

## Spezial

13 Veneers Anwendungsbereiche von Verblendschalen

14 Bleaching Zahnhartsubstanz effektiv aufhellen

15 Nachbericht Im Zeichen der Krone

## Mit Veneers zu einem schönen Lächeln

Dr. Andrea Lintner zeigte bei einem Workshop in Graz, welche Ergebnisse mit präfabrizierten Verblendschalen zu erreichen sind. Von A. Fallent



Abb. 1: sechsjähriges Mädchen, Kronenfraktur 21, Versorgung mit Direct Veneer auf 21. © edelweiss dentistry (6)



Abb. 2: Zapfenzähne 22 und 12, Restauration mit Direct Veneers auf 12, 13, 22, 23.



Abb. 3: Flourose und Diasthema; Diasthemaschluss und Harmonisierung des Erscheinungsbildes durch Direct Veneers auf 13 bis 23.



Abb. 4: St.p. Frontzahntrauma, 11 Kronenfraktur, Aufbau Komposit; 21 st.p. WB und Verfärbung; Direct Veneers auf 11 und 21, bei 21 Verwendung eines Opaquers vor Veneerapplizierung.



Abb. 5: abradierete Unterkieferfront, Direct Veneers von 33 bis 43.



Abb. 6: große Kompositfüllungen 11, 21; Direct Veneers bei 11 u 21.

„Patienten legen heute immer mehr Wert auf Ästhetik“, meinte die Expertin der Grazer Universitätszahnklinik im Interview mit dem Zahnarzt. „Danach richten sich auch die zahnärztlichen Behandlungskonzepte in der Praxis. Heute sind Faktoren wie Zahnhartsubstanzschonung und Biokompatibilität der Werkstoffe wichtig.“ Daher zählen Veneers mittlerweile zum Standardrepertoire eines modernen Zahnarztes, sie sind auch eine anerkannte und schonende Möglichkeit, um die Zahnfront zu verschönern.

Beim ausgebuchten Workshop im Rahmen der OCMR-Tagung Mitte Juni 2013 wurden Patientenfälle vorgestellt und die Arbeitsschritte dahinter besprochen. Anschließend übten die Teilnehmer das Anbringen, Individualisieren und Kleben der Veneers an Modellen.

#### Welche Materialien werden bei Veneers verwendet?

Lintner: Die meisten Veneers werden heute aus keramischen Werkstoffen gefertigt – aus Presskeramik, Sinterkeramik oder mittels computergesteuertem CAD/CAM-Verfahren. Der Zahntechniker kann aus Glaskeramik individuell geschichtete Verblendschalen herstellen, welche

die natürliche Transluzenz des Zahnschmelzes nachahmen und eine hohe Ästhetik aufweisen. Veneers aus Keramik haben eine schmelzähnliche Härte, sind zudem biokompatibel und die glatte Oberfläche reduziert das Anhaften von Plaqueablagerungen und Verfärbungen.

Eine Methode, bei der es keinen Zahntechniker bedarf, ist das direkte Veneering, also das Überziehen der Bukkalfläche mit Komposit. Moderne Komposite haben einen sogenannten „Chamäleoneffekt“, das heißt, sie passen sich gut an die vorhandene Zahnfarbe an. Um schöne Ergebnisse erzielen, sollte man als Zahnarzt allerdings schon etwas geübt sein.

Eine weitere Materialvariante stellen Kompositveneers dar, die entweder vom Techniker laborgefertigt oder von Firmen präfabriziert sind.

#### Welche Vor- und Nachteile haben diese Materialien?

Lintner: Keramische Veneers haben den Vorteil, dass sie sehr individuell in Form- und Farbgebung hergestellt werden können. Allerdings ist der Prozess aufwändig, auch für den Patienten. Man benötigt einen Abdruck, Provisorien und mindestens zwei Behandlungstermine. Vorgefertigte Verblendschalen aus Komposit hingegen können chairside in einer

Sitzung angebracht werden, lagen aber lange Zeit in puncto Haltbarkeit und Ästhetik weit hinter der Keramikvariante. Beim Veneering mit Komposit besteht der Nachteil, dass sich der Kunststoff im Laufe der Jahre verfärben kann.

