



Bundesverband der
implantologisch
tätigen Zahnärzte
in Europa

European
Association of
Dental
Implantologists

Konsensuspapier

2. European Consensus Conference (EuCC) Cologne 2007: Keramik in der Implantologie

17. Februar 2007

In den letzten Jahren werden zunehmend keramische Werkstoffe in der zahnärztlichen Implantologie eingesetzt. Der Einsatzbereich der modernen Dentalkeramiken in der Implantologie erstreckt sich vom hochwertigen Metallsatz in der Implantologie über Aufbauten bis hin zu zahnfarbenen Hochleistungskeramiken für Kronen-Brückenprothetik. Hierbei handelt es sich um Aluminiumoxid- und Zirkoniumoxidkeramiken.

Implantate

Keramikimplantate werden auf Grund der Materialeigenschaften heute als einteilige transgingivale Implantate mit integriertem Aufbau angeboten.

Die Möglichkeiten der Oberflächenstrukturierung sind bei Keramik im Vergleich zu Titan derzeit eingeschränkt.

Das Implantatdesign und die Oberflächenstruktur erfordern somit eine auf diese Eigenschaften abgestimmte klinische Vorgehensweise.

Eine bessere Bewertung der Keramikimplantate gegenüber Titanimplantaten ist z. Z. weder klinisch noch biologisch belegbar (ebm level 5).

Aufbauten

Die Weichgewebsanlagerung an Keramikaufbauten zeichnet sich durch einen positiven Effekt bei Plaqueanlagerung und eine natürliche Transluzenz aus.

Der Übergang zwischen Aufbau und Implantat kann in Metall oder direkt in Keramik gestaltet werden.

Aufgrund der unterschiedlichen Designparameter sind die Vorgaben der Hersteller bei der prothetischen und zahntechnischen Verarbeitung strikt einzuhalten.

Suprastrukturen (Kronen und Brücken)

Die metallfreie Suprastruktur aus computergefräster Keramik lässt sich auch durch die bekannten Techniken der konventionellen Prothetik realisieren. Dabei eignet sich die direkte Herstellung am Stuhl besonders für die Sofortversorgung.

Die fünf-Jahres-Überlebensstudien zeigen keinen Unterschied der mechanischen Festigkeit zwischen Metallkeramik und Vollkeramik (ebm level 4).

Die derzeit angebotenen Verblendkeramiken erlauben eine Herstellung von ästhetischen hochwertigen Suprakonstruktionen.

BDIZ EDI
Lipowskystr. 12
D-81373 München
GERMANY

Fon: +49-89-720 69-888
Fax: +49-89-720 69-023
office@bdizedi.org
www.bdizedi.org



Zurzeit gibt es keine klinische Studie, die belegt, dass die kombiniert implantatchirurgisch-implantatprothetische Versorgung mit geschlossener, schablonengeführter Implantation und sofortiger Eingliederung einer präoperativ hergestellten Brückenversorgung die gleiche Qualität erzielt wie eine postoperativ angefertigte Versorgung.

Köln, 17. Februar 2007

Christian Berger
Präsident









Teilnehmer:

Christian Berger, Kempten
Dr. Urs Brodbeck, Zürich
Prof. Dr. Jean-Paul Davidas, Paris
Dr. Peter Gehrke, Ludwigshafen
Dr. Detlef Hildebrand, Berlin
Prof. Dr. Fouad Khoury, Olsberg
Prof. Dr. Ralf Kohal, Freiburg
Dr. Chawket Mannai, Bayonne
Dr. Jörg Neugebauer, Köln
Dr. Friedrich-Wilhelm Pape, Hagen
Prof. Dr. Peter Pospiech, Homburg/Saar
Dr. Thomas Ratajczak, Sindelfingen
Dr. Sven Rinke, Hanau
Prof. Dr. Sami Sandhaus, Lausanne
Prof. Dr. Dr. Rolf Singer, Ludwigshafen
Dr. Christoph T. Sliwowski, Mülheim
Prof. Dr. Andrzej Wojtowicz, Warschau
Prof. Dr. Dr. Joachim E. Zöller, Köln

Zustimmung:

SEI – Sociedad Española de Implantes, Madrid
Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. H. Spiekermann, Direktor der Klinik für
Zahnärztliche Prothetik am Universitätsklinikum Aachen
Prof. Dr. Axel Zöllner, Lehrstuhl für Zahnärztliche Prothetik an der
Universität Witten/Herdecke
Dr. Guido Schirotti, Elect President, CAI Academy, Genua

Anhang: Evidenzlevel

Level 1 	Statistisch signifikante randomisierte kontrollierte Studien oder Metaanalysen mit statistisch signifikanten Ergebnissen	Metaanalysen von vielen randomisierten kontrollierten Studien mit homogenen und statistisch signifikanten Therapieeffekten oder mit heterogenen Ergebnissen, die aber insgesamt statistisch noch signifikant sind
Level 2 	Statistisch nicht signifikante randomisierte kontrollierte Studien oder Metaanalysen; statistisch nicht signifikante Metaanalysen von inkonsistenten randomisierten kontrollierten Studien	Metaanalysen von vielen randomisierten kontrollierten Studien mit konsistenten Therapieeffekten in den einzelnen Studien, die aber statistisch nicht signifikant sind; Metaanalysen von vielen randomisierten kontrollierten Studien mit heterogenen und statistisch nicht signifikanten Therapieeffekten
Level 3 	Prospektive, kontrollierte, aber nicht randomisierte Kohortenstudien	Prospektive Studie an einer Kohorte von Patienten, die in Bezug auf die Intervention nicht randomisiert sind; die Untersucher versuchen gewöhnlich eine gleichzeitig behandelte Kontrollgruppe oder eine Vergleichsgruppe zu etablieren
Level 4 	Historische, nicht randomisierte Kohorten oder Fall-Kontroll-Studien	Historische, nicht randomisierte Kohortenstudien; retrospektive Studien oder Beobachtungsstudien; die Untersucher versuchen eine Kontroll- oder Vergleichsgruppe anzubieten
Level 5 	Verlaufsstudien an Patienten	Studien, in die Patienten entweder prospektiv oder retrospektiv in aufeinander folgender Reihenfolge eingeschlossen und die Effekte einer Intervention beobachtet werden; keine Kontrollgruppe
Level 6 	Tierexperimentelle Studien und mechanistische Modellstudien	Tierexperimentelle oder mechanistische Modellstudien
Level 7 	Vernünftige Extrapolation von existierenden Daten; quasi-experimentelles Design	Vernünftige Extrapolation bei quasi experimentellem Design oder von existierenden Daten, die für andere Zwecke gesammelt wurden
Level 8 	Rationale Vermutung (allgemeiner Glaube); historische Akzeptanz als Standard-Praxis	Die Praxis stimmt mit dem allgemeinen Gefühl überein oder besitzt augenscheinlich Gültigkeit. Als Standardpraxis überliefert vor den Erfordernissen für wissenschaftlich gesicherte Empfehlungen (EBM); keine neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse um eine Veränderung zu unterstützen; keine Hinweise für eine negative Wirkung

Klassifizierung des „Level of Evidence“ nach American Heart Association (AHA)
 Modifiziert nach: W.F. Dick: Evidence based emergency medicine. [Anaesthesist 1998; 47: 957](#) und [Circulation 2000; 102: I-4](#)