

Die Insertion von Dentalimplantaten im zahnlosen posterioren Oberkiefer ist häufig schwierig. Die im Alter üblicherweise zunehmende Pneumatisation des Sinus verringert das Knochenangebot zwischen Alveolarmukosa und Kieferhöhlenschleimhaut auf oft wenige Millimeter.

Augmentationsmaterialien und -techniken in der Implantologie

Autoren: Dr. Martin Ullner, Dr. Peter Mohr

Deswegen wurde bereits in den frühen 70er-Jahren von Tatum die Augmentation des Sinusbodens zur Verbesserung des vertikalen Knochenangebots entwickelt und beschrieben.

Im Wesentlichen handelt es sich um eine Infrakturierung der lateralen Kieferhöhlenwand, die dann dazu benutzt wird, die Schneider'sche Membran anzuheben. Dadurch wird es möglich, ein Knochentransplantat einzubringen und Optionen für eine Implantatversorgung zu schaffen. Diese Technik wurde 1980 von Boyne und James dahingehend modifiziert, dass die Implantatinsertion simultan mit der Sinusbodenelevation durchgeführt wird. Voraussetzung ist ein verfügbarer Restknochen von ungefähr 5mm Höhe, um eine ausreichende Primärstabilität der eingesetzten Implantate zu gewährleisten.

Anatomie und Physiologie der Kieferhöhle

Der Sinus maxillaris ist ein etwa 15 ml umfassender Luftraum, der den ganzen Ober-

kieferkörper ausfüllt und stark in Form und Größe variieren kann. Der Boden befindet sich in Höhe des harten Gaumens und erreicht beim ersten Molaren den tiefsten Punkt. Die Oberflächenmorphologie ist häufig durch Knochensepten geprägt, die sich in das Kieferhöhlenlumen hineinziehen. In der zum Tuber maxillae ausgebuchteten Hinterwand verlaufen in feinen Knochenräumen, unmittelbar unter der

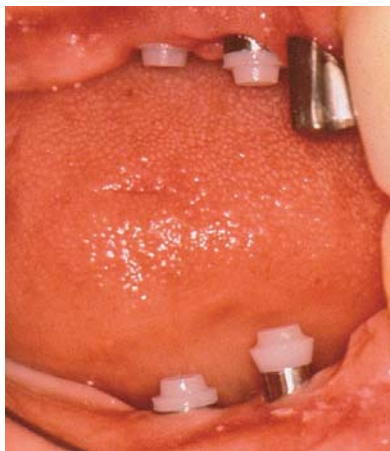


Abb. 2: Hoher interokklusaler Abstand.



Abb. 3: Resultierende „lange“ Suprakonstruktion.



Abb. 1: Regelrechter interokklusaler Abstand von 8 mm.



Abb. 4: Freipräparierte Kieferhöhlenschleimhaut.

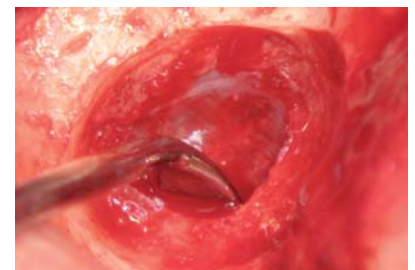


Abb. 5: Lösen der Kieferhöhlenschleimhaut.