



PRIMÄRES PLATTENEPIHELKARZINOM AUF DER BASIS EINER ODONTOGENEN ZYSTE

EINE FALLDARSTELLUNG



**P 293
MKG -
Chirurgie**

R. Nölken¹, F.W. Neukam²

¹ Fachzahnarzt für Oralchirurgie, Lindau/Bodensee und Abteilung für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie der Universität Mainz (Direktor Prof. Dr. Dr. W. Wagner)
² Direktor der Klinik u. Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie der Universität Erlangen-Nürnberg

1 Einleitung

Odontogene Zysten sind häufige pathologische Läsionen in oralen Strukturen. Die maligne Veränderung und Entwicklung eines Plattenepithelkarzinoms auf Basis der epithelialen Schichten einer odontogenen Zyste ist ein äußerst selten beschriebenes Ereignis. Weniger als 50 Fälle wurden bisher in der Weltliteratur beschrieben. Die Diagnose der malignen Veränderung wird meist erst durch die pathohistologische Untersuchung des exstirpierten Gewebes als Zufallsbefund gestellt und gilt erst dann als gesichert, wenn der Übergang von gutartigem Zystenepithel zu dem Plattenepithelkarzinom pathohistologisch nachgewiesen werden kann.

Da der potentielle Ursprung des Epithels, das Veranlassung für die Entwicklung zu einem primären intraossären Karzinoms gibt, in die Odontogenese involviert ist, werden diese Läsionen oft als odontogene Karzinome beschrieben. Diese Tumore können sich aus den Zellschichten einer odontogenen Zyste, aus anderen epithelialen odontogenen Tumoren oder aus odontogenen Zellresten entwickeln.

2 Falldarstellung

2.1 Präoperative Diagnostik

B. B., eine 48 jährige Frau stellt sich aufgrund einer Druckschmerzhaftigkeit im linken Unterkiefer im Oktober 2001 bei ihrem Hauszahnarzt vor. Die Patientin ist allgemeinanamnestisch unauffällig und Nichtraucherin; ein Alkoholabusus liegt nicht vor. Bereits auf Panoramaschichtaufnahmen aus den

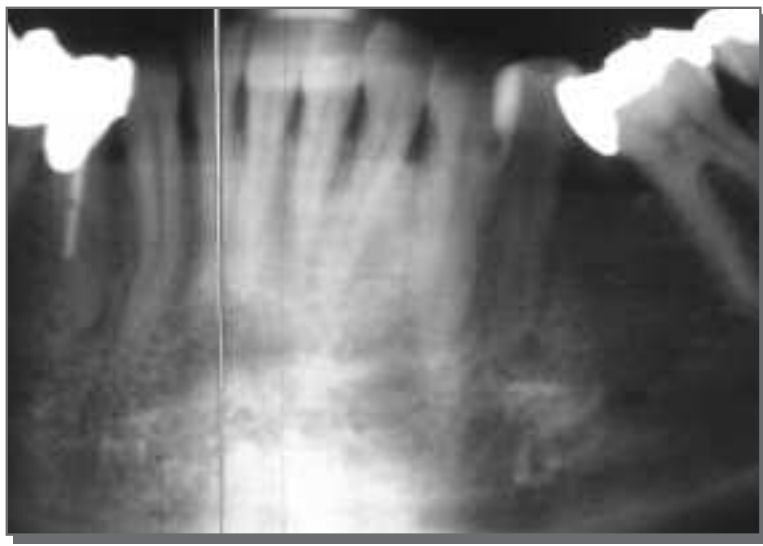


Abb. 1: Bereits auf einer Panoramaschichtaufnahme aus dem Jahr 1987 ist kaudal der Wurzelspitze des Zahnes 34 eine kleine Osteolyse erkennbar.

