

Sofort-Implantationen – die „State of the Art“-Therapie?

Anwenderbericht. Als ich 2002 auf dem Jahreskongress einer Implantologie-Fachgesellschaft mein Konzept „Sofort-Implantationen“ vorstellte, wurde ich vom Tagungs-Präsidenten fast von der Bühne geholt, da ich mit meinen Thesen praktisch gegen sämtliche Dogmen verstieß, die zum damaligen Zeitpunkt als unumstößlich galten.

Von Armin Nedjat

Mittlerweile schreiben wir das Jahr 2023 und Sofort-Implantationen werden seit Jahren nicht nur als Therapie praktiziert, sondern sind auch wissenschaftlich anerkannt und ihr therapeutischer Erfolg durch viele internationale wissenschaftliche Studien belegt.

Vorteile von Sofort-Implantationen

Sofortimplantationen weisen eine ganze Reihe von Vorteilen gegenüber Spätimplantationen auf. Die bereits erwähnte Erhaltung von Hart- und Weichgewebe bedeutet, dass es keinen oder nur einen geringen Knochenabbau gibt. Dies führt zu besseren ästhetischen Ergebnissen, insbesondere bei Verlust von Zähnen in der ästhetischen Zone.

Ein weiterer Vorteil ist der direkte Zugang zur Alveole mit freier Sicht auf den Knochen. Da ohne Bildung von Mukoperiostlappen implantiert wird, bleibt die Versorgung des Knochens durch das Periost erhalten und eine Hart- und Weichgewebs-Resorption wird z. T. vollends verhindert.

Argumente, dass ein Implantatverlust bei Sofortimplantation signifikant höher sei als bei Spätimplantationen, wird durch verschiedene wissenschaftliche Studien ein-drucksvoll widerlegt. Im Gegenteil: Auch die radiologischen Ergebnisse von Sofortimplantaten weisen mindestens die gleichen, oftmals sogar bessere Langzeit-Ergebnisse auf als die von Spätimplantaten.

Ablauf von Sofort-Implantationen

Im Anschluss an die Anästhesie wird der nicht erhaltenswürdige Zahn vorsichtig extrahiert. Insbesondere sollte man darauf achten, nicht die bukkale Lamelle, die „heilige Wand der Zahnmedizin“, zu verletzen.

Molare kann man pre extraktionem teilen und die Kronen samt den dazugehörigen Wurzeln einzeln extrahieren, einwurzelige Zähne werden im Ganzen extrahiert. Die neue Wurzelachse und die Bildung einer „neuen Alveole“ kann man mit Hilfe konischer Dreikantbohrer und Condensern leicht mach palatinal kreieren und bilden.

Wenn man nach der Extraktion feststellt, dass bukkal kein Knochen, sondern nur noch das Periost samt Gingiva vorhanden ist, sollte man – vor allem aus ästhetischen Gründen – ein Zirkon-Implantat inserieren, damit das dunkle Titan nicht durch

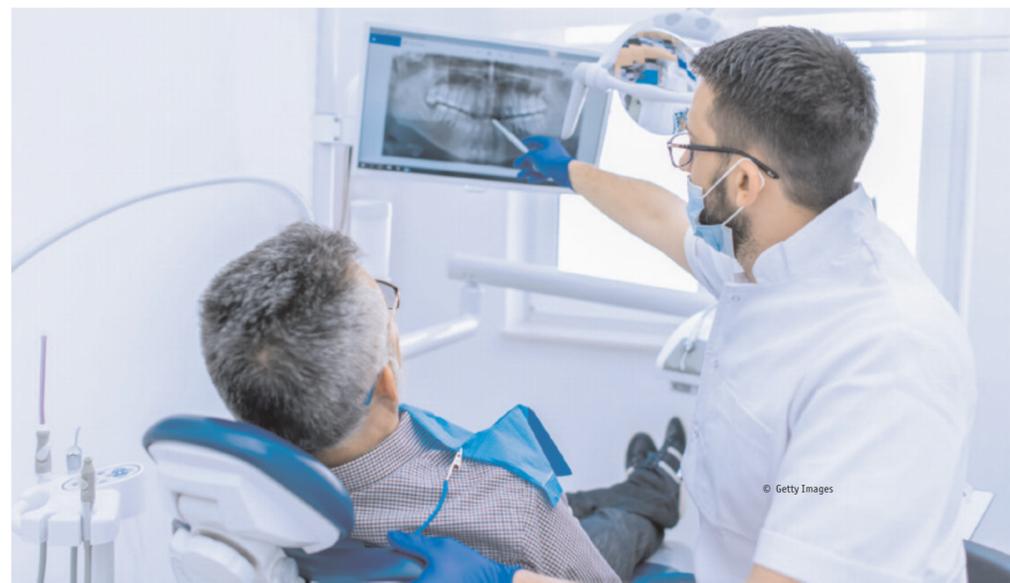
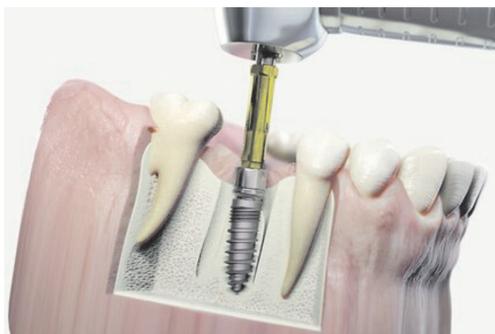


