GZFA
Gesellschaft für Zahngesundheit, Funktion und Ästhetik

Dokumentierte Patientenaufklärung zum Knochenaufbau

Basisinformationen zum Aufklärungsgespräch

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

die Untersuchung hat ergeben, dass in Ihrem Kiefer ein Knochenaufbau notwendig ist. Im Weiteren werden Sie darüber informiert, mit welchen Materialien ein Knochenaufbau durch Anlagerung vorgenommen werden kann. Eventuell in Betracht kommende alternative operative Verfahren sind nicht Bestandteil dieser Aufklärung.

Warum ist der Knochenaufbau bzw. die Wiederherstellung des Kauvermögens notwendig?

In Ihrem Kiefer hat ein Abbau der Knochensubstanz stattgefunden bzw. es besteht die Gefahr eines Abbaus. Dieser Abbau kann Teile des Kiefers oder den ganzen Kieferkamm betreffen.

Der Kieferknochen muss wieder aufgebaut werden, um die Funktionalität aufrecht zu erhalten bzw. die geplante prothetische Versorgung durchführen zu können. In Ihrem Fall dient der Knochenaufbau

als Voraussetzung für Zahnimplantate

als Voraussetzung für eine prothetische Versorgung

zur Veränderung der Beziehung des Oberkiefers zum Unterkiefer

der Füllung einer Zyste

Sonstiges (z. B. WSR, Zahnextraktion)

Welche Materialien für den Knochenaufbau stehen heutzutage zur Verfügung?

Knochenersatzmaterial/Knochenaufbaumaterial

autologer Knochen

Dem Patienten wird am Beckenkamm oder am Unterkiefer Knochen entnommen. Für diese Entnahme ist also ein weiterer operativer Eingriff erforderlich, der auch mit entsprechenden Risiken einhergeht. Der eingepflanzte Knochen regt das Wachstum des aufzubauenden Knochens an. Die hohe Resorptionsrate von körpereigenem Knochen kann aber dazu führen, dass sich das eingebrachte Material sehr schnell auflöst, und so keine ausreichende Stabilität im Defekt bietet.

allogener Knochen

Hier handelt es sich um Fremdknochen, der von Organspendern stammt. Das Material dient als Leitschiene für einwachsenden Knochen. Es kommt vor, dass dieses Material unvorhersehbar resorbiert. Je nach Knochenart kann es zu schnell oder aber verzögert bzw. überhaupt nicht resorbiert werden. Außerdem ist das Restrisiko einer Infektion z. B. mit HIV oder Hepatitis oder eine Abstoßungsreaktion nicht vollständig auszuschließen.

xenogenes Material

Dieses Material ist zumeist tierischen Ursprungs und wird z. B. aus Rinderknochen gewonnen. Durch bestimmte chemische bzw. thermische Verfahren wird das Material weiterverarbeitet. Diese Knochenersatzmaterialien können unspezifische Abwehrreaktionen hervorrufen, zudem bergen sie immunologische und Infektionsrisiken. Eine vollständige Resorption bleibt aus, sodass Materialreste dauerhaft im Körper verbleiben können.

synthetische Materialien

Bei diesen besteht kein Infektionsrisiko. Die Akzeptanz des Körpers für solche Materialien und das Ausmaß der Resorption hängt von der genauen Zusammensetzung des Materials ab. Zu Komplikationen kann es nur kommen, wenn das eingebrachte Material vom Organismus nur zögernd oder gar nicht abgebaut werden kann.

Moderne Knochenaufbaumaterialien aus phasenreinem ß-Tricalciumphosphat (z. B. Cerasorb®) lösen sich dagegen nach und nach vollständig auf und machen so dem nachwachsenden Knochen Platz. Daher verbleibt kein Fremdkörper im Empfängerknochen.

Membranen

Zur Erzielung einer ungestörten Heilung ist es häufig notwendig, das eingebrachte Knochenersatzmaterial mit einer Membran abzudecken. Zum einen wird verhindert, dass das eingebrachte Knochenmaterial verloren geht, zum anderen dienen Membranen als notwendige Barriere gegenüber dem schnell einwachsenden Zahnfleisch. Auf diese Weise können stabile Knochenverhältnisse für die weiteren Behandlungen erzielt werden. Man unterscheidet resorbierbare und nicht resorbierbare Membranen.

Resorbierbare Membranen

Werden vom Körper vollständig abgebaut und müssen deshalb nicht entfernt werden. Diese Membranen können aus tierischem Ausgangsmaterial hergestellt werden (Schwein, Pferd, Rind, etc.). Sichere und moderne Membranen bestehen aus gewebeverträglichen synthetischen Materialien (z.B. Epi-Guide®, Inion GTR™). Synthetische Materialien bergen im Gegensatz zu Membranen tierischer Herkunft keine potentiellen Krankheits-Übertragungsrisiken.

