

DE KLINIEK
VAN HET
PERITONSILLAIRE ABCES

Analyse van 1025 gevallen
in de jaren 1950 t.m. 1961

H. J. B. J. LUBBERS

DE KLINIEK VAN HET PERITONSILLAIRE ABCES

ANALYSE VAN 1025 GEVALLEN IN DE JAREN 1950 t/m. 1961

DE KLINIEK
VAN HET PERITONSILLAIRE ABCES

ANALYSE VAN 1025 GEVALLEN
IN DE JAREN 1950 t.m. 1961

Academisch Proefschrift
ter verkrijging van de graad
van doctor in de geneeskunde
aan de Universiteit van Amsterdam
op gezag van de Rector Magnificus

Dr. J. KOK

Hoogleraar in de Faculteit der
Wiskunde en Natuurwetenschappen
in het openbaar te verdedigen
in de Aula der Universiteit
(tijdelijk in de Lutherse Kerk, ingang Singel 411, hoek Spui)

op donderdag 20 juni 1963
des namiddags te 5 uur

door

HERMANUS JOANNES BERNARD JOSEPH LUBBERS
geboren te Tilburg

Dit proefschrift werd bewerkt
in het St. Joseph Ziekenhuis
te

HEERLEN

werd goedgekeurd
door de Promotor Prof. Dr. L. B. W. JONGKEES

en wordt opgedragen aan mijn
Vrouw en kinderen.

WOORD VOORAF

Het aanbieden van een proefschrift ter afsluiting van de academische studie, biedt mij een gelegenheid mijn dankbaarheid te uiten ten opzichte van allen die aan mijn opvoeding en opleiding hebben bijgedragen.

Op de eerste plaats gaan mijn gedachten uit naar mijn ouders aan wie ik zéér veel dank verschuldigd ben. Dat mijn overleden moeder deze dag niet mag beleven, doet mij intens leed, want door haar voortdurend stimuleren en haar onblusbare liefde, was het mij mogelijk mijn medische studie te volbrengen. Hoe graag had ik haar vandaag de ereplaats gegeven.

Wanneer er tussen het afleggen van het artsexamen en de promotie een kwart eeuw verlopen is, en de promovendus behalve medische ervaring ook een zekere mate van levenswijsheid meent te hebben opgedaan, ziet hij degenen die hem aan de Universiteit geleid hebben meer op een afstand en kan zijn oordeel meer gefundeerd en wellicht ook juist zijn.

De hoogleraren van de Leidse Alma Mater allen met name te noemen is niet mogelijk, al is de dank en de genegenheid voor mijn oude leermeesters er niet minder om. Ik meen twee uitzonderingen te moeten maken en wel voor Professor Kuenen en Professor Van Gilse. Kuenen stelde steeds bij iedere patiënt de zieke méns op de voorgrond, de méns lijdende aan een ziekte. Uw zienswijze heb ik steeds in mijn medisch denken en handelen voor ogen trachten te houden en ik moge op deze plaats U, Hooggeleerde Kuenen, postuum hiervoor danken en eren.

Hooggeleerde Van Gilse. Reeds in 1936 vroeg U mij assistent te willen worden, maar door mijn verbintenis als officier van gezondheid van het voormalige „K.N.I.L.” was mij dit niet mogelijk. Doch na mijn repatriëring in 1946 heeft U mij direct aangenomen. De tijd in de Leidse Kliniek doorgebracht zal voor mij altijd een aangename herinnering blijven. U leerde ons steeds de dagtaak af te maken en stimuleerde Uw assistenten tot het bewerken van een proefschrift. De belofte, U gegeven bij mijn vestiging in Heerlen, heb ik niet dit werk ingelost. Uw nagedachtenis zal ik steeds in hoge ere houden. Door Uw toedoen heb ik het voorrecht gehad gedurende mijn Leidse tijd tevens te mogen werken bij een van de grootmeesters van de Nederlandse keel-neus-oorartsen, Struycken Sr. De ideeën die hij mij gegeven heeft zijn van niet te schatten waarde gebleken voor mijn opleiding en in mijn werk. Ook aan hem ben ik zeer veel dank schuldig.

Hooggeleerde Wyers, de vele maanden die ik vóór mijn doctoraal examen en daarna in Uw laboratorium in het Ziekenhuis van den H. Joannes de Deo te 's-Gravenhage heb mogen doorbrengen, hebben mij liefde voor de pathologische anatomie, de hematologie en de bacteriologie bijgebracht. Uw wijze raadgevingen en Uw nauwgezet onderzoek zijn mij steeds een richtsnoer gebleven.

Adres van de promovendus: Akerstraat 113, Heerlen

Hooggeleerde Jongkees, dat U als vriend tevens mijn promotor wilt zijn, wordt door mij bijzonder gewaardeerd. Reeds zeven jaar geleden, toen ik met de uitkomsten van een onderzoek bij patiënten met een peritonsillair abces vericht bij U kwam, heeft U mij geadviseerd dit onderzoek tot een proefschrift uit te werken. Dat U mij de tijd gunde om tot de getallenreeks te komen die nu verwerkt is, waardeer ik ten zeerste. Immers daardoor is het mogelijk geworden om — bij een grote reeks — tot gefundeerde conclusies te komen. Uw kritische leiding bij het bewerken van de resultaten van het onderzoek en Uw geduld hebben het mij mogelijk gemaakt dit werk te voltooien. De gastvrijheid die ik in Uw kliniek en in Uw huis genoten heb, stel ik op bijzonder hoge prijs.

Zeergeleerde Schweitzer, voor het beoordelen van alle electrocardiogrammen ben ik U buitengewoon erkentelijk, juist omdat U dit gedaan heeft naast Uw toch al volle dagtaak.

Zeergeleerde Beeuwkes, de voor mijn proefschrift benodigde onderzoeken hebben vaak een zware wissel getrokken op Uw laboratorium. Dat U mij daarnaast de kans bood om parallel met de lopende onderzoeken, een onderzoek in te stellen naar het voorkomen van bacteriëmie vóór en ná de ingreep tonsillectomie, waardoor Uw laboratorium nog eens extra belast werd, kan ik niet hoog genoeg waarderen.

Zeergeleerde Van der Zalm, de voor mijn onderzoek benodigde mikroskopische onderzoeken van de verwijderde tonsillen heeft ook Uw afdeling veel extra werk bezorgd. Toch was U degene die dikwijls om nóg meer materiaal vroeg. Voor Uw enthousiasme en al Uw hulp mag ik U van deze plaats heel hartelijk dankzeggen.

Zeergeleerde Hollmann, de grote nauwkeurigheid bij de onderzoeken in Uw laboratorium is overbekend. Dat de resultaten van het onderzoek niet in twiifel getrokken behoeven te worden, geeft de onderzoeker een enorme steun. Voor Uw adviezen en al het extra werk dat ik U bezorgd heb, ben ik U bijzondere dank verschuldigd.

Zeergeleerde Klijn, ik ben U zeer erkentelijk voor de berekeningen die U uitvoerde waardoor het mogelijk blijkt ook van wiskundig standpunt, de afwijking aan het hart die in mijn onderzoek zo'n grote plaats inneemt, de plaats te geven die haar toekomt.

Collegae van het St. Joseph Ziekenhuis. Ik dank U allen voor de collegiale samenwerking en de vriendschappelijke verhoudingen die in de Staf van ons ziekenhuis heersen, waardoor het mij mogelijk is geworden dit onderzoek te doen.

Eerwaarde Zuster Humilis. In de 12 jaren waarin de patiënten geholpen werden die in dit onderzoek vermeld staan, was U degene die met een haast niet te overtreffen nauwkeurigheid de verschillende laboratoriumgegevens

verzamelde, opdat er toch maar niet één verloren zou gaan. Uw opvatting van de steriliteit in de operatiekamer moge ten voorbeeld gesteld worden aan velen. Ik dank U van deze plaats voor al Uw opofferingen en Uw hulp.

Tenslotte moge ik alle — niet met name genoemde — medewerkers danken voor de hulp bij het tot stand komen van dit proefschrift verleend.

Rest mij nog de bijzonder aangename taak háár te danken die sinds het behalen van mijn artsdiploma mijn trouwe steun in vaak moeilijke omstandigheden was. SUSIE, ik weet dat je wars bent van openlijk huldebetoon, maar jouw steun en liefde hebben het mij mogelijk gemaakt dit werk te voltooien. Dat jij en de kinderen de realisatie er van mogen beleven, mag een kleine vergoeding zijn voor het vele dat jullie voor mij deden.

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding	13
met kaartje van Zuid-Limburg	
2. Overzicht van de literatuur	16
anatomie en etiologie	16
complicaties — bloedingen	17
uitbreiding naar elders	18
bacteriologie	18
renale complicaties	20
reumatische complicaties	20
cardiale complicaties	22
keuze van therapie	22
voórkomen van het peritonsillaire abces	23
3. Symptomatologie	24
4. Methode van onderzoek bij eigen patiënten	26
schema (met polikliniek-kaart)	27
techniek van de anesthesie en de operatie	30
operatie	31
nabehandeling	33
5. Het peritonsillaire abces bij kinderen	35
6. Beschrijving eigen patiënten	37
derde molaar	37
difterie en roodvonk	39
actinomycoosis	41
corpus alienum	41
familiaal voorkomen	42
complicaties bij operatie	44
keelabces aan twee zijden, dubbel abces	46
complicaties t.g.v. bacteriëmie of septikemie	49
septische complicaties	51
uitbreiding naar elders	52
nephritis en reuma	53
longen — enteritis	55
leeftijd	57
grootte van het abces — frequentie	59
patiënten van elders	60
myocarditis	61
tuberculose	64

7. Pathologische anatomie van de tonsil	65
8. Sociaal-economisch aspect	69
9. Verantwoording van het statistische materiaal	72
plaats van herkomst	tabel I-II 72
verdeling van mannelijke en vrouwelijke patiënten	" III-VI 75
verdeling naar de leeftijd	" V 78
frequentie	" VI 80
localisatie	" VII 80
grootste hoeveelheid pus	figuur 1 " VIII 81
sulfa en penicilline	" IX 82
bloed: hemoglobinegehalte	" X 83
bezinkingssnelheid	" XI 83
leucocytose	" XII 84
antistreptolysinetiter	" XIII-XIV 85
urine afwijkingen	" XV 87
bacteriologie — bacteriëmie	" XVI 88
myocarditis	figuur 2-3 " XVII 92
statistische bewerking	figuur 4-5-6 98
10. Samenvatting	105
Résumé	109
Summary	113
Zusammenfassung	117
11. Geraadpleegde literatuur	121



Rayon van het St. Joseph Ziekenhuis, Heerlen
(gebied tussen ||||| lijn)

INLEIDING

De directe aanleiding tot het schrijven van dit proefschrift was het feit dat van 1950 af het aantal patiënten met een peritonsillair abces voortdurend toenam. Daarnaast bleek dat er uit bepaalde plaatsen van dat deel van Zuid-Limburg dat de „oude mijnstreek” wordt genoemd, méér patiënten naar het streekziekenhuis in Heerlen kwamen dan uit andere. Waren deze feiten op zichzelf nog geen reden om een nader onderzoek in te stellen, toen echter bij een aantal patiënten hartafwijkingen voorkwamen, die bij sommigen van hen langer bleven bestaan dan bij anderen, werd in 1953 besloten een systematisch onderzoek te beginnen.

Van Gilse heeft reeds in 1938 gezegd, dat het peritonsillair abces in bepaalde delen van Nederland frequenter zou voorkomen dan in andere, maar een verklaring kon hij er niet voor geven. Zouden wellicht in de „oude mijnstreek” ook meer gevallen van peritonsillair abces voorkomen dan elders?

Geografisch wordt de „oude mijnstreek” gevormd door dat deel van Zuid-Limburg dat in het noordoosten grenst aan Duitsland, met als uiterste punt in het zuidoosten Kerkrade. Vandaar gaat de grens ongeveer zuidwaarts tot halverwege de lijn Kerkrade-Vaals, om van dit punt weer noordwestelijk en ongeveer evenwijdig aan de Duitse grens te verlopen tot een punt circa 7 km zuidoostelijk van Sittard om daar weer noordoostelijk om te buigen naar de Duitse grens. Het gehele gebied beslaat een oppervlakte van ten naaste bij 400 km² (zie kaartje).

