

*Uit de kliniek voor Mondheelkunde
van het Algemeen Provinciaal,
Stads- en Academisch Ziekenhuis
te Groningen.*

Hoofd: Prof. Dr. G. Boering.

SLIJMCELLEN IN DE EPITHEELBEKLEDING VAN KAAKKYSTEN

U. R. QUAST, instructeur

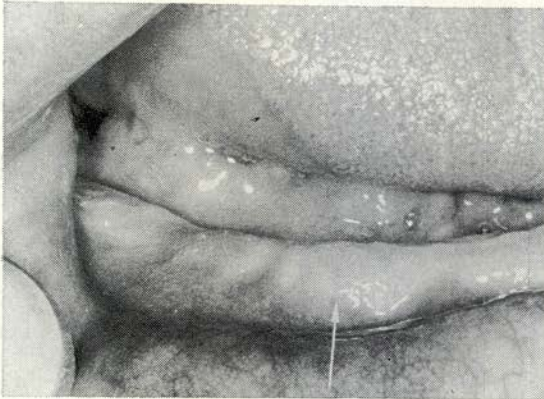
Inleiding

De meeste kaakkysten zijn van dentogene aard en bekleed met meerlagig niet verhoornend plavei-epitheel. In zeldzame gevallen kunnen epitheelsoorten voorkomen, welke een secernerende functie lijken te hebben.

Een voorbeeld hiervan werd gevonden bij de volgende patiënt.

Ziektegeschiedenis

Op 29 december 1965 bezocht een 47-jarige man (Pk. 65/3877) de kliniek voor Mondheelkunde te Groningen. Kort tevoren had hij zich bij zijn tandarts gemeld voor het verkrijgen van een totale gebitsprothese. In de cuspidaatstreek rechtsonder werd toen een zwelling ontdekt, die op de röntgenfoto een grote opheldering te zien gaf. De zwelling was langzaam ontstaan en had nooit klachten gegeven.



Afb. 1. Regio C-Pid: blauwachtig doorschinerende ovale zwelling met een diameter van ongeveer 2 cm.

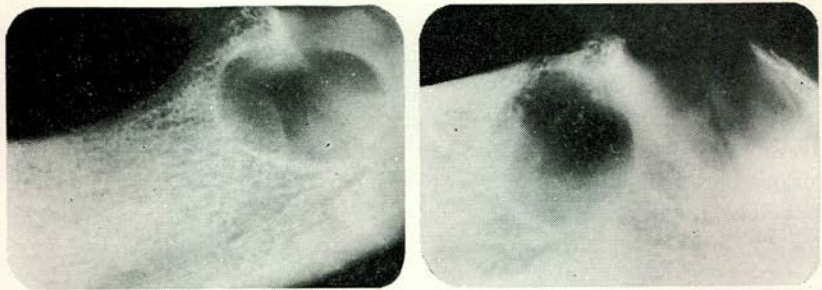
Bij het *uitwendige onderzoek* werden aan de onderkaak geen afwijkingen gevonden. De submandibulaire lymfeklieren rechts waren iets palpatie-pijnlijk.

Bij het *onderzoek van de mondholte* was buccaal op de processus alveolaris inferior, in de cuspidaat-premolaarstreek rechts, *een blauwachtig doorschinerende ovale zwelling* te zien met een diameter van ongeveer 2 cm. Er was een duidelijke kraterrand te voelen, waarbinnen fluctuatie was op te wekken. De zwelling was niet drukpijnlijk (afb. 1).

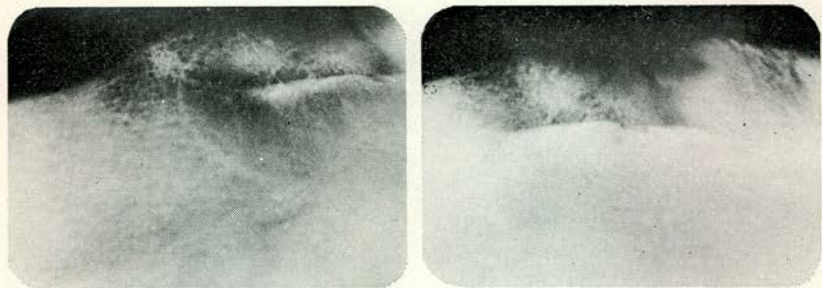
Bij het *röntgenonderzoek* waren op de tandfilm twee scherp afgegrensde ophelderingen zichtbaar, gescheiden door een benig tussenschot (afb. 3). Er was geen dentogene oorzaak te zien, met name geen achtergebleven wortelresten of getineerde elementen. Het foramen mentale dextrum was op de distale opheldering geprojecteerd (afb. 2).

De *klinische diagnose* luidde: twee residuale kysten in de cuspidaat-premolaarstreek rechts in de onderkaak.

