Keramik Non-Prep-Veneers: Hauchdünn, aber wirkungsvoll

Dr. Alejandro James Marti, Dr. Rosa Antonia López Parada und ZT Francisca Hernández

Aufgrund der Vielfalt an verfügbaren Restaurationsmaterialien sind heutzutage minimalinvasive Therapien möglich, die sowohl funktionelle als auch ästhetische Aspekte berücksichtigen. Die verlässliche Klebewirkung moderner Adhäsive hat stark invasive Präparationskonzepte zum Großteil verdrängt. Ziel der modernen Zahnheilkunde ist es, so viel natürliche Zahnsubstanz wie möglich zu erhalten. In manchen Fällen kann eine Behandlung sogar gänzlich ohne Zahnpräparation auskommen, so wie in nachfolgend beschriebenem Patientenfall.

Abb. 1

Abb. 2

Abb. 3

Abb. 4

Abb. 5

Abb. 1: Abplatzung der distalen Inzisalkante an Zahn 21. – Abb. 2: Das Modell nach Geller mit abnehmbarem Gipsstumpf. – Abb. 3: Schichtung des Veneers auf einem feuerfesten Stumpf. – Abb. 4 und 5: Die hauchdünne Verblendschale auf dem Gipsmodell.

Der Patient konsultierte uns mit einer Abplatzung der distalen Inzisalkante an Zahn 21. Die Anamnese zeigte zahlreiche Abrasionen, die durch eine okklusale Disharmonie verursacht worden waren (Abb. 1). Vor der Rekonstruktion des Zahns 21 wurde der Unterkiefer des Patienten in der Zentrik stabilisiert, um weitere Schäden durch Funktionsstörungen zu vermeiden. Für den Aufbau des Zahns 21 entschieden wir uns für ein Non-Prep-Veneer. Die modernen Materialien ermöglichten es uns in diesem Fall, ganz im Sinne der Zahnerhaltung zu sanieren. Nach einer Abformung mit dem additionsvernetzenden Silikon Virtual®, einem Fotostatus sowie der Farbnahme wurden alle Unterlagen an das Dentallabor gesendet.

Zahntechnisches Vorgehen im Labor

Das Arbeitsmodell wurde nach Geller-Art generiert, das heißt ein herausnehmbarer Gipsstumpf für Zahn 21 diente als Arbeitsgrundlage (Abb. 2). Dieser wurde dubliert (Double Take), um so eine exakte Kopie aus feuerfestem Material herstellen zu können. Das Veneer wurde aus der Fluorapatit-Glaskeramik IPS d.SIGN® nach einem im Vorfeld erstellten Schichtschema gefertigt (Abb. 3 bis 7).

