



Information für unsere Patienten

Implantationen

Vorweg einige Anmerkungen:

um es deutlich zu sagen: Es gibt keinen wirklichen Ersatz für gesunde Zähne. Das, was die Natur geschaffen hat, können wir nur versuchen zu erhalten oder wenn es bereits verlorengegangen ist, eine natur- und funktionsgerechte Rekonstruktion durchführen. Ob konventionelle Prothesen oder technisch ausgefeilte Lösungen, wie zB. Implantate - es sind nur Ersatzlösungen für ein von der Natur geschaffenes Kunstwerk.

Liegen stark zerstörte Zähne vor, fehlen bereits einzelne Zähne, oder besteht sogar Zahnlosigkeit, so kann eine Implantation in Frage kommen, um festen Zahnersatz zu integrieren.

Die Implantate ermöglichen es dem Patient wieder ungeniert seine Zähne zu zeigen, zu essen, zu reden und zu lachen.

Soll jedoch eine Implantation langfristig Erfolg haben, ist eine gehörige Portion Selbstdisziplin erforderlich. Nur dem Patient, der eine umfassende Mundhygiene ernst nimmt und sie auch jeden Tag ausführt, wird durch eine Implantation langfristig geholfen.

Implantat - was ist das ?

Ein Implantat ist ein künstlicher Körper, der in einen lebenden Organismus "eingepflanzt" wird.

Implantate können aussehen wie Schrauben oder Zylinder.

Sie sind sehr klein, haben einen Durchmesser von 3,3 - 6,0 mm, eine Länge von 6 - 16 mm. Damit entsprechen sie in ihrer Größe in etwa der natürlichen Zahnwurzel. Das Implantat übernimmt die Funktionen, die vorher die Wurzel des natürlichen Zahns ausgeübt hat. Der chirurgische Eingriff zur Verankerung eines Implantats heißt Implantation.

Titan - das knochenfreundliche Biomaterial

Zahlreiche Untersuchungen haben gezeigt, daß Titan das beste Materiale zur Implantatherstellung ist. Es wird vom Körper vollkommen akzeptiert, wodurch es nicht zu materialbedingten Abstoßungen kommen kann.

Deshalb wird es in der modernen Medizin auch für Knochenplatten, Schrauben, Herzschrittmachergehäuse etc. verwendet.

Implantation in der Zahnmedizin

Es war seit jeher der Traum von Ärzten und Patienten, verlorengegangene Zähne möglichst naturgetreu nachzubilden und zu ersetzen. Und zwar nicht nur aus funktionellen, sondern auch aus ästhetischen Gründen.



In der Zahnmedizin wurde bereits sehr früh mit der Implantation begonnen, weshalb hier ein großer Erfahrungszeitraum zur Verfügung steht. Zahnimplantate wurden in Deutschland und der Schweiz entwickelt. Neue Entwicklungen wurden durch die Branemark-Klinik in Schweden, sowie einige amerikanischen Universitäten wie Harvard und UCLA forciert und gelangten durch die großen Erfolge zu internationalem Ansehen.

Die Natur hat ein perfektes Kausystem geschaffen, das von niemandem hundertprozentig kopiert werden kann.

Und doch haben wir heute die Möglichkeit ein Implantat anstelle eines Zahnes einzupflanzen, da dies einem natürlichen Zahn in Funktion und Ästhetik am nächsten kommt. Die Implantation erfolgt durch einen ambulanten Eingriff, in der Regel in örtlicher Betäubung, der sogenannten Lokalanästhesie.

Wann ist eine Implantation sinnvoll?

Es gibt verschiedene Möglichkeiten oder Indikationen Implantate sinnvoll einzusetzen:

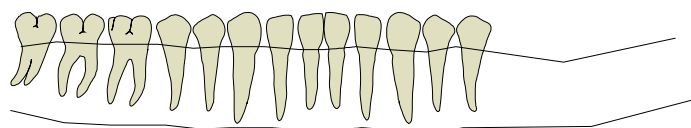
Der zahnlose Unterkiefer

Auf dem konventionelle Prothesen nur ungenügenden oder keinen Halt mehr finden. Hier können Implantate dazu dienen, eine spezielle Prothese zu verankern, die dennoch herausnehmbar ist.

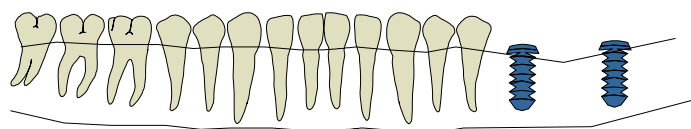
Fehlende Zähne im Seitenzahnbereich

Hier müsste entweder eine Teilprothese oder eine Geschiebeprothese hergestellt werden, um die Kaufunktion wiederherzustellen. Diese Lösungen sind jedoch immer herausnehmbar und wirken oft störend.