Abb. 2: Bei mehrwurzeligen Zähnen wird in der Bi- bzw. Trifurkation ein neues Implantatbett geschaffen



Code 1: Sofortimplantationen regionales 22 & 23 mit Erstellung eines Provisoriums



Code 2: Sofortimplantat regio 46, minimalinvasiv gesetzt



Code 3: Sinuslift nach Nedjat



Code 4: Sofortimplantation im Molaren-Bereich



Code 5: Studienlage zur Sofortimplantation



Molare kann man pre extraktionem teilen und die Kronen samt den Wurzeln einzeln extrahieren, einwurzelige Zähne werden im Ganzen extrahiert.

die Gingiva schimmert. Das Implantat kann trotz fehlender bukkaler Lamelle primär stabil inseriert werden, da distal, oral und mesial Knochen vorhanden ist. Ein Knochenaufbau, um die bukkale Lamelle zu ersetzen, ist nicht notwendig, kann aber erfolgen. Dazu wird zwischen Implantat und Gingiva von vestibulär Knochensersatzmaterial eingefüllt, beispielsweise EthOss, idealerweise jedoch partikuliertes Zahnmaterial des extrahierten Zahnes (Smart Grinder-Verfahren).

Sofort-Implantation im Frontzahn-bereich

Zunächst wird der nicht erhaltenswürdige Zahn extrahiert. Da das Implantat nicht in der alten Alveole inseriert, sondern eine neue Alveole geschaffen wird, kann – selbst wenn

der Zahn wegen eines Granuloms extrahiert wurde – ein Sofort-Implantat inseriert werden.

Anschließend kann ein 1- oder 2-teiliges Implantat inseriert werden. Implantate in der ästhetischen Zone sollten nach Möglichkeit Keramik-Implantate sein, um ein Durchsimmern des Implantatmaterials zu vermeiden.

Sofortimplantation im Molaren-bereich

Für Sofortimplantate gilt die „Goldene Regel“, dass die bukkale Knochenwand keinerlei Druckkräften durch das Implantat ausgesetzt werden darf, da dies zu Rezessionen sowohl des Knochens als auch des Weichgewebes führen kann.

Aufgrund der idealen, prothetischen Lage und dem „gesunden“

Knochen im Molarenbereich bereitet man idealerweise die Tri- (oder Bi-)furkation als das neue Zahnbett auf. Zunächst wird nach Extraktion des Zahns mit dem gelben und weißen konischen Dreikantbohrer des Champions OP-Trays die Tri- (oder Bi-)furkation aufbereitet. Anschließend wird mit Condensern das Implantatbett durch iatrogenes Verdichten von weichem spongösen Knochen zu einem härteren D2-Knochen aufbereitet, in der Literatur ist dies als „Ossäre Metamorphose“ (OMM) bekannt. Im Gegensatz zu der anderen beschriebenen Vorgehensweise des Bone Condensings funktioniert die OMM auch bei einem Alveolarlaramm, der schmaler als 3 mm ist.

Die laterale Verdichtung der Spongiosa erfolgt mit Knochen-Con-



Abb. 1: Das Implantat wird bei einer Sofort-Implantation nicht in das alte Zahnbett inseriert, sondern es wird ein neues geschaffen

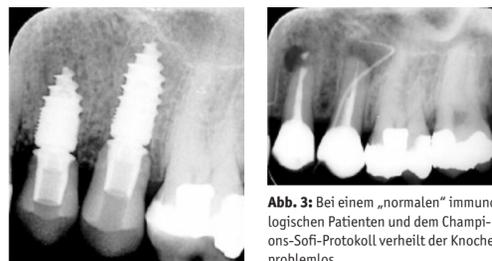


Abb. 3: Bei einem „normalen“ immunologischen Patienten und dem Champions-Sofi-Protokoll verheilt der Knochen problemlos.



