RANTES Pathways –Warum macht uns RANTES krank?

Stimmen aus der Wissenschaft: Die systemisch-immunologischen Bezüge von Chemokin RANTES/CCL5

- *RANTES (or CCL5) = Regulated upon Activation Normal T cells Expressed and Secreted*
  - A powerful pro-inflammatory mediator of the chemotactic cytokine (CC) chemokine family
  - Regulates the mobilization and survival of immune inflammatory cells from the bloodstream into tissues and other areas of injury and infection
- *Sustained production of RANTES is associated with several detrimental effects* such as atherosclerosis, liver disease, viral infection, etc.
  - *Treatments that interfere with RANTES are associated with improved outcomes*
- RANTES orchestrates its effects through binding to one of its receptors: CCR1, CCR3, and CCR5

weiter zur Erklärung

Mein Kommentar zur praktischen Umsetzung:

a) RANTES ist ein normaler biologischer Botenstoff, der in allen Arten von Infektion oder Verletzung aktiviert wird.

b) Im gesunden, unbeschädigten Organismus steht RANTES zu Wundheilungs-Prozessen zur Verfügung, ist aber praktisch nicht aktiv und entsprechend unterexprimiert.

c) Im Gegensatz dazu ist die chronisch erhöhte Produktion von RANTES mit sehr vielen schädlichen Effekten verknüpft, wie mit Beispielen aufgeführt.

d) Behandlungen die in RANTES Expression eingebunden sind, sind mit gesundheitlichen Verbesserungen verbunden.

- RANTES is produced by:
  - **Platelets**
  - Macrophages
  - Epithelial cells
  - Megakaryoblasts
  - T lymphocytes and eosinophils
- RANTES stimulates:
  - *Histamine secretion by mast cells*
  - IgE and IgG production by lymphocytes
  - CD80 expression on antigen-presenting cells
  - *Activation and proliferation of NK cells*
- RANTES *recruits T cells, macrophages, eosinophils and basophils to sites of inflammation*

weiter zur Erklärung

Mein Kommentar zur praktischen Umsetzung:

Interessant ist hier, dass RANTES auch von Blutplättchen produziert wird und in Verbindung zu Blutplättchen steht. Damit kann RANTES mit einer möglichen pathologischen Thrombosierung in Verbindung gebracht werden.

Es kann nicht genügend darauf hingewiesen werden: In dem Moment, wo eine Mastzelle in Verbindung mit einem RANTES-Signal kommt, wird massiv Histamin ausgeschüttet.

Alle „Allergie-Vermeidungsstrategien“ sind damit nur von sekundärem Wert, wenn die RANTES Quellen-z. B. in FDOK Arealen-nicht einleitend eliminiert werden.

Zur Aufdeckung dieser RANTES Quellen und zum „Ultraschallsonografie geführten Jawbone Detox" haben wir CaviTAU entwickelt.

RANTES and Inflammation

- RANTES is a mediator of acute inflammatory responses
  - RANTES plays a *fundamental role in histamine and serotonin generation and cell function in mast cells*
- In a study of atopic eczema, RANTES and its receptors, CCR3 and CCR5, were shown to play potentially important roles in the orchestration of eosinophil infiltration in the ongoing chronic inflammation of atopic eczema
  - Also shown to reflect the severity of disease

weiter zur Erklärung

Castellani, 2021; Kato Y, 2006

Mein Kommentar zur praktischen Umsetzung:

In einer wissenschaftlich anerkannten Liga zum Thema „**RANTES/CCL5 und Atopische Dermatitis**“ spielt die neue Dokumentation unseres Münchner Forscherteams (Schick, Notter, Lechner), publiziert in einem PubMed indexierten internationalen Journal: ***„Linking dentistry and chronic inflammatory autoimmune diseases – Can oral and jawbone stressors affect systemic symptoms of Atopic Dermatitis? - A case report“.***

Können unverträgliche Titan-Implantate und andere Metallreste im Kiefer in Verbindung mit toten Zähnen und Entzündungen im Kieferknochen mit signifikant erhöhten RANTES/CCL5-Werten eine seit Jahren therapieresistente Neurodermitis auslösen?