Op 1 januari 1950 woonden in dit gebied ongeveer 200.000 inwoners, op 31 december 1961, bij het afsluiten van dit onderzoek, waren het er bijna 250.000. Trekt men er het gebied van Kerkrade en Eygels-hoven af, omdat deze gemeenten buiten het rayon van het ziekenhuis Heerlen vallen, dan worden de cijfers respectievelijk ongeveer 150.000 en 195.000.

De naam „oude mijnstreek” is ontstaan in de tijd dat de staatsmijn „Maurits” in Lutterade-Geleen in bedrijf kwam. In de „oude mijnstreek” liggen met uitzondering van de „Maurits”, alle Nederlandse staats- zowel als particuliere mijnen. Rondom deze mijnzetels zijn de oorspronkelijke woonoorden uitgegroeid tot industriecentra, terwijl velen die bij de mijnen hun werk hebben, in de tussengelegen dorpen wonen.

Historisch gezien is de „oude mijnstreek“ inderdaad anders dan welk ander gebied van Nederland ook. In het begin van de 20ste eeuw was dit deel van Zuid-Limburg een zuiver agrarisch gebied; industrie kwam er nauwelijks voor: behalve de oudste mijn van ons land, de „Domaniale“ in Kerkrade, trof men hier en daar wat steenbakkerijen aan.

Toen in 1899 de „Oranje Nassau“-mijn in Heerlen in bedrijf genomen werd, en in 1906 de Staatsmijnen de „Wilhelmina“ in bedrijf stelden, begon een stormachtige ontwikkeling van dit gewest. Waren het in de begintijd van de mijnindustrie voornamelijk autochtone bewoners die van beroep veranderden, aangevuld met Duitse mijnwerkers, al heel snel kwamen mensen van heinde en ver in het tekort aan arbeidskrachten voorzien. Het waren niet alleen Nederlanders die een nieuw arbeidsveld zochten in de mijnindustrie, doch uit alle delen van Europa trokken mannen, al dan niet met hun gezin, naar Zuid-Limburg. Er vond een migratie plaats van een zodanige omvang en variëteit, dat men ging spreken van „klein Europa“.

Van de 60.261 inwoners die de gemeente Heerlen op 1 januari 1950 telde hadden er: 974 de Duitse, 287 de Italiaanse, 417 de Belgische, 670 de Poolse, 231 de Joegoslavische, 46 de Hongaarse, 47 de Franse, 32 de Oostenrijkse, 13 de Engelse, 25 de Tsjechoslowaakse, 1 de Indonesische, 3 de Zwitserse, 4 de Luxemburgse, 2 de Amerikaanse, 1 de Chinese nationaliteit. Statenloos waren er 752, van 28 was de nationaliteit onbekend en 15 stonden in de gemeente ingeschreven als „overigen“. Ook in de andere gemeenten van de „oude mijnstreek“ treft men soortgelijke verhoudingen aan.

Allen die kwamen brachten hun eigen gewoonten en leefpatroon mee en hele groepen — van oorsprong buitenlanders — hebben deze weten te handhaven in een bijzondere onderlinge harmonie. Vaak komt dit nog tot uiting, wanneer een bepaalde groep bij gelegenheid van een nationale feestdag, zijn oorspronkelijke folklore naar buiten uitdraagt. Ten opzichte van de autochtone bevolking bleven botsingen niet uit, zoals men dit meer aantreft in gebieden waar een „Kulturzusammenstos“ plaats heeft (citaat Dieteren). Het is begrijpelijk dat velen in hun gezinsleven de eetgewoonten van de geboortestreek handhaven. Zou het mogelijk zijn dat door de genoemde tradities deze mensen ook een andere weerstand tegen invloeden van buitenaf, met name infecties hebben? Zou er wellicht door de onderlinge verhouding tussen de verschillende bevolkingsgroepen — biologisch gezien — een verandering in de verhouding tussen de virulentie van bepaalde bacteriën en de weerstand der bewoners hebben plaatsgevonden, waardoor het feit dat het aantal patiënten met een periton-

illair abces hier groter is dan elders in den lande verklaard zou kunnen worden? Zouden de werkers in de mijnindustrie met hun wisseldiensten vatbaarder zijn voor de infectie?

Het St. Joseph Ziekenhuis in Heerlen dat als „streekziekenhuis“ fungeert, heeft van het begin af (1904) de medische verzorging van het grootste deel van de „oude mijnstreek“ gedragen, en is met de uitbreiding van de bevolking meegegroeid. Door deze als het ware congruente groei waren de omstandigheden bij het afsluiten van het onderzoek zo goed als gelijk aan die welke bij het begin er van bestonden. Hierdoor is een betere vergelijking van de verschillende — nader te bespreken — afwijkingen mogelijk.

Een volledig antwoord op deze vragen pretendeert deze studie niet te zijn. De problematiek zal uitvoerig worden behandeld en waar mogelijk zal getracht worden een antwoord te geven op bovenstaande vragen. In andere gevallen zal een vraag open blijven die als gevolg van de verkregen gegevens gesteld moet worden.

OVERZICHT VAN DE LITERATUUR

Anatomie en etiologie

Over de anatomie van de fossa tonsillaris en het spatium pharyngeum hebben vele auteurs voortreffelijke verhandelingen geschreven. Men kan deze vinden in alle handboeken van anatomie en topografische anatomie, zodat een citeren op deze plaats overbodig is, vooral omdat dit proefschrift meer het klinische aspect van het peritonsillaire abces wil beklemtonen.

Er zijn echter onderzoekers, o.a. Leegaard (1921), die de oorzaak van het ontstaan van een peritonsillair abces zochten in de anatomie. Genoemde auteur meent dat de ongunstige bouw van de fossa supratonsillaris de lymfe-afvoer zou belemmeren, waardoor een peritonsillair abces gemakkelijker zou ontstaan in aansluiting aan een tonsillitis. Hij gaat zelfs zó ver, dat hij een familiäre dispositie aanneemt. Ook Huizinga (1960) schrijft in zijn klinische les „Angina en Peritonsillair abces”, dat het door de anatomische verhoudingen van de tonsil en zijn omgeving, bij een angina gemakkelijk tot een doorbraak van de tonsil uit naar het achterliggende weefsel komt, waardoor een abces kan ontstaan. Dietrich (1922) daarentegen verklaart het ontstaan van een abces, doordat van iedere crypte een ontsteking zou kunnen voortschrijden tot in het peritonsillaire weefsel. Finder (1928) denkt dat beide mogelijkheden alleen — en in combinatie — kunnen optreden, alsook dat ontstekingen in de directe omgeving van de tonsilla palatina hierop kunnen overgaan, waarbij ook de derde molaar in de onderkaak vaak een rol van betekenis speelt. (Grünwald, 1901 — Henke, 1913 — Canuyt, 1922 — Lapouge, 1951).

In de jaren dat otogene verzakkingsabscessen veel vaker voorkwamen dan heden ten dage, hebben verscheidene auteurs parafaryngeale abscessen beschreven, die in hun verloop het typische peritonsillaire abces nabijkwamen (Boonakker, 1926).

Naast vermeende oorzaken op anatomische gronden berustend omtrent het ontstaan van het peritonsillaire abces, is men in de tijd dat de bacteriologie meer en meer opkwam, gaan onderzoeken welke bacteriën als verwekker van het peritonsillaire abces konden worden aangemerkt. Omstreeks de eeuwwisseling, in de tijd dat difterie nog zéér

veel voorkwam, werd door vele onderzoekers de verwekker van deze ziekte als de oorzakelijke beschouwd (Sørensen, 1900). Dat men vergat dat de voedingsbodems die gebruikt werden selectief gericht waren op het groeien van de difteriebacil, moge terloops vermeld worden. Pas toen men bloedagar ging gebruiken, kwam de hemolytische streptokok als de hoofdverwekker van het peritonsillaire abces naar voren (Henke, 1913).

Het spreekt vanzelf dat naast de hemolytische streptokok ook andere, in de mondflora voorkomende bacteriën aangetoond konden worden, doch in bijna alle gevallen was het dan een secundaire of een menginfectie. Zoals in het eigen onderzoek zal worden beschreven, zijn het de bèta-hemolytische streptokokken die in overgrote meerderheid voorkomen, dit in tegenstelling tot gewone angina.

Een trauma als oorzaak van een peritonsillair abces is een zeldzaamheid. Schobel (1957) beschrijft het geval van een jongen bij wie zich een abces ontwikkelde in aansluiting aan een vechtpartij waarbij een stuk potlood van 9 cm lang via de slaap aan de linkerzijde in de peritonsillaire ruimte was doorgedrongen.

Complicaties — Bloedingen

Overziet men de literatuur van de laatste 60 jaren, dan valt het op dat telkenmale gewaarschuwd wordt voor bloeding als complicatie tijdens en vlak na de tonsillectomie bij een patiënt met een peritonsillair abces. Is dit te verklaren doordat overal in de schrifturen van die tijd de arteria carotis genoemd wordt en — al zeggen de auteurs dan dat dit bloedvat wel lateraal en dorsaal van het abces gelegen is — onderbewust zijn allen angstig voor de fatale bloeding! Lag de oorzaak van deze angst misschien in een onvoldoende vóórscholing in de chirurgie? Of was het alleen een niet voldoende beheersen van de bloeding, die de keel-neus-oorarts van die tijd meer tot afwachten dan tot actief ingrijpen noopte? De juiste toedracht is wel niet meer te achterhalen. Een andere oorzaak van een bloeding die vroeger meer voorkwam is die, welke ontstaat wanneer door het abces grote vaten aangevreten zijn. Zo beschreef Gerlings (1931) twee gevallen waarvan één met letaal verloop, veroorzaakt door een dergelijke arosie. Glaninger (1956) deelt een geval mee van spontane bloeding per diapedesin, bij een peritonsillair abces.

Uitbreiding naar elders

Ook treft men herhaaldelijk de waarschuwing aan erop bedacht te zijn, dat het abces kan overgrijpen op de directe omgeving, dat de infectie craniaalwaarts kan voortschrijden (Paterson, 1956), dat het in de vena jugularis kan doorbreken met als gevolg een pyemie (Van Gilse, 1936 — Nieuwenhuyse 1938), dat door aspiratie van de pus een longabces kan ontstaan (Berggren, 1930). In 1931 beschrijft Benjamins twee gevallen van longabces na tonsillectomie, waarvan één met letale afloop. Hij meent in beide gevallen een oorzaak te kunnen aangeven; bij de lokale anesthesie was alléén novocaïne gebruikt, zonder toevoeging van adrenaline. Hierdoor zouden de kokken zich gemakkelijker via de niet voldoende gecontraheerde vaten hebben kunnen verspreiden. Nils Richtnér (1946) beschrijft twee gevallen van mediastinitis ontstaan na een peritonsillair abces, waarvan één met dodelijke afloop.

Bacteriologie

Hoe is het te verklaren dat vele onderzoekers de complicaties noemen die ten gevolge van bacteriëmie of septikemie na tonsillectomie kunnen ontstaan, doch dat men maar zelden de resultaten van bacteriologisch onderzoek vermeld vindt? Fraenkel schrijft in 1925 wel over de post-angineuze pyemie; Rhoads, Sibley en Billings publiceerden in 1955 een artikel waarin een onderzoek naar de bacteriëmie na tonsillectomie beschreven wordt van 68 patiënten die géén antibioticum vóór de ingreep gekregen hadden, waarvan 28% een positieve bloedcultuur opleverden. Bij patiënten die vóórbehandeld waren met antibiotica, was het percentage positieve kweken 6% (in beide gevallen waren de percentages voor bèta-hemolytische streptokokken 57 respectievelijk 5%). Hulk publiceerde in 1937 de resultaten van een onderzoek bij 220 kinderen van 3-14 jaar, die allen een tonsillectomie volgens de methode Sluder ondergingen. Bij 61 kinderen was de bloedkweek op bèta-hemolytische streptokokken positief direct na de operatie; 4 uur later waren nog maar 3 kweken positief. Bij 3% van de 220 onderzochte patiëntjes was de kweek vóór de operatie positief. De schrijver merkt in zijn artikel ook op, dat hij in de literatuur maar zelden een onderzoek naar bacteriëmie aantroft! Galtung heeft enkele gevallen beschreven waarin wel bacteriologisch onderzoek plaats vond in verband met huidafwijkingen. Hij citeert een conclusie van Goring en Björn-Hansen dat bij laesie van het epitheel van de

crypten van de tonsil, de resorptie van bacteriële producten bevordert wordt.

