

Keramikimplantate

Die Innovation in der Zahn-Implantologie

- Sinnvolle Alternative bei Titanunverträglichkeit
- Hoher ästhetischer Anspruch

von Karola Waldek



Viele Menschen reagieren sensibel auf den Einsatz von Metallen im Körper. Gerade im Mundbereich lösen Metalle häufig unerwünschte Reaktionen aus. Je nach zugrunde gelegter Studie geht man davon aus, dass etwas 4 bis 5 Prozent aller Patienten von allergischen Reaktionen betroffen sind. Wobei der Begriff Allergie bei Implantaten aus medizinischer Sicht nicht zutreffend ist, da es sich in der Regel um eine Unverträglichkeit handelt. Der Körper reagiert auf entstehende schädliche Stoffwechselprodukte, da sich aus dem eingesetzten Titanimplantat Spuren des Metalls lösen und in der Knochenumgebung des Implantates ablagern können. „Das kann schon beim Hineindreihen der Titanschraube in den Knochen passieren“, so Dr. Dr. Mehnert. Insbesondere anfälligere Patienten reagieren auf diese Titanpartikel mit Entzündungsreaktionen. Die winzigen Metalloxydspäne führen über eine Enzymaktivierung zu einem lokalen Knochenschwund, der eine Auslockerung des Implantats begünstigt und schlimmstenfalls den Verlust des Implantats bedeuten kann.

Mit den künstlichen „Dritten“ genussvoll zubeißen und ungeniert lachen zu können - wer möchte das nicht? Für viele Patienten bedeutet Zahnersatz einen enormen Gewinn an Lebensqualität. Doch wofür soll man sich entscheiden?

Wer mit der Frage nach Zahnersatz konfrontiert wird, dem bieten sich vielfältige Möglichkeiten an. Als funktionell beste Art des Zahnersatzes gelten heutzutage jedoch Zahnimplantate. Was viele allerdings nicht wissen: Gängige Zahnimplantate aus Titan können Fremdkörperreaktionen auslösen.

In der Praxis des Kölner Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgen Dr. med. Dr. med. dent. Thomas Mehnert haben Patienten deshalb die Wahl, auf innovative Keramikimplantate aus Zirkoniumdioxid auszuweichen.



Hohe Biokompatibilität und Bruchsicherheit bei Keramikimplantaten

Bei Keramikimplantaten ist diese Gefahr nicht bekannt. Bei Zirkoniumdioxid handelt es sich um ein völlig inertes Material, das keinerlei Reaktionen im menschlichen Körper hervorruft. Die Bioverträglichkeit ist dementsprechend hoch. Auch für elektrosensible Menschen, die auf die Nähe elektrischer Felder mit Unruhe, Schlafstörungen und anderen unerwünschten Symptomen reagieren, ist ein Implantat aus Keramik die passende Wahl.

In Bezug auf Haltbarkeit und Stabilität werden Keramikimplantate ebenfalls höchsten Ansprüchen gerecht. Bestanden die ersten Keramikimplantate noch aus Aluminiumoxid - sie wurden bereits 1970 von Prof. Schulte an der Universität Tübingen eingesetzt - und waren aufgrund ihrer spröden Materialeigenschaft bruchanfällig, so sind die heute verwendeten Implantate aus Zirkoniumdioxid in Bezug auf Härte und Bruchfestigkeit sogar Titan überlegen.

Novum in der Implantologie: Schrauben aus Karbonfaser

Moderne Keramikimplantate sind das Ergebnis einer ausgereiften Entwicklung. Wurden früher einteilige Implantate verwendet, die ein erhöhtes Infektionsrisiko in sich bargen, bestehen heute die Implantate aus zwei Teilen, die, im Gegensatz zu früher, während der Einheilphase komplett unter einer Zahnfleischnaht verschwinden. Es herrschen damit praktisch die gleichen Bedingungen wie für ein klassisches Titanimplantat, was sich auch in einer komplikationslosen Einheilung niederschlägt. Man kann laut Dr. Dr. Mehnert sogar davon ausgehen, dass die Erfolgsquote von Keramikimplantaten - bedingt durch die bessere Biokompatibilität - langfristig besser sein wird als bei Titanimplantaten.



