

*Uit de kliniek voor Mondheelkunde der
Rijksuniversiteit te Groningen.*

Hoofd: Prof. Dr. G. Boering.

*Uit het Pathologisch-Anatomisch labora-
torium der Rijksuniversiteit te Groningen.*

*Hoofden: Prof. Dr. H. N. Hadders en
Prof. Dr. A. Arends.*

CYSTIS NASOALVEOLARIS *)

R. BRONS, tandarts

J. W. JONGEBREUR, arts

Inleiding

De naso-alveolaire kyste behoort tot de fissuurkysten. Deze komen voor op de vergroeiingsplaatsen van de verschillende embryonale faciale processus. Zo ontstaat de naso-alveolaire kyste op de plaats waar de processus maxillaris, de processus nasalis lateralis en de processus nasalis medialis versmolten zijn. In tegenstelling tot de andere, is deze kyste in de weke delen gelokaliseerd.

Zuckerkandl (1882) vermeldt als eerste het bestaan van een kyste onder de neusvleugel. In 1913 wordt de naso-alveolaire kyste door de keel-neus-oorarts Klestadt beschreven onder de naam „Gesichtsspaltensyste”, en later in 1921 ook onder de naam „Nasenvorhofzyste”. Axhausen (1949) gebruikt de naam „Naseneingangzyste”. In de Engelse en Amerikaanse literatuur spreekt men meestal van „naso-alveolar” c.q. „naso-labial cyst”. Sinds de publikatie van Klestadt zijn er nog ruim honderd gevallen beschreven; vermoedelijk is deze afwijking dan ook vrij zeldzaam. Uit de Amerikaanse literatuur blijkt, dat de afwijking vooral bij negers voorkomt (Boon, 1955; Thoma en Goldman, 1960; Atterbury c.s., 1961). De kyste manifesteert zich meestal pas op middelbare leeftijd en komt vaker bij vrouwen dan bij mannen voor (Huizinga, 1925; Miller en Moore, 1949).

Pathogenese

Het meest aanvaarde standpunt is, dat de naso-alveolaire kyste ontstaat

*) Met toestemming overgenomen uit het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde. Jaargang 110. Nr. 29 – zaterdag 16 juli 1966.

door prikkeling van epitheelresten op de fusieplaats van processus nasalis lateralis, processus nasalis medialis en processus maxillaris (Klestadt, 1913 en 1921; Huizinga, 1925; Shafer, Hine en Levy, 1958; Thoma en Goldman, 1960; Rhymes, 1963; Rud, 1964; Calhoun, 1965). Volgens anderen echter zou de oorsprong gelegen zijn in epitheelresten van de primaire ductus nasolacrimalis (Moeller en Philipsen, 1958; Sicher, 1962), terwijl Axhausen (1949) stelt dat de kyste ontstaat uit respiratoor epitheel dat afgesnoerd wordt tijdens de vorming van de neusholte. In de anamnese wordt soms een trauma als etiologische factor genoemd (Rhymes, 1963).

Klinisch beeld

De naso-alveolaire kyste heeft een karakteristieke lokalisatie onder de neusvleugel. Meestal is er een reeds lang bestaande, zeer langzaam in omvang toenemende zwelling. De neusvleugel wordt hierdoor opgelicht en iets in laterale richting verdrongen. De plica nasolabialis is verstreken. In de neus blijken de neusbodem en het caudale gedeelte van de laterale neuswand naar boven verplaatst te zijn (Nasenvorhofzyste). De bovenlip lijkt gezwollen ter hoogte van de laterale snijtand en de hoektand. Bij palpatie voelt men een vrij stevige, circumschripte, fluctuerende zwelling, die vast verbonden lijkt aan de basis van de neusvleugel. De huid erover is vrij verschuifbaar. De afwijking is pijnloos, tenzij er zich secundair een ontsteking voordoet.

Intra-oraal is hoog in de omslagplooï dezelfde circumschripte zwelling ongeveer ter hoogte van de laterale snijtand en de hoektand te zien en te palperen.

Door de lokalisatie in de weke delen zijn op een röntgenfoto geen veranderingen in het kaakbot te zien. Door het inbrengen van een contrastmiddel kan de kyste op de röntgenfoto zichtbaar worden gemaakt.

