

AFFINIS System 360 putty: Ein klinischer Patientenfall

DR. AXEL WESSELING & DIRK POHLMANN, MÄRZ 2010

Ausgangssituation

Eine 26 jährige Patientin mit zwei insuffizienten Kronen an 12 und 22 stellte sich zur Neuversorgung bei uns in der Praxis vor. Die Metallkeramik-kronen aus Nicht- edelmetall waren ca. 10 Jahre alt und die Patientin bemängelte die für sie nicht mehr akzeptable Ästhetik. Wir entschlossen uns mit Absprache der Patientin zur Neuversorgung der beiden Zähne 12 und 22 (Abb. 1) mit Vollkeramikronen.

Anforderungen an Abformmaterialien

Die Abformung stellt in der zahnärztlichen Praxis einen zwar häufig und routinemäßig durchgeführten, aber für die restaurative Arbeit qualitätsbestimmenden Arbeitsschritt dar.

Für die Anfertigung eines ästhetisch und funktionell hochwertigen Zahnersatzes in höchster Präzision und mit der Zufriedenheit von Patient, Zahntechniker und Zahnarzt ist die Wahl des Abformmaterials von großer Bedeutung. Dieses sollte leicht und ohne große technische Schwierigkeiten zu verarbeiten sein, präzise abformen und natürlich auch den Erfordernissen des wirtschaftlichen Arbeitens genügen. Neben grundsätzlichen Anforderungen wie Lagerfähigkeit, Biokompatibilität, einfache Verarbeitung, angenehmer Geruch und Geschmack für den Patienten und Desinfektion spielen Elastizität, Volumenverhalten und Abformschärfe eine ganz entscheidende Rolle. Die Situation der Hart- und Weichgewebe muss detail- und dimensions-

getreu wiedergegeben werden. Anzustreben ist hierbei die Wiedergabe der Oberfläche auf bis zu 25µm genau für den festsitzenden Zahnersatz.

Präparation und Abformung

Nach Abnahme der alten VMK-Kronen 12 und 22 wurde jeweils ein Faden Stayput der Größe 0 (Coltène/Whaledent), um den Stumpf gelegt, um die Gingiva bei der anschließenden Präparation möglichst nicht zu traumatisieren. Anschließend wurde ein weiterer Faden Stayput Größe 1 (Coltène/Whaledent), gelegt. Durch den eingearbeiteten Metallfaden verbleibt der Stayputfaden sehr gut im Sulkus (Abb. 2). Nach Aufbringen eines Löffeladhäsivs nahmen wir die Vorabformung mit AFFINIS System 360 putty und der



Abb. 1: Ausgangssituation insuffiziente VMK-Kronen 12, 22



Abb. 2: Stumpf 22 nach Präparation und Fadenlegung



Abb. 3: Auffüllen des Rimlocklöffels mit AFFINIS System 360 putty mittels Sympress Mischmaschine (Renfert)



Abb. 4: Erstabformung mit AFFINIS System 360 putty



Abb. 5: Umspritzen des Stumpfes mit AFFINIS light body grün



Abb. 6: Einfüllen AFFINIS light body für Korrektur der Erstabformung

Mischmaschine Sympress (Renfert). Um ein durchgehend homogenes Material zu bekommen, sollten die ersten 3 Zentimeter aus dem dynamischen Mischer verworfen werden. Das Material zeigt mit seiner typischen Puttykonsistenz eine sehr gute Standfestigkeit im Löffel (Abb. 3), kann aufgrund dessen schon vor dem Einbringen in den Mund der klinischen Situation angepasst werden und bleibt während der gesamten Verarbeitungszeit geschmeidig. Da AFFINIS System 360 putty zudem nicht an den Handschuhen klebt, könnte es sogar direkt auf die Handflächen appliziert werden.

Nach einer für den Patienten angenehmen kurzen Verweildauer von 3:30 Minuten konnte die Erstabformung (Abb. 4) für die anschließende Korrekturabformung beschnitten werden. Hierbei zeigte sich ein durchgehend homogenes, blasenfreies Material, welches sich durch seine hohe Endhärte sehr gut

beschneiden lässt. Die anschließende Korrekturabformung nahmen wir mit AFFINIS light body. Das Material zeichnet sich durch seine hervorragende Anfließfähigkeit im feuchten Milieu aus, ohne dabei vom Zahn zu tropfen (Abb. 5 + 6). Hieraus resultierte dann eine perfekte Abformung der Hart- und Weichgewebe mit sehr guter Lesbarkeit (Abb. 7). Abschließend wurde noch mit dem Zahntechniker zusammen die Farbe bestimmt und die Provisorien angefertigt. Die Arbeit konnte sodann im Labor weitergeführt werden.

Modell- und Kronenherstellung

Mittels Fuji-Rock (GC) wurden zwei Modelle, Sägmodell und Meistermodell, hergestellt (Abb. 8 - 10). Hier zeigte sich eine hervorragende Fließfähigkeit des Gipses in die AFFINIS-Abformung (Abb. 8). Nach Aufwachsen der Kronenkäppchen wurden diese mit dem System E-Max (Ivoclar) gepresst und anschließend individuell geschichtet. Eine erste Anprobe

erfolgte im Labor, um noch kleine Farb- und Formkorrekturen vorzunehmen. Abschließend erfolgte die Fertigstellung.

Eingliederung

Die Eingliederung der Kronen erfolgte entsprechend den Herstellerangaben ganz konventionell mit Ketac-Cem. Wir haben uns bewusst für diese Art der Befestigung entschieden, da eine adhäsive Verklebung aufgrund der tief subgingival liegenden Präparationsgrenzen nicht erfolgsversprechend wäre (Abb. 11).

Fazit

Die Kommunikation und das Teamwork zwischen Zahnarzt und Zahntechniker ist entscheidend für die Qualität des Ergebnisses. AFFINIS System 360 putty in Verbindung mit AFFINIS light body konnte uns in allen Belangen überzeugen. Einfache Anwendung, unkompliziert im Handling für Zahnarzt, Helferin und Techniker. Zudem ist AFFINIS das erste Material auf dem Markt, bei dem die Ab-



Abb. 7: Gelungene Korrekturabformung mit detailgetreuer Darstellung der Hart- und Weichgewebssituation



Abb. 8: Ausgießen des Zahnkranzes mit Fuji-Rock

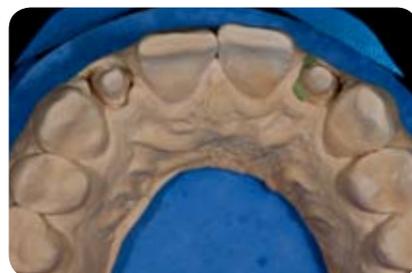


Abb. 9: Gesockeltes Modell



Abb. 10: Sägmodell mit freigelegten Präparationsgrenzen



Abb. 11: Fertig eingegliederte Arbeit

formungen laut Herstellerangaben auto-
klaviert werden können! Selbst die kriti-
sche Patientin konnte mit dem Ergebnis
überzeugt werden.

KONTAKTE

Dr. Axel Wesseling
Saskia Bluhm
Pantaleonplatz 1
48161 Münster
praxis@dr-wesseling.de

Dirk Pohlmann Dentalkeramik GmbH
Dirk Pohlmann
Friedrich-Ebert-Strasse 110
48153 Münster
dpdentalkeramik@t-online.de