Der Schnitt durch ein Keramikimplantat zeigt deutlich, dass die verbindende Karbonschraube im Inneren des Implantats montiert wird und nach außen nicht sichtbar ist.

Es herrschen damit praktisch die gleichen Bedingungen wie für ein klassisches Titanimplantat, was sich auch in einer komplikationslosen Einheilung niederschlägt. Man kann laut Dr. Dr. Mehnert sogar davon ausgehen, dass die Erfolgsquote von Keramikimplantaten - bedingt durch die bessere Biokompatibilität - langfristig besser sein wird als bei Titanimplantaten.



Foto: © Praxis Dr. Dr. Mehnert

In der Praxis Dr. Dr. Mehnert geht man im Sinne der Patientengesundheit noch einen Schritt weiter: Die gesamte Implantatversorgung erfolgt völlig ohne Einsatz von Metallen, denn auch für die Verbindungselemente zwischen Implantat und Zahnkrone werden metallfreie Materialien verwendet. Hier kommen Schrauben aus Karbonfaser zum Einsatz, die in der Implantologie ein absolutes Novum darstellen. Mit dem Einsatz von Keramikimplantaten erzielt der erfahrene Implantologe bei gut 98 Prozent seiner Patienten eine komplikationslose Einheilung.

Dr. Dr. Thomas Mehnert nimmt sich Zeit für ausführliche Beratungsgespräche.



Dr. med. Dr. med. dent. Thomas Mehnert ist Facharzt für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie in Köln

Dr. Dr. Thomas Mehnert ist seit 1999 zertifizierter Implantologe und seit 2000 Referent für Implantologie. Seine Erfahrungen in der zahnärztlichen Implantologie reichen auf das Jahr 1987 zurück.

Über die Jahre entwickelte sich die Praxis Dr. Dr. Mehnert durch regelmäßig durchgeführte Fortbildungsveranstaltungen zu einer renommierten Facharztpraxis für Implantologie in Köln.

Es werden ausschließlich langjährig bewährte inländische Implantatprodukte verwendet, die weltweit den 2., bzw. 3. Platz einnehmen.

Neben der Implantologie werden folgende Leistungen unter hohem, modernem OP-Standard angeboten:

- Allgemeine Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie sowie die zahnärztliche Chirurgie
- Lippen-, Kiefer-, Gaumenspaltchirurgie
- Kieferorthopädische Operationen
- Plastische Operationen

Die Eingriffe finden in modernen, patientenfreundlichen Behandlungsräumen statt und erfolgen nach vorheriger Absprache und Aufklärung in örtlicher Betäubung in Analgosedierung (Dämmerschlaf) oder in Allgemeinnarkose. Größere Eingriffe können sowohl in der Belegbettenabteilung im Evangelischen Krankenhaus Kalk als auch in der Kinderklinik Amsterdamer Straße durchgeführt werden.

Foto: © Karola Waldek



Foto: © Praxis Dr. Dr. Mehnert

oben: Im hellen Empfangsbereich werden die Patienten vom kompetenten Praxisteam freundlich begrüßt.

rechts: In der Praxis Dr. Dr. Mehnert finden Arzt-Patientengespräche in entspannter moderner Atmosphäre statt.



Foto: © Karola Waldek

Höchste ästhetische Ansprüche

Immer mehr Patienten wünschen sich eine Versorgung mit metallfreiem Zahnersatz und metallfreien Implantaten. Nicht immer stehen ausschließlich gesundheitliche Gründe hinter diesem Wunsch. Der ästhetische Gedanke und die Erfüllung kosmetischer Ansprüche sind ebenfalls wichtige Faktoren, die für den Einsatz von Keramikimplantaten sprechen. Häufig ist das Durchschimmern von Metallimplantaten oder das Sichtbarwerden von Titanimplantaten am Zahnhals oder Zahnfleischrand Anlass zur Unzufriedenheit. „Besonders im Frontzahnbereich weisen Keramikimplantate ästhetische Vorteile auf“, erläutert Dr. Dr. Mehnert. „Mitunter kommt es dort vor, dass das Zahnfleisch sich zurückzieht und den Rand der Implantatwurzel freilegt. Bei Titanimplantaten kann man diesen dunklen Rand dann deutlich erkennen, während das weiße Keramikimplantat unauffällig ist.“