Bij pathologisch-anatomisch onderzoek vonden Schroff (1929) en ook Thoma en Goldman, (1960) aan de binnenkant van de kyste tweelagig cilinderepitheel, waarin enkele bekercellen; Axhausen (1949) spreekt van trilhaarepitheel. Calhoun (1965) stelt dat onder invloed van de ontstekingscomponent een aanzienlijke variatie kan voorkomen. Hij vindt metaplasieën van cilinder- naar plaveiselepitheel; dit stemt overeen met de bevindingen van Huizinga (1925), Moeller en Philipsen (1958), Atterbury c.s. (1961) en Rhymes (1963).

Differentiële diagnose

Van de volgende afwijkingen kan het klinische beeld soms lijken op dat

van de naso-alveolaire kyste, vooral wanneer deze secundair geïnfec-teerd is.

a. Een subperiostaal c.q. submuceus abces, uitgaande van een van de boventanden. De anamnese, de vitaliteitstest van de front-elementen en het röntgenbeeld zijn differentieel-diagnostisch van belang. De neusbodem is hierbij meestal niet in het proces betrokken.

b. De neusfurunkel kan een gelijkende zwelling geven. De hevige pijn en de korte voorgeschiedenis differentiëren dit beeld ten opzichte van de naso-alveolaire kyste.

c. Eveneens moet worden gedacht aan kaakkysten in het bovenfront, die het bot geperforeerd hebben en zich in de weke delen hebben uitgebreid. Men kan hierbij te maken hebben met een radiculaire, folliculaire of globulo-maxillaire kyste. Alle geven op de röntgenfoto een gemakkelijk te herkennen beeld. Bovendien heeft een dergelijke, het bot perforerende kaakkyste meestal zo'n omvang dat er, behalve een duidelijke „kraterrand" op de buccale zijde van de processus alveolaris, eveneens veranderingen op het palatum zijn waar te nemen (zwelling, crepitatione, kraterrand).

d. Tenslotte kan worden gedacht aan een retentiekyste van het neus-slijmvlies. De zwelling is hierbij meer in de neus gelokaliseerd. Deze afwijking ontwikkelt zich in korter tijd, en recidiveert vaak.

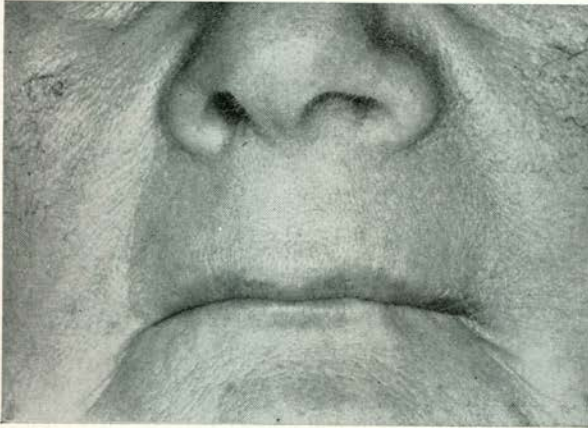
Therapie

De naso-alveolaire kyste moet chirurgisch worden behandeld. In de literatuur heerst eenstemmigheid over de methode tot verwijdering van de kyste. Na een boogvormige incisie in het vestibulum oris wordt de kyste stomp vrijgeprepareerd en in toto geëxtirpeerd. Enige moeilijkheden kunnen worden ondervonden bij het losprepareren van de kystebalg van het slijmvlies van de neusbodem, daar deze hiermee soms vrij vast verbonden kan zijn (Moeller en Philipsen, 1958; Thoma, 1958; Kruger, 1959; Archer, 1961; Rhymes, 1963).

Een andere wijze van chirurgische behandeling berust op een door Shira (1962) aanbevolen nieuwe techniek voor het verwijderen van mucocèles. Hierbij wordt de kyste-inhoud geaspireerd en door een af-drukmasse op alginaat- of rubberbasis vervangen. De enucleatie kan nu volgens hem worden uitgevoerd zonder gevaar voor perforatie of samen-vallen van de kystebalg. De methode wordt door Rhymes (1963) aanbevolen bij behandeling van de naso-alveolaire kyste.

In de afgelopen anderhalf jaar werden op de mondheelkundige kliniek vier patiënten met een naso-alveolaire kyste gezien.