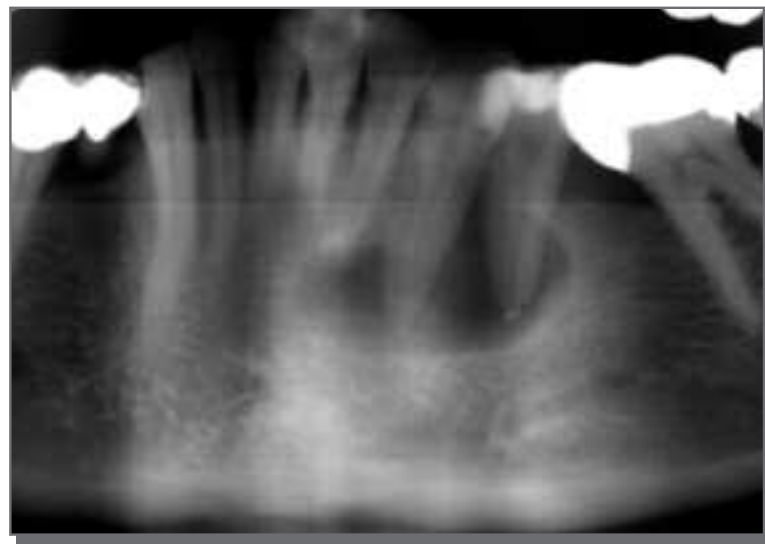


Abb. 2: Die Panoramaschichtaufnahme vom April 2002 zeigt deutlich die Tendenz zur Vergrößerung der Osteolyse nach mesial.

Jahren 1987 (Abb. 1) und 2000 ist eine zystische Osteolyse in regio 34 mit deutlicher Wachstumstendenz zu erkennen. Da der Zahn 34 aber kariesfrei ist und sensibel reagiert, ist zunächst keine Therapie eingeleitet worden. Aufgrund von akuten Beschwerden wird Ende 2001 der vitale Zahn 34 wurzelkanaltherapiert, wobei sich nach anfänglicher Beschwerdefreiheit wieder Schmerzen und Druckgefühl einstellen. Im Januar 2002 wird die Patientin zur Zystektomie und Wurzelspitzenresektion an einen Oralchirurgen überwiesen. Klinisch zeigt sich eine pralle, nicht-ulzerierte Schwellung lingual der Zähne 33 bis 34. Eine Hypästhesie der linken Unterlippe liegt nicht vor. Submandibuläre Lymphknoten sind nicht palpierbar. Radiologisch zeigt sich eine ovale radioluzente Zone mit deutlicher Randbegrenzung in regio 32 bis 34 mit einer Größe von 24 x 12 mm. Die Zähne 33 und 32 reagieren sensibel. Die sublinguale Schwellung wird inzidiert, Zystensekret fließt ab und eine Drainage wird eingelegt. Mikrobiologisch sind keine pathogenen Keime nachgewiesen. Nachdem auch eine Wurzelkanalrevision die Schmerzen und das Druckgefühl nicht beeinflussen kann und eine neue Panoramaschichtaufnahme (Abb. 2) eine deutliche Vergrößerungstendenz zeigt, wird im April 2002 die Zahnentfernung des Zahnes 34 und eine Zystostomie mit Probeexzision durchgeführt.

2.2 Pathohistologie der Probeexzision

Pathohistologische Beurteilung durch Dr. M. Holzwarth, Ulm, Prof. Dr. K. Morgenroth, Bochum und Prof. Dr. mult. K. Donath, Röttinghausen:

Primäres intraossäres, odontogenes und nicht-verhornendes Plattenepithelkarzinom (G1-G2), das auf dem Boden einer odontogenen oder radikulären Zyste entstanden ist. Ein Ameloblastom oder

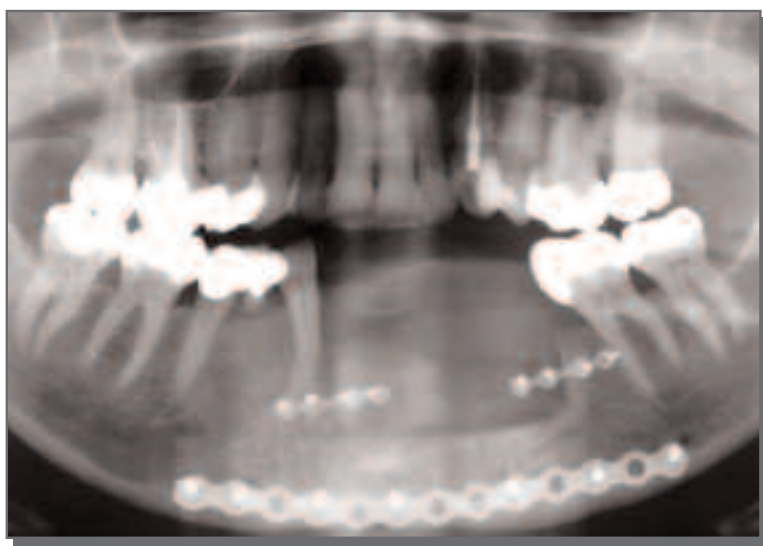


Abb. 5: Panoramaschichtaufnahme vom Juli 2002 nach Tumorresektion mit Kastenresektion des Alveolarfortsatzes in regio 34 bis 42 sowie Kammrekonstruktion mit autogenem kortikospongiosen Beckenkammspan.

