

Zahnersatz heute – Das alte klappernde „Plastik-Esszimmer“ hat ausgedient:

Mit Mundscanner, computergestützter Planung und Zirkonoxid-Implantaten schon mit einem Bein in der Zukunft?

Wenn es um das Thema „Zahnersatz heute“ (im Vergleich zu gestern) geht, ist ein Implantologe sicherlich ein richtiger Ansprechpartner, denn nicht erst seit kurzem spielen Implantate eine wichtige Rolle beim Thema „Zahnersatz“. Drs. Guido-Jan Kisters ist Implantologe mit Sitz in Heven und mit einer unübersehbaren Begeisterung für die Innovationen auf seinem Fachgebiet. Und derer gibt es zurzeit eine Menge. In Sachen „metallfreie Implantate“ befinden wir uns gerade vielleicht an der Schwelle zur Zukunft; vielleicht stecken wir sogar schon ein bisschen drin. Die Einschränkung „vielleicht“ soll bedeuten, dass in Sachen metallfreie Implantate derzeit ein ergebnisoffener Prozess erfolgt. Was dabei herauskommt, lässt sich noch nicht ultimativ sagen, da wir – wie erklärt – noch am Anfang stehen. Doch dieser ist zumindest vielversprechend und gibt Anlass zur Hoffnung auf Zirkonoxid-Implantate, die biokompatibel und deshalb verträglicher sowie patientenschonender sind und deren Einbringung dennoch mit weniger Aufwand (Sitzungstermine für den Patienten) verbunden ist.

Die Materialfrage – An anderer Stelle in dieser Ausgabe wird unter dem Leitthema „Alt und neu in der Medizin“ erläutert, wie neue Materialien, Erkenntnisse und Verfahren neue Therapiewege in der Endprothetik aufweisen, die für alle Beteiligten, d.h. Patienten wie auch behandelnde Ärzte, ausschließlich Vorteile bringt. Wie so oft, ist es hier nicht eine Erfindung, die den Gesamtschritt bringt, sondern es ist das Zusammenspiel mehrerer Faktoren / Innovationen. Etwas Vergleichbares spielt sich zurzeit im Bereich der Implantologie ab, berichtet drs. Guido-Jan Kisters auf Anfrage von Witten transparent. Es geht um das Material Zirkonoxid, das sich als Alternative zum Titan zur Herstellung von Implantaten anbietet. Metallfreie Implantate (im folgenden kurz als Zirkonoxid bezeichnet) sind auch bekannt als Vollkeramikimplantate. Nun wird manch einer sagen: „Das habe ich schon gehört, das kann doch nicht neu sein...“ Das stimmt – zum Teil. Rückblickend bestätigt drs. Kisters, dass ganzheitliche Zahnmediziner schon seit längerem mit diesem Material arbeiten. Aber: Die Ergebnisse waren nicht selten „suboptimal“, so dass das Zirkonoxid als Werkstoff für Implantate eher infrage gestellt wurde. Zumin-



Darstellung eines Zirkonoxid-Implantates, das bereits im Kieferknochen eingeeilt ist. Der mittels digitalem Workflow hergestellte individuelle Zirkonoxidaufbau ist deutlich sichtbar.

dest konnte Zirkonoxid den Goldstandard der Implantatmaterialien, das Titan, nicht von der Spitze verdrängen.

Warum die Suche nach alternativen Materialien?

Vielfach wird die These vertreten, dass Fremdmaterialien im Mund (Schwermetalle), also am Startpunkt der Verdauungskette, immunologische und toxikologische Probleme hervorrufen können, die wiederum erhebliche Auswirkungen auf den Körper haben können. Zu diesen Materialien gehört auch Titan. Der Zahnarzt / Implantologe muss ja auf Fremdmaterialien zurückgreifen, den es gibt zum Ersatz von Zähnen (noch) keine körpereigenen Mate-

rialien.

Materialien aus Metall / Titan können Unverträglichkeiten auslösen. Außer Frage jedoch steht, dass Zirkonoxid als biokompatibel gilt, also keinerlei negative Reaktionen des Körpers hervorruft, wenn das Implantat sich mit dem Knochen verbindet. Das ist der wesentliche Vorteil des Zirkons. Weitere kommen hinzu, etwa optische Aspekte (das Material ist weiß) und weniger Anhaftung von Bakterien an der Oberfläche, daher deutliche weniger Entzündungen rund um das Implantat.

Die Implantation – Das Einbringen des Implantates – Zirkonoxid oder Titan – wird mittels einer computerge-

stützten Planung durchgeführt und zeigt eine präzise 3-D-Darstellung der Kieferknochen.

Es ist bei den Zirkonimplantaten möglich, eine Einheilung transgingival zu erlauben. Damit ist ein Zweiteingriff nach der Einheilungsphase nicht erforderlich. Bei Patienten mit dünnem Zahnfleisch sind Titanimplantate zudem u.U. als dunkle Stellen im Zahnfleisch sichtbar. Zirkonimplantate sind natürlich, metallfrei, weiß und biokompatibel. Diese hervorragenden biologischen Eigenschaften sorgen für ein optimales hoch-ästhetisches Ergebnis.

Die Verfahrensfrage – Anders als früher, gibt nun ei-

nen digitalen Workflow. Das heißt: Dank fortgeschrittener Medizintechnik kann jetzt die Ist-Situation mit einem Oralscanner, also einem Mundscanner, dargestellt werden. Im Vergleich zu früher werden somit keine Abdrücke benötigt.

Diese Dateien werden auf digitalem Weg direkt ins Labor geschickt, und somit kann der qualifizierte Zahntechniker den Zahnersatz mittels CAD/CAM-Fräsung aufbereiten. Er ist ebenfalls in der Lage, ein 3-D-Modell auszudrucken. Damit – mit dem digitalen Workflow – sind deutlich weniger Arbeitsschritte erforderlich. Zudem ist ein passgenauere Arbeit möglich und es bedarf weniger Patientenkontakte (Ter-

mine).

Erfahrungswerte / Kosten –

„Bei metallfreien Zirkonimplantaten sind deutlich weniger Entzündungen nachweisbar (Periimplantitis)“, sagt drs. Guido-Jan Kisters.

Was kann man bezüglich der Prognose sagen?

Da wiederum lassen die Erfahrungswerte auf sich warten, wobei drs. Kisters den Langzeiterfolg nicht nur unbedingt am gewählten Material festmachen will: „Eine wichtige Rolle spielt hierbei die persönliche Mundhygiene und die Notwendigkeit zur regelmäßigen Implantatskontrolle in der Praxis (Prophylaxe).“

Dass Vollkeramikimplantate indes plaque-abweisender sind als herkömmliche Implantate aus Titan, gilt als erwiesen. Auch der Einsatz ist flexibel. Das Material kann sowohl zum Ersatz von Einzelzähnen als auch für Brücken eingesetzt werden.“

Zur Kostenfrage äussert sich drs. Guido-Jan Kisters wie folgt: „Zirkonimplantate sind teurer als Titanimplantate, aber nicht doppelt so teuer, wie man schon mal hört. Einsparungen gibt es hingegen aufgrund dessen, dass deutlich weniger Zahnarzttermine anstehen.“

Sind Zirkon-Implantate die Zukunft? Drs. Kisters: „Ja, wir sind auf einem guten

Weg mit einer langfristigen Prognose, aber wir brauchen definitiv mehr Erfahrungswerte.“



drs. Guido-Jan Kisters
Zahnarzt / Implantologe
Witten