Patiënte A: Op 10 november 1965 werd de 70-jarige mevrouw A (Pk. 65/3346) door haar huisarts naar de mondheelkundige kliniek verwezen wegens een zwelling in de linkerwang. Zij vertelde dat er reeds 20 jaar een geringe verdikking bestond ter plaatse van de linker neusvleugel. Deze zou zijn ontstaan na een trauma. De zwelling had nooit klachten gegeven, totdat deze eind oktober 1965 in aansluiting op een nieuw trauma sterk in omvang toenam en zeer pijnlijk werd. Na antibiotische therapie nam de zwelling weer af. De gebitsprothese van de pa-



Afb. 1. Patiënte A. De naso-alveolaire kyste manifesteert zich als een zwelling onder de linker neusvleugel met een welving van de neusbodem en de laterale neuswand.



Afb. 2. Patiënte A. Hoog boven de sulcus buccalis is de kyste als een circumscrip-te zwelling in de lip te zien.

tiënte paste goed en had ook gedurende de periode van toenemende zwelling geen moeilijkheden gegeven. De algemene gezondheid was goed.

Bij het uitwendige onderzoek werd een zwelling links in de bovenlip opgemerkt, die de neusvleugel oplichtte. Het was een circumscripste, pruimgrote, fluctuerende, gering drukpijnlijke zwelling. De neusbodem en de laterale neuswand toonden een duidelijke welving (afb. 1).

Bij het onderzoek van de mondholte was hoog in de omslagplooï ter hoogte van de I₂ss dezelfde circumscripste zwelling te zien, die vast verbonden leek aan de onderlaag (afb. 2). De processus alveolaris toonde geen afwijkingen; dorsaal was de geretineerde M₃ss gedeeltelijk zichtbaar. Verder was de patiënte edentaat.

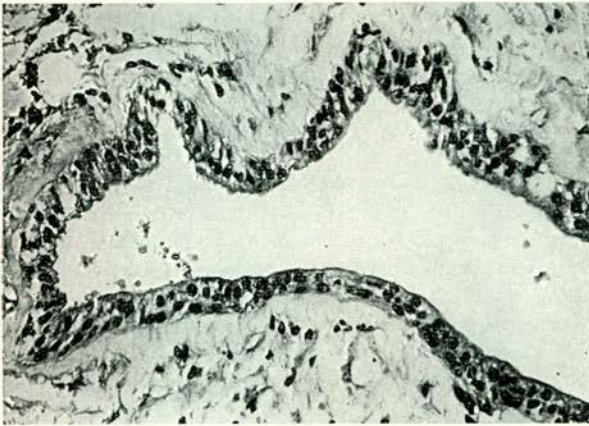
Bij het röntgenonderzoek werd behalve de M₃ss nog een radix van de P₂ss gevonden. Deze lag echter geheel rustig in het bot. Ter plaatse van de zwelling in het bovenfront waren er geen afwijkingen te zien (afb. 3).

Gelet op de anamnese en op het klinische beeld werd hier een ontstoken nasoalveolaire kyste waarschijnlijk geacht.

Onder lokale anesthesie (5 ml 2 pct. lidocaïne-adrenaline) werd een boogsnede gemaakt van de I₁sd- tot de P₁ss-streek. Het mucoperiost werd over een geringe afstand afgeschoven. Het periost werd gekliefd, waarna stomp in de diepte verder



Afb. 3. Patiënte A. Ter hoogte van de kyste zijn op de röntgenopname van het bovenfront geen afwijkingen te zien.



Afb. 4. Patiënte A. De binnenbekleding van de kyste bestaat uit cilinderepitheel, dat hier en daar metaplastische veranderingen in de richting van plaviselepitheel toont (vergroting 250 maal).

werd geprepareerd tot op de kyste. De kystewand en het omgevende weefsel (spier en mucosa) werden stomp van elkaar gescheiden. De kyste bleek zich uit te breiden via de apertura piriformis tot in de neusbodem en in de laterale neuswand. Hier waren kystebalg en mucosa van de neus moeilijk van elkaar te scheiden; toch gelukte het, de kyste in toto te extirperen. De inhoud bestond uit dunne, bruingelige vloeistof, was niet slijmig en bevatte geen duidelijke cholesterolkristallen. Er was een kleine perforatie in de neusmucosa ontstaan. Na het wondtoilet werd de neusmucosa met dunne catgut en de intra-orale wond met nylon gehecht. Na een week kwam de patiënte voor controle. Zij had weinig klachten gehad; er was nog een geringe restzwellling aanwezig.