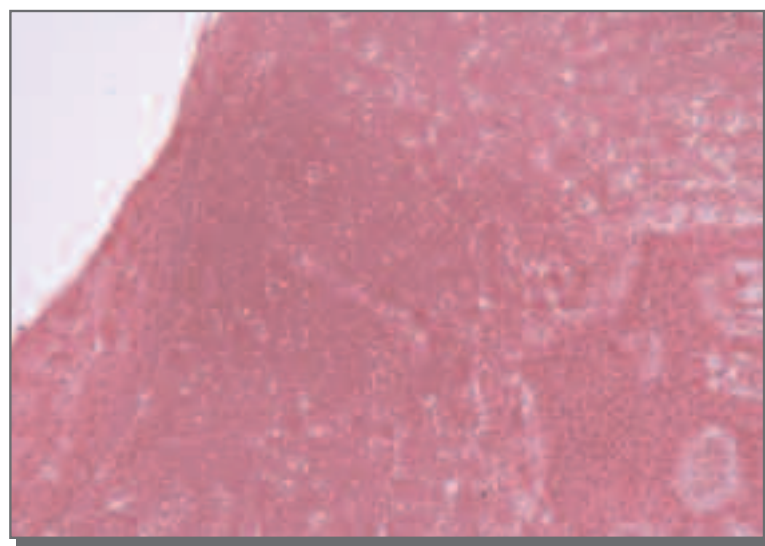


Abb. 6: Die pathohistologische Untersuchung zeigt den Übergang von benignem Zystenepithel zum invasiven Plattenepithelkarzinom (Prof. Dr. Th. Kirchner, Erlangen).

ein benigner odontogener Tumor liegen nicht vor (Abb. 3).

2.3 Therapie

Nach Information der Patientin über die Diagnose erfolgt die Überweisung in die mund-, kiefer- und gesichtschirurgische Klinik der Universität Erlangen. Eine präoperative Computertomographie der Kopf-Hals-Region zeigt eine Osteolyse regio 32 bis 34 mit einer linguale Weichteilraumforderung von 2 x 1 cm Durchmesser (Abb. 4) sowie grenzwertig große submandibuläre Lymphknoten. Im Juni 2002 erfolgt in ITN die beidseitige suprahyoidale Lymphknotenentfernung und die Tumorresektion mit Kastenresektion in Bereich des zahntragenden Alveolarfortsatzes in regio 34 bis 42 mit Entfernung der Zähne 33 bis 42. Der Nervus mentalis links kann unter Einhaltung eines Sicherheitsabstandes von 1 cm weitestgehend geschont werden. Weiter erfolgt die Rekonstruktion des Unterkiefers im resezierten Bereich mit einem autogenen kortikospongiosen Beckenkammspan von rechts posterior mit Plattenosteosynthese (Abb. 5).

2.4 Pathohistologie des Tumorresektates

Pathohistologische Beurteilung durch Prof. Dr. Th. Kirchner, Erlangen und Prof. Dr. G. Jundt, Basel:

Da ein eindeutiger Übergang vom atypischen Epithel in gutartige Zystenwand erkennbar ist (Abb. 6), ist der Tumor als primäres nicht-verhornendes Plattenepithelkarzinom in einer odontogenen Zyste aufzufassen. Die Resektionsränder sind tumorfrei. Therapeutisch ist mit der Resektion eine



Abb. 9: Klinische Situation im Oktober 2003 nach Kammniveellierung, Implantatinsertion, Vestibulumplastik und Mundbodensenkung in Kombination mit einem freien Gingivatransplantat vom Gaumen.



Abb. 10: Die Panoramaschichtaufnahme vom September 2005 gibt keinen Anhalt für ein Rezidiv des Karzinoms und zeigt die vollständig integrierten Implantate.

ausreichende lokale Therapie erfolgt. Da der Tumor sehr hoch differenziert ist, dürfte das Rezidivrisiko gering sein. Die weiter im Rahmen der Lymphknotenentfernung exzidierten und histologisch untersuchten Resektate sind tumor- und metastasenfrei.