Man darf diese Frage mit „Ja“ beantworten, wenn es umgekehrt gelingt, nach Entfernung dieser chronisch-entzündlichen und chronisch-toxischen Störfaktoren bei einer 50-jährigen Patientin das Immunsystem soweit zu stabilisieren, dass die Hautprobleme sich drastisch vermindern.
Dieser zahnärztlich-systemische Therapierfolg aus unserer Praxisklinik wird in eindrucksvollen Bildern dokumentiert: Sie öffnen diesen Artikel im Original mit dem Link : https://www.dr-lechner.de/assets/Sch-Le-No_Linking-dentistry-autoimmune-diseas.pdf oder über QR-Code

COVID-19

- Study of 10 terminally-ill, critical COVID-19 patients
  - *Found profound elevation of plasma IL-6 and CCL5 (RANTES)*, decreased CD8+ T cell levels, and SARS-CoV-2 plasma viremia
  - Observed rapid reduction of plasma IL-6 and a significant decrease in SARS-CoV-2 plasma viremia after using leronlimab, a CCR5 blocking antibody

Respiratory Syncytial Virus (RSV)

- Infection of respiratory epithelial cells with RSV = upregulation of CCL5 secretion
- Children with RSV infections have increased CCL5 protein levels in both the upper and lower airway secretions
  - Levels of CCL5 in upper airway secretions correlate positively with disease severity

weiter zur Erklärung

Mein Kommentar zur praktischen Umsetzung: **Covid-19**

Lösung von Long-Covid durch RANTES Jawbone Detox?

Disruption of the CCL5/RANTES-CCR5 Pathway Restores Immune Homeostasis and Reduces Plasma Viral Load in Critical COVID-19
PMID: 32511656 PMCID: PMC7277012 DOI: 10.1101/2020.05.02.20084673
Oder auch: http://www.healthrising.org/blog/2021/07/21/patterson-cracked-long-covid/

Diese Zusammenhänge werfen für unser **Ultrasonography guided Jawbone Detox** die folgenden Fragen auf:

a) Ist eine vorbestehende chronische FDOJ/AIOJ-Kiefermarkspathologie eine "versteckte" Komorbidität, die die Ergebnisse von COVID-19-Infektionen beeinflusst?

b) Inwieweit trägt die chronische CCL5/RANTES-Expression aus vorbestehenden ischämischen Entzündungsherden im Kiefer zur Entwicklung und Progression des akuten lebensbedrohlichen Zytokinsturms bei, der bei COVID-19-infizierten Patienten häufig auftritt?

c) Wurde das immunologische Gedächtnis von funktionellen T-Zellen, Makrophagen und anderen Zellen durch CCL5/RANTES aus FDOK soweit vorsensibilisiert, dass das Immunsystem eine dysregulierte Entzündungsreaktion auszulöst, wenn es mit dem COVID-19-SARS-2-Virus konfrontiert wird?

RANTES Stimulation: Lyme Disease

- A study of human monocytes exposed to Borrelia burgdorferi = bacteria responsible for Lyme disease
  - Discovered a rapid and strong borrelia-inducible gene expression, followed by the release of chemokines with peak levels after 12 to 16 h
  - Spirochetes were effective in stimulating RANTES expression
  - B. burgdorferi appears to be a strong inducer of chemokines
    - Could contribute to the inflammation and tissue damage observed in Lyme disease through the attraction and activation of phagocytic leukocytes

weiter zur Erklärung

Mein Kommentar zur praktischen Umsetzung:

Auch bei der gefürchteten **Borreliose** scheint die Induktion und clean Aktivierung durch Chemokine, wie eben RANTES/CCL 5 eine wesentliche Rolle zu spielen.

RANTES verschlechtert die inflammatorische Situation, indem phagozytische Leukozyten aktiviert und vermehrt werden.

Wir behandeln in unserer Praxisklinik Patienten mit Borreliose seit Jahren mit deutlich feststellbaren Therapieerfolgen auf der Basis dieser wissenschaftlichen Erkenntnisse durch unsere Ultraschallsonografie geführten Jawbone Detox Prozesse.