Het operatiepreparaat werd voor histologisch onderzoek naar het pathologisch-anatomisch laboratorium gezonden.

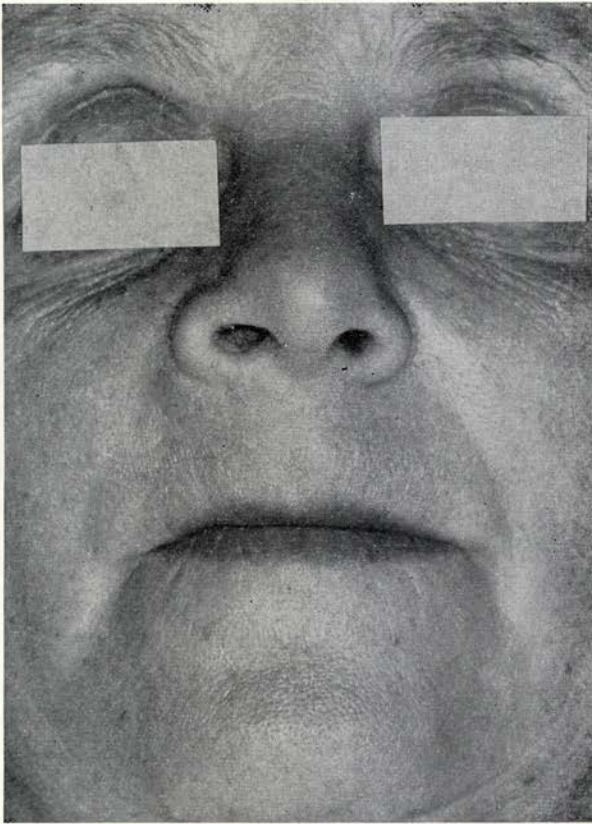
Pathologisch-anatomisch onderzoek (T: 219969): Ontvangen werd een $3\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{2} \times 1$ cm metende licht-knobbelige kyste, die een gladde binnenwand had. Bij microscopisch onderzoek bleek de binnenbekleding plaatselijk te bestaan uit cilinderepitheel, dat hier en daar metaplastisch in de richting van plaviselepitheel veranderd was (afb. 4). De epitheelbekleding ontbrak echter grotendeels; op deze plaatsen was de binnenwand met granulatiweefsel bedekt. Op één plaats leek het cilinderepitheel aan de oppervlakte enkele trilharen te dragen. De wand van de kyste bestond verder uit gehyaliniseerd bindweefsel met diffuus enig chronisch ontstekingsinfiltraat.

De andere drie patiënten toonden een identiek beeld en zullen daarom slechts in het kort worden besproken. Klinisch hadden allen een duidelijke, circumschripte, fluctuerende zwelling onder de neusvleugel, die de plica nasolabialis deed verstrijken en een welving in de neusbodem te-

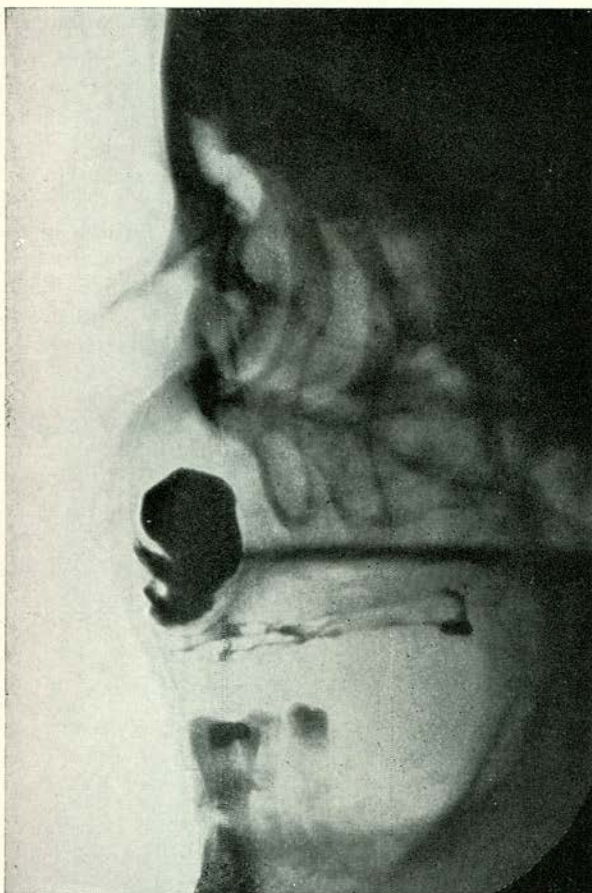
weegbracht. Op de röntgenfoto werden bij geen van drieën afwijkingen gevonden.

