



Follikuläre Zysten

und ihre Differentialdiagnosen

Follikuläre Zysten entstehen aus dem Epithel der Zahnanlage im Bereich noch nicht durchgebrochener Zähne. Sie entwickeln sich entweder zwischen der Zahnkrone und dem vereinigten äußeren und inneren Schmelzepithel oder zwischen äußerem und innerem Schmelzepithel. Sie können lateral, sowie oberhalb und unterhalb des Zahnkeims auftreten.

ÄTIOLOGIE

Das auskleidende Epithel ist charakteristischerweise zweischichtig. Bei stärkerer Entzündung kann sich dieses umwandeln in ein mehrschichtiges Plattenepithel, sodaß stark entzündlich veränderte follikuläre Zysten oder radikuläre Zysten entstehen können. Die Differentialdiagnostik kann dann nur anhand der Lokalisation und Anamnese erfolgen¹.

Der Zystenbalg ist mit chronischem Entzündungszellinfiltrat von Lymphozyten und Plasmazellen gefüllt. Die follikuläre Zyste entsteht wahrscheinlich durch eine primäre Entwicklungsstörung und ist demnach eine

dysontogenetische Zyste (= durch Läsionen verursacht, die auf primäre Entwicklungsstörungen zurückzuführen sind)². Follikuläre Zysten sind an retinierten und verlagerten Zähnen, meist Unterkiefer-Weisheitszähnen, oberen Eckzähnen oder überzähligen Zähnen zu finden. Die Entstehung dieser Zysten tritt am häufigsten während des 3. und 4. Lebensjahrzehntes auf³.

FALLBERICHT

ANAMNESE UND DIAGNOSTIK

Bei einem Termin zur prothetischen Planung ergab sich durch das angefertigte Orthopantomogramm (OPG) eine zystische Veränderung im Bereich des linken Unterkieferwinkels als Zufallsbefund bei symptomloser Ausgangssituation (Abb. 1). Die Palpation der Schleimhäute in Regio 37/38 war ohne pathologischen Befund. Da der Zahn 37 vital war, wurde auf eine Wurzelkanalbehandlung verzichtet. Ein regelmäßiges Überprüfen dieser Situation ist jedoch aufgrund des zystischen Befundes indiziert.

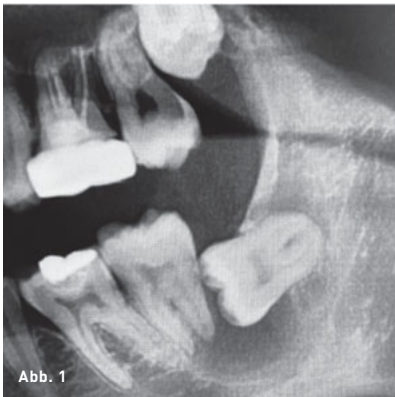


Abb. 1

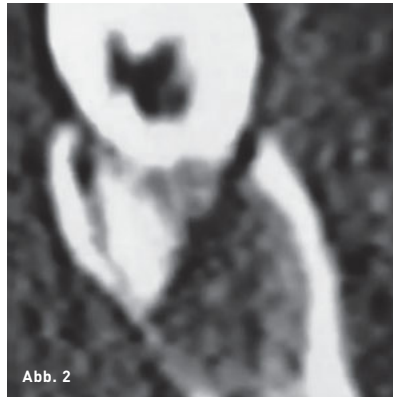


Abb. 2

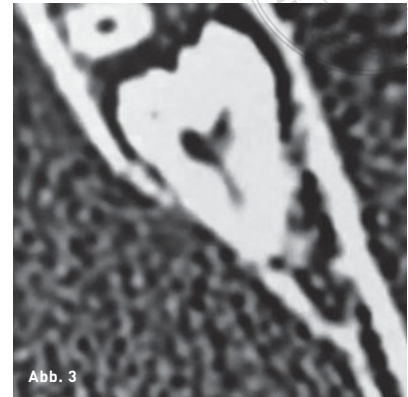


Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5

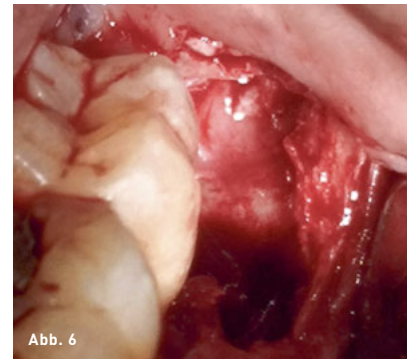


Abb. 6

Abb. 1 Ausschnitt aus dem OPG: Zahn 38 horizontal verlagert mit Mesialklippung, räumliche Nähe des Zystenbalges zum Canalis mandibularis.

