

Kurze Übersicht über „NIKO“ (neuralgieinduzierende kavitätenbildende Osteonekrose)

Solche Kieferdefekte sind unter verschiedenen Bezeichnungen in der Fachliteratur bekannt:

- Knochenhöhle nach Robert
- Knochenhöhle nach Ratner
- Kieferknochenhöhlen-Krankheit
- Triggerpunkt-Knochen-Osteonekrose.

Die klinischen und histopathologischen Merkmale von NIKO ähneln einer sterilen Osteonekrose des Hüftgelenkkopfes, bedingt durch Mangeldurchblutung und Gefäßlosigkeit, bzw. einer kortikoid-bedingten Osteonekrose oder einer Osteonekrose bei vorliegendem Caisson-Syndrom (Minenarbeiter oder Tiefseetaucherkrankheit), weniger einer echten Osteomyelitis, obwohl eine nachträgliche, zahnbedingte Infektion oft eine osteomyelitische Überlagerung ergibt.

Diese Ähnlichkeit mit einer ischämischen Osteonekrose ist so stark, daß die Theorie, NIKO sei das Ergebnis einer Mangeldurchblutung der Kieferknochen, sehr berechtigt erscheint. Die genaue Ursache ist jedoch nicht erwiesen. Ein Mangel im Gewebe scheint zu verhindern, daß der befallene Knochen sich wie üblich verhält, z. B. bei einer Zahn- oder Knocheninfektion oder einer Wunde wie einer Zahnentfernung. Der Endzustand ist ein Absterben des fetten Knochenmarks und des Knochens mit nur wenig oder gar keiner Knochenregeneration, d.h. NIKO.

Jede Stelle des Kieferknochens kann davon betroffen sein, aber das Gebiet der Weisheitszähne ist am häufigsten erkrankt: Ein Drittel der Patienten hat mehr als eine erkrankte Kieferhälfte, bei zehn Prozent der Patienten sind alle vier Kieferhälften betroffen.

Die meisten Stellen waren schon mehrere Jahre lang zahnlos. Häufig zeigt sich aber auch eine im Röntgenbild scheinbar „erfolgreiche“ Wurzelkanalbehandlung, die nach Abschluß der Behandlung noch Beschwerden macht. Ein typischer NIKO-Fall ist nicht röntgensichtbar, weder auf Orthopantomogrammen, noch auf Kernspinaufnahmen, auf CCT, allen Formen von Knochenuntersuchungen mit Radioisotopen außer von Technetium-99 Aufnahmen.

Ein Drittel der Knochendefekte zeigt sich dabei als „heiße“ Flecken. Einfache Zahnfilmaufnahmen sind die empfindlichste Aufnahmetechnik, aber beträchtliche diagnostische Erfahrung ist erforderlich, um die unscheinbaren Veränderungen, die einige andere Krankheitsbilder vortäuschen können, richtig einzustufen. Tatsächlich wurde diese Krankheit als die „unsichtbare Knochenmarksentzündung“ bezeichnet. Wenn NIKO sichtbar ist, ist gewöhnlich eine wenig abgegrenzte Röntgentransluzenz ohne Wachstumstendenz festzustellen, oft mit unregelmäßig vertikal verlaufenden Resten von Zahnstützknochen (Lamina dura), infolge alter Extraktionswunden in diesem Bereich.

Der betroffene Platz wird am sichersten identifiziert durch die Suche nach einer überempfindlichen Stelle oder einer normalen Schmerzreaktion in einem Gebiet, das eigentlich durch eine örtliche Betäubung reaktionslos sein müßte (Hyperästhesie /Anästhesie-Test nach McMahon). Sehr selten zu finden sind sichtbare Veränderungen in der bedeckenden Schleimhaut.

Einige NIKO-Läsionen zeigen sich beim chirurgischen Eingriff als völlig leere oder zum Teil blutgefüllte Knochenhöhle, ähnlich wie bei einer traumatischen Knochenläsion.

Antibiotika mögen geeignet sein, zeitweise den Schmerz zu verringern, ein Heilungseffekt ist aber unwahrscheinlich. Die unnormale im Knocheninneren vorhandene Gewebe müssen chirurgisch abgetragen werden. Einmal behandelt, heilt der Defekt häufig und der intensive Gesichtsschmerz reduziert sich drastisch oder verschwindet vollständig.

Anweisung zur chirurgischen Entfernung eines wurzelgefüllten Zahnes

Angesichts der Probleme, die chronische Knochenhöhlen verursachen, sollten Zahnärzte und Kieferchirurgen unbedingt folgende Vorgehensweise einhalten, die sich seit 1990 bewährt hat:

Nach der Zahnentfernung wird mit einem runden Bohrer der Größe 8 bei niedriger Geschwindigkeit 1mm des Knochens im Bereich des Zahnbetts entfernt, auch im Bereich der Wurzelspitze. Der Sinn dieser Maßnahme ist, das Parodontalligament und einen Millimeter Knochen zu entfernen, da beide gewöhnlich durch Bakterien und deren Toxine aus den Dentinkanälchen infiziert sind.

Die Parodontalfasern sind immer infiziert und meistens ist der benachbarte Knochen in gleicher Weise erkrankt. Während diese Prozedur stattfindet, spülen Sie das Zahnfach mit einer sterilen Kochsalzlösung aus einer 30 ccm-Spritze mit einer Monoject 412-Kanüle. Diese Kanüle hat eine gebogene Plastikspitze und ist hierfür sehr gut geeignet. Der Zweck dieser „Dusche“ ist, die gefrästen Knochenteilchen zu entfernen.

Durch das Anfrischen des Knochens werden nicht nur die Toxine entfernt, sondern der Knochen wird angeregt, Osteozyten zu Osteoblasten umzubilden. Osteoblasten sind Zellen, die neuen Knochen bilden können. Nach der Ausfräsung des Zahnfaches wird es mit einem Betäubungsmittel ohne gefäßverengenden Zusatz gefüllt, das ca.30 Sekunden einwirken muß.

Danach wird das Zahnfach vorsichtig ausgesaugt, der größte Teil des Anästhetikums wird abgesaugt, aber ein Film davon bedeckt den Knochen. Dies regt den Knochen zusätzlich an, durch Osteoblasten neue Zellen zu bilden und auszuheilen.

Einige Zahnärzte sind der Ansicht, die Anwendung von Antibiotika könne die Osteoblasten wieder in Osteozyten verwandeln; das Knocheninnere könne nicht heilen und es könne noch Jahre später ein leeres Zahnfach gefunden werden, begleitet von den zerstörerischen Effekten eines autoimmunen Vorganges. Demzufolge ist eine Antibiotikagabe unangebracht. Durch diese OP-Technik heilt eine Kieferwunde gewöhnlich viel schneller, mit weniger Nachblutungen und weniger Beschwerden.

Übersetzt und zusammengefaßt nach: George Meinig, Root Canal Cover Up, Ojai, Kalifornien, 1999.