Bij mevrouw B (Pk. 64/1659), oud 57 jaar, bestond de nootgrote naso-alveolaire kyste onder de rechter neusvleugel ruim één jaar, alvorens patiënte B in verband met een toeneming van de zwelling de mondheekkundige kliniek bezocht (afb. 5).

De kyste werd gepuncteerd en de inhoud geaspireerd (helder geel vocht, dat geen cholesterinekristallen bevatte). Door dezelfde naald werd Lipiodol in de kysteholte gebracht. Op de hierna gemaakte röntgenfoto waren duidelijk de omvang en de lokalisatie van de kyste zichtbaar (afb. 6). In verband met de slechte gezondheidstoestand (coronariasclerose en thrombophlebitis van het rechter onderbeen, waarvoor de patiënte Sintrom gebruikte) werd er niet geopereerd. De kyste is in het afgelopen jaar niet groter geworden.



Afb. 5. Patiënte B. Karakteristieke lokalisatie van de naso-alveolaire kyste onder de rechter neusvleugel.

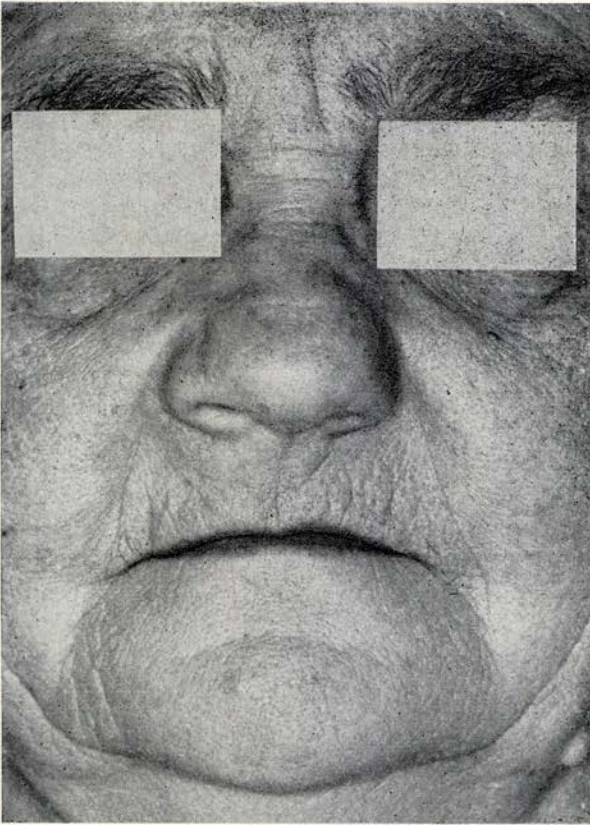


Afb. 6. Patiënte B. Op de zijdelingse röntgenopname is de lokalisatie van de met Lipiodol gevulde kyste duidelijk te zien. Ook de welving van de neusbodem komt duidelijk tot uiting.

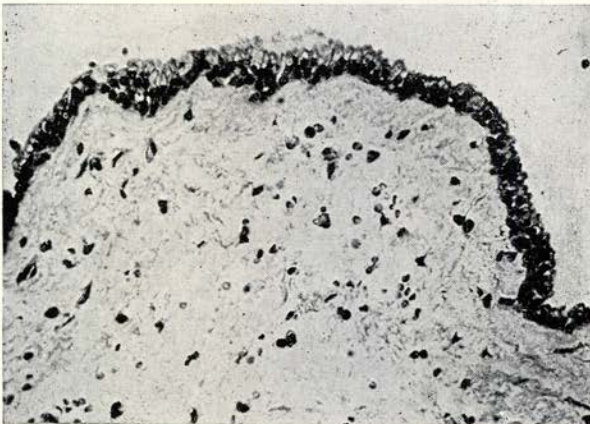
Mevrouw C (Pk. 64/2410), oud 62 jaar, had al vele jaren een kersgrote zwelling onder de rechter neusvleugel (afb. 7). Ook zij bezocht de mondheelkundige kliniek in verband met toeneming van de zwelling. Vijf jaar geleden, toen dit eveneens het geval was, werd door de huisarts geïncideerd. Hierbij had zich toen een grote hoeveelheid etter ontlast.

