

„Kieferrestostitis“ und „NICO“ - Einfluss auf immunologische Systemerkrankungen und Metainflammation über RANTES Expression

von Dr. Dr. (PhD) Johann Lechner

In der Zeitschrift SANUM-Post Nr. 124/Jahrgang 2018 referierte Kollege Dr. Rau intensiv über Zahnbehandlungen und deren isopathische Therapie. Den Ausführungen von Dr. Rau ist in ihrer Ausführlichkeit nichts hinzuzufügen. Dabei zitiert er auch meine Forschungen zum Chemokin RANTES und dessen Überexpression in den Bereichen, die von „Kieferostitis“ oder auch „NICO“ befallen sind. Da das interessante Thema von RANTES in der SANUM-Post dankenswerter Weise angesprochen wurde, könnte es die Leser interessieren, weitere Informationen und wissenschaftliche Einzelheiten zu RANTES und fettig-degenerativer Osteonekrose im Kieferknochen (FDOK) zu erfahren.

Chronische Erkrankungen liegen unter der Oberfläche versteckt als Folge eines Immunsystems, das ständig von Zytokinüberschüssen aktiviert wird. Das bemerkenswerteste Ergebnis unserer Analysen ist die extreme Überexpression des Chemokins RANTES in den Medullarräumen erkrankter Kieferknochen. Die röntgenologische Darstellung dieser chronisch-entzündlichen Prozesse bereitet in der Praxis allerdings Probleme, was deren geringe Anerkennung in der „Schulzahnmedizin“ zur Folge hat. Unsere Forschungen zeigen mit modernen Labormethoden, dass überaktivierte Signaltransduktionskaskaden des Chemokins RANTES in osteolytischen Veränderungen des Kieferknochens in Verbindung zu pathogenetischen RANTES Wirkungen bei komplexen chronischen Erkrankungen stehen können. Wir legen dadurch ein erweitertes Erklärungsmodell der sogenannten „Störfeldwirkung“ aus dem Zahn-Kieferbereich vor und

fördern so komplementär und integrativ ausgerichtetes Denken in Medizin und Zahnmedizin mit wissenschaftlich fundierten Daten.

Was ist RANTES?

RANTES (= Regulated And Normal T cell Expressed and Secreted) ist ein Chemokin mit chemotaktischer Wirkung, d.h. es induziert die gezielte Anlockung von NK-Zellen, Granulozyten, Monozyten und Makrophagen in ein bestehendes Entzündungsgebiet. Es wirkt auf diese Zellen über die Bindung an Oberflächenrezeptoren. RANTES ist somit an vielen Krankheitsbildern beteiligt, bei denen entzündliche Prozesse auftreten. Wir konnten nachweisen, dass in dem fettig-osteolytischen Operationsgewebe bei FDOK in al-

len untersuchten Fällen sehr hohe lokale RANTES-Spiegel messbar waren - mit bis zu 35-facher Überexpression von RANTES. Dagegen waren die Markerzytokine einer akuten Entzündung wie TNF- α oder IL-6 weniger stark exprimiert, als im gesunden Vergleichskieferknochen (siehe Abbildung 1).

Die Rolle von RANTES/CCL5 bei Systemerkrankungen

Zytokine sind eingebunden in das Auslösen der Immunantwort, in die Induktion von akut entzündlichen Ereignissen und in den Übergang oder in die Persistenz der chronischen Entzündung. Dies bedeutet, dass zur Wahrung gesunder Bedingungen die zytokinproduzierenden Mechanismen kontrolliert werden

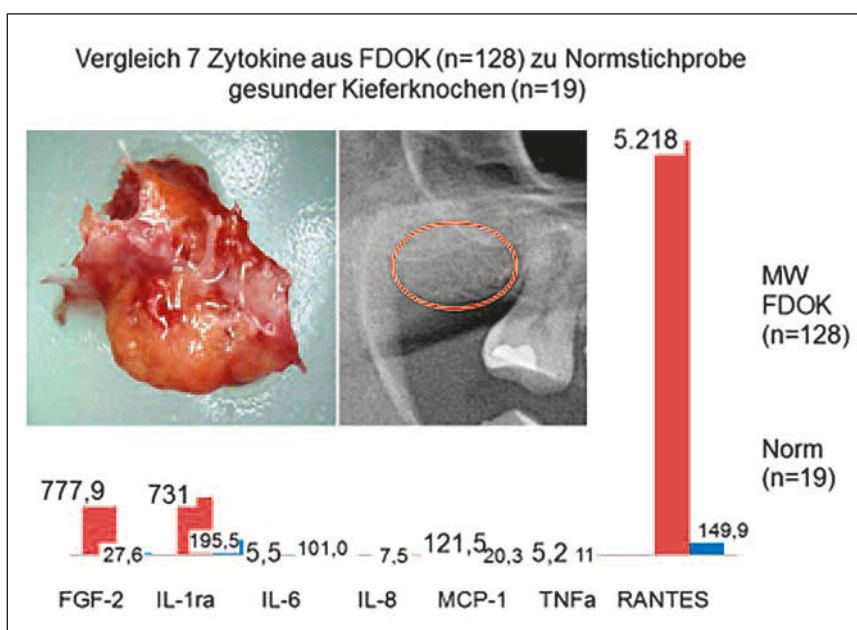


Abb. 1: Vergleich von 7 Zytokinexpressionen im gesunden Kieferknochen (n=19/ blaue Säulen) und im fettig-degenerativ veränderten Kieferknochen (n=128/ rote Säulen)