Besloten werd beide kysten te extirperen. Na incisie over de processus alveolaris en afschuiven van het mucoperiost werd een ruim botvenster ge-



Afb. 2 en 3. Tandfilms in regio C-Pid: twee scherp afgegrensde ophelderingen, gescheiden door een benig tussenschot. Het foramen mentale dextrum is op de distale opheldering geprojecteerd.



Afb. 4 en 5. Controle-tandfilms na één jaar: goede botingroei.

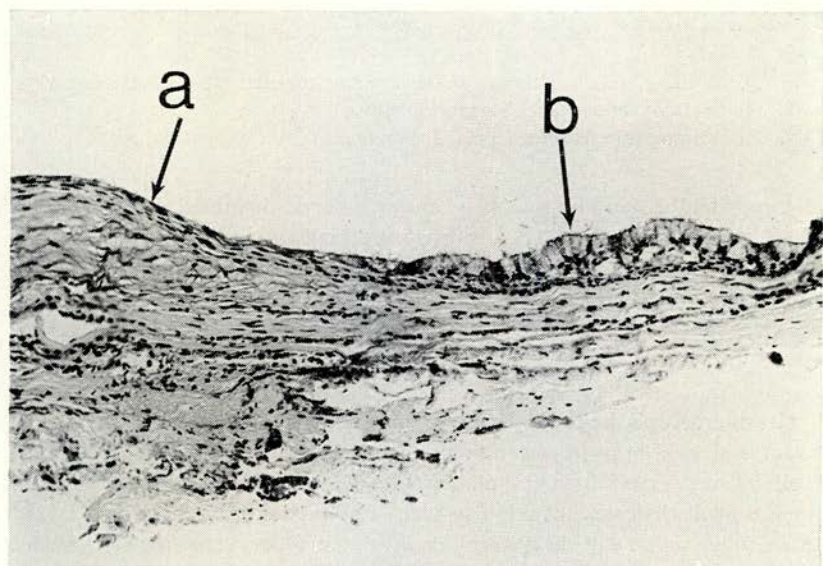
maakt. De mesiaal liggende kyste werd het eerst in toto verwijderd. De kystehoud bleek te bestaan uit helder geel, *niet slijmig vocht* met cholesterol kristallen. Beide kysten bleken inderdaad van elkaar gescheiden door een benign septum. Bij extirpatie van de distale kyste bleek deze dezelfde inhoud te bevatten. Na het wondtoilet werden beide holten getamponneerd.

De genezing verliep voorspoedig. Bij controle na een half jaar waren de holten grotendeels opgevuld en op de tandfilm was een goede botingroei te zien. Bij controle na een jaar waren er geen klachten; de botingroei verliep ongestoord (afb. 4 en 5).

Beschouwingen

Ogenschijnlijk lijkt het hier een routine-onderzoek en behandeling van twee residuale kysten. Het voorkomen van twee, vlak naast elkaar gelegen, voorkomen van elkaar gescheiden kysten moet als een bijzonderheid worden gezien.

Een tweede bijzonderheid leverde het *pathologisch-anatomische onderzoek* van de kystewand. In het algemeen bestaat de wand van een dentogene kyste, zoals reeds vermeld, uit meerlagig niet verhoornend plavei-epitheel.

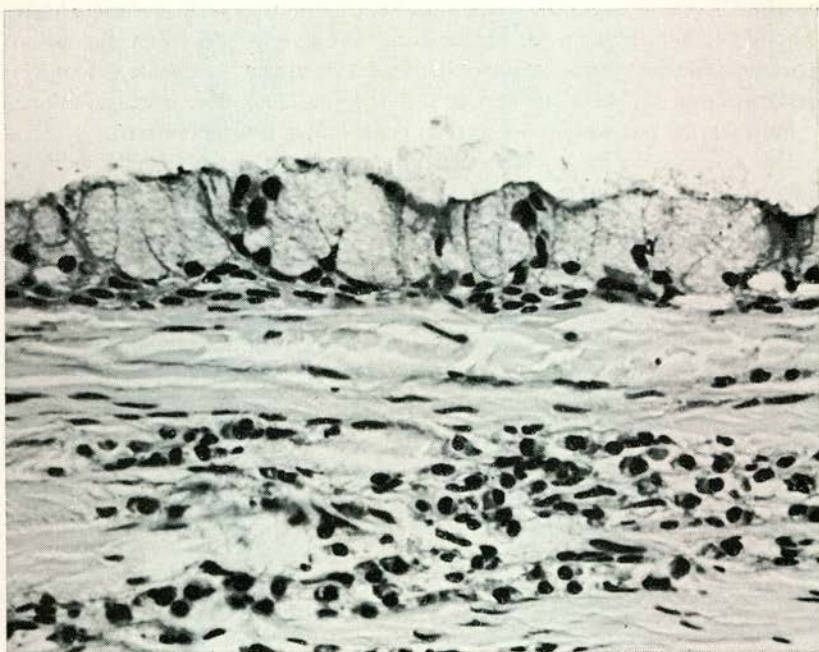


Afb. 6. Dwarscoupe door de kystewand:

- a. gebied met afgeplat, niet verhoornend meerlagig plavei-epitheel,
- b. het plavei-epitheel is vervangen door hoge cellen, waarin slijmvorming.