Abb. 2 Ausschnitt aus dem DVT: Perforation der lingualen Knochenwand.

Abb. 3 Ausschnitt aus dem DVT: Darstellung der räumlichen Nähe zum N. alveolaris inferior.

Abb. 4 Getrennter Zahn nach Extraktion.

Abb. 5 Teile des Zystenbalgs.

Abb. 6 Intraorale Situation post extractionem vor Wundverschluss.

Die radiologische Aufhellung am Zahn 38 mit einem geschätzten Durchmesser von größer als 20 mm lieferte die rechtfertigende Indikation zur Anfertigung einer digitalen Volumentomografie (DVT). Hierdurch sollten die exakten Ausmaße ermittelt und die räumliche Nähe zum N. alveolaris inferior verifiziert werden (Abb. 2 und 3).

THERAPIE

Die Therapie der Wahl, gemäß den Vorgaben der DGMZK-Leitlinie zu odontogenen Infektionen, war die Osteotomie des Zahnes 38 (= Eröffnung des Kieferknochens, Trennung und komplet-

te Entfernung des Zahnes). Hierzu wurde der Zahn mittels Lindemann-Fräse getrennt und mit einem Krallenhebel luxiert. Es wurde jedoch keine Zystektomie (= komplette Entfernung der Zyste) sondern eine Zystostomie vorgenommen, um den Nerven nicht zu schädigen. Dies ist eine Behandlungsmethode für große Zysten unter Schonung der benachbarten Strukturen. Dabei wird nach der Knocheneröffnung eine Nebenbucht zur Mundhöhle gebildet, die mittels Obturator und Streifen offengehalten wird. Sie verkleinert sich in der Folge kontinuierlich, weil die Zyste durch das Öffnen nun keine Wachstumsmöglichkeit mehr hat (Abb. 4 bis 6).



Die anschließende histopathologische Untersuchung des entnommenen Gewebes bestätigt die Diagnose der follikulären Zyste.

DIFFERENTIALDIAGNOSEN

Liegt eine symptomlose raumfordernde Struktur im Kieferknochen vor, so werden die Verdachtsdiagnosen anhand der Lokalisation gestellt. Die gesicherte Diagnose kann in diesem Fall jedoch nur durch die histopathologische Untersuchung des während der OP entnommenen Gewebes gegeben werden. Nachfolgend werden die häufigsten Differentialdiagnosen beschrieben.

RADIKULÄRE ZYSTEN

Sie sind mit bis zu 80 % die häufigsten aller odontogenen Zysten. Meist treten sie im Oberkiefer auf⁴. Sie können durch Proliferation der Malassez'schen Epithelreste als Folge einer parodontalen oder endodontalen Entzündung eines pulpentoten Zahnes entstehen. Histologisch lassen sie sich durch eine bindegewebige Kapsel mit einer Abgrenzung aus nicht verhorntem mehrschichtigem Plattenepithel identifizieren. In der subepithelialen Zone ist zumeist Granulationsgewebe zu erkennen. Röntgenologisch ist eine unilokuläre Radio-luzenz (= einkammerige Aufhellung) am Apex eines Zahnes sichtbar. Der betroffene Zahn weist in den meisten Fällen eine Pathologie wie Karies, tiefe Füllungen, eine Überkronung oder eine insuffiziente Wurzelkanalfüllung auf⁵. Die radikuläre Zyste wird durch ein mehrschichtiges Plattenepithel ausgekleidet. Im angrenzenden Gewebe sieht man in der Regel ein dichtes Entzündungszellinfiltrat. Oft weist das Plattenepithel ausgedehnte Ulzerationen auf und man findet hauptsächlich Granulationsgewebe⁶.

KERATOZYSTISCHE ODONTOGENE TUMORE

Sie werden zumeist im posterioren Unterkiefer durch einen röntgenologischen Zufallsbefund diagnostiziert. Innerhalb des Zystenbalges aus mehrschichtig verhorntem Plattenepithel ist ein keratinreiches Infiltrat. Sie können Satellitenzysten bilden und haben eine etwa 30 %ige Wahrscheinlichkeit wieder aufzutreten⁷.

