

Dorothee Scheffzek

Dr. med. dent.

Erfolgswahrscheinlichkeit enossaler Bränemark-Implantate

Geboren am 09.08.1973 in Saarbrücken

Reifeprüfung am 22.06.1993 in Saarbrücken

Studiengang der Fachrichtung Zahnmedizin vom SS 1994 bis SS 1999

Physikum am 30.09.1996 an der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

Klinisches Studium in Heidelberg

Staatsexamen am 14.07.1999 an der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

Promotionsfach: Mund- Zahn- Kieferheilkunde

Doktorvater: Prof. Dr. med. Dr. med. dent. J. Mühling

Die Behandlung mit Implantaten zur Wiederherstellung von Funktion und Ästhetik im Kieferbereich hat in den letzten 25 Jahren das zahnärztliche Therapiespektrum maßgeblich erweitert. Seit ca. 35 Jahren wird das Bränemark-System, mit dem sich vorliegende Arbeit beschäftigt, angewendet. Es zeichnet sich mittlerweile durch zahlreiche Modifikationen aus.

Es ist hinlänglich bekannt, dass sich nur erfolgreiche Therapieverfahren durchsetzen. Deshalb ist es wichtig, Therapieverfahren hinsichtlich ihrer Anwendung zu überprüfen und auszuwerten. Dies bedeutet im Bereich der Implantologie, dass unter anderem die angewendeten Implantatsysteme in Bezug auf ihren Erfolg untersucht werden müssen. Dazu wird die Messung der Erfolgswahrscheinlichkeit herangezogen, die angibt mit welcher Wahrscheinlichkeit nach einem gewissen Zeitabschnitt Implantate als Erfolg gelten.

In dieser Studie galt es zu untersuchen, wie hoch die Erfolgswahrscheinlichkeit der an 52 Patienten gesetzten 106 Implantate ad modum Bränemark ist, die im Zeitraum von 1995-1998 an der Klinik für Mund-, Zahn- und Kieferkrankheiten der Universitätsklinik Heidelberg inseriert wurden. Der Nachuntersuchungszeitraum lag zwischen 1997 und 1999.

Es wurden zur statistischen Analyse der Erfolgswahrscheinlichkeit die Überlebenszeit- bzw. Verweildaueranalyse nach Kaplan u. Meier (1958) sowie Cutler u. Ederer (1958) herangezogen. Um die Erfolgswahrscheinlichkeit gemäß Cutler u. Ederer (1958) zu erörtern

fand der Kriterienvorschlag nach Jahn u. d'Hoedt (1992) Berücksichtigung. Die Lokalisation des Implantates (in situ), die klinische Beweglichkeit, der Parodontalspalt, der anguläre Knochendefekt und die subjektive Bewertung des Patienten wurden dazu untersucht. Die Messung der Sondierungstiefe wurde zur Schonung des periimplantären Gewebes nicht durchgeführt.

Die statistische Verweildaueranalyse nach Kaplan u. Meier (1958) bzw. Cutler u. Ederer (1958) ergab bei diesem Patientengut für die Erfolgswahrscheinlichkeit einen prozentualen Wert von 89,09% bzw. 84,87% für die maximale Liegedauer von 52 Monaten bzw. 4,33 Jahre. Literaturergebnisse führen teilweise zu ähnlichen Ergebnissen, teilweise zu besseren sowie auch schlechteren Ergebnissen, wobei hier wieder erwähnt werden muss, dass sich dies durch unterschiedliches Studien- und Auswertungsdesign begründen lässt, was die allgemeine Forderung nach standardisierten Studienabläufen wünschenswert macht.

Als Früh- bzw. präprothetische Verluste wurden 3,67% der Implantate, die zum Nachuntersuchungstermin nicht mehr in situ waren, konstatiert. Postprothetisch ergab sich ein Wert von 9,71%.

Die computerunterstützte röntgenologische Auswertung wurde von einem einzigen Untersucher durchgeführt. Unter der Annahme, dass im ersten Liegejahr postoperativ ein Abbau von durchschnittlich einem Millimeter erfolgte, wurde für den mittleren jährlichen Knochenabbau im Ober- und Unterkiefer gemeinsam 0,31mm errechnet. Getrennt voneinander ergab sich für den Oberkiefer ein Wert von 0,27mm und für den Unterkiefer ein Wert von 0,46mm. Der erhöhte Wert im Unterkiefer kam durch die Ausreißer der Analyse bzw. die geringe Fallzahl bei gleichzeitig hoher Standardabweichung zustande.

Mit „zufrieden“ bis „sehr zufrieden“ bewerteten 95,12% der befragten Patienten die bei ihnen durchgeführte Therapie mit Implantaten.

Bei 9,62% der Patienten traten ästhetische Mängel wie Gingivaretraktionen mit Sichtbarwerden der metallischen Implantatoberkante oder fibröse Veränderungen der umgebenden Gingiva auf.

Diese Studie ließ des weiteren keinen Zusammenhang zwischen Geschlecht, Alter und etwaigen Implantatmißerfolg erkennen.

Über die anscheinend hohe Sensibilisierung und Motivation der Patienten hinsichtlich der Pflege ihrer Implantate gaben die positiven Ergebnisse der Messung von Gingiva- und Hygieneindex Aufschluss. Der Gingivaindex der Patienten lag zwischen null und eins. Einen Hygieneindex von $\geq 70\%$ wiesen 69,23% der Patienten auf.

Die vorliegenden Ergebnisse zeigen, dass beim untersuchten Patientengut eine hohe, mit veröffentlichten Ergebnissen anderer Autoren vergleichbare Erfolgswahrscheinlichkeit des Brånemark-Implantats vorliegt und dass weiterhin alles dafür getan werden sollte, diesen hohen Standard zu erhalten, wenn nicht sogar zu verbessern.