

Implantation – künstliche Zahnwurzeln

Patient

Name:

Geburtsdatum:

Adresse:

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient, sehr geehrte Eltern,

bei Ihnen soll eine oder sollen mehrere künstliche Zahnwurzeln bzw. Halteelemente eingesetzt werden. Dieser Aufklärungsbogen dient der Vorbereitung des Aufklärungsgesprächs. Bitte lesen Sie ihn vor dem Gespräch aufmerksam durch und füllen Sie den Fragebogen gewissenhaft aus.

Implantation künstlicher Zahnwurzeln

Das Einsetzen (Implantation) einer oder mehrerer künstlicher Zahnwurzeln, auf denen Kronen, Brücken oder Prothesen verankert werden können, empfiehlt sich vor allem, wenn

- der Zahnersatz sich auf den natürlichen Zähnen nicht befestigen lässt oder nicht vertragen wird,
- Patienten, die eine Prothese tragen, einen festsitzenden Zahnersatz oder eine Verankerung für eine herausnehmbare Prothese wünschen.

Implantate können einen weiteren Knochenschwund nach Zahnverlust deutlich verringern und das Kauvermögen verbessern oder wiederherstellen. Es stehen verschiedene Implantattypen (z.B. in Schrauben- oder Zylinderform) aus gewebeverträglichen Materialien (z.B. Titan, Zirkonoxid) zur Verfügung.

Anstelle des Einsetzens einer künstlichen Zahnwurzel kann alternativ eine konventionelle prothetische Versorgung (z.B. Brücke, herausnehmbare Teil- oder Vollprothese) durchgeführt werden. Über die Vor- und Nachteile der verschiedenen Implantattypen und der alternativ in Betracht kommenden konventionellen prothetischen Versorgung, deren unterschiedliche Belastungen, Risiken und Erfolgsaussichten werden wir Sie im Aufklärungsgespräch unterrichten und den für Sie am besten geeigneten Typ vorschlagen.

Nur in besonderen Ausnahmefällen übernehmen die gesetzlichen Krankenkassen die Kosten einer Implantatbehandlung. Bei den privaten Krankenversicherungen/der Beihilfe ist je nach Tarif eine Kostenerstattung oder Teilerstattung möglich. Es empfiehlt sich daher, die Frage der Kostenübernahme im Vorfeld mit Ihrem Kostenerstatter zu klären. Ein Heil- und Kostenplan ist notwendig.

Die Implantation

Der Eingriff wird in örtlicher Betäubung oder beim Bedarf auch im Dämmerschlaf durchgeführt. Eventuell wird zusätzlich zur örtlichen Betäubung ein Beruhigungsmittel verabreicht (Sedierung/ Analgosedierung/Stand-by). Über das jeweilige Betäubungsverfahren und dessen Risiken werden Sie gesondert aufgeklärt.

P&S Thermal-Dent Kft. | Zahnarztpraxis ThermalDent *Batthyány Straße 41-43, 9600 Sárvár, Ungarn
Telefon: +36 30 845 5985 * E-Mail: info@thermaldent.hu *Web: www.thermaldentsarvar.hu

Der Kieferknochen wird mit einem Schnitt in der Schleimhaut freigelegt. Mit dem Bohrer wird ein zylinderförmiger Knochenstollen gefräst, in den das Implantat eingesetzt wird. Nach der Implantation wird das Zahnfleisch über oder um den Implantatkopf vernäht.

Falls nicht genügend Knochensubstanz für die Verankerung der künstlichen Zahnwurzel(n) vorhanden ist, kann es notwendig werden, körpereigenen Knochen und/oder Knochenersatzmaterial im Rahmen der Implantation oder in einem gesonderten Eingriff vor der Implantation dem Kieferknochen auf- oder anzulagern (Operation zur Erhöhung und/oder Verbreiterung des Kieferkamms). Ist dies bei Ihnen vorgesehen, klären wir Sie gesondert darüber auf.