Sjöberg (1937) begint zijn artikel met de volgende zin: „In cases of „the dreaded septic complications of tonsillitis all our efforts must be „directed towards the earliest possible diagnosis of this serious general infection.” In 1937 is in zijn onderzoek de mortaliteit van peritonsillitis nog zó hoog, dat slechts 25% van de gevallen genas! Hij beveelt dan ook vroegtijdige tonsillectomie aan. Bij geen van zijn patiënten heeft hij tekenen gezien van directe verspreiding van bacteriën in de bloedbaan. Met Reye, Fraenkel e.a. neemt hij een van de tonsil uitgaande verspreiding aan via de omringende weefsels. Bij flegmoneuze ontstekingsprocessen ontstaan dan peritonsillaire abscessen. Noch deze schrijvers, noch Ruttin noemen in hun publicaties bacteriologische onderzoeken van de tonsillen resp. de pus, of van het bloed van patiënten. Wirth (1932) daarentegen vond bij 45 tonsiloperaties nooit een positieve bloedcultuur (de methodiek noch de tijden waren aangegeven). Okell, Camb en Elliot (1936) hebben een onderzoek ingesteld naar het voorkomen van bacteriën in het bloed na het extraheren van tanden. Zij vonden in een groot aantal gevallen bacteriëmie, doch konden nooit bèta-hemolytische streptokokken isoleren. Maar de omstandigheden bij de tonsillectomie zijn geheel anders dan bij de tandheelkundige behandelingen. Immers bij een tandextractie worden steeds grotere of kleinere fractuurtjes gemaakt in de tandkas, waardoor verscheuring van bloedvaatjes optreedt. Bij de dissectie-tonsillectomie worden in de meeste gevallen grove laesies van de vaten in het wondbed vermeden. Voert men een tonsillectomie volgens de methode Sluder uit, dan kunnen mikro-organismen gemakkelijker in de bloedbaan komen door de druk die uitgeoefend wordt om de tonsil door het ringmes te persen.

Bij de bespreking van het eigen onderzoek zal nog nader worden ingegaan op de bacteriologie.

Bij de beschrijvingen van de verschijnselen van- en de complicaties bij- het ziektebeeld angina of peritonsillair abces staat steeds: „er is „kans op het ontstaan van nephritis, reuma en hartaandoening.” Het doet vreemd aan alleen deze simpele vermelding te vinden; deze complicaties schijnen teruggedrongen te worden door de ernst van de lokale verschijnselen die de patiënt vertoont, en die op het moment van verschijnen voor de medicus allereerst behandeling behoeven. Het is alsof de „zieke mens” vergeten wordt, en alle aandacht gericht is op de vaak, inderdaad alarmerende, lokale afwijking. Is er in zulke gevallen dan geen sprake meer van een kans op een van de reeds genoemde complicaties en zo ja, hoe groot is dan het percentage, dat

bij het peritonsillaire abces voorkomt? Moeten er behalve de maatregelen, die meer op het terrein van het vraagstuk à chaud, à tiède of à froid liggen, geen extra voorzorgen genomen, of onderzoeken verricht worden? Hoe staat het met de nazorg en de revalidatie?

Renale complicaties

Reeds in 1838 legde Lasègue verband tussen een angina en het ontstaan van nephritis. Curschmann schrijft in 1910 in de Münchener Med. Wochenschrift dat nephritis die ontstaan is in aansluiting aan een angina, sneller geneest wanneer tonsillectomie bij de patiënt verricht wordt. Castaigne (1918) vermeldt vijftig gevallen van nephritis, die snel genazen nadat de tonsillen verwijderd waren. In zijn opvatting wordt hij gesteund door Achaud en Widal en buiten Frankrijk o.a. door Crowe, Greenwood en Wood (citaat Richier). Flines (1931) vermeldt twee patiënten van vijftig jaar, die na een angina bacteriurie kregen welke snel genas nadat tonsillectomie had plaatsgevonden. In 1928 verschijnt een rapport van Brunetti en Malan betreffende de tonsillectomie bij nierafwijkingen. Volgens Mercier en Richier (1951) zijn er geen beschrijvingen bekend waaruit het verband zou blijken tussen de ernst van een angina en de daardoor ontstane nierafwijking. Zij zien bij roodvonk in ongeveer 1% van de gevallen een urineafwijking (citaat Mercier). Brat (1936) beschrijft uitvoerig hoe een 21-jarige verpleegster ernstige nierverschijnselen kreeg na in de voorafgaande 7 jaren herhaaldelijk een angina te hebben doorgemaakt; na een tonsillectomie verdwenen de ziekteverschijnselen. Canciullo en Profazio (1955) hebben een onderzoek ingesteld bij 40 patiënten lijdende aan glomerulonephritis. Zij gaven een genezing op van 91% bij de acute-, 26% bij de subchronische- en 57% voor de chronische vormen nadat tonsillectomie verricht was.

Reumatische complicaties

Over het verband tussen tonsillen en reuma schreef Bürger in 1932/1933. Xamfir en Turcu publiceerden in 1955 de resultaten van een onderzoek bij 386 patiënten verricht, lijdende aan cardio-articulair reuma. Hiervan bleken 133 (34%) veroorzaakt te zijn door tonsil-infectie. Alle 139 patiënten werden geopereerd, bij 20% werd daarna een septicemie gezien wanneer de tonsillectomie in een vroeg stadium van de ziekte verricht werd. Vond de operatie later in het ziektebeloop plaats, dan waren de reacties veel lichter. Op grond van hun be-

vingingen adviseren zij een tonsillectomie pas te verrichten 20 dagen nadat de verschijnselen van koorts en artropathie verdwenen zijn.

Jongkees (1959) wijst in drie artikelen op de gevaren die ontstaan, wanneer bij een patiënt, lijdende aan een tonsillogene nephritis, penicilline of sulfapreparaten worden gegeven, terwijl de bron van de telkens terugkerende besmetting, de tonsillen, blijft bestaan. Dat er daarbij een groot gevaar bestaat dat zich bij de patiënt een overgevoeligheid voor deze middelen ontwikkelt, is een ander punt waar hij voor waarschuwt. Het ongemotiveerd geven van antibiotica of sulfapreparaten bij deze patiënten ontraadt hij beslist, en hij noemt het terecht een kunstfout. Wanneer de tonsillen de oorzaak zijn van de recidiverende nephritis, of het telkens oplopen van een reumatisch proces, is er maar één juiste behandeling: tonsillectomie.

Ook Blomhert (1960) huldigt deze opvatting en schrijft dat, zodra de acute glomerulonephritis tot rust gekomen is en de tonsillen naar de bevindingen van een keel-neus-oorarts chronisch ontstoken zijn, een tonsillectomie onder penicillinebescherming de aangewezen behandeling is.

Het doet daarom juist eigenaardig aan dat De Blécourt (1962) letterlijk schrijft: „Hoewel wij niet geloven dat focal infection (chronische tonsillitis, gebitsaandoeningen e.d.) een van de oorzaken van reumatoïde artritis is, verdient het aanbeveling, ter verhoging van de algemene weerstand, sanering van eventuele haarden in overweging te nemen”.

Fioretti vermeldt in zijn boek over de tonsillen het naar Gräff genoemde „reumatisch primair affect”, waarmee een eigenaardige histologische verandering in het weefsel van de tonsil wordt aangegeven. Men treft dit aan bij vele patiënten, lijdende aan een of andere vorm van reuma.

Formijne (1963) schrijft in het Ned. Tijdschrift v. Geneeskunde dat reuma op volwassen leeftijd niet zo zeldzaam is als men denkt. Hij haalt de ziektegeschiedenis aan van een 4-tal patiënten, een vrouw van 51 jaar die 14 dagen na een keelabces — dat tweemaal geïncideerd werd — reumatische verschijnselen vertoonde. Nadat de reuma behandeld was en zij klachtenvrij geworden was, werd tonsillectomie verricht. Drie andere patiënten kregen in aansluiting aan een angina reuma, twee van hen vertoonden op het E.C.G. een myocardafwijking. Uit de beschouwingen die hij aan het eind schrijft is het volgende belangrijk: „Het zal van groot belang zijn dat er over deze ziekte verdere ervaringen worden vermeld en dat bij ieder voorkomend geval een zorgvuldig onderzoek wordt ingesteld naar de toestand van het myocard en het endocard”.

Cardiale complicaties

Zoekt men naar de complicaties van de kant van het hart, ontstaan na een peritonsillair abces, dan treft men hierover niet veel aan in de literatuur. Lapouge (1951) schrijft er slechts drie woorden over: „le myocarde souffre”. Wel hebben Mortensens e.a. (citaat Richier) afwijkingen van geringe omvang gevonden op het E.C.G., zoals afplatting van de P-top, vergroting van het QRS-interval e.d., doch dit onderzoek was gedaan bij tonsillitis en niet bij abscessen. In hetzelfde artikel citeert Richier, Goia: „l'infection du foyer peut jouer, dans l'évolution des cardiopathies, un rôle beaucoup plus important que dans leur genèse”.

Op het veelvuldig voorkomen van een myocarditis bij patiënten lijdende aan een peritonsillair abces, zal bij het eigen onderzoek speciaal de aandacht worden gevestigd.

Keuze van therapie

Chassaignac publiceerde ruim een eeuw geleden (1859) zijn „Traité de la suppuration et du drainage”. Hij is voor zover valt na te gaan de eerste arts geweest, die een tonsillectomie à chaud verricht heeft. In 1915 heeft Barnes reeds 24 patiënten met een peritonsillair abces à chaud behandeld. In zijn rapport noemt hij twee belangrijke punten:

- a. de algemene narcose is niet veilig in verband met de mogelijkheid van aspiratie van pus resp. het inbrengen van pus in de trachea door de „tube”. Hij maakt echter de restrictie dat, indien garantie gegeven kan worden dat er géén pus in de trachea komt, de narcose een zéér waardevol hulpmiddel betekent voor de ingreep, tonsillectomie;
- b. het wondbed mag niet geïnfecteerd worden. De „ouderwetse” methode van incideren vindt hij fout; door de insnede om de pus te verwijderen, maakt men een verse wond die kan infecteren. Het wondbed bij een tonsillectomie à chaud, is reeds geïnfecteerd, maar wordt beschermd door de abscesmembraan.

Ook Holinger (1921) en Canuyt (1931) waren voorstanders van de tonsillectomie à chaud. Toen echter Zöllner in 1934 waarschuwde voor de gevaren — bloeding en septikemie — werd door Canuyt de methode à tiède gepropageerd. Hij ging er van uit dat éérs incideren om pus-afvoer te geven, de patiënt laten rusten tot de temperatuur gezakt en de algemene toestand verbeterd is, minder risico's voor een enkele dagen later uitgevoerde tonsillectomie gaf. Dat de incisie,

en het dagelijks opnieuw openen van deze wond een pijnlijke belevenis is voor de patiënt, werd wél ingezien.

Een stap verder weg van de ingreep à tiède, en men komt tot de opvatting: incideren, de pus laten afvloeien en pas 4 weken later, als alle lokale verschijnselen tot rust gekomen zijn, een tonsillectomie uitvoeren (Jackson 1946).

Wat de therapie betreft is de wereld — ook op dit gebied — in twee kampen verdeeld: degenen die een operatie à chaud voorstaan en de groep der onderzoekers die door een punctie of een incisie eerst het abces opent en na enkele dagen de tonsil à tiède verwijdert, dan wel enkele weken later de tonsillectomie à froid verricht.

