

Titan gewinnt als Zahnersatz an Bedeutung

Firma H.J. Stengl Dental-Technik im High-Tech-Center in Tägerwilten arbeitet mit dem neuen Werkstoff

«Mit Titan kann Zahnersatz von der Wurzel bis zur Krone mit zuverlässiger Bioverträglichkeit hergestellt werden», sagt Horst Jürgen Stengl, Inhaber der Firma H.J. Stengl Dental-Technik im High-Tech-Center in Tägerwilten. Sein Labor bietet als eines von wenigen in der Schweiz und als einziges in der Region den Werkstoff Titan als Alternative zu herkömmlichem Zahnersatz aus Gold- oder Stahllegierungen an.

Von Peter Maug

Mit dem Streit um die Unbedenklichkeit des Füllungsmaterials Amalgam und – vor allem in Deutschland – des Legierungsbestandteils Palladium ist die Zahntechnik in jüngster Zeit vermehrt in die öffentliche Diskussion geraten. Horst Jürgen Stengl kann dieser Tatsache durchaus positive Seiten abgewinnen. Der mündige, gutinformierte Patient muss seiner Ansicht nach in der Diskussion mit seinem Zahnarzt zu einer Lösung finden, hinter der beide stehen können.

Im Bodenseeraum tätig

«Auch in bezug auf die immer wieder aufflackernde Diskussion über Amalgam oder verschiedene Legierungsbestandteile wie Palladium, Kupfer, Eisen und Zink sowie Lote möchte ich Aufklärungsarbeit leisten», sagt Stengl, dessen Firma in Tägerwilten 14 Techniker beschäftigt und den schweizerischen und deutschen Bodenseeraum beliefert. Titan hat in der konservierenden zahnärztlichen Versorgung, das heisst als Füllungsmaterial, keine Bedeutung. Es steht damit nicht in Konkurrenz zu Amalgam.

Die Aufklärungsarbeit Stengls über Titan betrifft also den Bereich der Kronen, Brücken, Teilprothesen und Implantate. Am 5. Juli wird das «Gesundheits-



Keine Werkstoffe für Zahnersatz und Füllungen verteufeln, sondern Alternativen aufzeigen: Horst Jürgen Stengl.

magazin Praxis» des Zweiten Deutschen Fernsehens über Titan in der Zahnmedizin berichten. Morgen Freitag findet auf Initiative Stengls in Konstanz eine Informationsveranstaltung für Zahnärzte der Bodenseeregion statt. Als prominenten Mitstreiter konnte er den Basler Professor Jakob Wirz, Leiter des Institutes für zahnärztliche Technologie und Werkstoffkunde an der Uni Basel, gewinnen. Das Thema «Titan in der Zahnmedizin» stösst in Fachkreisen auf grosses Interesse: Über 70 Zahnärztinnen und Zahnärzte, davon eine grosse Zahl aus der Schweiz, haben ihr Kommen angesagt.

Auch für Herzschrittmacher

«Bei Titan handelt es sich um eines der biokompatibelsten Metalle», sagt Stengl.

Gegenüber herkömmlichen Gold- und Stahllegierungen weist es verschiedene Vorteile auf. So ist es leichter und geschmacksneutral. Es weist eine geringere Wärmeleitfähigkeit auf. Es lässt zudem – im Gegensatz zu Gold etwa – einen zuverlässigen Röntgenbefund zu. Gemäss Stengl hat es sich in der Medizin als Werkstoff für Prothesen seit Jahrzehnten bewährt und kommt auch als Gehäuse für implantierte Herzschrittmacher zur Anwendung.

Neue Technologie

Die Schwierigkeit bestand bisher in der Verarbeitung. Hier steht eine neue Technologie zur Verfügung. Dank Lasertechnologie ist ein lotfreier Verbund möglich. Der Werkstoff an sich ist billig. Titan ist

gemäss Stengl ein sehr häufiges Element, der Grammpreis liege bei 50 Rappen. Teuer ist die Verarbeitung, so dass sich für den Endabnehmer preislich kaum eine Differenz zum Gold ergibt. Für den Zahnarzt erfordert der Einsatz von Titan keine andere Behandlungstechnik. Titan wird aus ästhetischen Gründen mit Kunststoff oder Keramik verblendet.

«Durchschaubar»

Stengl will andere Werkstoffe «nicht schlecht machen», wie er betont. Er hält aber Reintitan für «durchschaubarer» als Gold, weil es sich beim Gold immer um Legierungen mit weiteren Metallen handelt. Daraus können sich – im Gegensatz zum reinen Titan – unerwünschte Wechselwirkungen ergeben. Titan kommt im gesamten prothetischen Spektrum zum Einsatz, das heisst für Kronen, Brücken und Teilprothesen.

Vollkeramik: Ästhetische Vorteile

In der konservierenden Zahnbehandlung, im Bereich der Füllungen also, stehen nach wie vor in der Zahnarztpraxis gelegte Amalgam- und Kunststoff-Füllungen, sogenannte Composites, im Vordergrund. Dazu in Konkurrenz stehen die laborgefertigten Einlagefüllungen (Inlays), beispielsweise aus Goldguss, als Porzellan-Verblend-Inlays sowie aus Glas oder Vollkeramik. Stengl stellt auch den metallfreien Zahnersatz aus Vollkeramik als weitere Alternative zu den bisherigen Techniken her.

Mit Vollkeramik erzielt man ästhetisch die beste Wirkung. Es handelt sich zudem um eine sichere und erprobte Technik. Ein kleiner Nachteil der Vollkeramik besteht darin, dass die Präparation mit einem erhöhten Verlust an Zahnschubstanz verbunden ist und sie deshalb bei einer ohnehin schon reduzierten Zahnschubstanz oft nicht mehr in Frage kommt.