KONSEQUENT ZAHN

WUNDHEILUNGS GUIDE

DEIN LEITFADEN FÜR KIEFEROPERATIONEN

Zahnmedizin
Praterstraße

KONSEQUENT ZAHN

Wundheilungs Guide – Bereite dich auf eine Kieferoperation vor!

Wenn ein Zahn entfernt wird, und der Körper ist nicht optimal vorbereitet, kann es zu einer Wundheilungsstörung kommen und aus dieser kann eine sogenannte FDOK entstehen.
Auf dieses Thema sind wir schon sehr intensiv eingegangen, siehe FDOKs!

Für uns sind es zwei Faktoren, über die wir unsere Patient*Innen immer aufklären:
STRESS & NÄHRSTOFFE!

Stress sollte bei Operationen vermieden werden, weil er sowohl körperliche als auch psychische negative Auswirkungen haben kann:

1. Erhöhter Blutdruck und Herzfrequenz: Stress setzt Adrenalin und Cortisol frei, was das Herz-Kreislauf-System belastet und das Risiko für Komplikationen wie Bluthochdruck oder Herzrhythmusstörungen erhöht.

2. Schwächung des Immunsystems: Chronischer Stress kann die Immunabwehr verringern, wodurch das Infektionsrisiko nach der Operation steigt.

3. Schlechtere Wundheilung: Stress kann die Regeneration des Gewebes verzögern, was zu längeren Heilungszeiten führt.

4. Veränderte Schmerzwahrnehmung: Menschen unter Stress empfinden Schmerzen oft stärker, was den postoperativen Erholungsprozess erschwert.

5. Erhöhte Anästhesierisiken: Stress kann die Wirkung von Narkosemitteln beeinflussen und zu unvorhersehbaren Reaktionen während der OP führen.

6. Psychische Belastung: Angst und Nervosität vor der OP können zu Schlafmangel, Erschöpfung und einem schlechteren allgemeinen Wohlbefinden führen.

7. Stress aktiviert den Sympathikus: Stress hemmt den Parasympathikus und führt zu einem erhöhten Cortison Spiegel, kann zu einer Nebennierenrindenschwäche führen.

KONSEQUENT ZAHN

Unsere Empfehlungen für die Aktivierung des Parasympathikus (nicht nur vor Kiefer Operationen empfehlenswert):

Gesundes Schlafen ist einer der wichtigsten Bausteine für ein gesundes Leben:

- Trinke deinen letzten Kaffee am Tag mindestens 10 Stunden vor dem Schlafengehen.
- Vermeide Blaulicht wie Handy und Fernseher 2 Stunden vor dem Schlafengehen.
- Gewöhne deine Augen an Rotlicht am Abend (imitiert den Sonnenuntergang), günstiger und effektiver Hack: Rote Glühbirne!
- Esse deine letzte Mahlzeit mind. 3 Stunden vor dem Schlafengehen.
- Nahrungsergänzungsmittel am Abend: Aminosäure L-Glycin und Magnesium in einen Tee. Zum Abendessen empfehlen wir Omega 3 zur Aktivierung des Parasympathikus. Wenn jemand mit Einschlafproblemen zu kämpfen hat, kann auch Melatonin unterstützend wirken.
- Lüfte das Zimmer vor dem Schlafengehen.
- Nimm dir Zeit um den Tag Revue passieren zu lassen, dies geht auch mit Kindern: gemeinsame Dankbarkeitsübungen gestalten.

KONSEQUENT ZAHN

Atmen ist die Grundlage des Lebens.

Wir empfehlen gerne den Control Pause Atemtest:

Der CP-Test ist ein einfacher Atemanhalt-Test, der dir eine Momentaufnahme deines aktuellen physiologischen Zustandes gibt. Der CP steht hier für control pause (kontrollierte Atempause). Er entspricht der Anzahl der Sekunden, die du sitzend und in einem entspannten Zustand, nach dem Ausatmen die Luft anhalten kannst, ohne Anzeichen körperlichem Stress. Der Test erfordert ein wenig Übung, um ihn zuverlässig und sicher zu beherrschen. Besonders der CP am Morgen (MCP), gemessen direkt nach dem Aufwachen, kann dir ein sehr gutes Bild über dein passives Atemmuster im Schlaf und so deinen generellen Gesundheitszustand geben.