De voorstanders van de tonsillectomie à chaud treft men vooral aan bij hen, die grote aantallen abcestonsillectomieën doen. Huizinga (1943) noemt een aantal van 400 uit de Groningse kliniek dat in 1960 opgelopen was tot 725. Swart (1946) beschrijft 377 patiënten die hij in de jaren 1942-1946 zag. Virtanen bewerkte in zijn publicatie in 1949 een totaal aantal patiënten van 379, die gedurende de jaren 1933-1947 in de kliniek van Helsinki geholpen werden. Van dezelfde kliniek worden door Grahne (1958) in de opvolgende jaren 1948 tot en met 1956 wederom 725 geanalyseerd.

In 1957 spreekt Meurman als zijn mening uit, dat de abcestonsillectomie de enig juiste behandeling is, en dat een tonsillectomie à tiède voor uitzonderingsgevallen gereserveerd moet blijven. De verklaring die hij geeft voor de weerstand die velen voelen tegen de tonsillectomie à chaud is, dat deze ontstaat bij artsen die over een te geringe ervaring beschikken en daardoor te angstig zijn.

Eén ding hebben de vóór- en tegenstanders van de abcestonsillectomie echter gemeen, het devies: Ubi Pus, Ibi Evacua.

Vóórkomen van het peritonsillaire abces

Uit de ter beschikking staande literatuur blijkt zéér weinig over het vóórkomen van het peritonsillaire abces bij de verschillende aandoeningen van de tonsillen. Cijfers zijn vrijwel nergens te vinden, hetgeen des te vreemder aandoet als gezaghebbende auteurs bij de indicaties voor tonsillectomie als Nr. 2 vermelden: „peritonsillair abces zodra de verschijnselen tot rust zijn gekomen”. Men zou mogen verwachten, dat bij een zó hoog op de indicatielijst staande afwijking, er ook meer gegevens zouden worden verstrekt.

Slechts enkelen noemen cijfers of procenten: Woodward jr. (1956) geeft op, dat hij bij 1% van de 1878 patiënten die voor tonsillectomie in aanmerking kwamen, een peritonsillair abces vond.

SYMPTOMATOLOGIE

De patiënt die met een peritonsillair abces bij de arts verschijnt, vertoont zo veel typische verschijnselen, dat het niet moeilijk valt de diagnose te stellen. Het gelaat maakt vaak een veel oudere indruk dan met de leeftijd overeenkomt: ingevallen holle ogen, tonusverlies van de huid, droge rode lippen. Het hoofd wordt zijdelings gebogen gehouden naar de zieke zijde om de gespannen halsspieren te ontlasten. Er zijn klachten over hevige pijn, vooral bij het slikken. Soms straalt de pijn uit naar het oor aan de zieke kant, de temperatuur schommelt tussen 38 en 39° C.

Bij het opnemen van de anamnese krijgt men te horen, dat de keelpijn eerst heftig was, daarna vaak even vermindert om opnieuw in alle heftigheid terug te komen. Voedselopname is bijna onmogelijk. Omdat de patiënt gekweld wordt door een hevige dorst, tracht hij bij het drinken enige verlichting van de pijn te krijgen door het hoofd naar voren te brengen. De spraak vertoont het type „open neusspraak” als bij een difterische verlamming. Er bestaat echter geen verlamming, maar door de zwelling van het palatum molle tengevolge van oedeem, is de beweeglijkheid beperkt. In vele gevallen bestaat er trismus die zo heftig kan zijn, dat men met moeite een spatel tussen de tanden kan brengen. Vaak is er foetor ex ore.

Al naar de grootte van het peritonsillaire abces ziet men aan de zieke kant de tonsil met omgevend weefsel prominieren naar mediaan, respectievelijk medio/frontaal. De plica tonsillaris anterior is verstreken, het palatum molle oedemateus en rood van kleur. De uvula ziet er in ernstige gevallen vaak oedemateus uit en is verdrongen naar de contralaterale zijde. In vele gevallen is de plaats van de sterkste zwelling van de voorste boog lichter gekleurd; dit is de plaats waar het abces op perforeren staat. Het verschijnsel is evenwel niet in alle gevallen waar te nemen. Ook is doorbraak mogelijk via de plica tonsillaris posterior.

Bij algemeen onderzoek vindt men aan het hart een versneld ritme en vaak een souffle. Aan de longen is zelden een afwijking te beluisteren. Het bloedbeeld vertoont leucocytose met linksverschuiving, de bezinking is vaak sterk verhoogd. Er bestaat zelden anemie. De antistreptolysinetiter is in de meeste gevallen iets — maar niet patho-

logisch — verhoogd. Bij de bespreking van het eigen onderzoek zullen enkele patiënten vermeld worden die een buitengewoon hoge antistreptolysinetiter waarde toonden, welke na de therapie slechts langzaam tot norm terugkeerde. Het electrocardiogram vertoont echter bij een zeer groot percentage der patiënten een afwijking, te weten een meer of minder ernstige vorm van myocarditis. In de urine worden vaak afwijkingen aangetroffen: albuminurie, en in het sediment leucocyten, erythrocyten en cylinders.

METHODE VAN ONDERZOEK BIJ EIGEN PATIENTEN

*Ik ben geen volmaakt mens
en zal dat ook nooit worden.
Eis dus niet van mij,
dat ik aan de besten gelijk ben,
maar dat ik beter ben dan de slechten.
Ik ben al voldaan, als ik dagelijks mijn
fouten verminder en mijn tekortkomingen bestrijd.
Seneca, „de Vita Beata 17,3“.*

Zoals reeds in de inleiding vermeld werd, zijn sinds 1950 een toenemend aantal patiënten met een peritonsillair abces in het St. Joseph Ziekenhuis in Heerlen op de afdeling Keel-Neus-Oorheelkunde opgenomen. Van het begin van het onderzoek af werden allen behandeld volgens de methode „à chaud“ die ik van mijn leermeester Van Gilse heb geleerd. Bij het controle-onderzoek dat steeds na 14 dagen volgde, viel het al spoedig op dat er onder de ontslagen patiënten een aantal voorkwamen die méér dan de anderen klaagden over een vermoeidheid die zelfs erger zou zijn dan die welke ten tijde van binnenkomst in de kliniek bestond. De wondgenezing kon niet als oorzaak worden aangemerkt, want zo goed als allen hadden een bijna geheel genezen tonsilnitis. Bij algemeen onderzoek werden ook aan hart en longen geen afwijkingen vastgesteld. Er moest dus een nog onbekende factor zijn die deze klachten veroorzaakte. Sommige patiënten vertoonden op het gemaakte electrocardiogram afwijkingen, die door de internist Dr. P. Schweitzer als een myocarditis werden aangemerkt. Andere daarentegen hadden bij de controle urinesediment afwijkingen, vele erythrocyten resp. leucocyten, terwijl ook cylinders in een opmerkelijk groot aantal gevonden werden.

In de jaren 1950 en 1951 was het totaal aantal patiënten dat de genoemde afwijkingen vertoonde nog niet zó groot dat, behalve een algemeen onderzoek, een meer specifiek gericht onderzoek ingesteld diende te worden van alle binnenkomende patiënten lijdende aan een peritonsillair abces. In de gevallen waarin dit wel nodig was, werden incidenteel adequate maatregelen getroffen.

In 1952 ging het totale aantal patiënten wederom omhoog en tegen het einde van dat jaar, waarin wekelijks een zieke met de diagnose „peritonsillair abces“ binnenkwam, werd een schema opgesteld dat in

1953 consequent werd doorgevoerd om — bij een gunstig resultaat van het onderzoek — als een blijvende methode voor de toekomst aanvaard te worden. Ook het jaar 1953 wordt nog beschouwd als een „aanloopjaar“ en de resultaten van het systematisch onderzoek zullen dan ook niet in de betreffende tabellen vermeld en bij de conclusies betrokken worden. In enkele tabellen zijn de eerste vier jaren echter wel meegeteld, omdat de daarin verwerkte gegevens van meer algemene aard zijn en als zodanig van gelijke waarde geacht mogen worden als die welke in de periode 1954-1961 zijn gevonden. Het verwerken van alle onderzoeken voor dit proefschrift werd einde 1961 beëindigd, omdat toen het rayon van het ziekenhuis te Heerlen verandering onderging door het in gebruik nemen van het Gregorius-ziekenhuis te Brunssum. Intussen bleek het in 1953 opgestelde schema in de loop van de jaren die volgden, aan de verwachtingen te voldoen en er behoefde geen wijziging of aanvulling aangebracht te worden, zodat de verkregen gegevens zonder meer verwerkt konden worden.

Schema

Op de normaal in gebruik zijnde polikliniek kaarten werden alle onderzoeken die verricht dienden te worden voor patiënten die met de diagnose „peritonsillair abces“ binnenkwamen, extra bijgedrukt. (Zie model).

Bij de diagnose stond reeds „Peritonsillair Abces“ gedrukt, zodat alleen de localisatie met een enkele letter R. of L., of bij een abces aan twee kanten de vermelding R/L ingevuld behoefde te worden. Bij de anamnese werd de vraag gesteld: „hoelang keelpijn?“ Hierbij werd tevens ingeschreven of dit de eerste maal was dat de patiënt deze klachten had of dat hij reeds vroeger eenzelfde aandoening had doorgemaakt, zo ja, hoe vaak en welke therapie destijds was toegepast. Wat de infectieziekten betreft, werd speciale aandacht gevraagd voor „roodvonk“ en „difterie“, omdat bekend is dat er in Zuid-Limburg enkele plaatsen zijn, waar de difterie zich hardnekkig handhaaft en telkens opnieuw slachtoffers maakt.

Met de vraag „welke therapie door de huisarts toegepast?“ werd met name bedoeld te weten te komen of er geïncideerd was en of de patiënt antibiotica in de vorm van penicilline of sulfapreparaten gebruikt had vóór hij in de kliniek werd opgenomen.

De status van het routine K.N.O.-onderzoek werd bij de tonsillen aangevuld met „verdringing“, „trismus“ en „spraakstoornis“.

Polikliniekkaart
in gebruik voor patiënten met een Peritonsillair abces

Eenzelfde gedragslijn werd gevolgd voor de trismus: kon de patiënt de mond nog zonder bezwaar openen, dan werd één + ingevuld; was

Dat er ondanks alle zorg, zowel bij de opname en de behandeling, alsook in de verschillende laboratoria, onderzoeken mislukten of niet verricht werden, mag betreurd worden (bij de samenstelling van de tabellen is dit steeds vermeld); voor het uiteindelijke resultaat van de bevindingen doet dit geen afbreuk aan de cijfers van de wel gevonden afwijkingen, aangezien de getallen groot genoeg en de uitvallers toevallig zijn verspreid.

Van het tijdstip af dat de narcose zijn weldadige invloed op de bestrijding van de pijn bij chirurgische ingrepen deed gelden heeft — voor zover in de literatuur kan worden nagegaan — het verschil van mening over de vraag: algemene of plaatselijke verdoving bij de abces-tonsillectomie bestaan. Vooral in Amerika en Engeland, waar reeds vóór de laatste wereldoorlog de gewone tonsillectomie voornamelijk onder narcose verricht werd, bestaat de neiging ook in gevallen waarbij een abces-tonsillectomie moet gebeuren dit hulpmiddel te baat te nemen. Experimenten hebben uitgewezen, dat de kans op aspiratie van bloed en secreet van de pharynx bij narcose toch groter is, dan wanneer plaatselijke verdoving gegeven wordt Leegaard (1938). In het geval van plaatselijke verdoving blijft de hoestreflex immers bestaan en het is vooral vlak na de operatie van belang, dat alle secreet zo snel mogelijk wordt opgehoest. Wanneer er bij de operatie bovendien pus uit de abcesholte vrijkomt, is de kans op een infectie van de lagere luchtwegen bij een narcose groter dan wanneer een lokale verdoving wordt toegepast. Ook moet men bij een endotracheale narcose niet vergeten, dat er een grote kans is op mikro-laesies van het slijmvlies van de trachea door de ingebrachte „tube”, daardoor de kans op een infectie van de trachea groter wordt, mede ten gevolge van het actief verplaatsen van kokken vanuit de mondholte. Tegenstanders van de plaatselijke verdoving, o.a. Kettel (1945), voeren als argument aan, dat zij nooit complicaties gezien hebben bij een ingreep onder narcose, doch ook dat het gevaarlijk is plaatselijk te verdoven in een ontstoken gebied, waardoor de kans groter is dat bacteriën in de bloedbaan gebracht worden. Linck (1932) adviseerde een gecombineerde plaatselijke verdoving, uitwendige geleidingsanesthesie en plaatselijke infiltratie. De uitwendige punctie werd vlak onder de kaakhoek gegeven en hij adviseerde een oplossing van 5 ml $\frac{1}{2}$ —1% novocaïne in te spuiten. Daarnaast spoot hij op een 5-tal plaatsen in het slijmvlies rondom de tonsil nog eens 5 ml. Volgens Virtanen (1949) werd deze methode echter in 1939 weer verlaten. Men treft onder de tegenstanders van de lokale verdoving ook mensen aan, die aanvoeren dat de gevoelloosheid niet voldoende is om de ingreep rustig te kunnen doen. Vastgesteld dient te worden dat het hier gaat om het toedienen van alléén een lokaal verdovingsmiddel, zonder een premedicatie.