müssen, denn zahlreiche Krankheiten sind mit der Freisetzung eines Sturms bioaktiver Verbindungen verbunden, auch repräsentiert durch pro-inflammatorische Zytokine wie RANTES. Deshalb war es von Interesse, in wissenschaftlichen Suchmaschinen Publikationen und Literatur zu RANTES und damit verbundenen Krankheiten zu sichten. Wir beschränken uns hier mit der Recherche auf Google Scholar (GS). GS ist eine allgemeinwissenschaftliche Suchmaschine, die das Internet nach wissenschaftlichen Literaturhinweisen durchsucht. Die medizinischen Begrifflichkeiten und Pathologien und Krankheiten wurden in GS mit dem Zusatz "...AND RANTES" eingegeben. „AND“ wurde als Boolescher Operator benutzt. Die Eingaben erfolgten immer in englischsprachiger Terminologie, um die wissenschaftlich indextierten publizierten Arbeiten zu erreichen.

Wir haben Stichwörter für 22 Krankheiten und deren Verbindung zu RANTES nach oben genannter Methode in GS eingegeben. Die Bandbreite der Treffer beläuft sich von „Allergy AND RANTES“ auf 9.500, bei „Cancer Reviews AND RANTES“ auf 9.410, bei „Rheumatic Arthritis AND RANTES“ auf 7.310, bei „Colon Cancer usw.“ auf 6.330, bei „Breast Cancer usw.“ auf 5.150, bei „Multiple Sclerosis usw.“ auf 5.140, bei „Pancreas Carcinoma usw.“ auf 4.180, bei „Melanoma usw.“ auf 3.940, bei „Breast Cancer Metastasis usw.“ auf 3.750, bei „Prostate Cancer usw.“ auf 3.480, bei „Depression usw.“ auf 2.440, bei „Alzheimer Disease usw.“ auf 2.190, bei „Thyroid usw.“ auf 1.940, bei „Hodgkin usw.“ auf 1.770, bei „Non-Hodgkin usw.“ auf 1.750, bei „Parkinson Disease usw.“ auf 1.370, bei „Parodontitis usw.“ auf 942, bei „Opioid-Receptor usw.“ auf 862, bei „ALS usw.“ auf 556, bei „Lichen Planus usw.“ auf 356, bei „Trigeminal Neuralgia usw.“ auf 227, bei „Jawbone usw.“ auf 32. Die numerischen Ergebnisse zeigt die Grafik in Abbildung 2:

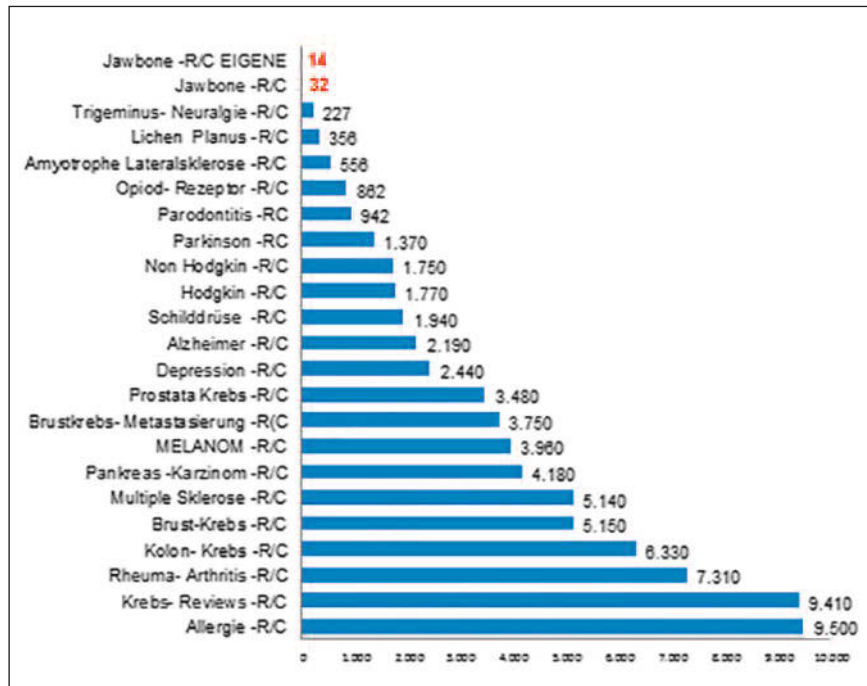


Abb. 2: Grafische Darstellung der Treffer in Google Scholar-Suche nach RANTES Verbindung bei verschiedenen immunologischen Systemerkrankungen.

