

Minimalinvasive Therapieformen sind in der modernen Zahnheilkunde weit verbreitet. Auf dem Gebiet der Implantologie etwastehen mit Miniimplantaten Hilfsmittel insbesondere für belastungsarme und unkomplizierte Prothesenstabilisierungen zur Verfügung. Das Miniimplantatsystem MDI (ehemals 3M ESPE, jetzt condent, Hannover) überzeugt in diesem Zusammenhang als langjährig erprobte und wissenschaftlich abgesicherte Option. Im Gespräch mit Univ.-Prof. Dr. Torsten Mundt, Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Universitätsmedizin Greifswald, treten die Vorteile des Systems für Praxis und Patienten deutlich zutage.

Dr. Torsten Mundt  
[Infos zur Person]



## Miniimplantate – Kleiner Eingriff mit großer Wirkung

*Herr Prof. Dr. Mundt, die Therapie mit Miniimplantaten ist bereits seit langer Zeit etabliert, das MDI-System beispielsweise wurde ja bereits in den 90er-Jahren entwickelt. Wo genau hat es sich seither besonders bewährt?*

Seit der Ergänzung des Systems um den Kugelkopf in den 1990ern und die spätere Patentierung des entsprechenden Implantationsprotokolls kommt MDI vor allem bei der Stabilisierung

von Totalprothesen zum Einsatz. Die klassische Indikation stellt dabei die Versorgung im Unterkiefer mit mindestens vier Miniimplantaten dar. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, eine Prothese im Oberkiefer mit wenigstens sechs Miniimplantaten zu befestigen.

*Wie sieht das Verfahren hier im Detail aus und was gilt es dabei zu beachten?*

Um MDIs zu inserieren, wird zunächst eine Pilotbohrung vorgenommen, die sich an der Knochenqualität orientiert.

„Die minimalinvasive Vorgehensweise ist sicherlich in vielen Fällen ein Argument, doch es gibt weitere Vorteile.“

Je härter der Knochen, umso tiefer muss vorgebohrt werden, jedoch niemals bis zur vollen Implantatlänge. Bei sehr weichem Knochen wird nur die Kortikalis perforiert. Anschließend sorgt das selbstschneidende Gewinde der Miniimplantate dafür, dass sie sich bis zu ihrer finalen Position in den Kieferknochen eindrehen lassen – das Drehmoment sollte dabei auf 40–45 Ncm be-

schränkt bleiben. Erreicht man auf diese Weise im Unterkiefer eine Primärstabilität von mindestens 35 Ncm bei allen Implantaten, ist hier sogar eine Sofortbelastung möglich. Zu diesem Zweck kann die vorhandene Prothese genutzt werden: Die Matrizen (Housings mit O-Ringen aus Silikon) können direkt mit einem speziellen Kunststoff intraoral oder indirekt über eine Abformung im Labor einpolymerisiert werden.

*Inwiefern erweist sich diese Vorgehensweise gegenüber der Therapie mit konventionellen Implantaten als vorteilhaft?*

Grundsätzlich ist die Verwendung von konventionellen Implantaten (fast) immer möglich. Jedoch sind dafür häufig aufwendigere vorbereitende Maßnahmen notwendig. Ein entscheidendes Stichwort ist in diesem Fall das Thema Knochenangebot. Ist der Kieferknochen zu schmal, muss er nach basal gekürzt werden oder es wird eine Augmentation notwendig. Insbesondere bei älteren Patienten mit vielen Grunderkrankungen möchte man eine solche Vorgehensweise möglichst umgehen. Schließlich nehmen sie häufig blutgerinnungshemmende Medikamente ein, wodurch es bei einem solchen Eingriff



Abb. 1: Univ.-Prof. Dr. Torsten Mundt, Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Universitätsmedizin Greifswald.

zu Komplikationen kommen könnte. Ähnliches gilt für Patienten, die aktuell eine Bisphosphonattherapie durchlaufen. Für diese Patientengruppen stellen Miniimplantate mitunter die einzig realistische Möglichkeit dar, von den Vorteilen der modernen Implantologie zu profitieren.

