

Die Doppelkronen-Technik mit dem keramikverstärkten Hochleistungspolymer BioHPP

Einleitung

Die Patientin leidet an einer multiplen Unverträglichkeit gegen Metall-Legierungen, nach deren Nachweis ihr jedweder metallischer Zahnersatz ausgegliedert wurde. Nun sollte die Patienten sollte im Ober- und Unterkiefer mit einem metallfreien herausnehmbaren Zahnersatz versorgt werden.

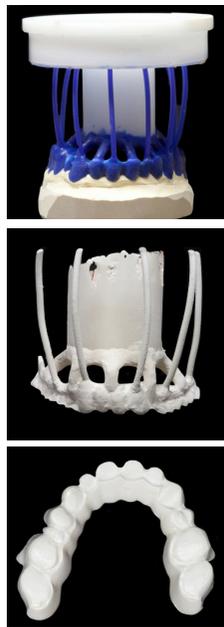
Fallbeschreibung

Die Primärkronen wurden CAD/CAM-gestützt mit einem Konuswinkel von 2° aus Zirkonoxid gefertigt. Bei der Überabformung gewährten kleine Stips aus Kunststoff (Pattern Resin, mkz-Primer) den Halt der Primärkronen in der Abformung. Mit einer wassergekühlten Turbine und diamantierten Schleifkörpern sind die Zirkonoxid-Kronen auf Mindestwandstärke geschliffen und eine glatte Oberfläche geschaffen worden. Um die Überkonstruktion aus BioHPP im Einstück-Pressverfahren realisieren zu können, wurden das Modell mit Primärteilen dupliert, ein Einbettmassemodell gefertigt und das Gerüst in Wachs modelliert. Die Umsetzung der Modellation in das Gerüstmaterial BioHPP erfolgte im „for 2 press-System“ (Vakuumdruck-Pressgerät). Nach dem Ausarbeiten des Gerüstes mit kreuzverzahnten Fräsern wurden die nicht zu verblendeten Bereiche mit Gummipolierern, Pinsel-Bürstchen sowie Zirkonoxid-Polierpaste (Zi-polish, bredent) poliert und die Gerüste im Mund der Patientin einprobiert. Für die rationelle, ästhetische Umsetzung dienten Verblendschalen (visio.lign). Im Seitenzahnbereich haben wir aufgrund des geringen Platzangebotes auf die herkömmliche Schichttechnik zurückgegriffen.

Die Teleskop-Prothesen beeindruckten mit ihrem geringen Gewicht (BioHPP) und „perfekten“ Laufeigenschaften auf den Zirkonoxid-Primärteilen. Passung und Funktion waren hervorragend. Die Restaurationen fügten sich natürlich und unauffällig in den Mund ein. Nach der langen Leidensphase und der Zeit der Metall-Ausleitung aus ihrem Körper sowie der ästhetisch und funktionell unzulänglichen Interimsversorgung war die Patientin glücklich über die definitive Versorgung. Die pathologischen Symptome, die auf die Metallunverträglichkeit zurückgeführt werden konnten, haben sich innerhalb kurzer Zeit minimiert beziehungsweise waren gänzlich verschwunden.

Fazit

Bisher gab es Möglichkeiten, Patienten mit einer Metallunverträglichkeit mit einem herausnehmbaren Zahnersatz zu versorgen. Seit einiger Zeit ist es mit dem keramikverstärkten Hochleistungspolymer BioHPP möglich, metallfreie, bioverträgliche Versorgung anzubieten. Der mit Keramikpartikeln verstärkte, teilkristalline Thermoplast enthält Anteile von PEEK (Poly-Ether-Ether-Keton).



Diesen Bereich aus drucktechnischen Gründen nicht überschreiben.
This area will be not visible after printing.