Abb. 4: Dr. Nedjat gilt seit 1997 als einer der erfahrensten und bekanntesten Sofort-Implantologen unserer Zeit. © Nedjat (4)

Sofortimplantation in Verbindung mit einem Sinuslift

Implantationen im oberen Seitenzahnbereich regionales 14–17 bzw. 24–27 erfordern i. d. R. bei einem stark atrophierten Kiefer oder einem sehr geringen vertikalen Knochenangebot einen Sinuslift. Am bekanntesten ist der Sinuslift nach Tatum, lateral ausgeführt. Nachteilig ist bei dieser OP-Methode die hohe Rate von Membranperforationen von bis zu 60 %. Der zweite Nachteil ist, dass ein lateraler Sinuslift immer zweizeitig ist und man bis zu 6 Monate warten muss, bis sich fester Knochen am Sinusboden gebildet hat, in den man implantieren kann.

Die Verbindung einer Sofortimplantation mit einem Sinuslift ermöglicht der interne, direkte Sinuslift (IDS) nach Nedjat, der eine sichere, vorhersehbare und zuverlässige Methode der Knochen-Verdickung des Sinusbodens darstellt.

Den schematischen Ablauf eines IDS entnehmen Sie bitte dem Video (QR-Code 3).

Fazit

Während die Sofortimplantation manchem Praktiker heute noch zu risikobehaftet erscheint, bestätigen zahlreiche Studien ein vielversprechendes Bild dieser Technik.

Sofortimplantate in Verbindung mit einem innovativen, modernen Implantatsystem ermöglichen patientenfreundliche Konzepte, die jede chirurgisch tätige Praxis durchführen kann. Patienten sind dankbar, wenn man ihnen zumindest das Angebot macht, in der gleichen Sitzung (Dauer ca. eine Stunde) sowohl die Extraktion, die Socket Preservation, ggfs. den IDS-Sinuslift, als auch die Sofortimplantation im MIMI-Verfahren (minimalinvasive Methodik der Implantation) durchzuführen. Die Erfolgsquoten in unseren Anwender-Praxen entsprechen mit über 96 % annähernd denen von Spätimplantationen (98,5 %) – dies sind Praxiswerte, die in Studien ermittelt wurden. Diese Studien erfolgten ohne Patientenselektion, so wurden z. B. auch PA-kompromittierte, rauchende und/oder Patienten mit diversen Medikamenteneinnahmen ebenfalls implantiert und in die Studie aufgenommen.

Champions WS-Condenser sind unverzichtbar für eine kontrolliert sichere, „Ossäre Metamorphose“ und ein wichtiges Instrumentarium einer implantologisch tätigen Praxisklinik. Die Morphologie von weichen Knochens kann in wenigen Minuten mit Hilfe der WS-Condenser zugunsten harten Knochens verändert und verifiziert werden.

Auch das Smart Grinder-Verfahren, das BloodStop-„Pflaster“ (als preiswerte „Membran“ zur Vermeidung von Nähten) sowie das Plasma One-Kaltplasma zur Kavitäten-„Sterilisation“ des evtl. noch infizierten Knochens halte ich für medizinisch indiziert, gerade in Verbindung mit Sofortimplantaten. Sofortimplantate spielen eine immer wichtigere Rolle – auch im Alltag einer „normaler“ Zahnarztpraxis. Die Patienten sind Ihnen extrem dankbar für das Angebot und die problemlose Durchführung. ■

Autor: Prof. Dr. med. dent. Armin Nedjat, PMS College Science & Research



Die Verbindung einer Sofortimplantation mit einem Sinuslift ermöglicht der interne, direkte Sinuslift (IDS) nach Nedjat.

densern in aufsteigenden Durchmesser, die mit maximal 30 U/min eingedreht werden.

Die eingedrehten Condenser sind gleichzeitig ein Indikator für den Implantat-Durchmesser, das inseriert werden soll. Denn nicht die Anatomie entscheidet über den Implantat-Durchmesser, sondern der Durchmesser des entsprechenden Condensers, mit dem man als erstes eine Primärstabilität von 20 Ncm erreicht. Einzige Ausnahme: Einzel-Molare mit einem ø 4,0 mm Implantat versorgt werden.

Sobald ein Condenser eine Primärstabilität von 20 Ncm erreicht, wird ein Implantat mit dem nächstgrößeren Durchmesser inseriert. Erreicht z. B. der Condenser ø 4,3 mm eine Primärstabilität, wird ein Implantat ø 4,5 mm inseriert.