Setze dich zuerst einmal **3-5 Minuten auf einen Stuhl in aufrechter entspannter Position**, um deinen Körper in den Ruhezustand zu bringen. **Atme so normal wie möglich und entspanne bei jedem Ausatmen dein Zwerchfell.** Das Zwerchfell ist der größte Atemmuskel des Körpers und liegt in zwischen Solar Plexus und Bauchnabel. Es bewegt sich beim Einatmen nach unten und wölbt den Bauch nach vorne.

Versuche dabei bitte nicht langsamer, flacher oder tiefer zu atmen als sonst, bevor du den Test machst. Nutze zum Ausatmen nur die Entspannung und presse die Luft nicht heraus.
Nach den **3-5 Minuten Ruhezeit, am Ende einer entspannten Ausatmung, hälst du dann die Luft an. Du stoppst von jetzt die Zeit mit einer Stoppuhr** (z.B. auf deinem Smartphone). Halte die Luft nun solange an, **bis du die erste körperliche Reaktion bekommst.** Diese äußert sich, in der Regel, durch eine Zuckung deines Zwerchfells oder eines anderen Teils der Atemmuskulatur, die du auch durch willentliche Entspannung nicht unterbinden kannst. **Du beendest den Test nach Möglichkeit eine Sekunden bevor eine solche Spannung aufritt und stoppst die Zeit.**

Es ist ausserdem wichtig, das du nach dem Test willentlich genauso zu atmen, wie vorher, ohne das es zu unwillkürlichen Anspannungen deiner Atemmuskulatur kommt. Man muss den CP-Test meist ein paar Mal üben, bis man ein Gefühl für den richtigen Moment entwickelt hat.
Du hast nun einen Wert in Sekunden, dieser Wert ist dein aktueller CP.

Gönne dir Pause

Regenerationen sind Superkräfte. Irgendwann muss / wird jede Person mal ansehen, es macht keinen Spaß und auch keinen Sinn, 8 Stunden unter Strom zu stehen! Power-Naps von 20 Minuten oder bei einem stressigen Arbeitstag, bei einem stressigen Tag zu Hause mit Haushalt oder Kindern, zwischendurch sich kurze Atempausen gönnen aktiviert deinen Parasympathikus, sorgt für einen besseren Hormonhaushalt und bringt bessere Laune!

KONSEQUENT ZAHN

Kenne deine Blutwerte für deinen chirurgischen Eingriff!

Für eine Kieferoperation sollten in der Regel bestimmte Blutwerte erhoben werden, um Risiken einer Wundheilungsstörung zu minimieren.

Welche Werte genau sinnvoll sind, hängt vom Eingriff und deiner gesundheitlichen Vorgeschichte ab – aber die folgenden sind Standard:

Kleines Blutbild: Gibt Aufschluss über Infektionen, Blutarmut oder andere Risiken.

- Hämoglobin (Hb)
- Hämatokrit
- Leukozyten
- Erythrozyten
- Thrombozyten

Entzündungswerte: Wichtig, um sicherzustellen, dass keine akute Entzündung besteht.

- CRP
- CPR-hs und RANTES

Blutzucker

- Nüchtern-Glukose
- HbA1C

Schilddrüsen Diagnostik

- TSH, fT3, fT4

Bei Unterfunktion kann die Geweberegeneration verlangsamt sein.
Bei Überfunktion kommt es häufiger zu Infektionen oder Nachblutungen.

Knochenstoffwechsel und Hormonelle Regulation

Calcium (gesamt & ionisiert)

- wichtigster Mineralstoff für Knochen
- Störungen → Osteoporose, Krämpfe, Parästhesien, verzögerte Heilung

KONSEQUENT ZAHN

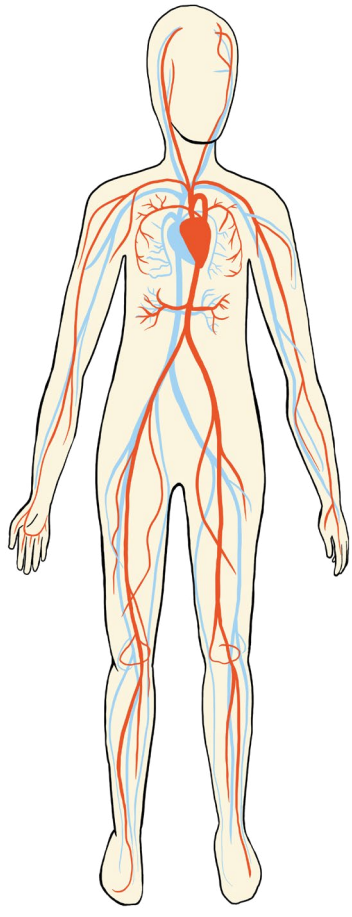
Phosphat
- zusammen mit Calcium zentral für Knochenmineralisation

