

# NICO – die versteckte Entzündung im Kieferknochen

Eine seltene Diagnose trotz hoher Inzidenz | Dr. Johanna und Dr. Karlheinz Graf

**Die NICO (FDOK) ist eine vielfach unerkannte chronische Entzündung im Kiefer, die Dauerstress für das Immunsystem hervorruft und damit Mitverursacher für eine Vielzahl von chronischen Erkrankungen ist. Sie verläuft in den meisten Fällen schmerzlos, ohne lokale Entzündungszeichen und wird somit vielfach nicht wahrgenommen, unter anderem auch deshalb, weil sie nicht einfach und in herkömmlicher Art ärztlich zu diagnostizieren ist. Sie ist aber trotzdem eine Dauerbelastung für das Immunsystem. Gesundheitlich vernachlässigbar ist eine NICO (FDOK) nur dann, solange keine chronisch gesundheitliche Problematik vorliegt. Spätestens mit dem Beginn einer chronischen Erkrankung (jeglicher Art und unabhängig von der Symptomatik!) gilt es, zur Optimierung der körpereigenen Selbstheilungskräfte, immunologische (Dauer-)Belastungen so gut als möglich zu eliminieren. Zu diesem Zeitpunkt sollte auch eine NICO (FDOK) eliminiert werden. Zum vorbeugenden Gesundheitsschutz wäre eine frühere Entfernung aber durchaus sinnvoll.**

NICO ist eine Abkürzung für „Neuralgia Inducing Cavitation Osteonecrosis“. Sie ist eine Erkrankung, der in der Schulmedizin heute noch wenig bis keine Beachtung geschenkt wird.

Vermutlich hängt diese Nichtakzeptanz damit zusammen, dass deren Diagnostik mit einer üblichen Röntgenaufnahme nicht sicher möglich ist. Da bei dieser Bezeichnung eher auf eine, meist nicht zutreffende, neuralgiforme Symptomatik geschlossen werden kann, wird heute in der neueren Literatur für dieses Krankheitsbild zunehmend der wissenschaftlich korrektere Name „fettig-degenerativen Osteolyse im Kieferknochen (FDOK)“ benutzt.

Bei einer NICO (FDOK) handelt es sich um isolierte Knochen-Nekrosen (Knochen-Erweichungen) meist in zahnlosen Kieferbereichen, die nach den Erfahrungen aus unserer Praxis gehäuft in Bereichen zu diagnostizieren sind,

- in denen nervtote, meist wurzelbehandelte Zähne entfernt wurden,



Abb. 1: Eingeschränkte Darstellbarkeit einer NICO (FDOK) durch eine Röntgenaufnahme



Abb. 2: Eröffnete NICO (FDOK) im Bereich des linken unteren Weisheitszahn

- wo Zähne durch chirurgisch-operative Eingriffe entfernt wurden,
- nach Wundheilungsstörungen in der Folge von Extraktionen oder operativen Eingriffen oder
- im distalen Backenzahnbereich, dem sogenannten 8er und 9er-Gebiet.

Die Entstehung einer NICO (FDOK) ist noch nicht sicher geklärt. Vielfach wird aber von Knochen-Nekrosen geschrieben, die nach Durchblutungsstörungen (Infarkten) im Kieferknochen entstehen.

Die Folge dieser Infarkte sind:

- ein abgestorbener, erweichter Knochen in der Spongiosa-Schicht,



Abb. 3: Operationspräparat aus einer NICO (FDOK)  
Quelle: Dr. Lechner, München

- Hohlräume, die mit fettigem Weichgewebe oder fettiger Flüssigkeit gefüllt sind,
- vielfach auch Verlust der äußeren Schutzschicht des Unterkiefernerfs und
- mögliche Irritationen der Kieferhöhle im Oberkiefer.

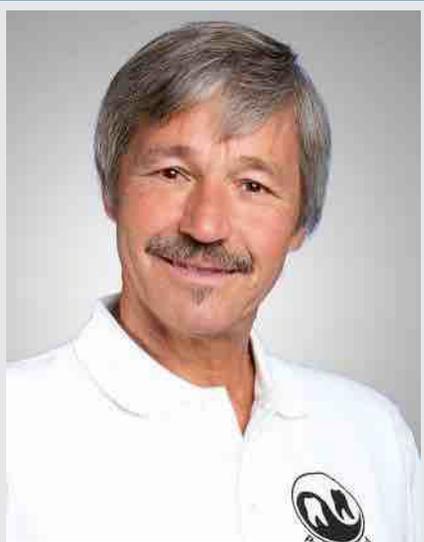
Nach den Erfahrungen aus unserer Praxis ist geschätzt durchschnittlich bei jedem Fünften eine NICO (FDOK) zu finden, ohne dass sich der Träger dessen bewusst ist, denn ihr Vorkommen ist vielfach symptomlos, nur in manchen Fällen diffus schmerzhaft.