Sollte sich während der Operation herausstellen, dass eine Implantation nicht möglich ist, wird der Eingriff abgebrochen und die Wunde vernäht. Eine spätere Implantation ist dann neu zu planen.

Risiken und mögliche Komplikationen

Trotz aller Sorgfalt kann es zu – u.U. auch lebensbedrohlichen – Komplikationen kommen, die weitere Behandlungsmaßnahmen/Operationen erfordern. Die Häufigkeitsangaben sind eine allgemeine Einschätzung und sollen helfen, die Risiken untereinander zu gewichten. Sie entsprechen nicht den Definitionen für Nebenwirkungen in den Beipackzetteln von Medikamenten.

Vorerkrankungen und individuelle Besonderheiten können die Häufigkeiten von Komplikationen wesentlich beeinflussen.

Risiken und Komplikationen im Operationsgebiet

- Schmerzen, eine Schwellung der Wange und/oder der Lippen klingen in der Regel nach ein paar Tagen von selbst ab. Sie können durch feucht-kalte Umschläge oder auch Medikamente gelindert bzw. beseitigt werden. Leichtere Nachblutungen hören meist noch am Operationstag auf und sind durch Aufbiss auf ein durchfeuchtetes, sauberes Taschentuch meist zu stillen. Stärkere Nachblutungen, die eine medikamentöse Behandlung oder eine Nachoperation erfordern, sind selten. Bei kritischen Blutungen ist eine stationäre Behandlung notwendig (Freihalten der Atemwege).
- Wie nach jeder Operation kann es zu Wundheilungsstörungen und Infektionen kommen. Weichteilinfektionen lassen sich meist gut beherrschen. Knocheninfektionen sind sehr selten, erfordern aber oft eine langwierige Behandlung (z.B. mit Antibiotika) und weitere Operationen, in seltenen Fällen eine Kieferhöhlenoperation. Knocheninfektionen können auch nach Jahren auftreten und zur Behinderung der Mundöffnung sowie zum Verlust des Implantats führen. Unter sehr ungünstigen Umständen kann es zu einer allgemeinen lebensgefährlichen Blutvergiftung (Sepsis) kommen, die intensivmedizinisch behandelt werden muss.
- Selten wird durch den Eingriff ein Nachbarzahn geschädigt. Eine Wurzelkanalbehandlung kann dann erforderlich sein.
- Trotz exakter Einsetzung kann sich das Implantat – meist noch in der Einheilphase – lockern. Es muss dann möglichst umgehend wieder entfernt werden. Wiederkehrende Entzündungen am Implantat (Periimplantitis) können selbst nach Jahren zum Implantatverlust führen.
- Bei Verwendung von Fremdknochen menschlichen oder tierischen Ursprungs zum Aufbau des Kieferknochens ist das Infektionsrisiko (z.B. Leberentzündung, HIV-Infektion) äußerst gering. Gleiches gilt auch für die Verwendung organischer Gewebekleber (Fibrin).
- Abgebrochene Bohrer Spitze: Diese sollte, wenn möglich, sofort entfernt werden, eventuell auch in einem gesonderten Eingriff, über den Sie von uns aufgeklärt werden. Zur genauen Lokalisierung und operativen Entfernung des Gegenstands ist meist eine

Röntgenuntersuchung erforderlich. Der Nutzen überwiegt dabei die geringfügige Strahleneinwirkung. In seltenen Fällen, abhängig von der individuellen Situation, kann die Bohrspitze auch belassen werden. Ihr Arzt wird Sie über das beste Vorgehen in Ihrem Fall informieren.