Kleuring: hematoxyline-eosine. Vergroting 200 x.

(Afd. Med. Fotografie, Hoofd: Drs. J. J. Wachters.)



Afb. 7. Gedeelte van de kystewand, bekleed met slijmcellen, sterker vergroot. Kleuring: hematoxyline-eosine. Vergroting 500 x. (Afd. Med. Fotografie, Hoofd: Drs. J. J. Wachters.)

Hieromheen ligt dan bindweefsel van verschillende dichtheid. In het epitheel zowel als in het bindweefsel kunnen ontstekingscellen voorkomen (merendeels lymfocyten en plasmacellen). De ontstekingsreactie kan het epitheel destrueren, waardoor de kystebekleding soms geheel of gedeeltelijk bestaat uit granulatiweefsel. De kyste-inhoud bestaat meestal uit een geelgroene vloeistof met veel cholesterolkristallen, welke ook vaak in de kystewand voorkomen.

Het microscopische beeld van de kysten van onze patiënt leek aanvankelijk hiermee globaal in overeenstemming. Ook hier was de epitheelbekleding gedeeltelijk vervangen door granulatiweefsel. Tevens waren in dit granulatiweefsel veel cholesterolnaalden te zien. Er was echter een *bijzonderheid*. In sommige delen van de epitheellaag kwamen cellen voor, die sterk deden denken aan slijmcellen (afb. 6 en 7). Het voorkomen van deze cellen in kaak-kysten was ons nog niet eerder opgevallen.

De kysten in de bovenkaak, die bekleed zijn met *cilinder*-epitheel, al of niet met trilharen, moeten hierbij buiten beschouwing worden gelaten. Immers, deze kysten vertonen een epitheellaag, die veel lijkt op die van de luchtweg, het zogenaamde respiratorisch epitheel, waarin normaliter slijm-

bekercellen (goblet-cells) voorkomen. Waarschijnlijk vindt het cilinder-epitheel van sommige bovenkaakkysten zijn oorsprong in epitheelresten van neus en sinus maxillaris. Er moet dus een duidelijk onderscheid worden gemaakt tussen de *slijmcellen* van de kaakkyste bekleed met plavei-epitheel en de *slijmbekercellen* van de bovenkaakkyste bekleed met cilinder-epitheel. Bovendien heeft de *slijmcel* een ander aspect dan de slijmbekercel (goblet-cell). Zie afbeelding 8 en 9. Tevens komen de *slijmcellen* in het algemeen niet solitair voor, maar vormen een aaneengesloten gebied.

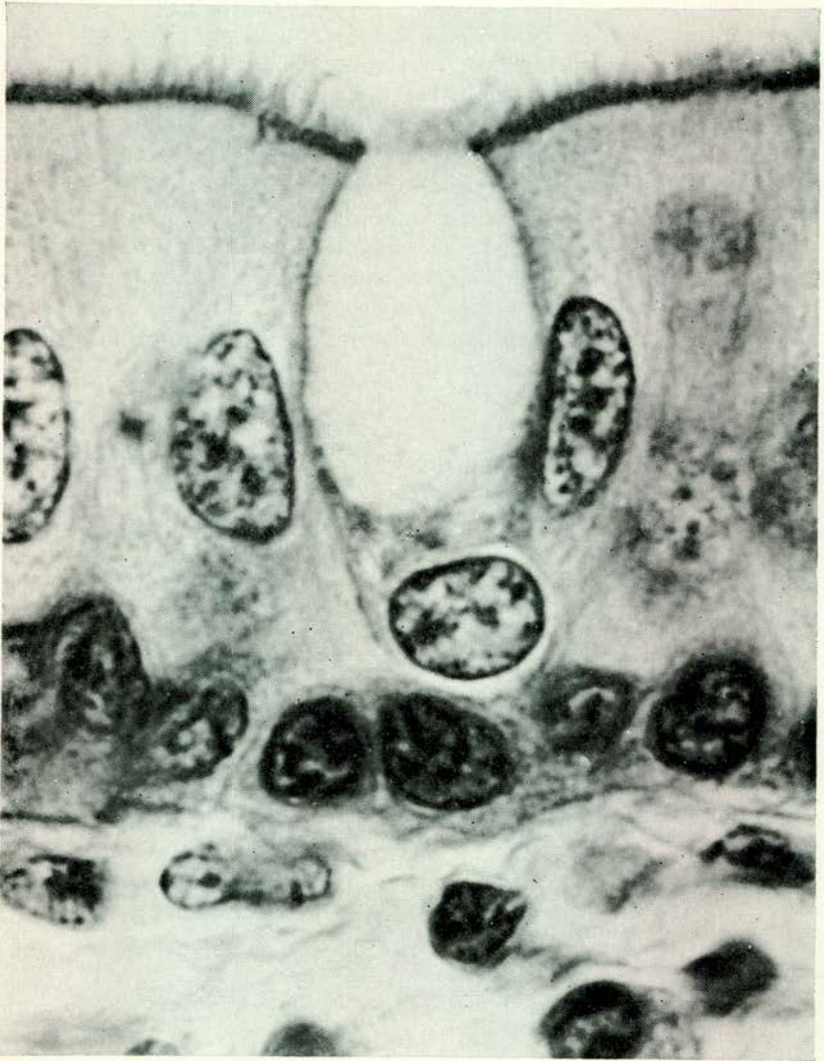
In de literatuur over kaakkysten met slijmcellen wordt gesproken van cellen met muceuze inhoud, slijmcellen, slijm-secernerende cellen en tenslotte van typische slijmbekercellen. Bij een zo uitgebreide scala van benamingen krijgt men de indruk dat menig onderzoeker niet weet, hoe hij het door hem gevonden cel-type moet klassificeren.

