhäsiv befestigt werden können. Für Prof. Marc Schmitter, Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik am Universitätsklinikum Heidelberg, sind solche Kauflächen-Veneers im Abrasions- oder Erosionsgebiss zur Wiederherstellung von anatomischen Kauflächen nach funktionsmorphologischen Prinzipien angezeigt. Die Substitution einer kompletten okklusalen Kaufläche kann je nach Ausdehnung durch Onlays, Veneers, Teilkronen oder Kronen vorgenommen werden. Durch die Verwendung einer defektorientierten, keramischen oder kunststoffbasierten Kaufläche in Form einer adhäsiv befestigten Okklusionsschale wird eine ästhetische Adaptation an die Restzahnhartsubstanz sowie eine gute chemische und mechanische Beständigkeit gewährleistet.

Kauflächen-Veneers dienen ebenso zur Bisshebung, für Bisslageänderungen und zur Wiederherstellung einer adäquaten statischen und dynamischen Okklusion. Kontraindiziert sind Kauflächen-Veneers im kariesanfälligen Gebiss oder bei noch bestehenden erosiven Einwirkungen, da die Gefahr einer Sekundärkaries oder einer neuen Karies oder erosiven Schädigung (zum Beispiel approximal oder zervikal) im Vergleich zu einer Vollkrone größer ist. Auch bei Patienten mit Bruxismus muss die Anwendung kritisch hinterfragt werden. Die Anwendung wird zusätzlich eingeschränkt, wenn die Schmelzmenge eine unzureichende Haftfläche bietet oder die Restkronenlänge aufgrund einer ungünstigen anatomischen Form zu kurz ausfällt.

Zum Testen: Langzeitprovisorien aus Polymer

Um den therapeutischen Erfolg komplexer Rehabilitationen vorhersagbarer zu machen, kann eine Zwischenversorgung mit Langzeitprovisorien – das heißt Kauflächen-Veneers aus Polymer – zum Einsatz kommen. Die einzeln CAD/CAM-gefertigten Veneers werden adhäsiv eingesetzt, sodass der Patient die neue Situation funktionell und ästhetisch testen und den Behandlungserfolg im Vorfeld verifizieren kann. Nur so kann über einen längeren Zeitraum kontrolliert werden, ob der Patient die rehabilitierte Vertikaldimension toleriert, ob funktionelle Störungen behoben werden konnten und ob eine gute Ästhetik und Phonetik erreicht wurde.

Dünne Veneers auf
der Kaufläche

Mit dem Provisorium
kann man die
Versorgung testen

Durch den Einsatz adhäsiv befestigter langzeit-provisorischer zahnfarbener Restaurationen kann eine segmentierte Überführung in die definitiven Versorgungsvorgänge vorgenommen werden. Auf diese Weise können entsprechend den individuellen Präferenzen des Patienten zunächst die Seitenzähne und später die Frontzähne eines jeden Kiefers in keramische Restaurationen überführt werden.

Für eine gute Langzeitprognose der neuen Kauflächen ist die genaue Planung der neu einzustellenden Okklusion von entscheidender Bedeutung. Wichtige Punkte sind dabei die Bestimmung der zentrischen oder zentrik-nahen Kieferrelation, die Einstellung der Vertikaldimension, die Okklusionsebene, die maxilläre und mandibuläre Inzisalkantenposition und die okklusale Oberflächenmorphologie der Seitenzähne. Insbesondere die Rekonstruktion der okklusalen Oberflächenmorphologie kann durch den Einsatz moderner Achsiographiegeräte optimiert werden.

Wurde die provisorische Restauration funktionell und ästhetisch vom Patienten akzeptiert, kann mit der definitiven Versorgung begonnen werden. Es bietet sich ein quadrantenweises Vorgehen an, wobei die vertikale und horizontale Kieferrelation nicht mehr verändert wird. Die definitive Versorgung kann konventionell oder mit der CAD/CAM-Technik erfolgen, wobei im Idealfall die Datensätze der langzeitprovisorischen Onlays für die Konstruktion der vollkeramischen Kauflächen verwendet werden können.

PRAXISHINWEIS | Zur klinischen Langzeitbewährung vollkeramischer Kauflächen-Veneers ist die Datenlage noch unzureichend. Für Kauflächen-Veneers aus Lithiumdisilikat-Keramik auf Molaren bestehen günstige Prognosen.

▾ QUELLE

- 15. Keramiksymposium der AG Keramik, Frankfurt/Main, 6.-7. November 2015.

TECHNIK VERSUS MATERIAL

Ist Sekundärkaries nur ein Materialproblem?

| Sekundärkaries ist weit verbreitet und nicht selten für den Misserfolg von Kompositrestaurationen verantwortlich. Einer aktuellen Literaturanalyse der Universität Leuven zufolge ist das verwendete Material bei einer Kompositrestauration lediglich bis zu einem gewissen Punkt für deren (Miss-)Erfolg verantwortlich. |

Einige Studien untersuchten in diesem Zusammenhang die Rolle von kleinen Spalten und Mikroleakage, was auf Probleme in der Verbindung der verwendeten Materialien schließen lässt. Spalten, die größer als 60µm sind, scheinen eine Demineralisierung zwischen den Kontaktflächen zu begünstigen, was erneut zu Karies führen kann. Verantwortlich für solche Spalten sind laut Auswertungen in dieser Studie in erster Linie Schrumpfungen des Materials

Genauere Planung der Okklusion ist wichtig