Klinisches Vorgehen in der Praxis

Die Einprobe des Veneers im Mund erfolgte mit den Variolink® Veneer Try-

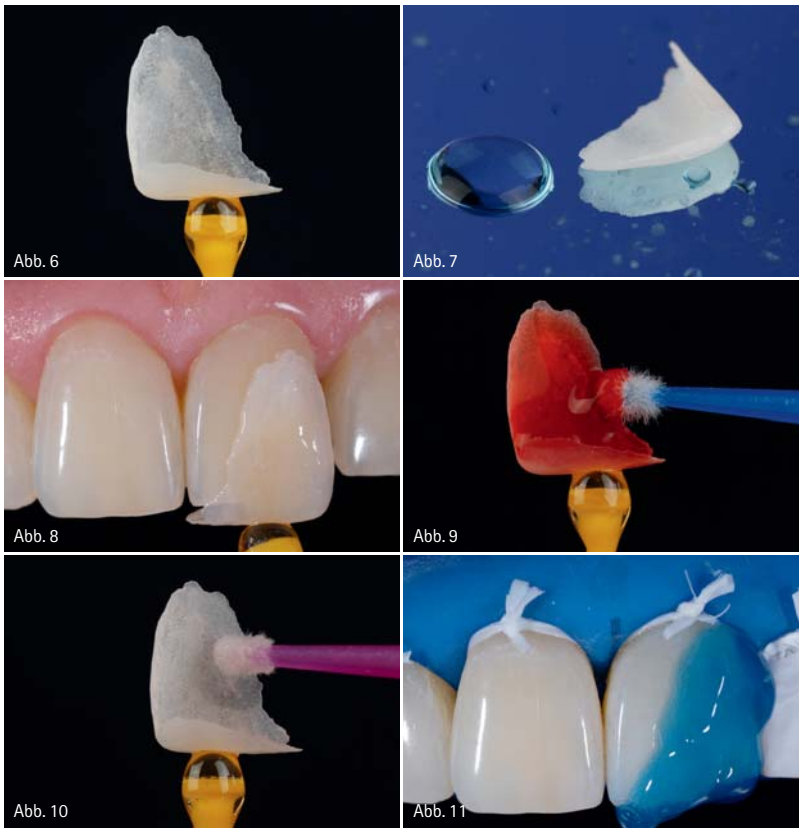

Abb. 6 und 7: Das Veneer ist transparent und hat die Schichtdicke einer Kontaktlinse. – Abb. 8: Bestimmung der Composite-Farbe fur ein ästhetisches Ergebnis. Die Verwendung von Positionierhilfen vereinfachte die Handhabung. – Abb. 9: Die Restauration wurde für 60 Sekunden geätzt. – Abb. 10: Die Applikation des Silans. – Abb. 11: Während der Schmelz mit Total Etch geätzt wurde, wurde der Nachbarzahn mit einem Teflonband geschützt.

In-Pasten. Mithilfe dieser Pasten kann die richtige Farbe des Befestigungsmaterials bestimmt und somit ein ästhetisch optimales Resultat erzielt werden. Die Verwendung von Hilfsmitteln wie zum Beispiel einem Optra Stick® ist empfehlenswert, da diese die Handhabung des Veneers vereinfachen (Abb. 8). Nach der Einprobe wurde die Try-In-Paste entfernt und das Veneer in einer Alkohollösung im Ultraschallgerät gereinigt, um alle Verunreinigungen restlos zu beseitigen. Anschließend wurde das Veneer mit Wasser abgespült und die Oberfläche für 60 Sekunden mit einer fünfprozentigen Flusssäure geätzt (IPS® Ceramic Etching Gel) (Abb. 9). Mit der Ätzung konnte eine mechanische Retention erzeugt werden. Die Flusssäure wurde mit Wasser entfernt, das Veneer in einer Alkohollösung im Ultraschallgerät gereinigt und nochmals mit reichlich Wasser gespült. Nach der Trocknung applizierten wir Monobond Plus auf die Innenseite des Veneers, das wir ebenfalls für 60 Sekunden einwirken ließen (Abb. 10).

Beim adhäsiven Befestigen des Veneers ist die absolute Trockenlegung des Arbeitsbereichs unverzichtbar. Es wird empfohlen, einen Kofferdam zu legen (OptraDam®), um jegliche Kontamination zu vermeiden. Der Schmelz wurde dann 15 bis 30 Sekunden mit Total Etch (37%ige Phosphorsäure) geätzt. Es ist empfehlenswert, die Nachbarzähne während des Ätzvorgangs mit einem Teflonband abzudecken (Abb. 11). Dadurch wird ein versehentliches Anätzen vermieden und die nachfolgende Entfernung des Überschusses wird zudem erleichtert. Das Ätzgel wurde fünf Sekunden lang mit Wasser abgespült und die überschüssige Flüssigkeit auf der Schmelzoberfläche trocknete nach etwa fünf Sekunden. Nun konnte das Adhäsiv appliziert werden. In diesem speziellen Fall verwendeten wir ExciTE®.

Das Befestigungs-Composite (Variolink Veneer) wurde mithilfe der Applikationskanüle direkt auf die Innenfläche des Veneers aufgebracht und dieses dann im Mund platziert (Abb. 12 u. 13).

ANZEIGE

ZT NACHRICHTEN
AKTUELL UND INFORMATIV!

Probeabo
1 Ausgabe kostenlos!
Bestellung auch online möglich unter: www.oemus.com/abo

Fax an 03 41/4 84 74-2 90
www.zt-aktuell.de

☐ **Ja, ich möchte das kostenlose Probeabo beziehen. Bitte liefern Sie mir die nächste Ausgabe frei Haus.** Soweit Sie bis 14 Tage nach Erhalt der kostenfreien Ausgabe keine schriftliche Abbestellung von mir erhalten, möchte ich die ZT Zahntechnik Zeitung im Jahresabonnement zum Preis von 55 Euro/Jahr beziehen inkl. gesetzl. MwSt. und Versand. Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn es nicht sechs Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird (Poststempel genügt).

Name

Vorname

Straße

PLZ/Ort

Telefon

Fax

E-Mail

Datum
Unterschrift

Widerrufsbelehrung:
Den Auftrag kann ich ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen ab Bestellung bei der OEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig schriftlich widerrufen. Rechtzeitige Absendung genügt.

