

Keine Angst vor dem Knochenaufbau

Durch neue computertechnische Methoden kann das Ausmaß eines Knochenaufbaus vor dem Eingriff genau festgelegt werden.



Eine scheinbar einfache Entscheidung: Warum nicht Zahnimplantate statt einer Prothese? Die Aussicht auf einen festsitzenden Zahnersatz mit all seinen Vorteilen ist verlockend. Immer mehr Zahnärzte bieten heute ihren Patienten eine Rundum-Versorgung an. Häufig allerdings ist zum sicheren Verankern der Implantate zunächst ein Knochenaufbau notwendig. Auch das ist heute jedoch ein Standardeingriff, wenn er von einem erfahrenen Spezialisten durchgeführt wird, weiß Dr. med. Dr. med. dent. Wolfgang Hörster, Facharzt für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie. Der Kölner Arzt und Zahnarzt erläuterte für ORTHOpress, worauf es beim ‚Knochenmanagement‘ ankommt.

Herr Dr. Hörster, warum braucht man überhaupt einen Knochenaufbau?

Dr. Hörster: Um die Implantate fest verankern zu können, muss ein bestimmtes Knochenvolumen und eine bestimmte Knochenqualität gewährleistet sein. Besonders im Oberkieferbereich ist dies aber nicht immer gegeben. Man muss daher den bestehenden Knochen ergänzen, damit ein ausreichendes Fundament für die Implantatversorgung zur Verfügung steht.

Wodurch kommt es denn in erster Linie zum Knochenabbau?

Dr. Hörster: Durch die ständige Druck- und Zugbelastung kommt es beim gesunden Zahn zu einem Knochenaufbaureiz. Der natürliche Knochenabbau und die Anlagerung neuen Knochenmaterials halten sich die Waage – wie überall im Körper. Fehlt im Kiefer ein Zahn, so fehlt damit auch die Knochenneubildung anregende Kraffeinleitung in den Kieferknochen. Es kommt zum

Zurückweichen des Knochens. Viele Menschen, die seit längerer Zeit eine einzelne, nicht geschlossene Zahn- lücke haben, kennen das: Der an der betreffenden Stelle früher einmal breite Knochenkamm ist zu einem schmalen, an den Seiten abfallenden Grat geworden. Fehlen mehrere oder gar alle Zähne eines Kiefers, so bildet sich der Kieferknochen stark zurück.

Was passiert, wenn nicht genug Knochen vorhanden ist?

Dr. Hörster: Erst einmal ist die Frage, ob sich das Implantat überhaupt festsetzen lässt. Ein Implantat muss von allen Seiten knöchern umschlossen sein. Ist das nicht der Fall, so können Bakterien eindringen und Entzündungen hervorrufen, die das Implantationsergebnis gefährden bzw. eine Entfernung notwendig machen.

Dr. Dr. Wolfgang Hörster ist seit 1975 Facharzt für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie und war Oberarzt der Abteilung für plastische Chirurgie am Marienhospital in Stuttgart, bevor er sich in eigener Praxis niederließ. Ab 1976 veröffentlichte er zahlreiche wissenschaftliche Beiträge über plastische Chirurgie und Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie. Als einer der ersten Kieferchirurgen in Deutschland führte er in seiner Praxis die computergestützte Implantatversorgung ein. Spezialisiert hat sich Dr. Dr. Hörster in letzter Zeit auf die oben beschriebene computergestützte Augmentationsplanung (computergestützte Knochenaufbaumaßnahmen). Der zertifizierte Referent für Implantologie war von 2000-2006 Mitglied des Vorstandes der Deutschen Gesellschaft für Mund- Kiefer- und Gesichtschirurgie. Im Jahr 2005 konnte er auf das 25-jährige Bestehen seiner Kölner Praxis zurückblicken.



Erfolgreicher Knochenaufbau im Oberkiefer: Deutlich ist das eingeheilte Knochenblöckchen und das noch nicht entfernte Titanschraubchen erkennbar.

Fehlt Knochen im Oberkiefer, so ist das Setzen der Implantate oft nicht möglich, weil andernfalls die Spitzen der Implantate in die Kieferhöhle vordringen würden. Man macht daher in solchen Fällen einen sogenannten Sinuslift, bei dem der durch den Knochenschwund lamellenartig verdünnte Kieferboden wieder entsprechend verdickt wird.

Wie muss man sich einen solchen Knochenaufbau vorstellen?

Dr. Hörster: Früher hat man für die Augmentation Knochen aus dem Beckenkamm entnommen. Das war eine recht umfangreiche Operation, die für den Patienten belastend war – die Heilung der Entnahmestelle war manchmal langwierig und schmerzhaft. Heute ist dies in den allermeisten Fällen nicht mehr nötig, da wir den benötigten Knochen aus dem hinteren Teil des Unterkiefers entnehmen können. Der Eingriff ist für den Patienten von den Beschwerden her etwa mit ei-

ner Zahnextraktion vergleichbar. Wenn die Schwellung der Wange zurückgegangen ist, verläuft der Heilungsprozess daher auch sehr rasch – kein Vergleich zum stationären Krankenhausaufenthalt, den eine Knochenentnahme aus dem Beckenkamm noch vor wenigen Jahren erforderte. Wir machen den Knochenaufbau bei uns in einer leichten Schlafnarkose (etwa 60 Min.). Danach kann der Patient nach Hause gehen. Auch ein Einheilungsrisiko besteht praktisch nicht.