Nicht resorbierbare Membranen

Müssen in einem zweiten, kleinen, meist schmerzlosen Eingriff nach ca. 4-6 Wochen wieder entfernt werden. (z. B. Tefgen, TI-Titanfolie)

Sonstiges: _____

_____

_____

In Ihrem Fall soll zum Knochenaufbau folgendes Material verwendet werden:

_____

Anmerkungen (spezifische Nennung des vorgesehenen Materials, vorgesehene Entnahmestelle, weitere Besonderheiten, spezielle Infektiosität, z. B. bei Fremdknochen, Übertragung von Erkrankungen etc.)

_____

_____

Der Vorteil des Knochenaufbaus im Ober-/Unterkiefer

Heute kann mit Hilfe augmentativer Verfahren fehlender Knochen wieder aufgebaut werden. Der Kiefer erlangt dadurch seine natürliche Form und Größe zurück. Nun kann die funktionell und ästhetisch optimale Rekonstruktion (wahlweise mit einem Implantat oder einer Brücke) erfolgen.

Die Erfolgsaussichten des Knochenaufbaues im Ober-/Unterkiefer:

Der Erfolg des Knochenaufbaus hängt auch stark von der Auswahl des geeigneten Knochenersatzmaterials ab. Das optimale Knochenaufbaumaterial bietet in der Phase des Einbringens ausreichende Stabilität, damit es nicht in kleine Partikel zerfallen kann und dadurch Entzündungsprozesse beschleunigt werden. Die Abbaurate des Materials sollte dem

Dokumentierte Patientenaufklärung zum Knochenaufbau

Basisinformationen zum Aufklärungsgespräch

natürlichen Knochenaufbau angepasst sein, d. h. es sollte eine simultane Resorption stattfinden. Am Ende des Regenerationsprozesses sollte sich ohne Materialrückstände neuer Knochen gebildet haben. Nur dann ist der neue Knochen in der Lage, sich den wechselnden Ansprüchen im Kiefer anzupassen und gegebenenfalls für Implantate ein stabiles Fundament zu liefern.

Wie verläuft der Eingriff?

Der Eingriff erfolgt bei Ihnen

in örtlicher Betäubung in Allgemeinnarkose.

Bei der örtlichen Betäubung wird das Betäubungsmittel entweder an der zu behandelnden Stelle eingespritzt oder der entsprechende Nerv wird in einiger Entfernung davon direkt betäubt (sog. Leitungsanästhesie).

Sind in Ihrem Fall Implantate geplant?

ja nein

Wenn ja, werden diese

gleichzeitig

nach einer Einheilzeit von _____ Monaten eingesetzt.

Mit welchen Komplikationen müssen Sie rechnen?

Operationen zum Knochenaufbau bzw. zur Wiederherstellung des Kauvermögens werden in der Regel gut vertragen. Den Erfolg einer Behandlung und ihre absolute Risikofreiheit kann Ihnen jedoch kein Arzt garantieren. Allgemeine Risiken operativer Verfahren, wie z.B. Infektionen, sind bei diesen Eingriffen aber vergleichsweise selten und können bei Auftreten durch eine gezielte Antibiotika-Verordnung gut behandelt werden. Beim Einsatz im Oberkiefer kann es in sehr seltenen Fällen zu einer Eröffnung der in unmittelbarer Nähe liegenden Nasen- oder Kiefernhöhle kommen. Die eingebrachten Materialien heilen aber meist trotzdem gut ein, ohne negativen Einfluss auf den Heilungsverlauf. In der Unterkieferregion kann es sehr selten zu einer Verletzung des Unterkiefer- oder Zungennervs kommen. Die Folge ist ein vorübergehendes, sehr selten auch dauerhaftes, Taubheitsgefühl der Unterlippe oder der Zunge. Auswirkungen auf die Beweglichkeit der Lippe hat dies aber nicht. Vereinzelt heilen eingebrachte Materialien nicht in dem gewünschten Maße ein. Zahnimplantate können sich während der Einheilungszeit lockern und müssen dann entfernt oder erneuert werden.

Sollten Sie noch weitere Fragen zu möglichen Komplikationen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Zahnarzt.

Worauf sollten Sie achten?

Vor der Operation:
Einen Tag vor der Operation sollten Sie das Rauchen einstellen. In jedem Falle bitten wir Sie, die gegebenen Anweisungen gewissenhaft zu verfolgen. Ihren behandelnden Arzt sollten Sie über alles informieren, was Sie im Zusammenhang mit Ihren Beschwerden für wichtig halten.

Bitte klären Sie, für den Fall, dass Sie Medikamente nehmen, die Einnahme Ihrer bisherigen Medikamente mit dem Behandler ab. Für den Fall, dass Sie Medikamente (z. B. zur „Blutverdünnung“ (z.B. Marcumar, Aspirin, ASS)) einnehmen, dürfen diese keinesfalls ohne vorherige Absprache mit Ihrem behandelnden Arzt abgesetzt werden.