Foto: © Karola Waldek

Moderne Keramikimplantate sind das Ergebnis einer ausgereiften Entwicklung. In der Praxis Dr. Dr. Mehnert findet auf Wunsch die gesamte Implantatversorgung völlig ohne Einsatz von Metallen statt. Für die Verbindung werden Schrauben aus Karbonfaser (rechts im Bild) verwendet, die unsichtbar zwischen den beiden Teilen des Implantats montiert werden. Hiermit beschreitet Dr. med. Dr. med. dent. Thomas Mehnert völlig neue Wege in der Implantatversorgung.

Dr. med. Dr. med. dent. Thomas Mehnert
Dr. med. dent. Michael Stember
Praxis für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie

Neumarkt 36-38 • 50667 Köln-City
 fon: 0221.257 72 21 • fax: 0221.257 71 18

info@mehnert-stember.de
 www.mehnert-stember.de



Drei Fragen an Dr. med. Dr. med. dent. Thomas Mehnert

Herr Dr. Mehnert, was können Entscheidungsgründe für ein Titan- oder wahlweise Keramikimplantat sein?

Die meisten Menschen sind mit ausgereiften Titanimplantaten gut versorgt. Es gibt jedoch Patienten, die sich aus ganzheitlichen Erwägungen oder auch aus ästhetischen Gründen gegen den Einsatz von Metall im Kiefer entscheiden. Dabei muss man sowohl die individuelle gesundheitliche Disposition als auch die Kosten berücksichtigen. Die Materialkosten für Keramikimplantate sind aufgrund des sehr aufwändigen Herstellungsprozesses höher als die von Titanimplantaten. Das sehr harte Material muss mit Diamantwerkzeugen bearbeitet und zusätzlich sandgestrahlt und geätzt werden, um die Oberfläche zu schaffen, die ein optimales Einwachsen in den Kieferknochen ermöglicht.

Wie kann man im Vorfeld feststellen, ob eine Titanunverträglichkeit vorliegt?

Viele Patienten wissen bereits von ihrer Unverträglichkeit und haben eine Historie, was die Reaktion auf Metalle angeht - etwa durch Hautrötungen oder Juckreiz bei Schmuck oder Uhrarmbändern. In unklaren Fällen gibt es die Möglichkeit, mittels einer Blutuntersuchung einen Titan-Stimulationstest durchzuführen. Damit wird überprüft, ob die körpereigenen Fresszellen, die Makrophagen, auf den Kontakt mit Titanpartikeln mit einer erhöhten Entzündungsantwort reagieren. In unserer Praxis führen wir diesen Test bei Verdachtsfällen regelmäßig durch.

Welche Möglichkeiten haben Patienten mit Parodontitis?

Bei Parodontitis-Patienten ist generell besondere Vorsicht geboten. Implantate können guten Gewissens nur bei solchen Patienten eingesetzt werden, bei denen eine umfassende Sanierung der Zähne und des umgebenden Zahnfleisches vorgenommen wurde. Zusätzlich sind eine optimale Mundhygiene und regelmäßige Nachkontrollen unabdingbare Voraussetzungen für eine langfristig erfolgreiche Implantatversorgung. Bei der Wahl des Implantates haben Keramikimplantate eindeutige Vorzüge gegenüber Titanimplantaten, denn sie weisen eine geringere Neigung zur Plaquebildung auf. Auf Titanimplantaten können sich aufgrund des Metalls und der rauen Oberfläche Beläge mit vielen aggressiven Bakterien festsetzen. Es kommt daher häufiger zu Entzündungsreaktionen als bei Keramikimplantaten - der so genannten Periimplantitis, die letztlich sogar zum Verlust des Implantats führen kann.