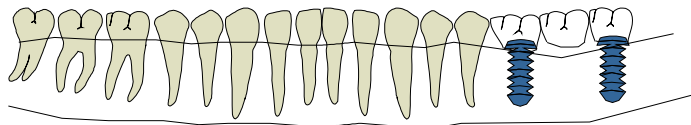
Mit Implantaten können festsitzende Brückenkonstruktionen für die Wiederherstellung der Kaufunktion eingesetzt werden. So ist ein Zahnersatz mit maximalem Tragekomfort herstellbar.



fehlende Zähne im Seitenzahnbereich



Zwei Implantate sind eingepflanzt

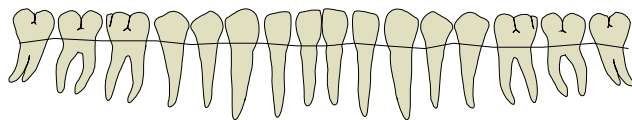
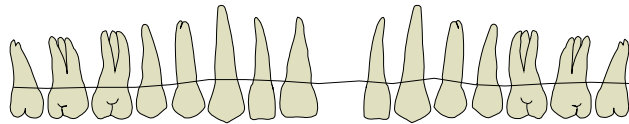


fest zementiert oder verschraubt.

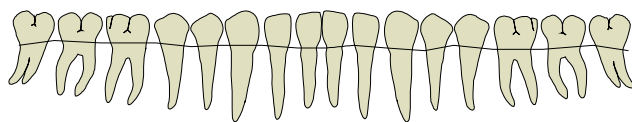
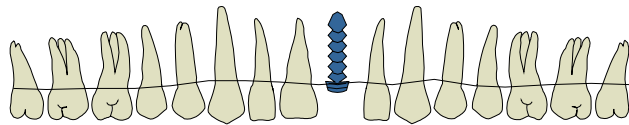
Auf den Implantaten wird eine Brücke

Einzelzahnersatz

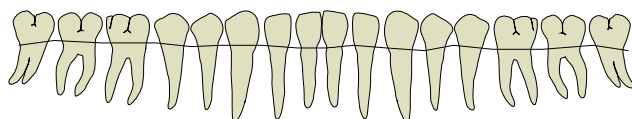
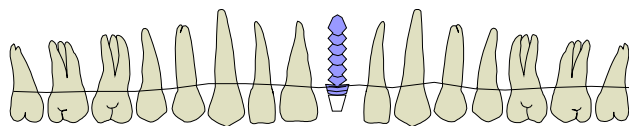
Wenn einzelne Zähne fehlen, müssen oft die Nachbarzähne abgeschliffen werden, um einen festsitzenden Zahnersatz einzugliedern. Mit Implantaten ist es heute möglich auch einzelne Zähne zu ersetzen, ohne die gesunden Zähne zu beschleifen. Auf dem Implantat wird dann eine Einzelkrone zementiert.



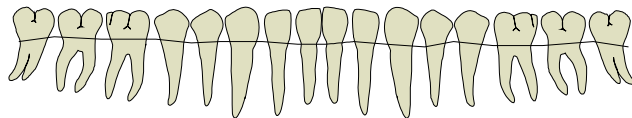
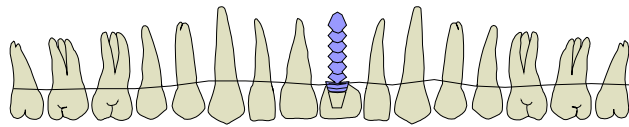
fehlender Einzelzahn



Das Implantat ist eingepflanzt



Der Implantatkopf ist verschraubt



Auf dem Implantatkopf wird die Krone verschraubt oder zementiert.

Große Zahnlücken

Große Zahnlücken ließen sich in der Vergangenheit häufig nur mit herausnehmbaren Prothesen schließen.
Hier wird es mit Implantaten möglich, einen festsitzenden Brückenzahnersatz herzustellen.

Implantate bei großen Knochendefekten?

Ja das ist möglich, nachdem der Knochen wieder aufgebaut wurde!

Implantate, wenn bereits vorher aufgrund zu geringen Knochenangebotes von einer Implantation abgeraten wurde?

Nach eingehender Abklärung ist auch hier häufig eine Implantation nach Knochenaufbau möglich.

Implantate nach Entfernung von Zähnen, wenn die Kieferhöhle berührt oder verletzt wurde?
Hier ist es häufig möglich die Kieferhöhlenschleimhaut zu regenerieren oder den Kieferhöhlenboden aufzubauen.

Implantate im Frontzahnbereich bei starken Knocheneinziehungen, bzw. großen, unschönen Defekten?

Implantate ohne ausreichendes Zahnfleisch-Angebot ?

Auch hier ist oft nach zusätzlicher Regeneration eine Implantation möglich!

In welchen Fällen muss von einer Implantation abgeraten werden?