Spezielle Risiken bei einer Implantation im Oberkiefer

- Nervenverletzungen: Sehr selten wird im Oberkiefer ein Nerv durch den Eingriff und/oder die Betäubungsspritze geschädigt. Vorübergehende, sehr selten bleibende Gefühlsstörungen sowie länger dauernde oder bleibende Schmerzzustände – je nach Implantationsstelle, z.B. an den Oberkieferfrontzähnen, am Zahnfleisch und an der Gaumenschleimhaut – können die Folge sein.
- Wird bei der Implantation der Boden von der Nasen- bzw. Kieferhöhle durchbrochen, ist diese Öffnung mit Einsetzen des Implantats in der Regel wieder ausreichend verschlossen, sofern das Implantat nicht zu weit in die Kieferhöhle ragt. Die Kieferhöhlenschleimhaut wächst wieder über das Implantat; das Implantat selbst heilt dann meist ohne Komplikationen ein.
- Selten entzündet sich die eröffnete Nasen- bzw. Kieferhöhle oder es bildet sich eine Fistel; eine Behandlung mit Antibiotika oder eine Operation kann dann nötig werden. Unter Umständen kann die Entfernung des Implantats oder von Zähnen erforderlich werden.

Spezielle Risiken bei einer Implantation im Unterkiefer

- Nervenverletzungen: Der Zungennerv (Nervus lingualis) und/oder der Unterkiefernerve (Nervus alveolaris inferior) können durch die Betäubungsspritze und/oder den Eingriff geschädigt werden. Meist vorübergehende, nur selten bleibende Geschmacksstörungen und/oder ein Taubheitsgefühl der betroffenen Zungenseite bzw. unteren Lippenhälfte und länger dauernde oder bleibende Schmerzzustände können die Folge sein.
In manchen Fällen gelingt es, bei Nervenschäden durch eine Nervennaht oder Nervenverpflanzung eine Besserung zu erzielen. Es ist jedoch nicht sicher, dass dadurch die volle Funktionsfähigkeit des Nervs wiederhergestellt wird.
- Unterkieferbruch: Bei starkem Knochenschwund und auch bei ausgeprägter Entzündung kann es zu einem Bruch des Unterkiefers kommen. Der Kiefer muss dann geschient bzw. operativ versorgt werden. In aller Regel verheilt der Bruch komplikationslos. In manchen Fällen ist eine operative Behandlung, eventuell mit Knochentransplantation, erforderlich.

Allgemeine Risiken bei chirurgischen Eingriffen

- Änderungen des Blutdrucks oder Pulses sowie Nebenwirkungen, die das Nervensystem betreffen (Unruhe, Krampfanfälle, Atmungsstörungen), treten sehr selten nach Verabreichung von Medikamenten (z.B. örtlichen Betäubungsmitteln) auf. Diese Reaktionen bilden sich meist von allein zurück, erfordern manchmal aber weiterführende Behandlungsmaßnahmen (z.B. Infusion, Medikamente, stationäre Aufnahme).
- Thrombose/Embolie: Bilden sich Blutgerinnsel oder werden sie verschleppt und verschließen ein Blutgefäß, kann dies schwerwiegende, unter Umständen lebensgefährliche Folgen haben (z.B. Lungenembolie, Schlaganfall, Herzinfarkt, Beinvenenthrombose). Zur Vorbeugung werden oft blutverdünnende Medikamente gegeben. Sie erhöhen jedoch alle das Risiko von

Blutungen. Der Wirkstoff Heparin kann selten auch eine lebensbedrohliche Gerinnselbildung verursachen (HIT II).

- Bei Allergie/Unverträglichkeit (z.B. auf Latex, Medikamente) können vorübergehend Schwellung, Juckreiz, Niesen, Hautausschlag, Schwindel oder Erbrechen und ähnliche leichtere Reaktionen auftreten. Weiterhin kann es zu einem akuten Kreislaufschock kommen, der intensivmedizinische Maßnahmen erfordert. Sehr selten sind schwerwiegende, unter Umständen bleibende Schäden (z.B. Organversagen, Hirnschädigung, Lähmungen).
- Haut-/Gewebe-/Nervenschäden durch die Lagerung und eingriffsbegleitende Maßnahmen (z.B. Einspritzungen, Desinfektionen, Laser, elektrischen Strom) sind selten. Mögliche, unter Umständen dauerhafte Folgen: Schmerzen, Entzündungen, Absterben von Gewebe, Narben sowie Empfindungs-, Funktionsstörungen, Lähmungen.