Bij de tonsillectomie zoals die in onze kliniek wordt verricht, gebruikt men steeds Scofedal (Scopolamine-Eucodal-Ephetonin) waarvan de volwassen patiënt 1 ml subcutaan ingespoten krijgt, een half

uur vóór de operatie (Van Gilse 1935, Swart 1946). Voor kinderen

wordt de hoeveelheid berekend volgens de formule: $\frac{L}{L + 12}$ waarin

L de leeftijd van het kind is, uitgedrukt in jaren. Door deze injectie worden de patiënten wat slaperig, suffig, krijgen zij een gevoel van dronken te zijn en zijn soms wat duizelig. De angst en de onrust die vele patiënten hebben, worden door de Scofedal voor een groot deel onderdrukt. In onze kliniek wordt deze injectie ook gegeven voor andere ingrepen, zoals de normale tonsillectomie en de septumresectie, de bronchoscopie en oesofagoscopie, en in voorkomende gevallen ook bij operatie volgens Luc Caldwell, indien deze onder plaatselijke verdoving wordt uitgevoerd. Bij de ongeveer 10.000 operaties die in de jaren 1950-1962 werden uitgevoerd, werd nooit enig nadelig gevolg van de Scofedal gezien. Virtanen (1949) gebruikt een bijna identiek middel, t.w. Pronarcin (scopolamine-ephedrine en dihydro-oxico-deïne). Volgens zijn mededeling zijn zowel de chirurg als de patiënten zeer tevreden over de uitwerking hiervan. Als lokaal anestheticum wordt gebruik gemaakt van een 1% novocaïne oplossing waarvan per 10 ml vier druppels van een 1:1.000 oplossing van hydrochloras adrenalini zijn toegevoegd.

Operatie

De patiënt wordt, evenals bij de gewone tonsillectomie, in zittende houding geopereerd. In alle gevallen wordt, alvorens het verdovingsmiddel wordt ingespoten, met een dikke naald (8 cm lang, $\varnothing$ 1,2 mm) een punctie verricht op de plaats van de grootste zwelling. In de meeste gevallen vindt men bij optrekken van de zuiger pus op een diepte variërend van enkele millimeters tot in uitzonderingsgevallen 3 cm! Zodra de naald in de abcesholte komt en pus opgezogen wordt,ervaart de patiënt deze manipulatie als een verlichting. De spanning van het abces is minder en reactief wordt ook de trismus die tevoren bestond, zo niet geheel, dan toch voor een groot deel opgeheven. Het voordeel van het opzuigen van de pus uit de holte komt bijzonder tot uiting bij die patiënten, die een zodanige trismus hebben, dat de mond slechts enkele millimeters opengaat. Bij een goede verlichting is het steeds mogelijk een spatel in de mond te brengen en het abces te punteren. Bij geen enkele patiënt werden moeilijkheden ondervonden en juist in gevallen van ernstige trismus, kan de mond na de aspiratie van pus uit de abcesholte ruimer geopend worden. De opgezogen pus wordt in een steriele reageerbuis naar het laboratorium ge-

bracht voor de identificatie van de mikro-organismen. In aansluiting aan de punctie wordt de lokale verdoving gegeven waarbij eerst de „gezonde kant” en daarna de abceszijde wordt genomen.

Als anestheticum wordt een oplossing gebruikt van 1% novocaïne met adrenaline als boven vermeld (voor kinderen wordt ½% novocaïne gebruikt). Een 10 ml spuit voorzien van een lange (8 cm) dunne (Ø 0,7 mm) rechte naald is hiervoor nodig. Op drie plaatsen wordt de vloeistof ingespoten: 1) ongeveer 4 ml wordt 1 cm boven- en 1 cm lateraal van de uvula langzaam ingespoten tot een diepte van ongeveer 3 cm. De novocaïne verspreidt zich voor een deel in de voorste en achterste pharynxboog, en voor een ander deel achterboven de bovenpool van de tonsil.

2) Eveneens 4 ml wordt ingespoten op een plaats even binnen de opstijgende tak van de onderkaak en ter hoogte van de bovenzijde van de molaren. Eerst wordt de naald langzaam in de richting van het bot gevoerd om daarna evenwijdig aan de kaakrand lateraal van de tonsil te komen.

3) De laatste 2 ml worden ingespoten in de plooi welke gevormd wordt door de voorste pharynxboog en de omslag van de mondbodem en de tong. De naald bereikt ook hier een diepte van ongeveer 3 cm.

Na 15 minuten is de verdoving ingegaan en kan de tonsillectomie op de gewone wijze worden verricht. Het eerst wordt de kant genomen waar het abces gelegen is, dit in tegenstelling met andere onderzoekers o.a. Swart (1946) en Virtanen (1949). Het voordeel hiervan is dat indien er nog een trismus mocht zijn, deze na de verwijdering van de tonsil aan de zieke zijde, geheel is opgeheven. Inspectie van het wondbed evenals de tonsillectomie aan de andere zijde, zijn gemakkelijker uit te voeren. Ook in het geval van een lichte diffuse bloeding is deze gemakkelijk te stelpen. Van een infectie van de zieke kant uit naar de gezonde werd nimmer iets waargenomen. De incisie wordt aan de binnenkant van de omslagplooï van de voorste pharynxboog gelegd, vervolgens prepareert men stomp de bovenpool los, waarbij in de meeste gevallen het abces als het achter de bovenpool zit wordt aangestoten. In gevallen waarbij gedurende de voorafgaande punctie pus werd opgezogen tot er niets meer kwam, bleek bij het losspellen van de bovenpool vaak toch nog pus aangetroffen te worden. De tonsil wordt nu met de tang gepakt en het blijkt dat, in die gevallen waarbij de patiënt voor de eerste maal een peritonsillair abces heeft, de tonsil vrijwel los ligt van de achterwand: hij hangt nu als het ware nog maar vast aan de onderpool. Deze losprepareren en afsnoeren, is de laatste fase van de operatie. In de gevallen waarin de patiënt verschillende malen een abces gehad heeft, zit de tonsil vaster

vergroeid aan de achterwand en is het losspellen er van lastiger en moet men vaak de brides, met een schaar knippend, losmaken. Ook is het meermalen voorgekomen, dat bij patiënten die kort tevoren een abces hadden dat spontaan naar de mond was doorgebroken, doch waarbij het onstekingsproces niet tot rust was gekomen, de tonsil juist hierdoor vaster vergroeid bleek te zijn met de achterwand en het losprepareren noodzakelijkerwijs tot meer kleine laesies van de onderliggende weefsels voerde. Het zijn deze patiënten die in het postoperatieverloop langer temperatuursverhoging houden, en over meer napijn klagen dan zij bij wie de tonsil bij de operatie „los” bleek te zitten.

Bij geen van de patiënten werd een heftige nabloeding waargenomen, het viel juist op, dat de wond na een abces-tonsillectomie minder bloedde dan men bij een normale tonsillectomie gewend is. Dezelfde ervaring beschrijft Swart (1946). Wel worden diffuse kleine bloedingen gezien, die echter steeds met eenvoudige middelen tot staan gebracht konden worden. De volgende methode werd als afdoende ervaren: in een lange wondklem gevatte gaastampon, gedrenkt in een 3% oplossing van waterstofperoxyde, wordt in de tonsilnis gedrukt en ongeveer één minuut in situ gelaten. Het hoofd van de patiënt wordt tegelijkertijd naar voren gebogen om het schuim dat ontstaat, uit de mond te laten lopen. Na de verwijdering van de tampon is de tonsilnis bloedvrij en heeft men tevens het voordeel, dat door de waterstofperoxyde nog aanwezige resten pus en bloed in de mond „weggeschuimd” zijn. Op de gebruikelijke wijze wordt nu de tonsil van de gezonde kant weggenomen.

In de reeks operatiepatiënten van 1025 waren 130 gevallen waarbij durante operatione bleek dat zij óók aan de zgn. gezonde zijde een abces vertoonden. Slechts éénmaal werd de diagnose „abces aan twee kanten” vóór de operatie gesteld!

Nabehandeling

Patiënten die een abces-tonsillectomie ondergingen worden behandeld als patiënten na tonsillectomie à froid. Het is opmerkelijk, dat de napijn aan de kant waar het abces gezeten heeft, minder is dan aan de andere zijde. Als pijnstillend middel krijgt de patiënt de eerste twee dagen Optalidon suppositoria (sandoctal — amidopirine — coffeine), driemaal daags één. De voeding is vloeibaar en aan de koude kant; prikkelende vloeistoffen (gekruid soep, vruchtensap en chocolade) dienen vermeden te worden. Steeds wordt de

patiënt aangespoord vaak kleine hoeveelheden te drinken, de mond ver open te sperren en veel te praten. Men verkrijgt hierdoor een goede reiniging van de wond door een soort massage van de palato-pharyngeale spieren, (Van Gilse 1937), stase van voedselresten wordt voorkomen, en een eventuele littekenretractie tegengegaan. De temperatuur die vóór de operatie in de meeste gevallen om de 39° C. schommelt, daalt meestal binnen twee dagen. Toen uit de eerste onderzoeken bleek, dat er bij de patiënten met een peritonsillair abces gevallen voorkwamen, waar op het electrocardiogram een myocarditis was geconstateerd, kregen allen gedurende twee dagen 2 x 10⁶ E. penicilline.

Wanneer er afwijkingen op het eerste electrocardiogram waren, wordt bij de postoperatieve controle op de 14e dag een tweede gemaakt. Is ook dit niet in orde, dan vindt telkens met een 14-daags interval een herhalingsonderzoek plaats. Intussen krijgt de patiënt advies rust te houden.

Bij de bewerking van het statistische materiaal is t/m het 4de electrocardiogram in de berekening betrokken.

HET PERITONSILLAIRE ABCES BIJ KINDEREN

Hoewel het peritonsillair abces bij kinderen onder 15 jaar niet zo vaak voorkomt als bij de leeftijdsgroep van 15 tot 40 jaar, is het toch niet zo zeldzaam dat het als iets heel bijzonders moet worden aangemerkt.

Bij het opgeven van het aantal gevallen lopen de cijfers bij verschillende auteurs nogal uiteen. Het is jammer dat er geen eenheid bestaat in het opgeven van de leeftijden, een zuivere vergelijking is nu niet goed mogelijk. Blumenthal (citaat Gerlings 1949) vond bij zijn onderzoek van 800 en 336 kinderen in beide gevallen zes keer een keelabces. Virtanen (1949) trof bij zijn 379 patiënten 3% kinderen beneden de 10 jaar aan. Grahne (1958) daarentegen komt op een percentage van 17% kinderen in de leeftijd tot 14 jaar. In het eigen materiaal vonden wij 46 kinderen (5%) beneden de leeftijd van 10 jaar, lijdende aan een peritonsillair abces.

De symptomatologie is dezelfde als bij de volwassene, met dit verschil dat:

- 1) de koorts bij het kind vaak zéér hoog is
- 2) het kind in het algemeen een erg zieke indruk maakt.

Dat de diagnostiek bij het kind moeilijk kan zijn, beschrijft Eckel (1960). Hij deelt twee gevallen mede met dodelijke afloop, beide niet onderkend bij het stellen van de diagnose. Het ene kind stierf ten gevolge van een doorbraak van het abces naar het mediastinum, het andere door een bloeding uit het abces, die zes weken na het begin van de ziekte ontstond. Dit laatste kind was conservatief behandeld. Biesalski (1960) meent, dat een peritonsillair abces zich bij het kind kan ontwikkelen in aansluiting aan een angina, maar ook kan ontstaan op basis van een tonsillitis chronica. Hij ziet vaak bij kinderen een abces aan twee kanten.