De kyste werd bij deze patiënte op de bovenbeschreven wijze verwijderd. De operatiewond moest in verband met een secundaire verettering enige malen gespoeld en getamponneerd worden. Daarna vond een goede genezing plaats.

De uitslag van het pathologisch-anatomisch onderzoek (T: 201983) van de geëxtripeerde kyste luidde als volgt: het preparaat was een samengevallen kyste. Bij



Afb. 7. Patiënte C. De naso-alveolaire kyste veroorzaakt slechts een zeer geringe zwelling onder de rechter neusvleugel.

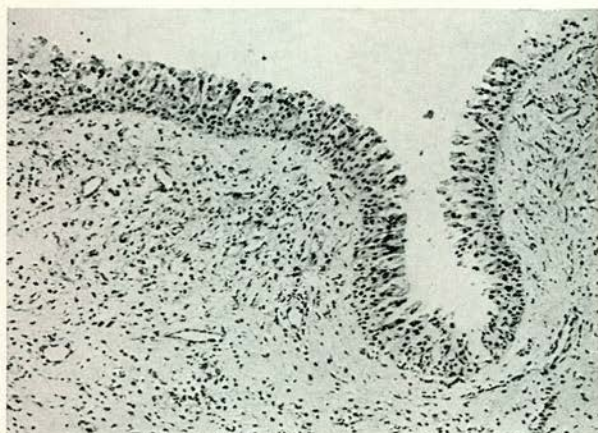


Afb. 8. Patiënte C. De binnenbekleding van de naso-alveolaire kyste bestaat uit éénlagig slijmvormend cilinderepitheel met hier en daar een slijmbekercel. Er zijn geen trilharen te zien (vergroting 250 maal).

microscopisch onderzoek bleek de binnenbekleding te bestaan uit éénlagig slijmvormend cilinderepitheel met hier en daar een slijmbekercel (afb. 8). Trilharen werden niet gevonden. In de wand werd verder te midden van fibreus weefsel een geringe hoeveelheid ronde-celleninfiltraat aangetroffen.

Bij mevrouw D (Pk. 64/1919), oud 40 jaar, bevond zich reeds ongeveer 20 jaar een kersgrote zwelling onder de rechter neusvleugel. Ook zij kwam in verband met een secundaire ontsteking, die onder invloed van antibiotische therapie door de huisarts was teruggedrongen. Op 17-jarige leeftijd had zij eveneens een dergelijke secundaire ontsteking gehad. Ook bij haar werd de kyste op de reeds beschreven wijze verwijderd. Het postoperatieve beloop was ongestoord.

Het verslag van het pathologisch-anatomisch onderzoek van het operatiepreparaat (T: 200648) luidde als volgt: ontvangen werd de 2 cm grote, flardig ingescheurde kyste. Bij microscopisch onderzoek bleek de binnenwand bekleed te zijn met meerrijig cilinderepitheel zonder trilharen, en op enkele plaatsen met plaveiselepitheel (afb. 9). Hier en daar was het epitheel vervangen door granulatieweefsel. De wand bestond verder uit fibreus weefsel, waarin diffuus wat chronisch ontstekingsinfiltraat voorkwam.



Afb. 9. Patiënte D. De binnenzijde van de kyste is bekleed met meerrijig cilinderepitheel zonder trilharen (vergroting 100 maal).