Damit steht RANTES offensichtlich in zahlreichen wissenschaftlichen Publikationen im Zentrum des Interesses und gleichzeitig in zahlreichen Organsystemen im Zentrum pathogenetischer Prozesse.

Die Interpretation dieser Zahlen

Einerseits wird RANTES in über 72.000 GS Treffern für die 22 untersuchten Krankheitsbilder als mögliches Schlüsselement einer Signalkaskade angesprochen. Andererseits ist die extrem niedrige Zahl an RANTES Forschungen an den von uns untersuchten Osteonekrosen/Osteolysen des Kieferknochens besonders auffällig. Mit 32 Treffern in GS offenbart sich das mangelnde wissenschaftliche oder auch klinische Interesse an den kavitätenbildenden Osteolysen und Osteonekrosen im Medullarraum der Kieferknochen und ein bemerkenswertes Defizit: Bis heute sind diese Osteopathien nicht Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen als solche und auch nicht ihre Beteili-

gung an systemischer Metainflammation über immunologische RANTES Signalwege. Von den 32 Treffern unter „Jawbone AND RANTES“ beziehen sich 14 auf Publikationen der Autoren selbst, nachzulesen in der wissenschaftlich führenden PubMed-Bibliothek (Link <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Lechner+Johann>). Insgesamt belaufen sich die 32 „Jawbone RANTES - Zitate“ auf nur 0,04% aller krankheitsrelevanten R/C Zitate. Die von uns erstmalig durchgeführte RANTES Analyse von FDOK Proben dient zum Nachweis einer ganzheitlich-systemischen Signalwirkung aus dem Kieferbereich mit modernen immunologischen Methoden.

Der Umfang einer FDOK mit RANTES Expression

Es ist elementar wichtig, das eben operierte Kieferareal möglichst ohne Antibiotikagabe zu einer störungsfreien und ohne weitere RANTES-Expression belasteten Ausheilung zu bringen, trotz des oft erschreck-

enden Umfangs der Osteolyse im Medullarraum des Kieferknochens (siehe Abbildung 3). Dies erreichen wir nahezu regelmäßig mit dem Eintropfen von MUCOKEHL® D5 direkt in das Wundareal und dem Umspritzen (oder der Umspritzung) der frisch vernähten Wunde mit ARTHROKEHLAN® "A". □

Literatur beim Autor

Anschrift des Autors:

Dr. Dr. (PhD) Johann Lechner
Grünwalder Str. 10A
81547 München
drlechner@aol.com
www.dr-lechner.de
Tel.: (0049) 089-6970129

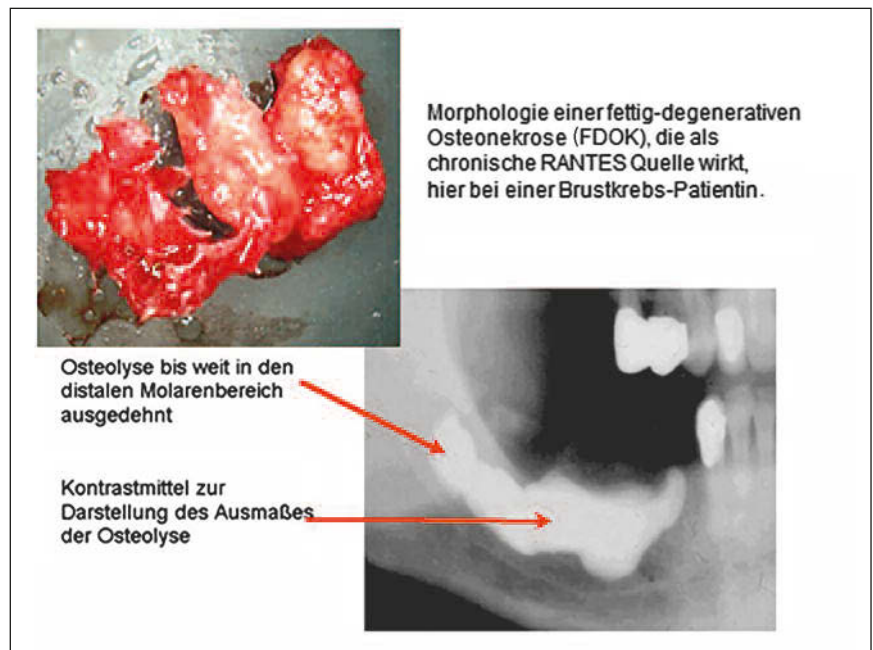


Abb. 3: Oberes Bild: Typisches Bild einer entnommenen fettig-degenerierten Osteonekrose, die RANTES exprimiert. Unteres Bild: Darstellung der Ausdehnung einer fettig-degenerativen Osteonekrose im rechten Unterkiefer mittels intraoperativ eingebrachten Kontrastmittels.