Iedere pediater zal gevallen uit de praktijk kunnen mededelen, waarin de ouders hulp inroepen voor hun zieke kind dat over buikpijn klaagt, en waarin tonsillitis de ziekte blijkt te zijn. Persoonlijk hebben wij verschillende gevallen waargenomen, waarin het zieke kind zowel tonsillitis als appendicitis acuta had. Bij twee kinderen zagen wij eerst een peritonsillair abces, en in de reconvalescentieperiode een appendicitis acuta. Beide kinderen werden door de chirurg

Dr. F. Buytendijk geopereerd en de diagnose kon door de patholoog-anatoom Dr. H. van der Zalm bevestigd worden.

Eckel (1960) zag in de herfst van 1959 meer abscessen bij kinderen hetgeen door hem werd toegeschreven aan de droge zomer, (de kinderen aten minder goed, dronken meer koude dranken en aten veel ijsjes) waardoor een verminderde weerstand tegen infecties ontstond. Ook meende hij dat een onderdosering van sulfapreparaten bij kinderen met een gediagnosticeerde tonsillitis, oorzaak kon zijn van het veelvuldiger optreden van keelabscessen.

Wat de behandeling betreft lopen de opvattingen, ook voor het kind, uiteen, juist zoals bij de volwassenen beschreven werd. Eckel (1960) staat de methode à tiède voor. Proctor (1960) wil de tonsillectomie à chaud uitgevoerd zien, maar onder narcose en liefst zonder cyclopropan. Hij meent namelijk dat door het gebruik van dit anestheticum meer kans op bloeding ontstaat tengevolge van de verhoogde arteriële pCO_2 -spanning. (partiële koolzuurspanning uitgedrukt in millimeters kwik).

Biesalski (1960) vindt de abcestonsillectomie à chaud wel radikaler, maar ook zekerder dan een incisie alleen, enige tijd later gevolgd door tonsillectomie à froid. Hij voegt aan zijn beschouwingen toe, dat er bij de tonsillectomie géén andere voorzorgen getroffen behoeven te worden dan de algemene maatregelen in gebruik bij behandeling van kinderen die een gewone tonsillectomie moeten ondergaan.

Jongkees (1959) waarschuwt — terecht — tegen het gebruik van sulfapreparaten bij een tonsillitis. Klinisch noch farmacologisch heeft dit middel volgens hem enige waarde. De eigen ervaring leert dat sulfapreparaten een zich ontwikkelend abces niet tegenhouden. Antibiotica geve men kinderen alleen dan, wanneer er vroeger of complicaties van hart, gewrichten of nieren geweest zijn, dan wel wanneer een kind zó ernstig ziek is, dat iedere intercurrente ziekte de toestand van de kleine kan verergeren. Ter voorkoming van een eventueel uitzaaien van mikro-organismen via de bloedbaan, beveelt Bennholdt-Thomsen (1950) wél aan vóór en ná de ingreep penicilline te geven.

ERRATUM

Men leze bij de opgave van het hemoglobine-gehalte
gr % in plaats van mgr %

BESPREKING VAN EIGEN PATIENTEN

Hieronder volgen verkorte ziektegeschiedenissen van patiënten die in de jaren 1950 t/m 1961 op de Afdeling Keel-Neus-Oorheelkunde van het St. Joseph Ziekenhuis in Heerlen werden opgenomen en behandeld. Ik heb mij beperkt tot het weergeven van alleen die gevallen, die door hun etiologie, de complicaties tijdens en ná de tonsillectomie, of de nabehandeling, meer dan gewone belangstelling vroegen en die een doorsnede geven van het beeld zoals dit vaker werd aangetroffen bij andere patiënten uit het eigen materiaal. Tevens heb ik enkele gevallen beschreven, die als bijzonderheden te boek gesteld werden. De indeling en de nadere bespreking sluiten zoveel als mogelijk is aan op de volgorde die in het hoofdstuk „Overzicht uit de Literatuur” is aangehouden.

3e MOLAAAR

Bij de eerste 2 casus moet wel aangenomen worden, dat door de laesies die gemaakt werden bij de extractie van de derde molaar, voor de bacteriën een gunstige sfeer geschapen werd, die geleid heeft tot het ontstaan van een abces. (Canuyt, Lapouge). Casus nr. 3 moge als voorbeeld dienen van gevallen van zowel een tonsillitis chronica, als een peritonsillair abces. Men make bij verdenking van een carieuze M3, of indien men uit de anamnese kan opmaken, dat bij de volwassen patiënt deze kies nog niet is doorgebroken, een röntgenfoto van de onderkaak. De zieke behoeft in deze gevallen de mond niet te openen en bovendien krijgt men bij deze opnametechniek een vergroot beeld van kaak en kies.

Spijkmán en De Wit schreven in 1957 over de stoornissen ná een tonsillectomie veroorzaakt door de derde molares, en adviseerden bij verdenking van een gereïmeerde M3 een röntgenfoto ná de tonsillectomie te maken. Het lijkt mij juist deze foto vóór de ingreep te doen vervaardigen, niet door de tandarts, maar door de röntgenoloog.

Ter voorkoming van een te grote uitbreiding van de status, en terwille van de leesbaarheid van de casus, zijn bij de beschrijving de volgende afkortingen gebruikt:

R = rechts ♂ = man
 L = links ♀ = vrouw
 j. = leeftijd in jaren mgr% = milligramprocenten
 Hb. = hemoglobinegehalte B.S. = bezinkingssnelheid
 E.C.G. = electrocardiogram E. = eenheden
 M3 = derde molaar
 A.S.T. = antistreptolysinetiter
 temp. = temperatuur in graden Celsius

Casus 1. ♀ M.B. — D. 29 j. (1953) Na extractie van M3 R- én L- onder 3 dagen tevoren, heeft patiënte ineens keelpijn links gekregen. Zij kan alleen vloeibaar voedsel gebruiken.
 Temp. 38,6 C.
 Onderzoek: de mond gaat redelijk ver open, beide tonsillen zijn groot, terwijl links een zwelling van de voorste boog bestaat. Er is oedeem van de uvula.
 Punctie: 2 ml pus.
 Tonsillectomie onder penicillinescherm: er bestaan aan beide kanten vele adhaesies.
 Na de ingreep is de trismus verdwenen.
 Verloop: ongestoord.
 Conclusie: keelabces na M3 extractie.

Casus 2. ♂ J. M. 37 j. (1956). Patiënt heeft vaak keelpijn gehad, 4 dagen tevoren liet hij M3 R-onder trekken en kreeg 2 dagen later heftig pijn rechts in de keel. Nu kan hij nauwelijks de mond openen.
 Onderzoek: zieke man — temp. 39,8 C. — tussen de tanden is ongeveer 1 cm ruimte. De rechter tonsil is groot, er bestaat een fors oedeem van het palatum aan de zieke zijde en van de uvula.
 Tonsillectomie: de rechter tonsil wordt in 3 stukken verwijderd. De linker tonsil zit als het ware „verbakken” in de nis. Zij wordt deels met de schaar knippend, verwijderd. In de holte bevindt zich ingedroogde pus.
 1e E.C.G.: myocariditis, A.S.T. 125 E., urine: sporadisch een leucocyt, B.S. mislukt, Hb. 16,32 mgr %, leucocyten 7800.
 Verloop: de wonden genezen vlot. Patiënt blijft klagen over moeheid. Bij controle na 14 dagen is er géén verbetering op het E.C.G. te zien. Pas na 1 maand blijkt het 4e

E.C.G. geen afwijkingen meer te vertonen.
 Conclusie: keelabces na M3 extractie.

Casus 3. ♂ J.W. 32 j. (1958) heeft sinds 14 dagen keelpijn links, slikbezwaren en pijn in de onderkaak links.
 Onderzoek: er bestaat een flinke trismus, de tonsillen zijn gezwollen en rood, er is géén oedeem van palatum of uvula. In het gebit ontbreekt links de 3e molaar. Deze is op een röntgenfoto te zien, geïmpacteerd in de kaak liggend met een opheldering rond de kroon.
 Punctie: geen pus.
 Tonsillectomie: vergroeide tonsillen L > R, aan de linker kant wordt pus aangetroffen bij de onderpool.
 1e E.C.G.: myocarditis, A.S.T. 80 E., urine: enkele erythrocyten, B.S. 64/95, Hb. 13,44 mgr %, leucocyten 8800.
 Verloop: de wonden genezen zonder complicaties, de trismus blijft nog 3 dagen bestaan. Na 14 dagen wordt de M3 door de tandarts verwijderd. Controle E.C.G. na 14 dagen géén afwijkingen.
 Conclusie: keelabces veroorzaakt door geïmpacteerd, ontstoken M3.

DIFTERIE EN ROODVONK

Hoewel een keelabces zelden bij difterie voorkomt (Swart), moet men er toch op bedacht blijven, ook bij volwassen patiënten. Dit geldt zeker voor de „oude mijnstreek” omdat hier nog steeds kleine explosies van difterie voorkomen. Er zijn in deze streek hier en daar groepen bewoners, die stelselmatig weigeren om hun kinderen te laten vaccineren tegen difterie. (Casus 4).

Bij casus 6 hebben wij te maken met een patiënt die roodvonk gehad zou hebben. Het is jammer dat er geen pus bij punctie verkregen werd om gekweekt te worden. Het zou mogelijk zijn, dat deze man, na het doorstaan van roodvonk, nog streptokokken in het lichaam behouden heeft. Deze zouden dan door verzwakking van de weerstand van het individu, hun virulentie herkregen hebben, zodat een abces kon ontstaan.

Casus 4. ♂ G. K. 6 j. (1954) komt met een temperatuur van 39,0 C. binnen. Hij heeft sinds 2 dagen heftige keelpijn. Omdat de jongen uit een dorp komt waar difterie nog regelmatig de kop opsteekt, kreeg hij van de huisarts difterie antiserum.

Het kind is één van de vele uit dit gezin, dat nooit gevaccineerd werd omdat de ouders er niets voor voelden!

Onderzoek: de rechter tonsil is groot en rood, er is geen beslag. Het palatum en de voorste boog rechts zijn eveneens rood en gezwollen. De spraak is ernstig gestoord, type open neusspraak.

Punctie van de zwelling levert 3 ml pus op.

Tonsillectomie: zonder complicaties.

Kweek: de pus bleek steriel te zijn, ook in de uitstrijk van neus en keel vóór de ingreep was de kweek op difterie negatief.

Wondverloop: ongestoord, snel algemeen herstel.

Conclusie: keelabces zonder difterie, terwijl besmetting mogelijk leek.

- Casus 5. ♂ H. F. 23 j. (1958) heeft pas 2 dagen keelpijn rechts. Hij vertelt dat zijn echtgenote 14 dagen tevoren difterie kreeg! Onderzoek: grote tonsillen, R > L doch zonder beslag. Er is geen oedeem van het palatum.

Punctie: 3 ml pus.

Tonsillectomie: rechts wordt een grote tonsil verwijderd, de linker is matig vergroeid.

1e E.C.G.: geen afwijking, A.S.T. 225 E., kweek: béta hemolytische streptokokken negatief evenals difterie. B.S. 8/15, Hb. 14 mgr %, leucocyten 13.300.

Verloop: geen complicaties.

Conclusie: keelabces zonder difterie, terwijl besmetting mogelijk leek.

- Casus 6. ♂ F. K. 24 j. (1960) heeft sinds 1 week keelpijn, rechts meer dan links. Enkele maanden geleden zou hij roodvonk gehad hebben zonder verveld te zijn.

Onderzoek: tonsillen zijn groot en vertonen beide een beslag dat grijs van kleur is.

Tonsillectomie: rechts wordt een zéér grote tonsil verwijderd, er bestaat een abcesholte die ingedroogde pus bevat.

1e E.C.G.: waarschijnlijk gestoord myocardi, A.S.T. 450 E., urine geen afwijking, B.S. 14/36, Hb. 13,92 mgr %, leucocyten 12.300.