Beschouwingen

Zoals meestal wordt beschreven, bestaat er ook bij onze patiënten een duidelijke voorkeur voor het vrouwelijk geslacht. Eveneens in overeenstemming met de literatuur is, dat de kyste zich pas op latere leeftijd manifesteert. Slechts bij één patiënte wordt een duidelijke trauma in de anamnese vermeld. Alle vier patiënten kwamen pas voor behandeling toen de kyste secundair geïnfecteerd raakte. Voordien had de afwijking

kennelijk geen klachten veroorzaakt. De epitheelbekleding van de kyste bestond in twee gevallen uit cilinderepitheel, dat als gevolg van recente ontstekingsprocessen in meer of mindere mate in de richting van plaveiselepitheel metaplastisch was veranderd. De derde kyste toonde slijmvormend cilinderepitheel met een enkele slijmbekercel. In één kyste waren mogelijk enige trilharen aanwezig; op andere plaatsen en in de andere kysten werden deze niet gevonden.

Samenvatting:

De naso-alveolaire kyste ontstaat langzaam en geeft pas klachten, wanneer er secundair infectie optreedt. De meeste patiënten zijn vrouwen op latere leeftijd. De behandeling is chirurgisch. Bespreking van vier eigen patiënten (alle vier: vrouwen).

Summary:

Cystis nasoalveolaris. – Naso-alveolar cysts develop slowly, and only give rise to symptoms when a secondary infection sets in. Most patients are elderly women. Treatment is surgical. Four patients (all of them women) seen by the authors are discussed.

Literatuur:

- Archer, W. H.* (1961): Oral surgery. 3e druk, bl. 313, 334. W. B. Saunders Co., Philadelphia.
- Atterbury, R. A., Vazirani, S. J., Mc Nabb, W. J.* (1961): Naso-alveolar cyst. Oral Surg. 14, 769.
- Axhausen, G.* (1949): Allgemeine Chirurgie in der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde. 4e druk, blz. 380. J. A. Barth Verlag, Leipzig.
- Boone, C. G.* (1955): Naso-alveolar cyst. Oral Surg. 8, 40.
- Calhoun, N. R.* (1965): Naso-alveolar cyst., report of case. J. Oral Surg. 23, 71.
- Huizinga, E.* (1925): On cysts near the nose entrance. Acta oto-laryng. (Stockh.) 8, 505.
- Klestadt, W.* (1913): Gesichtsspaltenzysten. Zbl. Chir. 38, 1489; (1921) Embryologische und literarische Studie zur Genese der Gesichtsspaltenzysten und ähnliche Gebilde. Z. Ohrenheilk. 81, 330.
- Kruger, G. O.* (1959): Textbook of oral surgery, blz. 192. C. V. Mosby Co., St. Louis.
- Kwast, W. A. M. van der, Roorda, L. A. M.* (1963): Fissurale kysten in de bovenkaak. Ned. T. Geneesk. 107, 1479.
- Miller, J. B., Moore, H. P.* (1949): Naso-alveolar cysts. Ann. Otol. (St. Louis) 58, 200.
- Moeller, J. F., Philipsen, H. P.* (1958): Et titfaelde of nasoalveolaer cyste (Klestadt's cyste). Tandlaegebladet 62, 659.
- Rhymes, R.* (1963): Naso-alveolar cyst, report of case. J. Oral Surg. 21, 434.

- Rud, J.* (1964): Surgical management of fissural cysts of the maxilla, *J. Oral Surg.* 22, 146.
- Schroff, H. J.* (1929): Cysts of the facial cleft area (fissural cysts). *Dental Items of Interest* 51, 107.
- Shafer, W. G., Hine, M. K., Levy, B. M.* (1958): A textbook of oral pathology, 1e druk, blz. 59. W. B. Saunders Co., Philadelphia.
- Shira, R. B.* (1962): A simplified technic for the management of mucocoeles and ranulas. *J. Oral Surg.* 20, 374.
- Sicher, H.* (1962): Anatomy and oral pathology. *Oral Surg.* 15, 769.
- Thoma, K. H.* (1958): Oral surgery. 3e druk, blz. 1079. C. V. Mosby Co., St. Louis.
- Thoma, K. H., H. M. Goldman* (1960): Oral pathology. 5e druk, blz. 820. C. V. Mosby Co., St. Louis.
- Zuckerkindl, E.* (1882): Normale und pathologische Anatomie der Nasenhöhle und ihrer pneumatische Anhängen. W. Braumüller, Wien.

Rijksstraatweg 111, Haren (Gr.).
Paterswoldseweg 24, Groningen.