Implantate können nur bei Patienten Verwendung finden, die bereit sind diese künstlichen Zahnwurzeln peinlichst genau zu pflegen. Patienten mit gesundheitlichen Problemen die unter Abhängigkeit von Medikamenten, Drogen, Alkohol etc. leiden, gehören zu Risikogruppen, bei denen der Erfolg einer Implantation fraglich ist.

In jedem Fall ist vorher eine Abklärung durch uns notwendig.

Die Implantation

1. Untersuchung

Sie besteht in der Regel aus einer medizinischen und einer zahnmedizinischen Untersuchung. Spricht die gestellte Diagnose für eine Implantation, werden wir die Operation



durchführen, nachdem wir Sie nochmals über die Vorgehensweise und die Risiken aufgeklärt haben.

2. Die ambulante Operation

Der Eingriff wird in Lokalanästhesie (lokale Betäubung) durchgeführt. Die Schleimhaut wird eröffnet und im Knochen schonend eine Präparation angelegt, in die das Implantat exakt eingesetzt wird.

Die Implantation dauert je nach Anzahl der einzusetzenden Implantate zwischen 30 und 90 Minuten.

3. Das Einheilen

Die Implantate werden nun in den Organismus integriert. Dies geschieht in der sogenannten Einheilungsphase. Diese dauert in etwa 3-6 Monate. Manchmal muß länger gewartet werden (z.B. bei Knochenaufbau). In dieser Zeit wird vom Patient ein Zahnprovisorium getragen. Bis zum Ende der Einheilungsphase steht der Patient unter regelmäßiger Kontrolle.

4. Einsetzen der Implantatköpfe

Nach abgeschlossener Einheilphase werden die Implantatköpfe eingesetzt, auf denen der endgültige Zahnersatz befestigt wird.

5. Die prothetische Versorgung

Vom Implantatkopf und der Umgebung wird ein Abdruck genommen und im Labor die prothetische Arbeit angefertigt (Zahnersatz). Diese wird in der Regel mit dem Implantatkopf und somit mit dem Implantat verschraubt und bleibt so als fester Zahnersatz wie eine Brücke oder Krone auf eigenen Zähnen im Mund.

Erfolg einer Implantation

Der Patient ist am Erfolg einer Implantation, wie eingangs bereits erwähnt, maßgeblich beteiligt. Eine sorgfältige und regelmäßige Mundpflege ist Voraussetzung für ein entzündungsfreies Gewebe und ein störungsfreies Einheilen. Da es sich bei Implantaten um künstliche Durchtrittsstellen vom Knochen in die Mundhöhle handelt, ist ein langfristiger Erfolg nur ohne Entzündungen möglich.

Mißerfolg einer Implantation



In etwa 5 % der Fälle kommt es nach heutiger Erfahrung zum Mißerfolg. Dies zeigt sich dadurch, daß das Implantat locker wird und den Zahnersatz nicht mehr tragen kann. In solchen Fällen muß das Implantat herausgenommen werden. Der Defekt, der durch die Entfernung eines Implantates entsteht, ist in der Regel ein kleiner Knochendefekt, der größtenteils vom Körper wieder aufgefüllt und verschlossen wird. Er gleicht in Größe und Art einem Defekt, der durch das Ziehen eines natürlichen Zahnes entsteht.

Implantation bei geringem Knochenangebot

Um eine Implantation durchzuführen ist es notwendig genügend Knochen zur Verfügung zu haben. Dies ist oft gerade bei Zahnverlust durch Parodontose oder unversorgten Kieferabschnitte nicht gegeben.

In jüngster Vergangenheit wurde eine Systematik entwickelt, die uns gerade bei Problemfällen von großem Nutzen sein kann. Wir nutzen dabei die Möglichkeit körpereigenes Gewebe wieder "wachsen" zu lassen. Diese Systematik heißt Augmentation und nutzt den natürlichen Heilungsprozeß des Knochens. Mit einem Befestigungssystem namens Memfix wird bei richtiger Indikationsstellung die Heilung von Knochendefekten unterhalb einer implantierten Membran bewirkt, die dann nach Knochenanbau wieder herausgenommen wird.

Es wird also kein fremdes Material dauernd eingepflanzt, sondern die Membran wird nur kurzzeitig im Körper belassen, bis genügend Knochen für ein Implantat zur Verfügung steht. Zur Defektfüllung kann seit Kurzem auch Knochenersatzmaterial, das künstlich hergestellt wurde, verwendet werden. Hier wird schon häufig auf die Membran verzichtet, da der Körper die Defekte auch manchmal ohne zusätzliche Fremdmaterialien ausheilt. In allen schwierigeren Fällen sind auch resorbierbare Membranen (die der Körper abbauen kann) einsetzbar. Hier kann der Zweiteingriff der Membranentfernung häufig entfallen.