Magnesium
- wichtig für Knochenstoffwechsel und die Regulation von PTH
- Mangel → Störungen in der Calcium-Hormon-Achse

Vitamin D (25-OH-Vitamin D)
- beeinflusst Calciumaufnahme und Knochenmineralisierung
- häufiger Mangel → schlechte Knochenheilung

Parathormon (PTH)
- steuert Calcium- und Phosphathaushalt
- erhöht bei: Vitamin-D-Mangel, Nebenschilddrüsen-Überfunktion
- stark relevant für Knochenabbau

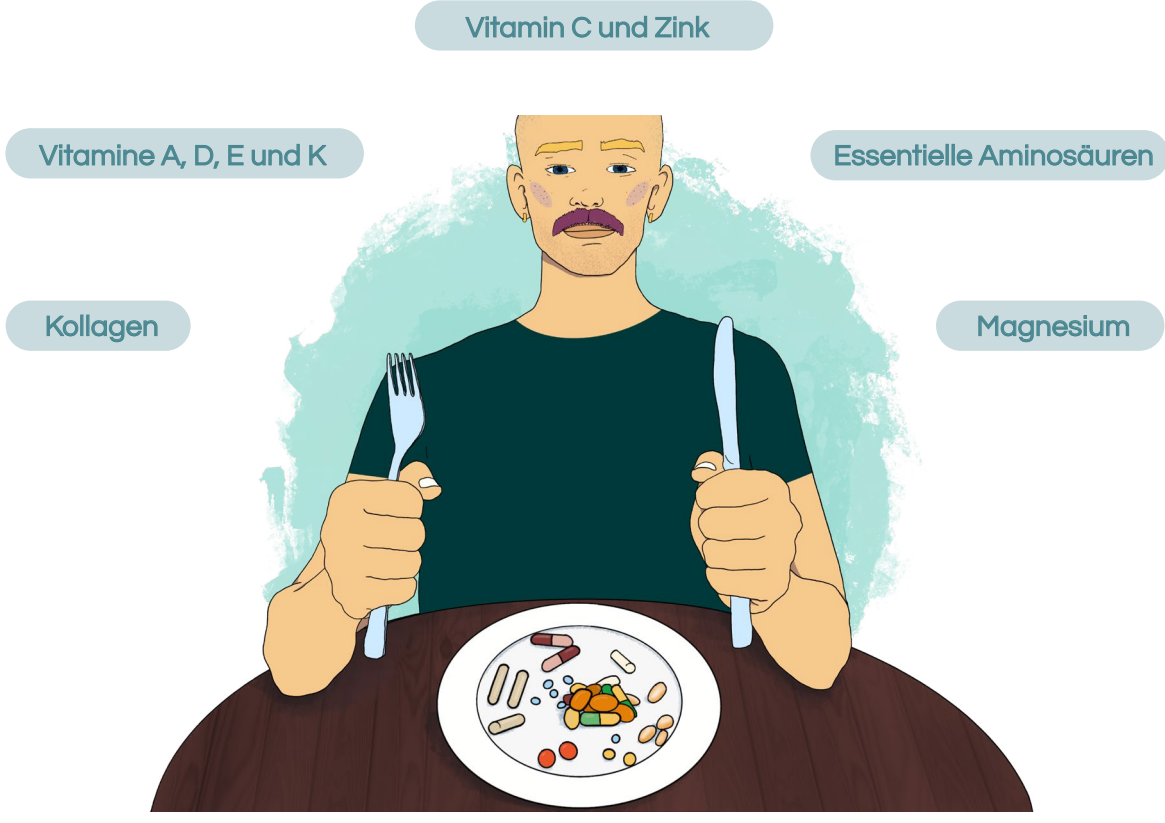
Calcitonin
- Gegenspieler von PTH
- selten routinemäßig gemessen



KONSEQUENT ZAHN

Nährstoffe sind für eine Operation wichtig, weil sie den Körper auf den Eingriff vorbereiten und die Heilung danach unterstützen. Hier sind die Hauptgründe:

- **Bessere Wundheilung:** Proteine, Vitamin C und Zink sind essenziell für die Geweberegeneration und die Bildung neuer Zellen. Ein Mangel kann die Heilung verzögern.
- **Stärkere Immunabwehr:** Vitamine (A, C, D, E) und Spurenelemente wie Zink und Selen helfen, Infektionen zu vermeiden, die nach einer OP auftreten können.
- **Erhalt der Muskelmasse:** Ausreichend Eiweiß schützt vor Muskelabbau, der durch Bettruhe nach der Operation gefördert wird.
- **Energieversorgung:** Kohlenhydrate und gesunde Fette liefern Energie, um die Genesung zu unterstützen und den Körper nicht zusätzlich zu schwächen.
- **Bessere Blutgerinnung:** Vitamin K spielt eine Rolle bei der Blutgerinnung, was wichtig ist, um starke Blutungen während oder nach der OP zu vermeiden.
- **Stabiler Blutzucker:** Eine ausgewogene Ernährung vor der OP hilft, Blutzuckerschwankungen zu vermeiden, die das Risiko von Komplikationen erhöhen könnten.



KONSEQUENT ZAHN

Unsere wichtigsten Parameter für Ernährung und Nährstoffe:

- **Vitamine A, D, E und K:** einmal am Tag zu einem Essen fördert die Knochenheilung, Immunsystem und gesunde Schleimhäute
- **Vitamin C und Zink:** essenziell für das Immunsystem, essenziell für die Wundheilung
- **Magnesium:** am besten 2 bis 3mal am Tag verheilt
- **Essentielle Aminosäuren:** tägliche Einnahme zu einer Mahlzeit fördert so gut wie alles
- **Kollagen:** gerade bei Operationen die Dosis nochmals erhöhen
- **Spurenelemente Bor und Mangan:** Bitte das Blutbild überprüfen lassen. Nach unserer Erfahrung ist eine zusätzliche Einnahme sehr wahrscheinlich sinnvoll

Hilfe mit Phytopharmaka:

- **Chlorella:** als Bindemittel bei Operationen 2 Wochen vorher erhöhen
- **Cissus-Extrakt:** fördert die Kollagenproduktion, steigert die Aktivität der knochenbildenden Zellen, verbessert die Kalziumaufnahme und hat eine entzündungshemmende Wirkung
- **Triphala:** eine der besten Mundspüllösungen. Laut Studien ist es genauso wirksam wie Chlorhexidin, ohne das orale Mikrobiom zu belasten
- **Propolis-Tinktur:** es besitzt antibakterielle sowie antivirale Wirkung und tötet sogar Pilze ab
- **Traumeel Salbe und oder Tropfen:** ein bewährter Klassiker für die Unterstützung der Selbstheilung bei Verletzungen oder Operationen
- **Arnika Wundtücher:** gekühlte Tücher mehrmals am Tag vorsichtig einmassieren
- **Scutelandro oder Monolaurin:** ebenfalls bewährt für eine antivirale Wirkung nach Kieferoperationen
- **Baikal-Helmkraut mit Andrographis:** aufgrund ihrer antibakteriellen Eigenschaften gelten sie in der Pflanzenheilkunde als unterstützende Alternative und wirken zusätzlich entzündungshemmend

Unterstützungen zuhause vor und nach deiner Kiefer Operationen:

VOR und NACH der OP:
Rotlichtlampen mit einer abgestimmten Wellenlänge, die tief ins Gewebe eindringen, entzündungshemmend wirken und die Kollagen Produkten erhöhen.

NACH der OP:
Kühlen! Eine angenehme Kühle! Wichtig dabei ist, dass es nicht unter 17grad erfolgt, denn dies würde zu einer Gefäßverengung führen und im schlimmsten Fall den Heilungsprozess negativ beeinflussen.

KONSEQUENT ZAHN

Die Kraft deiner Zellen!

Oder noch besser gesagt, die Kraft deiner Mitochondrien.

Starke, gut funktionierende Mitochondrien sind für eine Zahn-OP (aus mehreren Gründen wichtig – vor allem für Wundheilung, Entzündungsregulation und Schmerzverarbeitung.

1. Schnellere und bessere Wundheilung
Mitochondrien produzieren die Energie (ATP), die dein Körper für die Heilungsprozesse braucht. Nach einer Zahnoperation müssen Gewebe regenerieren, Knochen heilen und Zellen sich teilen.
→ Mehr ATP = schnellere Zellregeneration = bessere Heilung.