Uitstrijk op Plaut Vincent en difterie: negatief.

Verloop: vlot herstel, controle E.C.G. is normaal.

Conclusie: keelabces bij patiënt die tevoren roodvonk heeft doorgemaakt.

ACTINOMYCOSIS

Actinomycosis van de tonsil komt zelden voor. Parkinson (1951) beschrijft in zijn boek wel de verschijnselen en haalt ook enkele auteurs aan die door hen geconstateerde gevallen aan de literatuur toevoegden. Casus nr. 7. werd door ons gezien en om het zeldzaam voorkomen van deze aandoening hieronder beschreven.

- Casus 7. ♂ W. L. 23 j. (1961) heeft sinds een week keelpijn, voornamelijk aan de linkerkant.

Onderzoek: beiderzijds grote tonsillen, er is oedeem van de linker voorste boog en er bestaat een lichte trismus.

Punctie: 1 ml dikke pus.

Tonsillectomie: beiderzijds sterk vergroeide tonsillen, linka is een abcesholte.

1e E.C.G.: geen afwijkingen, A.S.T. 450 E., urine bevat sporadisch een erythrocyt. B.S. 21/37, Hb. 14,56 mgr %, leucocyten 7100.

Kweek pus: α streptokokken en actinomycetes.

Verloop: wondverloop ongestoord.

Conclusie: abces met actinomycetes.

CORPUS ALIENUM

Een andere, niet vaak voorkomende oorzaak van keelabces zoals o.a. door Schobel in 1957 vermeldt wordt, kwam ook in onze serie voor: een corpus alienum.

- Casus 8. ♀ T. G. — W. 37 j. (1959) heeft in de loop van het laatste jaar 3x angina gehad. Enkele dagen geleden, na het eten van vis, kreeg zij stekende pijn links.

Onderzoek: matige trismus, lichte spraakstoornis.

Punctie: géén pus.

In de linker tonsil steekt een visgraat.

Tonsillectomie: achter de linker tonsil is een grote abcesholte met pus gevuld.

1e E.C.G.: gestoorde coronair circulatie, A.S.T. 250 E., urine bevat zéér veel erythrocyten, B.S. mislukt, Hb. 12,32 mgr %, leucocyten 12.500.

Verloop: wondgenezing vlot. Het controle E.C.G. geeft een duidelijke verbetering aan. Omdat hier een andere afwijking bestaat dan een myocarditis, wordt patiënte aan de internist overgedragen.

Conclusie: keelabces na verwonding door een visgraat.

FAMILIAIR VOORKOMEN

Volgens de opvatting van Leegaard (1921) zou een peritonsillair abces „familiaal” voorkomen. In de hier volgende casus 9 t/m 13 treft men enkele voorbeelden aan waar inderdaad een abces „in het gezin” voorkwam.

Dit „familiaal voorkomen” is misschien te begrijpen door éénzelfde infectiebron aan te nemen, in plaats van het te zoeken in de anatomie. In casus 9 is bovendien een vermeldenswaardige bijzonderheid dat het abces achter de onderpool van de tonsil zetelde, iets wat ook voorkwam bij de casus 3 en 22, doch wat een zeldzame bevinding is.

Casus 9. ♂ H. D. 37 j. (1957) heeft sinds 8 dagen keelpijn rechts. Hij kan heel moeilijk slikken en spreken. Voeger heeft hij nooit last van de keel gehad. Bij onderzoek bestaat er een flinke trismus, de uvula is oedemateus en naar links verdrongen.

Punctie: levert geen pus op.

Tonsillectomie: tijdens het losmaken van de rechter tonsil komt bij de onderpool véél pus te voorschijn.

1e E.C.G.: géén afwijking, A.S.T. 125 E., urine: enkele leucocyten en erythrocyten, B.S. 60/90, Hb. 15,04 mgr %, leucocyten 13.900.

Verloop: wondgenezing vlot.

Conclusie: keelabces.

Casus 10. ♀ T. D. 12 j., dochter van H. D. casus 9, (1957) klaagt sinds een week over pijn in de keel links. Haar vader is 3 dagen geleden opgenomen voor een abces in de keel. Behalve de keelpijn heeft zij geen bijzondere klachten.

Onderzoek: de linker tonsil is groot en de uvula naar rechts verdrongen. Oedeem palatum.

Punctie: 1 ml pus.

Tonsillectomie: links blijkt na losmaken van de bovenpool nog een grote abcesholte met pus gevuld te bestaan.

1e E.C.G.: myocarditis, A.S.T. 450 E., kweek pus: bèta hemolytische streptokokken A, urine: ongeveer 15 leucocyten per gezichtsveld, B.S. 45/96, Hb. 13,44 mgr %, leucocyten 12.900.

Verloop: het tweede E.C.G. dat na 14 dagen gemaakt werd, vertoonde nog een lichte afwijking. Het 3e E.C.G. was 14 dagen daarna normaal. De urine was snel schoon.

Conclusie: keelabces ontstaan 3 dagen nadat haar vader eveneens een keelabces kreeg.

Casus 11. ♂ P. S. 19 j. (1954) heeft ieder jaar last van de keel, doch nooit een abces gehad. Nu sinds enkele dagen keelpijn.

Onderzoek: er bestaat geen trismus, de tonsillen zijn groot, L > R, de linker voorste boog is gezwollen.

Punctie: 3 ml pus.

Tonsillectomie: de linker tonsil is sterk vergroeid.

Kweek: bèta hemolytische streptokokken type A.

Verloop: ongestoord.

Conclusie: keelabces.

Casus 12. ♂ S. S. 44 j. (1954) heeft sinds enkele dagen keelpijn aan de rechter kant. Zijn zoon, P. S. 19 j. (casus 15) is vier dagen eerder opgenomen voor een keelabces.

Onderzoek: er bestaat een sterke trismus, de mond gaat ongeveer 1½ cm open, de rechter tonsil is zeer groot en er bestaat een enorm oedeem van de voorste boog. De uvula is tot in de nis van de linker tonsil verdrongen.

Punctie: 8 ml pus.

Tonsillectomie: de linker tonsil blijkt na de incisie nog maar aan de randen, en bij de onderpool vast te zitten.

Kweek: bèta hemolytische streptokokken type A.

Verloop: ongestoorde wondgenezing en vlot algemeen herstel.

Conclusie: keelabces bij man wiens zoon 4 dagen tevoren eveneens een keelabces had.

Casus 13. ♂ M. V. 27 j. (1959) sukkelde al drie weken met de keel en heeft nu veel last links. Hij vertelt dat de keelpijn begonnen is toen zijn broer óók angina kreeg. Deze werd twee weken later door de internist opgenomen voor een nierafwijking.

Onderzoek: er bestaat een matige trismus, de tonsillen zijn groot er is licht oedeem van het palatum aan de linkerkant.

Punctie: géén pus.

Tonsillectomie: de rechter tonsil voelt hard aan, de linker is papperig, er bestaat een abcesholte, waarin dikke pus wordt aangetroffen.

1e E.C.G.: myocarditis, A.S.T. 160 E., urine géén afwijkingen, B.S. mislukt, Hb. 16.- mgr %, leucocyten 10.900.

Verloop: het 2e E.C.G. vertoont geen myocarditis meer, wel nog enkele ventriculaire extra systolen.

Conclusie: keelabces dat zich ontwikkelde na angina ten tijde dat zijn broer ook angina kreeg.

COMPLICATIES BIJ OPERATIE

Bij casus 14 wordt een bloeding beschreven, die aan de ene zijde diffuus was, aan de andere kant echter uit een vaatje ontstond dat aan de — blootliggende — a. carotis interna ontsprong. Gezegd kan worden, dat bij géén van de geopereerde patiënten een bloeding voorgekomen is, die niet op de wijze zoals deze reeds bij „de operatie” vermeld werd, tot staan gebracht kon worden. Het is een paar keer voorgekomen, dat enkele uren na de tonsillectomie een nabloeding optrad, maar deze was dan meestal diffuus en werd met 3% waterstofperoxyde oplossing gestelpt. Slechts bij één patiënt ontstond een nabloeding met zo veel bloedverlies, dat na stelpen van de bloeding, een transfusie nodig bleek te zijn.

Casus 15 is de enige patiënt bij wie, vermoedelijk door overgevoeligheid voor scofedal, cyanose ontstond, die met zuurstoftoediening opgeheven kon worden.

De casus 16 en 17 zijn de verslagen van twee patiënten bij wie door de huisarts geïncideerd was, hetgeen geen verbetering gaf. Ook in deze gevallen trad een kleine bloeding bij de operatie op. Dit zijn alle vermeldenswaardige complicaties, andere deden zich niet voor.

- Casus 14. ♀ P. S. — H. 49 j. (1959) heeft sinds 4 dagen keelpijn links. Onderzoek: de linker tonsil is groot, de rechter klein. Punctie: 6 ml pus. Tonsillectomie: de rechter tonsil is vergroeid, na het verwijderen ontstaat een diffuse bloeding, die met 3% waterstofperoxyde oplossing snel gestopt wordt; de linker tonsil zit enorm vergroeid, er ontstaat een bloeding uit een vaatje dat direct uit de blootliggende a. carotis komt en dat geligeerd wordt. 1e E.C.G.: myocard niet geheel optimaal, A.S.T. 640 E., urine bevat erythrocyten, leucocyten en korrel cilindres. Kweek: bèta hemolytische streptokokken A, B.S. mislukt, Hb. 10,50 mgr %, leucocyten 8900. Verloop: ongestoord. Controle E.C.G. vertoont geen afwijking meer. Conclusie: bloeding tijdens operatie.

- Casus 15. ♀ A. S. 11 j. (1959) heeft sinds 3 dagen keelpijn rechts. Onderzoek: de rechter tonsil en het palatum zijn sterk gezwollen. Punctie: géén pus.

Tonsillectomie: de rechter tonsil bestaat uit een necrotische massa.

1e E.C.G.: geen myocarditis, A.S.T. 400 E., urine sporadisch een leucocyt, B.S. 47/85, Hb. 13,12 mgr %, leucocyten 15.400, kweek: bèta hemolytische streptokokken negatief.

Complicatie tijdens de ingreep: patiëntje is even sterk cyanotisch geweest, zij kwam snel bij na zuurstoftoediening (scofedal overgevoelig?)

Verloop: géén bijzonderheden.

Conclusie: cyanose tijdens de operatie.

- Casus 16. ♀ B. v. G. 42 j. (1958) heeft sinds 6 dagen heftig keelpijn aan de rechter kant. Door de huisarts werd al een paar maal in het abces gesneden zonder dat verlichting optrad. Onderzoek: er bestaat een matige trismus en de tonsillen zijn matig groot. Rechts boven de voorste boog is een litteken te zien met beslag. Punctie: $\frac{1}{2}$ ml pus. Tonsillectomie: de rechter tonsil wordt in twee stukken verwijderd. Bij de ectomie aan de linkerkant ontstaat een bloeding uit 2 vaatjes die geligeerd worden. 1e E.C.G.: geen afwijking, A.S.T. 80 E., urine ca. 10 leucocyten per gezichtsveld, B.S. 61/109, Hb. 13,44 mgr %, leucocyten 5.400. Verloop: geen bijzonderheden. Conclusie: keelabces dat onvoldoende geïncideerd werd en waar tijdens de operatie een bloeding optrad.

- Casus 17. ♀ H. Z. 19 j. (1961) heeft sinds 6 dagen keelpijn waarvoor zij poeders kreeg en een gorgeldrank; daags voor binnenkomst werd het abces aan de linkerkant geïncideerd, maar er trad geen verbetering op. Onderzoek: beide tonsillen zijn groot, rood en gezwollen. Het palatum is oedemateus, aan de linkerkant is een streepvormig wondje te zien met een beslag. Punctie: links 1 ml dikke pus. Tonsillectomie: beiderzijds enorm vergroeide tonsillen. Zij worden met een schaar al knippende, verwijderd. Aan beide zijden is een abcesholte zichtbaar. Na verwijdering van de rechter tonsil ontstaat een bloeding uit 2 vaatjes die geligeerd worden. De oude incisiwond blijft gesloten. 1e E.C.G.: geringe myocarditis, A.S.T. 64 E., urine bevat

enkele glastellen, B.S. 83/124, Hb. 12,32 mgr %, leucocyten 18.000, bloedbeeld is toxisch.