Nach der Operation:
Das Reaktionsvermögen kann nach der Gabe eines Beruhigungs-, Schmerz- oder Betäubungsmittels vorübergehend beeinträchtigt sein. Deshalb lassen Sie sich für den Fall, dass die Operation ambulant durchgeführt wird, bitte abholen und fragen Sie den behandelnden Arzt nach den zu beachtenden Verhaltensregeln. Bitte sorgen Sie für eine ständige Aufsicht am Tag des Eingriffes. Solange Sie eine Wunde haben, besonders wenn diese offen bleiben muss, rauchen Sie bitte nicht. Wie oben dargestellt, sollten Sie an diesem Tag nicht aktiv am Straßenverkehr teilnehmen, keine gefährlichen Maschinen bedienen oder andere gefährliche Tätigkeiten verrichten und keine wichtigen Entscheidungen treffen. Bitte essen und trinken Sie bis zum Abklingen der Lokalbetäubung nichts, da die Verletzungsgefahr (z.B. durch Bissverletzungen) erhöht ist.

Normalerweise kommt es nach der Operation zu Schwellungen und auch zu Blutergüssen. Diese gehen allerdings bald wieder zurück. Sollten jedoch Schmerzen auftreten, sprechen Sie Ihren behandelnden Arzt bitte wegen der Gabe eines Schmerzmittels zur Behebung der Schmerzen an. Sie müssen diese Schmerzen nicht aushalten. Beachten Sie bitte, dass nach der Operation die Mundöffnung eingeschränkt sein kann.

Wurde die Wunde mit Fäden vernäht, die der Körper nicht auflösen kann, ist eine Entfernung der Fäden notwendig. Sollte zur Blutstillung eine Verbandplatte eingesetzt worden sein, muss diese ebenfalls entfernt werden.

Gegebenfalls ist neben Schmerzmitteln zusätzlich die Anwendung von Antibiotika notwendig - dies entscheidet der behandelnde Arzt.

Um die Heilung Ihrer Wunde(n) zu unterstützen, halten Sie sich bitte genau an folgende Anweisungen:

Kurz nach der Operation kann normalerweise nur flüssige oder dünn passierte Kost aufgenommen werden, da nach einem Kieferaufbau die Kaufunktion nicht wie gewohnt zur Verfügung steht.

Bitte beachten Sie: Eine gute Mundpflege ist Voraussetzung für eine komplikationslose Heilung. Bitte putzen Sie deshalb die Zähne, auch wenn dies nach der Operation schwierig und schmerzhaft sein kann. Nach jeder Mahlzeit sollten vorsichtig Zähne und das Zahnfleisch geputzt und der Mund ausgespült werden.

Bei Operationen im Oberkiefer ist Naseputzen (Schneuzen) untersagt. Nach der Operation darf für einen Zeitraum von _____ Tagen/Wochen lang keine Prothese getragen werden. Häufig ist eine Neuanpassung oder Neuanfertigung der prothetischen Versorgung nach der Behandlung erforderlich. Diese kann zuerst provisorisch und später endgültig gemacht werden.

Über weitere Verhaltensregeln und ein geeignetes Schmerzmittel informiert Sie der Arzt.

Haben Sie weitere Fragen?

Haben Sie keine Angst oder Hemmungen, detaillierte Fragen zu stellen. Was erscheint Ihnen wichtig?

Beispielhafte Fragen:

Ist der Eingriff wirklich notwendig? Wie dringlich ist der Eingriff?

Bestehen bei mir persönliche Risiken, die im standardisierten Aufklärungsblatt nicht erwähnt sind?

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

GZFA
Gesellschaft für Zahngesundheit, Funktion und Ästhetik

Dokumentierte Patientenaufklärung zum Knochenaufbau

Basisinformationen zum Aufklärungsgespräch

Einwilligungserklärung

Frau/Herr Dr. _____ hat mich über den geplanten Knochenaufbau in einem Aufklärungsgespräch ausführlich informiert. Dabei konnte ich alle mir wichtig erscheinenden Fragen, z. B. über spezielle Risiken und Komplikationen, stellen.

Erklärung über die Einwilligung

Nach gründlicher Überlegung willige ich ein in die Übertragung von

körpereigenem Knochenaufbaumaterial; vorgesehene Entnahmestelle:

_____

allogenem Material (von Organspendern)

xenogenem Material (von Tieren)

vollsynthetischem Material, folgendes Produkt (z. B. Cerasorb®)

_____

sowie der für die Durchführung der Operation notwendigen Schmerzausschaltung.

Ich habe keine weiteren Fragen, fühle mich ausreichend aufgeklärt und willige hiermit nach ausreichender Bedenkzeit in den geplanten Eingriff ein. Mit unvorhersehbaren, erforderlichen Erweiterungen bin ich einverstanden.

Ich willige in die vorgeschlagene Knochenübertragung/Einbringung von Knochenersatzmaterial nicht ein. Ich wurde darüber aufgeklärt, welche gesundheitlichen Nachteile sich hieraus ergeben können.

_____

Ort/Datum/Uhrzeit

_____

Patient(in) bzw. Betreuer/Bevollmächtigter/Sorgeberechtigter