#### Bei welchen Indikationen verwenden Sie Veneers?

Lintner: In meinem speziellen Bereich der Zahntraumatologie sehe ich die Indikation in der ästhetischen Versorgung von Kronenfrakturen

„Vorgefertigte Veneers sind ideal für Zahnärzte, die ihren Patienten eine hoch ästhetische und gleichzeitig preiswerte Lösung anbieten wollen.“

ren. Vor allem bei Serienfrakturen ist so die Wiederherstellung der Zahn-anatomie und der Funktion leicht möglich – zudem beugt ein Veneer durch die Verstärkung der eigenen Zahnhartsubstanz einer Refraktur vor. Grundsätzlich wendet man Veneers im anterioren Bereich zur Korrektur

von Form- und Farbabweichungen. Mögliche Anwendungen sind Zapfenzähne (siehe Abb. 2), Diastemaschluss, Erosionen oder Abrasionen (siehe Bild), oder das Überdecken verschiedener Zahnfarben durch unterschiedliche in die Jahre gekommene Frontzahnfüllungen. Eine weitere Indikation stellen Schmelzbildungsstörungen wie etwa Flourose oder MIH (Molaren-Incisiven-Hypomineralisation) dar. Die an unsere Klinik immer häufiger zugewiesene MIH ist eine Schmelzbildungsstörung, deren Ätiologie noch immer nicht vollständig bekannt ist. Das klinische Erscheinungsbild sind bräunliche Flecken an den Incisivi und Sechsjahres-Molaren, wobei der Zahnschmelz durch seine verminderte Qualität sehr weich und anfällig für kariöse Läsionen ist.

Im Vergleich zu einer Krone wird bei der Veneerpräparation viel weniger Zahnhartsubstanz entfernt. Es gilt die Regel, minimalinvasiv vorzugehen, also möglichst wenig Dentin freizulegen, dadurch werden Pulpairritationen vermieden. Da es sich bei der Befestigung von Veneers um adhäsives Kleben handelt, erreicht die Verbundstärke des Adhäsivs am Schmelz naturgemäß viel höhere Werte als am Dentin.

#### Sie verwenden Veneers auch bei Zahntraumen im Frontzahnbereich?

#### reich. Wo liegt hier das Limit für die Anwendung?

Lintner: Für die Anwendung von Veneers sollte noch ein Großteil der klinischen Krone vorhanden sein. Wenn zum Beispiel ein Drittel fehlt, kann man den fehlenden Anteil mit einem Komposit aufbauen und darüber ein Veneer legen. Fehlt es massiv an Substanz oder liegt die Fraktur subgingival, kommt man um eine Krone bzw. um einen Stift mit Krone nicht umhin.

#### Mit welchem System arbeiten Sie an der Zahnklinik?

Lintner: Ich verwende spezielle präfabrizierte Kompositveneers, die aus einem modernen Nano-Hybrid-Komposit gefertigt sind. Ihre Oberfläche wird einem Laserbearbeitungsprozess unterzogen, dadurch sind sie sehr glatt, homogen und sehen glasähnlich aus. Das Direct-Veneer-System ist in verschiedenen Größen für die Oberkiefer- und Unterkieferfrontzähne erhältlich. Die Farbgebung ist abhängig von der Auswahl des Befestigungskomposits. Zusätzlich kann die Form bei Bedarf angepasst und die Innenfläche der Veneers individualisiert werden. So lassen sich etwa verschiedene Opaleszenzen der Schneidekanten imitieren oder auch Strukturbesonderheiten wie kleine Schmelzflecken realisieren. Mit dieser Technik kann man ohne großen technischen Aufwand optisch sehr ansprechende Ergebnisse erzielen. Die Präparation erfolgt minimalinvasiv oder im Sinne eines Non-Prep-Veneers, wobei die Schmelzoberfläche lediglich angegraut wird. Die speziellen Veneers versprechen zudem eine lange Lebensdauer wie Keramikveneers von rund zehn Jahren. Da sie eine glasähnliche Oberfläche – ähnlich glatt wie bei Keramik – aufweisen, fällt auch die ungeliebte Verfärbung weg. Und sie sind – vor allem im meinem Einsatzgebiet, dem Frontzahntrauma – gut zu verwenden. Wie schon erwähnt, ein großer Vorteil: Man kann die Behandlung in einer Sitzung durchführen. Der Patient kommt, die Veneers werden adaptiert und angebracht und die Behandlung ist abgeschlossen. Als sehr praktikabel kann sich dieses Vorgehen bei kleinen ungeduldigen Patienten zur Versorgung von Kronenfrakturen erweisen (siehe Abb. 1). Insgesamt ist diese Variante auch um einiges kostengünstiger als jene vom Zahntechniker. Natürlich braucht man als Behandler/in aber auch etwas gestalterisches Geschick und Liebe zum Detail. Vorgefertigte Veneers sind ideal für Zahnärzte, die für ihre Patienten eine hoch ästhetische und preiswerte Lösung anbieten wollen und sich nicht scheuen, selbst Hand anzulegen. ■

Dr. Andrea Lintner plant regelmäßige Workshops zur Anwendung von Veneers.

#### Korrespondenz:

Univ. Ass. OA Dr. Andrea Lintner  
Universitätsklinik für Zahn-, Mund  
und Kieferheilkunde,  
Abteilung für Zahnerhaltung  
E-Mail:  
andrea.lintner@medunigraz.at