2.5 Nachsorge

Die postoperative Wundheilung verläuft komplikationslos. Eine postoperative Radiotherapie wird nicht eingeleitet. Aufgrund der Überkonturierung des Beckenkammtransplantates sind die Raumverhältnisse für Zahnersatz eingeschränkt (Abb. 7). Sieben Monate postoperativ wird die Patientin erneut zur Entfernung des persistierenden Osteosynthesematerials im Bereich des Unterkiefers stationär aufgenommen. Der transplantierte Knochenanteil im Bereich des anterioren Unterkiefers ist knöchern integriert (Abb. 8). Eine intraoperativ gewonnene Gewebeprobe aus dem ehemaligen Tumorgebiet zeigt pathohistologisch keinen Anhalt für ein Rezidiv (Prof. Dr. Th. Kirchner, Erlangen).

2.6 Rehabilitation

Ein Jahr nach Tumorresektion und Kammrekonstruktion erfolgt im Juni 2003 die Kammniveellierung und Insertion von 6 Bränemark Implantaten (NobelBiocare, 3,75 x 18 mm, Mk III, TiUnite™) in regio 34 bis 44. Die Position der inserierten Implantate wird mit Abdruckpfosten und einer Bohrschablone registriert. Zwei Monate später erfolgt eine Mundboden- und Vestibulumplastik mit Transplantation von



Abb. 3: Die pathohistologische Untersuchung des im Rahmen der Zystostomie gewonnenen Exzissates zeigt Kernpolymorphie und Mitosen im irregulär angeordneten Plattenepithel (Dr. M. Holzwarth, Ulm).

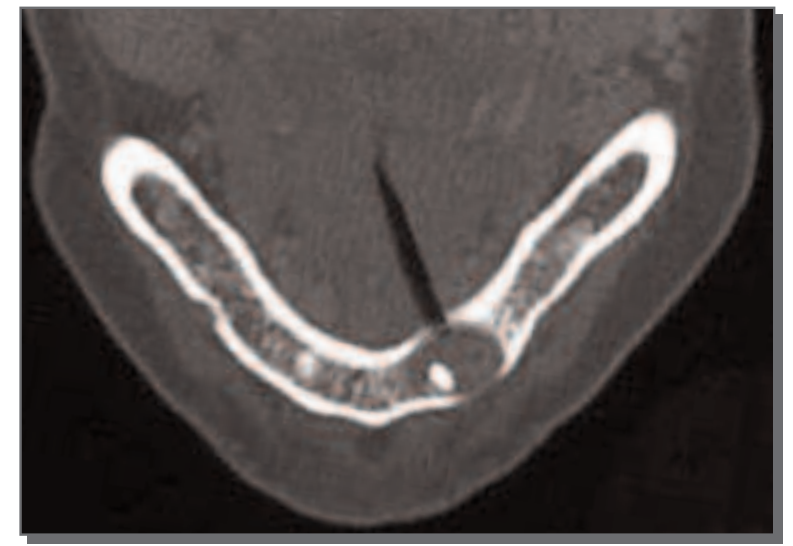


Abb. 4: Eine präoperativ durchgeführte Computertomographie zeigt eine Osteolyse in regio 34 bis 32 mit einer Ausdehnung von 2 x 1 cm.

freier Gingiva (Abb. 9). Vier Monate nach Implantation werden die Implantate operativ freigelegt. Im zahntechnischen Labor wird aus der Implantatregistrierung ein Meistermodell hergestellt. Auf der Basis von provisorischen Zylindern wird ein Gerüst für eine Procera® Implantatbrücke aufgewachsen. Das Gerüst wird in Schweden aus einem runden massiven Reintitanblock gefräst. Nach intraoraler Prüfung der präzisen Passung (Abb. 10), Kieferrelationsbestimmung und Zahnanprobe wird im November 2003 die keramisch verblendete Procera® Implantatbrücke fertiggestellt (ZTM R. Schmidt, Opfenbach) und definitiv eingegliedert. Die Schraubenzugangsschächte werden mit Composite adhäsiv verschlossen.

2.7 Nachsorge und Recall

Im 6 Monatsrhythmus werden Panoramaschichtaufnahmen und im Jahresrhythmus Computertomogramme und Sonographien der Kopf-Hals-Region angefertigt. Weder die klinischen, radiologischen noch sonographischen Befunde zeigen einen Anhalt für ein Rezidiv oder ein Zweitmalignom. Die Patientin ist zum jetzigen Zeitpunkt seit mehr als drei Jahren rezidivfrei (Abb. 11 und 12).