Datum
Unterschrift

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-0
Fax: 03 41/4 84 74-2 90
E-Mail: grasse@oemus-media.de

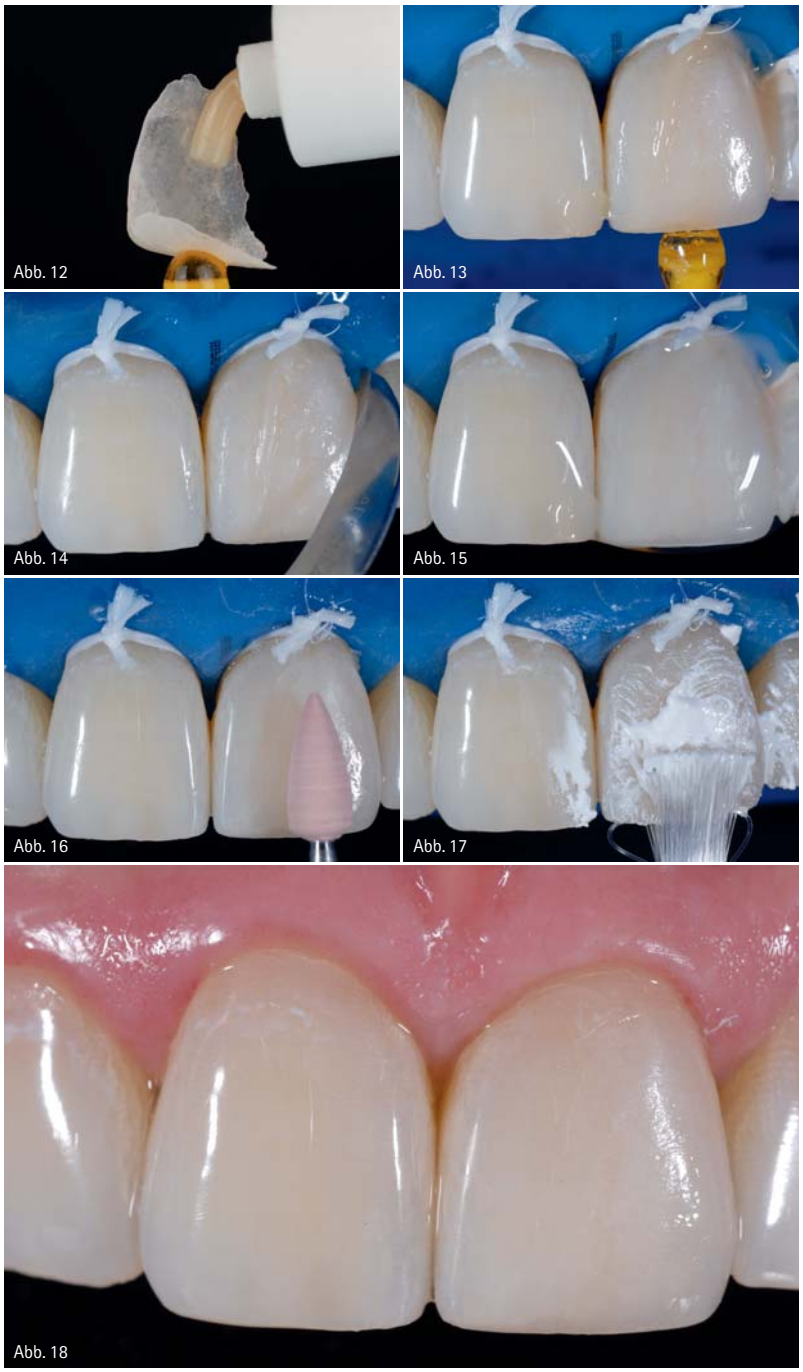

Abb. 12: Das Befestigungs-Composite wurde auf die Innenseite des Veneers appliziert. – Abb. 13: Das Veneer wurde mit einem OptraStick aufgesetzt. – Abb. 14: Nach der Lichthärtung wurden die Überschüsse entfernt. – Abb. 15: Die Zementfuge wurde mit einem Glyceringel bestrichen und lichtgehärtet. – Abb. 16 und 17: Die Ränder wurden finiert und poliert. – Abb. 18: Die eingesetzte Restauration: Weder ein Übergang vom naturlichen Zahn zum Veneer noch eine Farb- oder Formabweichung sind zu sehen.

Dabei übten wir etwas Druck in vertikaler Richtung aus, wodurch überschüssiges Material herausquellen konnte. Anschließend musste die eingesetzte Restauration für zehn Sekunden von vestibulär und palatinal lichtgehärtet werden. Die Überschüsse wurden mit einem Skalpell Nr. 12 entfernt (Abb. 14).

Um eine Sauerstoffinhibition an der Oberfläche zu vermeiden, wurden die Ränder mit Glyceringel (Liquid Strip) bestrichen und nochmals für 30 Sekunden von beiden Seiten lichtgehärtet (Abb. 15). Schließlich wurde die Restauration mit dem Astropol®/Astrobrush®-System ausgearbeitet und poliert (Abb. 16 und 17).