Bitte fragen Sie beim Aufklärungsgespräch nach allem, was Ihnen wichtig oder noch unklar ist!

Erfolgsaussichten

In der Regel ist das Implantat nach etwa 3–6 Monaten gut eingeehlt. Ein Behandlungserfolg kann jedoch nicht garantiert werden. Neuere Oberflächenstrukturen der Implantate gestatten zum Teil auch schon eine frühzeitigere Belastung. Danach kann der weitere Aufbau des Zahnersatzes erfolgen. Heilt das Implantat nicht ein oder lockert es sich, muss es entfernt und gegebenenfalls später erneuert werden.

Bitte unbedingt beachten! Sofern ärztlich nicht anders angeordnet!

Vor dem Eingriff

Bitte geben Sie im Fragebogen alle Medikamente an, die Sie derzeit einnehmen. In Abstimmung mit Ihrem behandelnden Arzt wird dann entschieden, ob ein Medikament abgesetzt oder durch ein anderes ersetzt werden muss. Dies betrifft vor allem blutgerinnungshemmende Medikamente (z.B. Marcumar®, Aspirin®, Plavix®, Iscover®, Pradaxa®, Xarelto®, Eliquis® etc.) und, bei Diabetikern, metforminhaltige Medikamente.

Falls der Eingriff im Dämmer Schlaf durchgeführt wird, werden Sie vom Anästhesist über die erforderlichen Verhaltensweisen aufgeklärt.

Bitte legen Sie einschlägige **Unterlagen** wie z.B. **Ausweise/Pässe** (z.B. für Medikamente, Allergien, Implantate, Endokarditisprophylaxe) – soweit vorhanden – vor.

4 Stunden vorher bitte nicht mehr rauchen; bitte Zähne gründlich putzen. Soweit ärztlich nicht anders angeordnet, müssen Sie vor einem Eingriff in örtlicher Betäubung nicht nüchtern sein. Sie dürfen leichte Kost zu sich nehmen und bis kurz vorher klare Flüssigkeit trinken (z.B. Mineralwasser, Tee).

Nach dem Eingriff

Solange die Wunde nicht verheilt ist, die Wunde nicht berühren, nicht rauchen, keinen schwarzen Tee oder Bohnenkaffee und keinen Alkohol trinken (Wundreizung!).

Nichts essen, nicht heiß trinken, bis das Gefühl vollständig zurückgekehrt ist; am Tag des Eingriffs nur flüssige oder breiige Nahrung zu sich nehmen; nach jedem Essen den Mund mit klarem Wasser und mit einer desinfizierenden Mundspüllösung gründlich spülen.

Zähne – außer im Implantatbereich – gründlich putzen.

Die Wange auf der operierten Seite mit feucht-kalten Umschlägen kühlen und eventuell Eiswürfel lutschen, um eine stärkere Schwellung zu vermeiden; keine Wärmeanwendungen, körperliche Anstrengung vermeiden.

Eine Tamponade des Wundgebiets muss gewechselt werden.

Für den Erhalt des zahnärztlichen Implantats über Jahre ist eine **exakte und regelmäßige Mundpflege**, mit eventuell **professionellen Zahnreinigungen**, die Voraussetzung. **Regelmäßige Kontrolluntersuchungen über längere Zeit sind unbedingt erforderlich.**

Bitte benutzen Sie nur dann weiterhin Ihre alten Prothesen, wenn sie vom Arzt angepasst wurden.

Wird der Eingriff ambulant durchgeführt, müssen Sie sich von einer erwachsenen Begleitperson abholen lassen, da Ihr Reaktionsvermögen durch Betäubungs- und/oder Schmerzmittel noch eingeschränkt sein kann. Wir werden Ihnen mitteilen, wann Sie wieder aktiv am Straßenverkehr teilnehmen dürfen. Sie sollten bis dahin auch keinen Alkohol trinken, keine wichtigen Entscheidungen treffen und keine gefährlichen Tätigkeiten ausüben.