Literatuur

In de literatuur zijn slechts een dertigtal kysten in de onderkaak beschreven, waarbij de epitheelbekleding slijmcellen bevat. Hodson (1956) vermeldt, dat hij bij een onderzoek van 89 dentogene kysten bij 8 van de 36 mandibulaire kysten slijmcellen van diverse vorm aantrof. Deze kysten noemde hij *muco-epidermoidale kysten*. Naar zijn mening ontstaan de slijmcellen door meta-



Afb. 8. Typische slijmbekercellen in de neusholte van een hond.
Kleuring: Mallory. Vergroting 1500 x.



Afb. 9. Typische slijmbekercel van het neusslijmvlies van een hond.
Kleuring: Mallory. Vergroting 3000 x.
(Beide laatste micro-opnamen werden welwillend vervaardigd en afgestaan door
het Histologisch Laboratorium; Hoofd: Prof. Dr. F. J. Keuning.)

plasie van plaveicellen. Hij vond evenveel kysten met slijmcellen in de maxilla als in de mandibula en concludeert hieruit, dat de relatie tot de maxilla of sinus-maxillaris geen verklaring kan zijn voor de aanwezigheid van slijmcellen. In veel gevallen zag hij dat de slijmcellen met granula gevuld waren. Hodson suggereert, dat dit premucine is.

Shear (1960) vond, dat kysten met trilhaar-epitheel (cilinderepitheel met trilharen) tweemaal zo vaak in de maxilla als in de mandibula voorkomen. Het is niet te verwonderen, dat hij in dit trilhaar-epitheel ook typische *slijmbekercellen* aantrof. Hier dient immers het accent te worden gelegd op de aanwezigheid van trilhaarepitheel, waarvan slijmbekercellen normaal deel uitmaken.

Nabeschuwing

De meeste kaakkysten hebben een epitheelwand van plavei-epitheel. De kysten van de bovenkaak zijn soms geheel of gedeeltelijk bekleed met cilinderepitheel. Deze afwijkende epitheelsoort is waarschijnlijk te verklaren door embryologische herkomst uit neus- of sinus maxillaris-bekleding.

Zeer zelden echter heeft een kyste in de onderkaak een wand van cilinderepitheel. Indien dit het geval is, is metaplasie hiervoor de meest voor de hand liggende verklaring.

Nu kunnen de volgende vragen worden gesteld:

1. Ontstaan de slijmcellen van kaakkysten door metaplasie uit de cellen van het meerlagig niet verhoornend plavei-epitheel van de normale kystebeekleding?
2. Is de mucine van deze slijmcellen identiek aan de mucine van bijvoorbeeld slijmbekercellen?

Momenteel worden 500 kaakkysten onderzocht, onder andere op het voorkomen van slijmcellen en slijmbekercellen.

Mogelijk komen wij hierdoor tot een nieuwe visie omtrent het ontstaan en voorkomen van slijmcellen in de wand van deze kysten.

Literatuur:

1. Hodson, J. J. (1956): Muco-epidermoid odontogenic cysts of the jaws with special reference to those in the mandible. *Proceedings of the Royal Society of Medicine* 49, 637.
2. Shear, M. (1960): Secretory epithelium in the lining of dental cysts. *Die Tydskrif van die T.V.S.A.* 15, 117.

Damsterdiep 73,
Groningen.