3 Diskussion

Die Hauptschwierigkeit liegt in der Problematik, den Übergang von normalen zu malignem Epithel nachzuweisen (Gardner, 1969). Bei der Durchsicht der Literatur sind 101 Patientenfälle mit primären Plattenepithelkarzinomen auf der Basis von odontogenen Zysten und 25 auf der Basis von odontogenen Keratozysten gefunden worden. Die Inzidenz liegt zwischen 0,3 und 2% aller primären oralen



Abb. 7: Die okklusale Ansicht vom November 2002 zeigt den Verlust der befestigten Gingiva und die hochinsereierenden Zungenbänder.

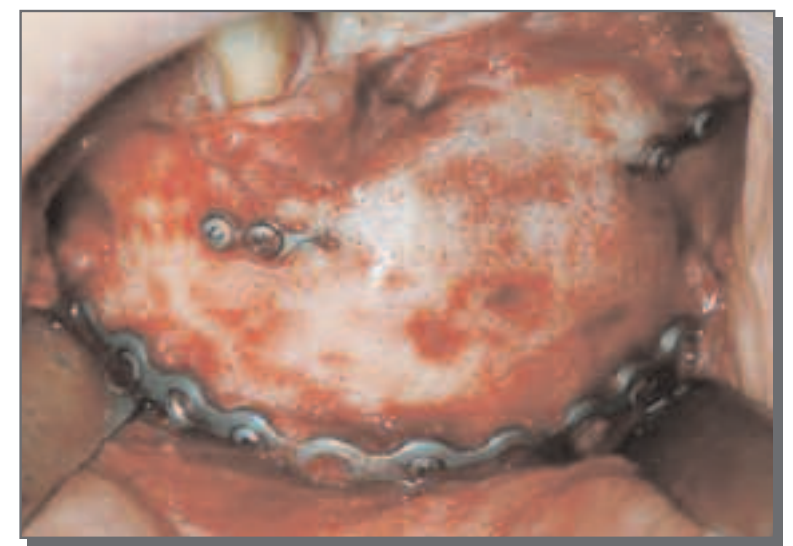


Abb. 8: Im Januar 2003 erfolgt die Entfernung des persistierenden Osteosynthesematerials. Der transplantierte Knochenanteil ist in den ortständigen Knochen völlig knöchern eingeeilt.

malignen Tumore (Otten et al., 1985). Primäre intraossäre Karzinome auf der Basis von odontogenen Zysten treten doppelt so häufig im Unterkiefer wie im Oberkiefer auf (Eversole et al., 1975). Die vorliegende Literatur zeigt, dass primäre Plattenepithelkarzinome doppelt so häufig mit follikulären Zysten wie mit radikulären Zysten oder Residualzysten assoziiert sind und 1,5 mal häufiger bei Männern als bei Frauen auftreten. Das Durchschnittsalter beträgt 55 Jahre.

4 Fazit

Plattenepithelkarzinome auf der Basis von odontogenen Zysten sind selten, dennoch darf diese mögliche Komplikation bei keinem Patienten, der wegen einer odontogenen Zyste behandelt wird, außer Acht gelassen werden. Die frühe Diagnose und die vollständige Entfernung von odontogenen Zysten sind von primärer Bedeutung. Dies beugt nicht nur der malignen Entartung der Zyste sondern auch der radikalen Tumorresektion vor. Der Fallbericht unterstreicht die Wichtigkeit, jegliches Weichgewebe, das im Rahmen der Behandlung odontogener Zysten entfernt wird, der pathohistologischen Untersuchung zuzuführen.

5 Literatur

Gardner AF: The odontogenic cyst as a potential carcinoma: A clinicopathologic appraisal. J Am Dent Assoc 78, 746-755 (1969)
Otten J-E, Joos U, Schilli W: Karzinomstehung auf dem Boden des zystenbildenden odontogenen Epithels. Dtsch Zahnärztl Z 40, 544-547 (1985)
Eversole LR, Sabes WR, Rovin S: Aggressive growth and neoplastic potential of odontogenic cysts. With special reference to central epidermoid and mucoepidermoid carcinomas. Cancer 35, 270-281 (1975)



Abb. 11: Die Okklusalansicht vom September 2005 zeigt reizfreie periimplantäre Verhältnisse.



Abb. 12: Die Vestibulärsicht vom September 2005 zeigt keine Anzeichen für Entzündung und eine ausgezeichnete Mundhygiene.