Genauere Empfehlungen zur Verkehrstauglichkeit und Notwendigkeit einer Betreuungsperson zu Hause etc. werden Ihnen, abhängig von der Art und Menge der verwendeten Medikamente und Ihres persönlichen Risikoprofils, bei Entlassung durch den behandelnden Arzt mitgeteilt.

Bitte informieren Sie sofort Ihren Zahnarzt/Oralchirurgen/Kieferchirurgen bei anhaltender Nachblutung, stärkerer Schwellung, zunehmenden, pochenden Schmerzen oder Fieber über 38 °C, auch wenn diese Beschwerden erst einige Tage nach dem Eingriff auftreten!

.....
Ort, Datum, Uhrzeit

.....
Ärztin/Arzt

Fragebogen (Anamnese)

Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen sorgfältig, damit wir etwaigen Risiken besser vorbeugen können. Zutreffendes bitte unterstreichen bzw. ergänzen. Bei Bedarf helfen wir Ihnen gerne beim Ausfüllen.

1. Werden regelmäßig oder derzeit Medikamente eingenommen (z.B. gerinnungshemmende Mittel [z.B. Marcumar[®], Aspirin[®], Plavix[®], Xarelto[®], Pradaxa[®], Eliquis[®], Lixiana[®], Heparin], Schmerzmittel, Herz-/Kreislauf-Medikamente, Hormonpräparate, Schlaf- oder Beruhigungsmittel, Antidiabetika [v.a. metforminhaltige])?

nein / ja Wenn ja, welche?

2. Besteht eine Allergie wie Heuschnupfen oder allergisches Asthma oder eine Unverträglichkeit bestimmter Substanzen (z.B. Medikamente, Latex, Desinfektionsmittel, Betäubungsmittel, Röntgenkontrastmittel, Jod, Pflaster, Pollen)?

nein / ja Wenn ja, welche?

3. Besteht bei Ihnen oder in Ihrer Blutsverwandtschaft eine erhöhte Blutungsneigung wie z.B. häufig Nasen-/Zahnfleischbluten, blaue Flecken, Nachbluten nach Operationen?

nein / ja Wenn ja, welche?

4. Besteht/Bestand eine Infektionskrankheit (z.B. Hepatitis, Tuberkulose, HIV/AIDS)?

nein / ja Wenn ja, welche?

5. Besteht/Bestand eine Herz-Kreislauf-Erkrankung (z.B. Herzfehler, Herzklappenfehler, Angina pectoris, Herzinfarkt, Schlaganfall, Rhythmusstörungen, Herzmuskelentzündung, hoher Blutdruck)?

nein / ja Wenn ja, welche?

6. Besteht/Bestand eine Gefäßerkrankung (z.B. Durchblutungsstörung, Arteriosklerose, Aneurysma, Krampfadern)?

nein / ja Wenn ja, welche?

7. Besteht/Bestand eine Atemwegs-/Lungenerkrankung (z.B. Asthma bronchiale, chronische Bronchitis, Lungenentzündung, Lungenblähung)?

nein / ja Wenn ja, welche?

8. Besteht eine Stoffwechselerkrankung (z.B. Zuckerkrankheit, Gicht)?

nein / ja Wenn ja, welche?

9. Besteht/Bestand eine Schilddrüsenerkrankung (z.B. Überfunktion, Unterfunktion, Kropf)?

nein / ja Wenn ja, welche?

10. Sind sonstige chronische Erkrankungen bekannt (z.B. Grüner Star, Epilepsie)?

nein / ja Wenn ja, welche?

11. Liegt eine Knochenerkrankung (z.B. Osteoporose, Tumor) vor?

nein / ja Wenn ja, welche?

Wenn ja, wird (vorbeugend) mit Medikamenten behandelt (z.B. Ostac®, Zometa®)?

Wenn ja, mit welchen?

12. Befinden sich Implantate im Körper (z.B. Schrittmacher/Defibrillator, Gelenkendoprothese, Herzklappe, Stent, Metall, Kunststoffe, Silikon)?

nein / ja Wenn ja, welche?