**Für wen stellt sich die Prothesenstabilisierung mit MDIs darüber hinaus als interessante Behandlungsoption dar?**

Die minimalinvasive Vorgehensweise ist sicherlich in vielen Fällen ein Argument, doch es gibt weitere Vorteile. So ist diese Therapieform im Vergleich zur Verwendung konventioneller Implantate auch in finanzieller Hinsicht attraktiv. MDIs erlauben es uns, selbst Patienten mit einem kleineren Budget zu einer sicher sitzenden Prothese zu verhelfen. Denn nicht selten ist es so, dass bereits eine Versorgung mit zwei konventionellen Implantaten den Kostenrahmen sprengt – mit Miniimplantaten steht uns in solchen Fällen eine verlässliche und günstige Alternative zur Verfügung.

**Welche Bedeutung hat eine mit MDIs stabilisierte Prothese für die Lebensqualität Ihrer Patienten? Welche Erfahrungen haben Sie in diesem Zusammenhang gemacht?**

Die Versorgung bringt einen verlässlichen Halt der Prothese mit sich, was für die meisten Patienten eine entscheidende

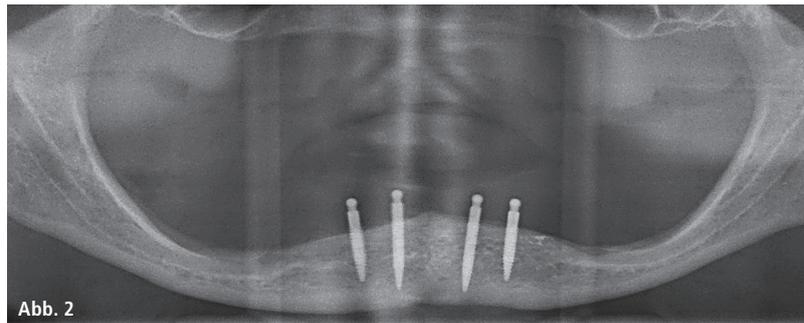


Abb. 2

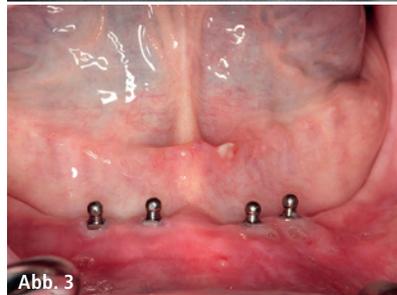


Abb. 3



Abb. 4

**Abb. 2:** Das Röntgenbild zur postoperativen Kontrolle zeigt alle vier im Unterkiefer gesetzten Miniimplantate. – **Abb. 3:** Zur Stabilisierung einer totalen Prothese im Unterkiefer werden mindestens vier Miniimplantate benötigt. – **Abb. 4:** Mit Gummiringen versehene Metallgehäuse in der Prothese nehmen die Kugelköpfe der Miniimplantate auf – ein funktionaler Druckknopfmechanismus. Die Metallgehäuse lassen sich praktischerweise in bereits bestehende Prothesen einpolymerisieren.

Verbesserung darstellt. Der Knackpunkt ist dabei meiner Erfahrung nach das Essen. Wer etwa Probleme mit dem Halt seiner schleimhautgetragenen Prothese hat, eignet sich häufig Vermeidungsstrategien an. Bestimmte Lebensmittel werden vom Speiseplan gestrichen und nicht selten fällt aus Angst das Essen in der Öffentlichkeit vollständig weg. Eine mit MDIs stabilisierte Prothese gibt diesen Patienten die nötige Sicherheit und somit ein großes Stück Lebensqualität zurück. Über die wiedergewonnene

Kaufähigkeit hinaus wird der Patient nun auch wieder in höherem Maße am gesellschaftlichen Leben teilhaben.

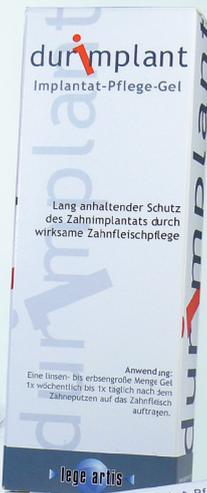
*Herr Prof. Mundt, vielen Dank für das Gespräch!*

**Kontakt** | **condent GmbH**  
 Owiefeldstraße 6  
 30559 Hannover  
 Tel.: 0800 10037070  
 www.original-mdi.de

ANZEIGE



# Mehr Freude am Implantat...



Implantat-Pflege-Gel  
**durimplant**

Zur Vorbeugung von Periimplantitis und Entzündungen rund um das Implantat.



graphikunddesign.de