

Messung der Knochendichte im Kiefer

– Mit Ultraschall der „silent inflammation“ auf der Spur

von Hans Lechner

- a. Volker, andere und ich haben mit über einem Dutzend PubMed indexierten Artikeln über RANTES/CCL5 Quellen in chronisch infizierten und fettig-degenerierten Oste nekrosen/Osteolysen im Kieferknochen (FDOK) und über 90tsd weltweiten Zugriffen in der zahnärztlichen Immunologie-Forschung einen „Nagel eingeschlagen“ (https://www.researchgate.net/profile/Johann_Lechner/research/overview View all.)
- b. Ein naheliegender Name für dieses neue Forschungsgebiet ist „**Maxillo-mandibuläre Osteoimmunologie**“ und als Fokus hierfür wurde von mir die Therapeutengemeinschaft „International College of Maxillo-mandibular Osteoimmunology“ als Unterordnung zu DEGUZ, GZM und BND gebildet (www.icosim.de).
- c. Ständiges Problem und ermüdender Diskussionspunkt mit „schulmedizinisch“ orientierten Kollegen war die Nicht-Sichtbarkeit der FDOK-Areale auf OPG und oft auch auf DVT (http://www.dovepress.com/articles.php?article_id=18049.)
- d. Frau Dr. Garz hat als Röntgenfachärztin mit CT-basierten „**fettisodenten Aufhellungen**“ Pionierarbeit in der Diagnostik dieser RANTES/CCL5-Expressionsareale geleistet.
- e. Strahlenschutzverordnung (StrlSchV), Strahlenschutzgesetz (StrlSchG) und gesetzlich festgelegtes ALARA-Prinzip setzen hier allerdings Grenzen.
- f. Im Moment gibt es weltweit kein Gerät, das ohne Strahlenbelastung über eine **unschädliche ultraschallgestützte Messung der Knochendichte** die RANTES/CCL5-Expressionsareale im Kiefer aufdecken könnte.
- g. Seit Mai 2020 ist ein solches Ultraschall-Gerät „**CaviTAU**“ (siehe auch www.cavitau.de) behördlich zugelassen und mit einer PubMed indexierten open access Publikation „*Ultrasound Sonography to Detect Focal Osteoporotic Jawbone Marrow Defects: Clinical Comparative Study with Corresponding Hounsfield Units and RANTES/CCL5 Expression*“ aktuell wissenschaftlich validiert. (Kostenloser Download unter https://www.dovepress.com/articles.php?article_id=54222)
- h. Damit schließt sich der von W. Mayer, V.von Baehr und mir vor nunmehr 13 Jahren begonnene Weg der klinisch und wissenschaftlich belegten „silent inflammationim lokalen Kieferbereich “ - mit Schwerpunkt RANTES/CCL5-Überexpression - und in den komplementärmedizinisch validierten Bezügen, zu verschiedensten immunologischen Systemerkrankungen.

- i. Dieser schöne Rück- und Ausblick ist auch Gelegenheit dem **Bayrischen Wirtschaftsministerium/Innovativ Bayern** für vier Fördertranchen zur Serienentwicklung von CaviTAU® zu danken.