KALZIFIZIERENDE ODONTOGENE ZYSTE/ GORLIN ZYSTE

Sie ist gemäß der aktuellen WHO-Klassifikation den odontogenen Tumoren zugeordnet und tritt hauptsächlich im Frontzahnbereich beider Kiefer auf. Histologisch besonders sind ihre kleinen Bezirke nekrotischer Zellen mit fehlender Kernfärbung⁸.

AMELOBLASTOM

Das Ameloblastom ist ein lokal invasiv wachsender Tumor, der seinen Ursprung in den zahnschmelzbildenden Zellen nimmt⁹. Aus ca. 2 % aller Odontome entwickelt sich durch das Wachstum von odontogenem Epithel eingebettet in Ektomesenchym-ähnliches Bindegewebe ein ameloblastisches Fibrom^{10,11}.

BEHANDLUNGALTERNATIVEN

Sofern keine Nachbarstrukturen geschädigt oder der Kiefer geschwächt werden können, ist die Zystektomie mit vollständiger Entfernung aller Zystenbestandteile die Therapie erster Wahl. Zu einer Zystostomie unter Verwendung eines Obturators sollte sich nur entschieden werden, wenn, wie im hier beschriebenen Fall, die Zyste zum Schutz von angrenzendem Gewebe nicht vollständig entfernt werden kann¹².

LITERATUR

1. Hu NN, Li YY, Wang JW, Hou ZJ, Yang XC. A case report of multiple dentigerous cyst of mandible and review of literature. *Shanghai Kou Qiang Yi Xue* 2019;28:110–112.
2. Sarac Z, Perić B, Filipović-Zore I, Cabov T, Biocić J. Follicular jaw cysts. *Coll Antropol* 2010;34(Suppl 1): 215–219.
3. Main DM. Follicular cysts of mandibular third molar teeth: Radiological evaluation of enlargement. *Dentomaxillofac Radiol* 1989;18:156–159.
4. Chen JH, Tseng CH, Wang WC, Chen CY, Chuang FH, Chen YK. Clinicopathological analysis of 232 radicular cysts of the jawbone in a population of southern Taiwanese patients. *Kaohsiung J Med Sci* 2018;34:249–254.
5. Bernardi L, Visioli F, Nör C, Rados PV. Radicular Cyst: An Update of the Biological Factors Related to Lining Epithelium. *J Endod* 2015;41:1951–1961.
6. Mass E, Kaplan I, Hirshberg A. A clinical and histopathological study of radicular cysts associated with primary molars. *J Oral Pathol Med* 1995;24:458–461.
7. Fidele NB, Yueyu Z, Zhao Y et al. Recurrence of odontogenic keratocysts and possible prognostic factors: Review of 455 patients. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2019;24:e491–e501.
8. Premalatha BR, Sreeshyla HS, Nitin P, Hegde U. Pigmented calcifying cystic odontogenic tumor associated with compound odontoma: Report of a rare case and review. *J Oral Maxillofac Pathol* 2019;23(Suppl 1):78–82.
9. Zheng C, Cao R, Hong W, Sheng M, Hu Y. Marsupialisation for the treatment of unicystic ameloblastoma of the mandible: A long-term follow up of 116 cases. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2019;57:655–662.
10. Kalra A, Pajpani M, Webb R. Ameloblastic Fibro-Odontoma. *J Dent Child (Chic)* 2018;85:143–146.
11. Thulasiraman SK, Thuasidos G, Prabhu NK, Krishnakumar Raja VB. A Rare Case of Ameloblastic Fibro-Odontoma of Mandible with Literature Review. *Ann Maxillofac Surg* 2018;8:324–326.
12. Gaikwad R, Kumaraswamy SV, Keerthi R. Decompression and cystectomy of the odontogenic keratocysts of the mandible: A clinical study. *J Maxillofac Oral Surg* 2009;8:47–51.



SADJAD BACHSCHI

Fachzahnarzt für Oralchirurgie
Praxis Dres. Derin & Boulaouin, Frankfurt a. M.
E-Mail: bachschi@med.uni-frankfurt.de



MAXIMILIAN DOBBERTIN

Zahnarzt, Frankfurt a. M.,
E-Mail: maximiliandobbertin@hotmail.de