



Prä- und postoperative Röntgendiagnostik zur Darstellung von solitären Knochenzysten

D. Emmerich, B. Hohlweg-Majert, K. W. Wagner, R. Schmelzeisen

Abt. für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Plastische Operationen, Albert-Ludwigs-University, Freiburg

Einführung

Die solitäre Knochenzyste ist eine, expansiv wachsende, nicht tumoröse Osteolyse, die immer einkammrig und mit seröser Flüssigkeit oder Luft gefüllt ist (Adler & Riede 1995, Mittermayer 1993). Aufgrund einer fehlenden Epithelauskleidung zählt sie zu den Pseudozysten. Die unklare Ätiologie erklärt die Vielzahl von Synonyma: Solitäre Knochenzyste, Hämatozyste, einfache Knochenzyste, hämorrhagische Extravasationszyste, traumatische Knochenzyste, hämorrhagische Knochenzyste, progressive Knochenzyste, idiopathische Knochenzyste (Mittermayer 1993, Marx & Stern 2003). Klinisch sind die solitären Knochenzysten meist symptomlos und werden daher i. d. R. als Zufallsbefunde beobachtet. Seit Einführung der Panoramaschichtaufnahme (PSchA) werden sie häufiger beschrieben, während sie früher selten entdeckt wurden und daher als Rarität galten (Prein et al. 1985, Naumann & Filippi 2002).

Vorkommen im Kieferbereich:

- V. a. UK, selten OK
- UK-Körper >> Symphyse, Ramus, Kondylen, sehr selten bds. im UK
- Altersgipfel 1. bis 2. Lebensjahrzehnt
- 60% Männer.

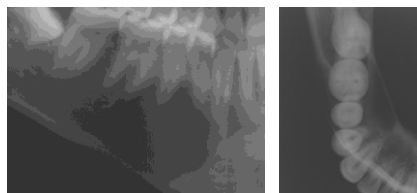


Abb. 1 und 2: Patient 1 – Darstellung einer mittelgroßen, solitären Knochenzyste in der PSchA und im UK-Aufbiss. Eine Ausdünnung oder Auftreibung der Kortikalis ist nicht nachweisbar. Die Zähne sind kälteempfindlich.

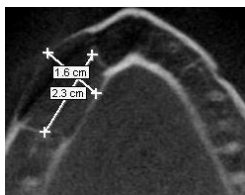
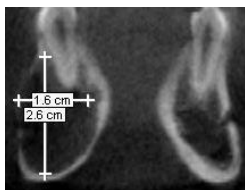


Abb. 3 und 4: Patient 1 – Darstellung der Zyste im DVT. Eine deutliche Knochenauftreibung im Vergleich zur kontralateralen Seite ist klar erkennbar.

Ziel der Untersuchung:

Ziel der vorliegenden Untersuchung war:

- (1) 3-dimensionale Darstellung von solitären Knochenzysten in der DVT (digitale Volumentomographie) im Vergleich zu konventionellen 2-dimensionalen Röntgentechniken und
- (2) Dokumentation einer minimalinvasiven, chirurgischen Therapie.



Abb. 5: Patient 2 – In der PSchA scheint die Zyste auf den interradikulären Bereich beschränkt zu sein.

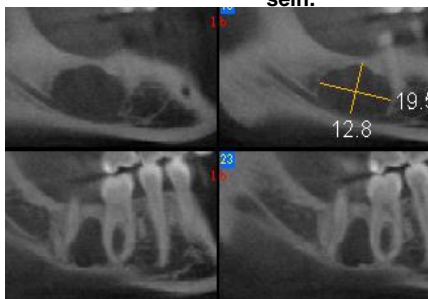


Abb. 6: Patient 2 – Die saggitale Schichtung der DVT zeigt eine erheblich größere Ausdehnung der Zyste in mesio-distaler Richtung.

Material & Methode

Bei 3 Patienten mit V. a. solitäre Knochenzysten wurden zusätzlich zur PSchA und Aufbissaufnahme DVTn angefertigt. Als Therapie wurde eine minimalinvasive Trepanation des kortikalen Knochens, Biopsieentnahme zur Diagnosesicherung, Kürettage zur Knochenanfrischung und eine röntgenologische Verlaufskontrolle gewählt.

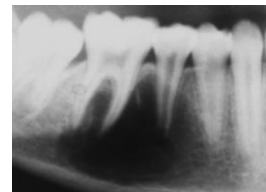


Abb. 7: Patient 3 – Solitäre Knochenzyste präoperativ.

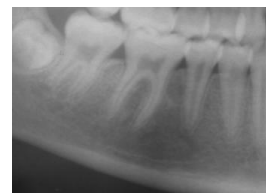


Abb. 8 und 9: Patient 3 – radiologische Kontrolle nach 3 bzw. 8 Monaten. Die minimalinvasive Trepanation und Kürettage führte zu einer vollständigen knöchernen Ausheilung in der PSchA.



Ergebnisse und Konklusion

Die vollständige Darstellung der solitären Knochenzysten war mit 2-dimensionalen, konventionellen Röntgentechniken nicht möglich. Dagegen erlaubte die DVT eine umfassendere Darstellung der Defekte.

Die gewählte Therapie zeigte sich suffizient zur Behandlung der mittelgroßen solitären Knochenzysten. Eine knöcherne Ausheilung in der PSchA konnte nach 6 bis 8 Monaten nachgewiesen werden.