## Wie kann eine NICO (FDOK) diagnostiziert werden?

Die herkömmlichen bildgebenden Verfahren (Panorama-Röntgenaufnahmen) lassen im Idealfall eine NICO (FDOK) nur ver-

muten (s. Abb. 1, S. 27). Auch zeigt eine konventionelle Panoramaschichtaufnahme nur sehr begrenzt die tatsächliche Ausdehnung und Lokalisation der bestehenden Knochenerweichungen. Es gibt jedoch typische radiologische Zeichen, die das Vorliegen einer NICO (FDOK) vermuten lassen, wie zum Beispiel:

- sich im Knochen abzeichnende Zahnfächer im Bereich längst verheilter Extraktionswunden



**Dr. Karlheinz Graf**

Dr. Karlheinz Graf ist seit 1979 in eigener Praxis in Straubing niedergelassen und hat seit 1992 die Zulassung als Heilpraktiker. Er ist seit Jahren qualifiziertes Mitglied der „Internationalen Gesellschaft für ganzheitliche Zahnmedizin“ (GZM) und Autor der Lehrbücher „Ganzheitliche Zahnmedizin – Fakten, Wissenswertes, Zusammenhänge“ sowie „Störfeld Zahn – Der Einfluss von Zähnen und zahnärztlichen Werkstoffen auf die Gesundheit“.

2004 gründete er das „Kompetenz und Therapiezentrum Umwelt-Zahnmedizin und ganzheitlich-systemische Zahnheilkunde“ in Straubing und ist seit fast zehn Jahren Leiter des Arbeitskreises Zahnmedizin in der deutschen Gesellschaft für Umwelt und Humantoxikologie (DGUHT) sowie seit 2013 deren Präsident.

**Kontakt:**

Zahnarztpraxis Dres. Graf & Partner  
Dornierstr. 33e  
94315 Straubing  
Tel.: 09421 / 6992

- Auflösung bis Fehlen der regelrechten Knochenstruktur, nicht nur in zahnlosen Abschnitten
- mangelnde radiologische Begrenzung des Kieferhöhlenbodens mit geringer Ausdehnung der Kieferhöhle in den zahnlosen Knochenanteil des Oberkiefers
- baumwollknäuelartige „Flecken“ im Kieferknochen

Erst durch die Erstellung einer digitalen Volumentomographie (DVT) oder durch Magnetresonanz können NICOs in Form und Ausdehnung sicher identifiziert werden.



**Dr. Johanna Graf**

Nach dem Studium der Zahnmedizin an der Charité Berlin und anschließender Promotion hat sich Dr. Johanna Graf zusätzlich im Fachbereich Umwelt-Zahnmedizin und ganzheitlich-systemische Zahnmedizin in Straubing weitergebildet. Außerdem hat sie sich im Fachbereich metallfreie Implantologie und digitale vollkeramische Zahnrestauration in München und Kreuzlingen/Schweiz spezialisiert.

Dr. Graf ist Mitglied der ISMI (International Society of Metal Free Implantology) und seit 2015 im Team der Praxis Dres. Graf & Partner in Straubing tätig. Sie ist Autorin in verschiedenen Fachmagazinen.

**Kontakt:**

Zahnarztpraxis Dres. Graf & Partner  
Dornierstr. 33e  
94315 Straubing  
Tel.: 09421 / 6992

**Wie kann eine NICO (FDOK) therapiert werden?**

Eine NICO (FDOK) muss chirurgisch ausgeräumt werden. Um die Voraussetzung einer Heilung zu optimieren kann ein biologisch-probiotisches Konzept als Vorbehandlung empfohlen werden.

Unter lokaler Anästhesie wird über dem Bereich einer NICO (FDOK) die Schleimhaut abgelöst. In der Regel findet man darunter eine gesunde und harte äußere Knochenschicht. Geht man durch diese Knochenschicht in die Tiefe, fällt man in der Regel in eine mehr oder minder ausgeprägte Knochenhöhle, gefüllt mit fettiger Flüssigkeit oder degenerativem Fettgewebe (s. Abb. 2 und Abb. 3, S. 27).