Fazit

Die Abplatzung an der distalen Schneidekante von Zahn 21 konnte ohne jedwede Präparation restauriert werden (Abb. 18). Moderne Konzepte und Materialien ermöglichen uns heutzutage derartige Behandlungen im Sinne der Zahnerhaltung. Gerade bei Abrasionen und Abplatzungen ist dies ein absolut bereicherndes Konzept. Vor der Restauration ist jedoch in solchen Fällen stets der Grund der Abplatzung zu diagnostizieren und eventuell eine funktionelle Therapie vorzunehmen.

autoren.

Dr. Alejandro James Marti
Blvd. Juan Alonso de Torres 2219
Col. Panorama
León, Gto. CP 37160, Mexiko
E-Mail: doctor@alejandrojames.com.mx

Dr. Rosa Antonia López Parada
Blvd. Venustiano Carranza 613
Col. San Miguel
León, Gto. CP 37390, Mexiko
E-Mail: Ralp_odonto@yahoo.com.mx

ZT Francisca Hernández
Astronautas 802
Col. Panorama
León, Gto. CP 37160, Mexiko
E-Mail: art-dent@live.com.mx

41. INTERNATIONALER JAHRESKONGRESS DER DGZI

Implantologie heute – Ansprüche, Möglichkeiten und Erwartungen

Kongresspräsident:
Prof. Dr. Dr. Frank Palm/DE

Wissenschaftliche Leitung:
Dr. Roland Hille/DE

DGZI
Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V.

30. September//
1. Oktober 2011

Köln//Maritim Hotel

Referenten

Prof. Dr. Dr. Bilal Al-Nawas/DE
Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz/DE
Prof. Dr. Dr. Frank Palm/DE
Prof. Dr. Dr. Jörg Wiltfang/DE
Prof. Dr. Nabil Jean Barakat/LB
Prof. Dr. Klaus-U. Benner/DE
Prof. Dr. Rainer Buchmann/DE
Prof. Dr. Anton Friedmann/DE
Prof. Dr. Mauro Marincola/IT
Prof. Dr. Peter Rammelsberger/DE
Prof. Dr. Dieter Wember-Matthes/DE
Prof. Dr. Bernd Wöstmann/DE
Prof. Dr. Stefan Zimmer/DE
Priv.-Doz. Dr. Sönke Harder/DE
Priv.-Doz. Dr. Hans-Joachim Nickenig, M.Sc./DE
Priv.-Doz. Dr. Gregor Petersilka/DE
Priv.-Doz. Dr. Karl Wrbas/DE
Dr. Dr. Carsten Engel/DE
Dr. Dr. Karl-Heinz Heuckmann/DE
Dr. Dr. Wolfgang Hörster/DE
Dr. Georg Bach/DE
Dr. Monish Bhola/US
Dr. Suheil M. Boutros/US
Dr. Andreas Britz/DE
Dr. Olaf Daum/DE
Dr. Wolfgang Dinkelacker/DE
Dr. Dirk U. Duddeck/DE
Dr. Elmar Erpelding/DE
Dr. Daniel Ferrari, M.Sc./DE
Dr. Peter Gehrke/DE
Dr. Marc Hansen/DE
Dr. Shoji Hayashi/JP
Dr. Friedhelm Heinemann/DE
Dr. Roland Hille/DE
Dr. Nadim Abou Jaoude/LB
Drs. Guido-Jan Kisters/DE
Dr. Fumio Kobayashi/JP
Dr. Elfi Laurisch/DE
Dr. Richard Meissen/DE
Dr. Armin Nedjat/DE
Dr. Yasuhiro Nosaka/JP
Dr. Mathias Plöger/DE
Dr. Michael Stimmelmayer/DE
Dr. Mazen Tamimi/JO
Dr. Hilt Tatum/FR
Dr. Jens Voss/DE
Dr. Jürgen Wahlmann/DE
Dr. Bastian Wessing/DE
ZTM Christian Müller/DE
ZTM Enrico Steger/IT
Iris Wälter-Bergob/DE
Christoph Jäger/DE
Tracey Lennemann RDH, BA/US/Europe
Milan Michalides/DE

Programmheft als E-Paper
www.dgzi-jahreskongress.de

SCAN MICH

Programm | Video | Bilder

Goldsponsor: OT medical®
Silbersponsor: RIEMSER Arzneimittel AG
Bronzesponsor: straumann

FAXANTWORT +49-3 41/4 84 74-3 90

☒ Bitte senden Sie mir das Programm für den
41. INTERNATIONALEN JAHRESKONGRESS DER DGZI
am 30. September/1. Oktober 2011 in Köln zu.

Praxisstempel

ZWL 4/11