



## DR. ARMIN NEDJAT

Das DENTAL MAGAZIN sprach mit dem Geschäftsführer der Champions-Implants GmbH, Dr. Armin Nedjat, über die minimalinvasive Methode der Implantation.

### **Sind minimalinvasive Implantationen nur mit einteiligen Systemen möglich?**

Wenn man es genau nimmt: Ja! Denn die Bohrfolgen bei zweiteiligen Systemen mit den angesprochenen Konsequenzen sind dafür absolut kontraproduktiv. Die Ur-Frage der minimalinvasiven Methode ist: Baut sich Knochen durch kontrollierte Kraft-Kondensations-Kräfte während und nach der minimalinvasiven Methode ab oder nicht? Inzwischen wissen wir rein aus der Empirie seit über 25 Jahren: Nein, Knochen baut sich nicht ab! Knochenabbau oder gar Nekrosen gibt es nicht aufgrund von Kompressionskräften, sondern wegen Überhitzung! Deshalb haben wir bei den Champions-Implantaten nur eine Bohrer-Umdrehungszahl von 250 Umdrehungen/Minute und können ohne Wasserkühlung die Knochenkavitäten aufbereiten.

### **Als großer Nachteil einteiliger Implantat-Systeme gilt die unflexible prothetische Versorgung. In welchen Fällen sollte man zweiteilige Systeme vorziehen?**

Zum Ausgleich von Divergenzen besteht die Möglichkeit, Prep-Caps aus Zirkon oder Titan sozusagen als „Abutment“ auf die Vierkant-Champions zu zementieren. Das Implantat selbst bleibt auf diese Weise einteilig, ohne Mikrosplatt mit internen Hohlräumen, die sich ja mit als ein Hauptgrund für eine Periimplantitis verantwortlich zeigen, Stichwort: „Pump- bzw. Sogeffekt“. Von daher haben wir schon seit längerer Zeit den früheren „Nachteil“ zu einem Vorteil umgewandelt, da wir gerade in der Prothetik weitaus flexibler, aber dennoch viel kostengünstiger – bei gleicher Implantatqualität – etabliert sind. Man muss lediglich bei 5 Prozent aller Implantationen auf zweiteilige Systeme zurückgreifen, wenn Sie z. B. nur 1 bis 4 mm vertikalen Knochen zur Verfügung haben und eine Augmentation, etwa ein Sinuslift, unumgänglich ist. Auch eine horizontale Knochenbreite von 2,5 mm brauchen wir, um ein 3,5-mm-Durchmesser-Champion kondensieren zu können.

### **Verringern einteilige Implantate das Periimplantitis-Risiko?**

Eine Periimplantitis hat drei leicht zu erklärende Gründe:

- Erstens wird während der „klassischen“ Methode gerade durch vestibuläre Mukoperiostlappen die Ernährung des operierten Knochenareals nicht mehr optimal gewährleistet. Wird die Knochenhaut, die sehr sensibel ist, einmal von ihrer Grundlage abgehoben, heilt sie nur bedingt wieder auf ihrer knöchernen Unterlage auf. Das ist sicherlich mit einer der Hauptgründe für kraterförmige Defekte um Implantate.
- Daneben spielt der Mikrosplatt zweiteiliger Systeme eine große Rolle.
- Der dritte Grund für eine Periimplantitis mit Knochenabbau-Beteiligung ist in einer Kraftüberlastung zu sehen. Kurz: zu

wenig Pfeiler für zu viel Kraft! Ich bezweifle, dass man auf nur vier Implantatpfeilern im Oberkiefer ohne Komplikationen und Überlastungen festsitzenden Zahnersatz standardmäßig und langfristig abstützen kann.

### **Besteht die Gefahr, Epithelzellen in den Knochen zu verschleppen, wenn Sie rein transgingival ohne Stanzung und Schnitte beziehungsweise Aufklappung bohren? Eine Folge wäre die gefürchtete bindegewebige Einheilung.**

Dies ist eine völlig unsinnige These, wäre ein Kunstfehler der Natur und ist längst widerlegt! Beispiel: Wenn Sie eine komplizierte Extraktion eines Zahns durchführen und Ihnen „fallen“ Epithelzellen in die Alveole, verknöchert die Alveole. Denn die Epithelzellen sind nicht mehr ernährt und sterben nach wenigen Minuten.

### **Benutzen Sie Bohrschablonen und Navigationshilfen?**

Nein, in der Regel verzichte ich sogar ganz bewusst auf Bohrschablonen. Bei einteiligen Systemen mit o. g. konisch geformten, Durchmesser-reduzierten Bohrern bringen sie keine Vorteile. Bohrschablonen halte ich nur beim klassischen Implantationsverfahren für obligatorisch, wenn Sie mit aufsteigend größeren Zylinderbohrern arbeiten.

### **Wann ist das minimalinvasive Vorgehen kontraindiziert?**

Die Frage müsste eher lauten: Wann muss ich den Patienten mehr belasten und mir einen direkten OP-Überblick verschaffen? Durch die minimalinvasive OP-Technik und Kontrollen wie die Knochen-Kavitäten-Kontrollen („KKK“) der gesamten Implantatlänge kann man auch bei mindestens 95 Prozent aller Patienten minimalinvasiv vorgehen. Minimalinvasiv heißt in erster Linie: Maximale Schonung des Periosts! Von daher bestätigen uns viele Koryphäen und sogar Professoren weltweit – nach Möglichkeit –, z. B. auf Mukoperiostlappen zu verzichten, weil gerade der periimplantäre Knochen optimal ernährt werden muss! Nicht minimalinvasiv heißt dagegen: sich Probleme und Komplikationen einhandeln! Von daher gibt es keine Kontraindikation, insofern das minimalinvasive Vorgehen möglich ist! Das ist jedoch nur möglich, wenn man z. B. schmale, konische Dreikantbohrer einsetzt, die nicht nur bohren, sondern auch schaben und Knochen verdichten. Provokant muss man die Gegenfrage stellen: Ist das standardmäßige Aufklappen und das klassische Implantationsverfahren mit zweiteiligen Systemen überhaupt noch zeitgemäß und medizinisch sinnvoll? Vergleichbar z. B. mit einer einfachen Gallenblasen-OP! Dann muss ich als Arzt im Krankenhaus aufklären, dass auch die minimalinvasive Methode, in diesem Fall die endoskopisch geführte Operation, möglich ist.