

KCOT und odontogene Zysten – Differenzierung mittels kontrastmittelgestützter MRT

Probst M², Probst FA¹, Kaltsi E¹, Otto S¹, Cornelius C-P¹, Ehrenfeld M¹,
Pautke Ch¹, Müller-Lisse UG³

¹ Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie,
Ludwig-Maximilians-Universität München

² Abteilung für Neuroradiologie, Technische Universität München

³ Institut für klinische Radiologie, Ludwig-Maximilians-Universität München

Einleitung

Die Unterscheidung zystischer Läsionen im Kiefer mittels OPT und CT ist häufig nicht möglich. Dabei kommen folgende Differentialdiagnosen in Betracht:

- Ameloblastom
- keratozystisch odontogener Tumor (KCOT)
- odontogene Zyste (OC)

Zur Unterscheidung können die Kriterien der Lage, der Kammerung, des Zahnbezugs sowie der Expansivität hilfreich sein, sie liefern jedoch keine verlässliche Einschätzung.

Welchen Beitrag kann die MRT zur Differenzierung leisten?

Patienten und Methoden

- 20 Patienten mit KCOT oder odontogenen Zysten
- Retrospektive Auswertung präoperativer MRT in Korrelation zu postoperativer Histopathologie
- Altersdurchschnitt 45 Jahre, 16m, 4w
- KCOT (n=10), odontogene Zysten (n=10)

MRT-Protokoll

- axiale T1-/+ KM, axiale T2, axiale u. coronare STIR
- axiale u. coronare T1w (fs) +KM, Schichtdicke 4 mm

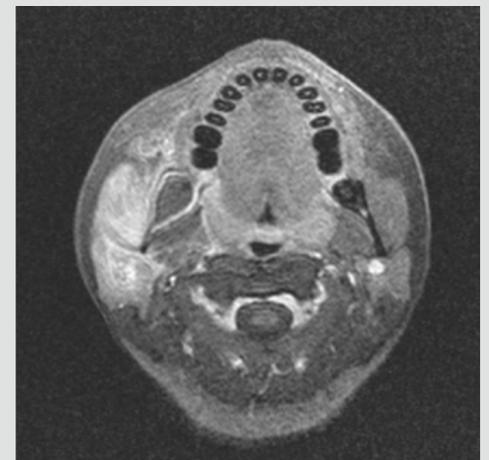
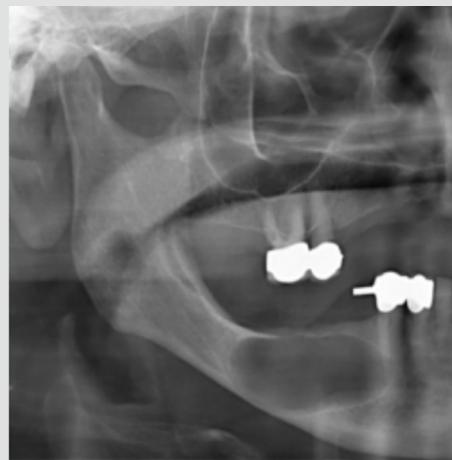
Bildanalyse

- 2 Radiologen, unabhängige Evaluation
- verblindet gegenüber histopathologischem Ergebnis
- MRT-Merkmale (z.B. KM-Enhancement) eingestuft als vorhanden (1) oder fehlend (0) auf einer standardisierten Liste dokumentiert

Statistik

- statistische Signifikanz eines Unterschiedes zw. KCOT und OC bezgl. der Zielvariablen mittels Fisher's exact test
- Inter-rater Reliabilität mittels Cohen's kappa coefficient and Spearman's rank correlation coefficient
- Signifikanzniveau $p < 0.05$

OPT versus MRT (T1+Km)



Ergebnisse

T1w → mittlere Signalintensität für KCOT & OC
T2w → hohe Signalintensität für KCOT & OC
STIR → hohe Signalintensität für KCOT & OC
Homogenität der Binnenstruktur in T1:

- KCOT eher heterogene Signalintensität (SI)
- OC eher homogene SI (Δ Fisher 0,02* / 0,37)

Kontrastmittel-gestützte MRT

- **KM – Randbereich**
→ **KCOT geringe SI, OC hohe SI** (Δ signifikant, Fisher 0,02* / 0,01*, hohe Inter-rater Reliabilität)
- **KM – Zentrum**
→ gemischte SI für KCOT & OC
- **Homogenität**
→ KCOT gemischt, OC eher homogen

OC

vs

KCOT