13. Wurde schon einmal eine Narkose, Regionalanästhesie oder örtliche Betäubung (z.B. beim Zahnarzt) durchgeführt?

nein / ja Wenn ja, welche?

Wenn ja, gab es dabei Komplikationen?

14. Wurde schon einmal eine operative Zahnbehandlung durchgeführt?

nein / ja Wenn ja, gab es dabei Komplikationen?.....

Wenn ja, welche?

15. Wurde schon einmal eine Strahlen- oder Chemotherapie durchgeführt?

nein / ja Wenn ja, wann und weswegen?

16. Regelmäßiger Tabakkonsum?

nein / ja Wenn ja, was und wie viel?

17. Regelmäßiger Alkoholkonsum?

nein / ja Wenn ja, was und wie viel?

Zusatzfrage für Frauen

1. Könnten Sie schwanger sein? nein / ja
2. Stillen Sie? nein / ja

Vermerke der Ärztin/des Arztes zum Aufklärungsgespräch

Erörtert wurden vor allem: Ziel des Eingriffs, Wahl und Durchführung des Verfahrens, die eventuell einzusetzenden Materialien, Vor- und Nachteile gegenüber anderen Methoden und Materialien, Risiken und mögliche Komplikationen, risikoe erhöhende Besonderheiten, mögliche Neben- und Folgeeingriffe, Fragen der Kostenerstattung, Erfolgsaussichten, Verhaltenshinweise vor und nach dem Eingriff sowie (bitte hier insbesondere individuelle Gesprächsinhalte, z.B. die Ablehnung einzelner Maßnahmen, Feststellung der Einsichtsfähigkeit Minderjähriger, gesetzliche Vertretung, Betreuungsfall, Bevollmächtigter, und ggf. spezielle Vermerke sowie die Gesprächsdauer dokumentieren):

.....

.....

.....

Folgender Eingriff ist vorgesehen: **Implantation** von **künstlichen Zahnwurzeln**

Folgende(s) Implantat(e) ist/sind vorgesehen (System, Firma):

Vorgesehener Termin des Eingriffs:

Nur im Fall einer Ablehnung

Ich willige in den vorgeschlagenen Eingriff nicht ein. Ich habe den Aufklärungsbogen gelesen, verstanden und wurde nachdrücklich darüber aufgeklärt, dass ohne Behandlung ein weiterer Knochenabbau eintreten kann.

.....
Ort, Datum, Uhrzeit

.....
*Patientin/Patient/Eltern**

.....
ggf. Zeuge

.....
Ärztin/Arzt

Einwilligung

Den Aufklärungsbogen habe ich gelesen und verstanden. Ich konnte im Aufklärungsgespräch alle mich interessierenden Fragen stellen. Sie wurden vollständig und verständlich beantwortet. Ich fühle mich ausreichend informiert, habe mir meine Entscheidung gründlich überlegt und benötige keine weitere Überlegungsfrist.

Ich willige in den vorgeschlagenen Eingriff ein.

Mit der Schmerzbetäubung sowie mit medizinisch erforderlichen Neben- und Folgeeingriffen bin ich ebenfalls einverstanden. Den Fragebogen (Anamnese) habe ich nach bestem Wissen ausgefüllt. Die Verhaltenshinweise werde ich beachten.

Ich bin bereit, die Kosten für den Eingriff und eventuelle behandlungsbedürftige Komplikationen oder Nachoperationen selbst zu übernehmen, wenn meine Krankenkasse diese Kosten nicht trägt.

..... Ort, Datum, Uhrzeit Patientin/Patient/Eltern*
..... ggf. Zeuge Ärztin/Arzt

* Unterschreibt ein Elternteil allein, erklärt er mit seiner Unterschrift zugleich, dass ihm das Sorgerecht allein zusteht oder dass er im Einverständnis mit dem anderen Elternteil handelt. Bei schwereren Eingriffen sollten grundsätzlich beide Eltern unterschreiben.