Die Knochenhöhle kann dabei teils ungeahnte Dimensionen haben. Sie kann die Nachbarzähne mit einschließen, den Kiefernerve (Trigeminus) erreichen und sich im Oberkiefer bis in die Kieferhöhle ausdehnen. Der gesamte nekrotisch-fettige Inhalt dieser Knochenhöhle muss chirurgisch-operativ sauber ausgeräumt werden, um eine Knochenregeneration und damit Heilung zu induzieren.

Damit beim Eingriff die umgebenden Weichstrukturen wie Gefäße und Nerven nicht verletzt werden, benutzen wir in unserer Praxis ein piezo-chirurgisches Verfahren, durch welches sich minimal-invasiv ausschließlich pathologisches Gewebe sehr schonend entfernen lässt.

**Immunologische Systemverknüpfung (Nebenwirkungen)**

Immunologisch sind in den Arealen einer NICO (FDOK) die Entzündungsmediatoren (Botenstoffe für die Auslösung von Entzündungen) RANTES (Abkürzung für „Regulated And Normal T cell Expressed and Secreted“) in sehr hoher Konzentration nachzuweisen. RANTES ist ein Chemokin, das heißt als chemisch wirkender Botenstoff werden gezielt NK-Zellen, Granulozyten, Monozyten und Makrophagen in ein Entzündungsgebiet angelockt, und durch die Andockung an deren spezifischen Oberflächenrezeptoren aktiviert. Es fehlen allerdings die typischen Zeichen einer lokalen Entzündung wie Rötung, Schmerz und erhöhte Temperatur im Bereich der Entzündung: Ein Hinweis darauf, dass spezifische lokale Abwehrreaktionen fehlen.

Somit scheint die NICO (FDOK) eher eine chronisch-unterschwellige und damit nicht von selbst ausheilbare Infektion zu sein. Durch die Entzündungsmediatoren in diesen Knochengebieten wird jedoch ein permanenter „Dauerstress“ für das Immunsystem hervorgerufen mit möglichen lokalen und systemischen Wirkungen, je nach individueller Konstitution.

Fälschlicherweise suggeriert uns der Ausdruck „Neuralgia inducing cavitation osteonecrosis“ einen neuralgiformen Effekt (Nervenschmerz) dieser Osteonekrose (Knochenerweichung). Unsere klinischen Erfahrungen zeigen jedoch, dass die ganzheitlich-systemischen Wirkungen sich nicht auf das Areal der NICO (FDOK) beschränken, sondern, meist in Verbindung mit anderen chronischen Dauer-Irritationen kumulativ (summierend) mitverantwortlich sein können für viele chronisch-entzündliche Prozesse in anderen Körperarealen und damit im Prinzip für jedes beliebige Symptom.

*Je nach konstitutionellen Voraussetzungen des Patienten kann somit eine NICO (FDOK) primär symptomlos verlaufen und kann chronisch-neuralgiforme Schmerzen in den betroffenen Gebieten des Kiefers (lokale Reaktion) hervorrufen; es kann aber auch durch die Streuung von Entzündungsmediatoren (RANTES) aus dem Gebiet der NICO (FDOK) in andere Körperregionen zu systemischen, für die Schulmedizin oft unerklärlichen Symptomen, teils sehr fern der Ursache, kommen (systemische Reaktion).*

Es ist bekannt, dass erhöhte RANTES-Spiegel bei zahlreichen systemischen Entzündungskrankheiten auftreten. Aufgrund des massiven Vorkommens dieses proinflammatorischen Zytokins im Gebiet einer NICO (FDOK) gibt es wissenschaftliche Hinweise zu Zusammenhängen mit:

- Allergien und Asthma,
- chronisches Müdigkeitssyndrom (CFS),

- neuralgiforme Schmerzen und neurologisch ungeklärte Befindlichkeitsstörungen,
- Gelenkerkrankungen (Rheumatische Erkrankungen),
- multipler Sklerose,
- Tumore, Brustkrebs,
- Hashimoto Schilddrüsen-Erkrankung sowie
- Altersdemenz und Morbus Alzheimer.

## Blutuntersuchung im Labor

Als Labormarker zum generellen Nachweis einer vorliegenden chronischen-systemischen Entzündung hat RANTES bisher keine wesentliche Bedeutung erlangt, da es mit TNF-alpha, IP-10 und IL-6 sensitivere Marker gibt. ■