2. Geringeres Entzündungsrisiko
Mitochondrien spielen eine zentrale Rolle bei der Regulation des Immunsystems und der Entzündungssignale. Wenn sie gut funktionieren:

- läuft die Immunantwort kontrolliert ab
- es entstehen weniger überschießende Entzündungen
- das Risiko für Nachinfektionen oder Wundheilungsstörungen sinkt

3. Weniger oxidative Schäden
Operationen erzeugen „Operationsstress" im Gewebe. Dabei entstehen oft freie Radikale. Gesunde Mitochondrien können diese besser abfangen → weniger Schwellung, weniger Schmerzen.

4. Weniger Schmerzen und bessere Schmerzverarbeitung
Mitochondrien haben auch Einfluss auf die Nervenfunktion.
Dysfunktionale Mitochondrien → stärkeres Schmerzempfinden.
Gut funktionierende Mitochondrien → stabilere Nerven, oft weniger postoperative Schmerzen.

5. Knochenheilung
Für die Bildung neuen Knochens braucht der Körper viel Energie.
Mitochondrien unterstützen:

- Osteoblasten (knochenaufbauende Zellen)
- Kollagenproduktion
- lokale Durchblutung

KONSEQUENT ZAHN

Und wie unterstützt du deine Mitochondrien?

- Zuerst einmal ihre Mitochondrienmembran stärken mit den richtigen Fetten: Täglich Leinöl, Olivenöl, Omega 3 und MCT Öl
- Achte auf eine ausreichende Proteinzufuhr (2g pro ein Kilogramm Körpergewicht!)
- Galaktose u. Tagatose (3mal täglich - bitte langsam starten)
- AlphaLiponsäure: 600mg morgens nüchtern

- Pyrrolochinolinchinon: 20mg 30min vor dem Essen
- Ubiquinol: 200mg morgens
- Vitamin E (bitte darauf achten, dass das Produkt Gamma und Alpha Formen beinhaltet)

KONSEQUENT ZAHN

Unterstützungen in unser Ordination für deine Wundheilung:

Ozontherapie

Ozon wirkt stark antibakteriell, antiviral und antimykotisch. In der Zahnmedizin wird es genutzt, um Wunden nach Operationen zu reinigen, Entzündungen zu verringern und die Heilung zu beschleunigen.

Eigenbluttherapie (PRF)

Dabei wird dein eigenes Blut verarbeitet und die konzentrierten Wachstumsfaktoren in die Wunde eingebracht. So wird die natürliche Heilung unterstützt, Entzündungen werden reduziert und das Knochen- und Weichgewebe regeneriert schneller.

Carboxytherapie / CO_2-Inhalation

Durch die kontrollierte Zufuhr von CO_2 wird die Durchblutung verbessert. Das fördert die Sauerstoffversorgung im Gewebe und unterstützt eine schnellere Heilung nach Eingriffen.

Photobiomodulation

Spezielle Lichtwellen regen die Zellen an, mehr Energie zu produzieren. Dadurch werden Entzündungen gehemmt, Schwellungen reduziert und die Wundheilung gefördert.

Lasermedizin

Laserlicht kann gezielt Entzündungen verringern, Bakterien abtöten und die Durchblutung fördern. Dadurch heilen Wunden im Mundraum schneller und mit weniger Beschwerden.

IHHT – Intervall-Hypoxie-Training

Durch wechselnde Phasen von sauerstoffärmerer und normaler Luft wird der Stoffwechsel aktiviert. Das stärkt die Zellen, verbessert die Energieversorgung und unterstützt die Regeneration nach einer Operation.

Bioadaptive Impulstherapie

Mit sanften elektrischen Impulsen wird die Zellaktivität angeregt. Dies kann Schmerzen reduzieren, die Durchblutung verbessern und die Heilung von Knochen und Weichgewebe unterstützen.

Neuraltherapie

Hierbei werden mit einem lokalen Betäubungsmittel bestimmte Nervenareale angesprochen. Das kann Schmerzen lindern, die Durchblutung verbessern und die Selbstheilungskräfte des Körpers anregen.

Nährstoffinfusionen

Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente werden direkt in den Blutkreislauf gegeben. So ist der Körper optimal mit Baustoffen für Heilung, Abwehr und Regeneration versorgt.