Werden Knochenentnahme und -aufbau in einer Sitzung vorgenommen?

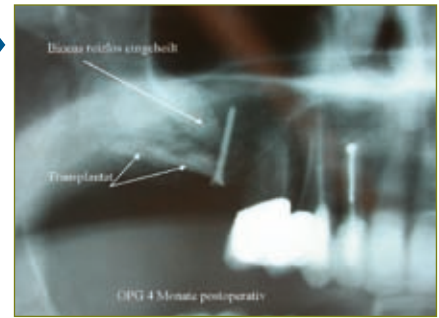
Dr. Hörster: Selbstverständlich. Der Kieferknochen wird unmittelbar nach der Entnahme in den Defekt eingepasst und dort mit zwei Titanschraubchen fixiert. Dann wird die Knochenhaut bzw. das Zahnfleisch über der aufgefüllten Stelle vernäht. Nach dem Einwachsen des Knochens nach etwa vier Monaten können dann die Schraubchen entfernt und das Implantat gesetzt werden.

Aber entspricht das Ergebnis auch optisch später einem „normalen“ Kieferknochen?

Dr. Hörster: Absolut. Beim Setzen der Implantate verwenden wir dann überdies spezielle Einheilkappen, welche einen natürlichen Zahnfleischsaum für die später aufzusetzende Implantatkrone schaffen. Kosmetisch ist das Endergebnis später nicht einmal für einen Zahnarzt vom Originalzahn zu unterscheiden.

Wie wird eigentlich festgestellt, ob genügend Knochen vorhanden ist oder ob ein Knochenaufbau notwendig ist? Kann der Zahnarzt das einfach sehen?

Dr. Hörster: Nein, so einfach ist es nicht – im Gegenteil. Die genaue Diagnostik und detaillierte Bestimmung des nötigen Knochenaufbaus mit modernsten Mitteln ist ein wesentlicher Bestandteil unserer hochspezialisierten Tätigkeit, bei der wir Hand in Hand mit dem jeweiligen „Hauszahnarzt“ des Patienten arbeiten. Wie komplex dieses Arbeitsfeld wirklich ist, wird daran deutlich, dass man in den USA inzwischen vom „Knochenmanagement“ spricht; ein Begriff, der sich auch hierzulande immer stärker

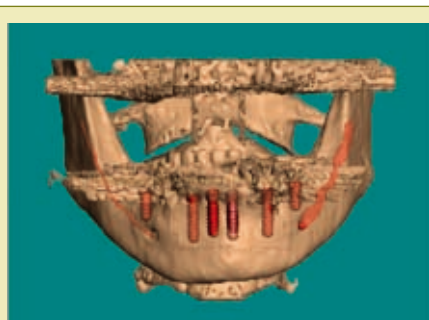


durchsetzt. Dem Knochenaufbau geht bei uns in schwierigen Fällen mit ausgedehnten Defekten eine Computerplanung voraus, welche uns bereits im Vorfeld eine genaue, für die optimale prothetische Versorgung erforderliche „virtuelle“ Positionierung der Implantate erlaubt. Stehen die Implantate in optimaler Position, aber nur teilweise im Knochen, so kann computergestützt das Ausmaß der Knochenaufbaumaßnahmen bestimmt werden. Ein Verfahren, welches in meiner Praxis in diesen Fällen routinemäßig durchgeführt wird. Es kann dann sicher beurteilt werden, welche Art von Knochenaufbaumaßnahmen erforderlich sind (Knochenverpflanzung, Sinuslift oder Knochenaufbau nur mit Knochenersatzmaterial).

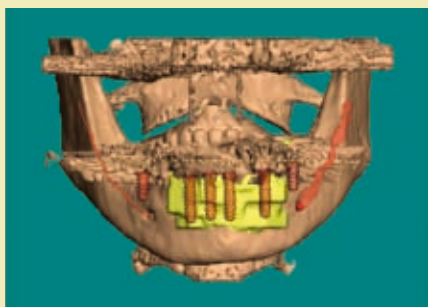
Offt hört man heute Werbebotschaften wie „Feste Zähne in nur einer Sitzung“. Gute Implantate ohne Knochenaufbau – geht das wirklich nicht?

Dr. Hörster: Kein Patient möchte Implantate um der Implantate willen – er möchte feste Zähne, die funktionell und kosmetisch die eigenen Zähne möglichst zu 100 % ersetzen. Dieses Ergebnis erfordert zwar einen bestimmten Aufwand, aber Güte und Lebensdauer des Zahnersatzes hängen ursächlich davon ab. Wir bieten unseren Patienten daher nur solche Lösungen an, die sich in der Praxis vieltausendfach bewährt haben und die wir uneingeschränkt vertreten können.

Herr Dr. Hörster, haben Sie herzlichen Dank für Ihre Ausführungen!



Die Computersimulation zeigt, dass die Implantate ohne Knochenaufbau frei liegen würden.



So wird es nach dem Knochenaufbau (gelb) aussehen: Die Implantate haben festen Halt und sind von allen Seiten mit Knochen umgeben.

Weitere Informationen

Tel.: 0221 - 51 30 26
 drhoerster@mkg-chirurgie.de
 www.drhoerster.de