Verloop: ongestoorde wondgenezing. Algemene toestand verbetert snel.

Conclusie: keelabces dat onvoldoende geïncideerd werd en waarbij tijdens de operatie een bloeding optrad.

KEELABCES AAN TWEE ZIJDEN, DUBBEL ABCES

Het veelvuldig voorkomen van een abces aan twee zijden (130 X), alsook het voorkomen van dubbele abscessen aan één zijde, wordt bij de volgende casus beschreven.

Casus 18 en 19 zijn voorbeelden van een aan twee zijden bestaand abces, soms pas herkend tijdens het onderzoek, omdat vele van deze patiënten de pijn slechts aan één kant aangaven. In casus 20 stond de diagnose vast vóór de tonsillectomie. Hoewel er bij punctie géén pus werd aangetroffen, bleek deze wel aanwezig te zijn toen de tonsil eenmaal losgemaakt was aan de bovenpool. Vermoedelijk hebben we hier te maken gehad met een dubbel infect. De pus die aan beide kanten te voorschijn kwam vertoonde een verschil in foetor, maar door het ontbreken van een kweekproef was definitief vaststellen van het oorzakelijke mikro-organisme niet mogelijk.

Casus 21 is het enige in de serie abscessen aan beide zijden, waarbij bij punctie aan beide kanten déze zo grote hoeveelheid pus geaspiereerd werd.

Casus 22: Hoewel in dit geval bij de punctie géén pus verkregen werd, bleek tóch dat aan beide kanten achter de onderpool een abcesholte aanwezig was. Een bijzonderheid bij deze patiënt is ook de hoge A.S.T. die gevonden werd (evenals bij casus 34). Complicaties werden niet waargenomen.

Casus 23 is een bijzonder geval in deze serie; bij punctie kwam er pus te voorschijn, een abces moest er dus zeker zijn. Dat hier een volkomen gescheiden tweede abces aan dezelfde kant achter de onderpool te voorschijn kwam, pleit mede voor de methode à chaud. Was hier geïncideerd, dan had men het bovenste abces wel, het onderste naar alle waarschijnlijkheid niet geopend.

Casus 24 heeft eveneens een dubbel abces aan één zijde, maar tevens reeds bij binnenkomst een op erysipelas gelijkende afwijking aan het rechter been. Zoals in het verslag vermeld is, bleek de bloedkweek negatief. Naar alle waarschijnlijkheid heeft hier toch wel een bacteriëmie bestaan.

Casus 18. ♀ M. B. 23 j. (1958) heeft vroeger veel keelabscessen gehad. Nu heeft zij sinds 1 week toenemende pijn aan de rechter kant; zij kreeg een sulfakuur.

Onderzoek: sterke zwelling van het palatum aan beide kanten, de tonsillen zijn groot.

Punctie: rechts 8 ml pus; links 1 ml pus.

Tonsillectomie: de rechter tonsil blijkt enorm groot te zijn, achter de linker tonsil wordt eveneens een abcesholte aangetroffen.

1e E.C.G.: myocarditis, A.S.T. 280 E., urine geen afwijkingen, B.S. 58/101, Hb. 12 mgr %, leucocyten 12.700.

Verloop: controle E.C.G. na 14 dagen vertoont geen afwijking meer.

Conclusie: keelabces aan twee zijden.

Casus 19. ♀ J. H. 12 j. (1958) heeft sinds 5 dagen keelpijn. Vroeger heeft zij wel eens meer last van de keel gehad, doch nooit zó ernstig.

Onderzoek: beide tonsillen zijn groot, er bestaat oedeem van het gehele palatum.

Punctie: rechts 2 ml pus, links 1 ml.

Tonsillectomie: vergroeide tonsillen.

1e E.C.G.: géén afwijking, A.S.T. 40 E., urine geen bijzonderheden, kweek pus: bèta hemolytische streptokokken, bloedbeeld mislukt.

Verloop: geen bijzonderheden.

Conclusie: keelabces aan twee zijden.

Casus 20. ♂ J. v. B. 33 j. (1961) heeft sinds 14 dagen angina die niet reageert op bismut en penicilline.

Onderzoek: beiderzijds worden grote tonsillen gezien, het palatum is diffuus rood.

Punctie: rechts en links géén pus.

Tonsillectomie: aan beide kanten wordt een grote tonsil verwijderd; rechts komt dunne foetide pus uit de abcesholte, links dikke niet foetide pus.

1e E.C.G.: géén afwijking, A.S.T. 180 E., urine bevat een enkele leucocyt en sporadisch een erythrocyt, B.S. 97/123, Hb. 12,96 mgr %, leucocyten 14.600.

Verloop: snel wondherstel.

Conclusie: keelabces aan twee zijden met verschillende soorten pus.

- Casus 21. ♀ J. D. 27 j. (1958) klaagt sinds 5 dagen over keelpijn. Voor zover zij weet, is dit de eerste keer dat het zó erg is. Onderzoek: beide tonsillen zijn zo sterk gezwollen dat de uvula niet te zien is, het palatum is oedemateus. Punctie: rechts en links wordt 10 ml pus opgezogen. Tonsillectomie: beide tonsillen enorm sterk vergroeid. 1e E.C.G.: géén afwijkingen, A.S.T. 200 E., urine bevat enkele erythrocyten, B.S. mislukt, Hb. 11,84 mgr %, kweek van de pus mislukt. Verloop: patiënte heeft na de operatie nauwelijks napijn, de wonden genezen snel, de urine klaart snel op. Conclusie: beiderzijds keelabces met grote hoeveelheid pus.
- Casus 22. ♀ G. B. 16 j. (1959) heeft sinds 14 dagen keelpijn die met de dag erger wordt. Tegen de pijn slikte zij aspirine. Onderzoek: beide tonsillen zijn groot, er bestaat diffuus oedeem van het gehele palatum molle. Punctie: rechts géén pus. Tonsillectomie: beide tonsillen zijn sterk vergroeid; achter de twee onderpolen zit pus. 1e E.C.G.: géén afwijking, A.S.T. 6400 E., de urine bevat veel leucocyten, B.S. 87/122, Hb. 12,04 mgr %, leucocyten 16.000. Verloop: wondgenezing vlot. Bij controle 14 dagen post operatief blijkt de urine geen afwijking meer te vertonen. De A.S.T. is reeds gedaald tot 600 E. Bij navraag ontkent patiënte ooit reumatische klachten gehad te hebben. Conclusie: keelabces aan twee zijden.
- Casus 23. ♂ A. S. 35 j. (1959) heeft sinds 14 dagen keelpijn links, een week geleden „brak een abces door” waarna hij verlichting kreeg, doch nu heeft hij veel meer pijn en kan nauwelijks meer slikken. Onderzoek: er bestaat een sterke trismus en er is een sterke spraakstoornis. Punctie: 2 ml pus. Tonsillectomie: bij het los prepareren van de linker tonsil komen 2 duidelijk gescheiden abcesholten aan het licht, één achter de bovenpool, één achter de onderpool. 1e E.C.G.: myocarditis, A.S.T. 400 E., urine enkele leucocyten en erythrocyten. B.S. mislukt, Hb. 13,28 mgr %, leucocyten 18.100. Kweek: bèta hemolytische streptokokken A.

Verloop: ongestoord, 2e E.C.G. is normaal.
Conclusie: dubbel abces aan één kant.

- Casus 24. ♀ M. E. 21 j. (1959) die 5 dagen tevoren op de polikliniek K.N.O. kwam met klachten van recidiverende tonsillitis, waarvoor een tonsillectomie geadviseerd werd, komt nu met sinds 12 uur bestaande heftige keelpijn rechts. Onderzoek: er bestaat een lichte trismus en een vrij sterke open neusspraak. De rechter tonsil promineert sterk naar mediaan, terwijl de voorste boog rood en gezwollen is. Op de rechter knie en aan het rechter onderbeen worden rode, warm aanvoelende plekken, waargenomen. Punctie: 8 ml pus. Tonsillectomie: bij het losmaken van de bovenpool komt een abcesholte ter grootte van ongeveer een knikker bloot. De onderpool is adhaesief. Deze moet met de schaar knippend worden losgemaakt. Ook hier wordt een tweede holte aangetroffen bijna zo groot als de eerste, en ook gevuld met pus. De linker tonsil is vergroeid. 1e E.C.G.: géén afwijking, A.S.T. 1250 E., urine bevat alleen amorfe zouten. B.S. 77/124, Hb. 12.— mgr %, leucocyten 11.000. De bloedkweek vóór en na de tonsillectomie blijkt negatief te zijn. Kweek van de pus bevat bèta hemolytische streptokokken A. Verloop: wondgenezing ongestoord. De erysipelas plekken op knie en onderbeen breiden zich eerst nog uit, de plek op de knie is na 4 dagen verdwenen, op het onderbeen blijkt bij de controle na 14 dagen nog iets aanwezig te zijn, 2 weken later is geen afwijking aan het rechter been meer zichtbaar. Conclusie: dubbel abces aan één kant met erysipelas van een been.

COMPLICATIES TENGEVOLGE VAN BACTERIEMIE OF SEPTIKEMIE

In onderstaande gevallen is naar alle waarschijnlijkheid een bacteriëmie of een septikemie in het spel geweest. Casus 25 is, behalve om de furunculose waar de patiënt aan leed, belangrijk om de zeer grote hoeveelheid pus die bij punctie opgezogen werd. Dit is één van de vele gevallen waar de hoeveelheid pus „bijzonder groot” genoemd mag worden. (Zie ook later bij de verantwoording van de statistiek).

Casus 25. ♂ L. K. 23 j. (1956). Heeft sinds 1 week een furunculose over het gehele lichaam waarvoor hij dagelijks een injectie penicilline kreeg. Maar de laatste 4 dagen klaagt de man ook over een heftige pijn in de keel links. Patiënt kan nauwelijks spreken. Zijn vrouw zegt dat haar man vroeger nooit last van zijn keel heeft gehad, wel is hij in zijn jeugd „voor zijn amandelen geknipt”.
Onderzoek: zieke man met over het gehele lichaam verspreide furunkels. De linker tonsil is enorm groot, de uvula is niet meer zichtbaar. Er is matige trismus.
Punctie: 22 ml pus! Na de punctie verdwijnt de trismus bijna geheel, en nu is pas te zien dat rechts géén tonsil meer aanwezig is.
Tonsillectomie: gaat gemakkelijk, alleen komt de tonsil er in stukken uit.
1e E.C.G.: myocarditis, A.S.T. 64 E.
Kweek: bèta hemolytische streptokokken, urine: enkele erythrocyten, bloedkweek: negatief, B.S. 54/95, Hb. 13,92 mgr %, leucocyten 9100.
Verloop: snelle wondgenezing. Pas 6 weken na ontslag is het 4e E.C.G. normaal!
Conclusie: keelabces met veel pus bij een patiënt lijdende aan furunculose.

Casus 26. ♀ H. H. 16 j. (1959) is bij de huidaarts in behandeling voor een dermatitis. Sinds 1 week heeft zij keelpijn, die de laatste 12 uur sterk is toegenomen, en voornamelijk links gelocaliseerd.
Onderzoek: er bestaat een enorme trismus, de mond gaat maar 1 cm open. Beide tonsillen vergroot, sterke zwelling van de rechter voorste boog.
Punctie: 8 ml pus.
Tonsillectomie: de rechter tonsil is massief en groot, de linker „papperig”.
1e E.C.G. géén duidelijke afwijking, A.S.T. 280 E., urine bevat gistcellen.
Kweek van de pus: para haemophilus en alpha streptokokken.
Verloop: snelle wondgenezing, 14 dagen post operatief: de huidafwijking is belangrijk verbeterd.
Conclusie: keelabces bij een patiënt lijdende aan dermatitis.

SEPTISCHE COMPLICATIES

Als mogelijke postoperatieve septische complicaties, de enige die in het materiaal voorkomen, de volgende drie gevallen. Casus 27 met een vermoedelijk septisch beeld, of een voortschrijden van het proces per continuitatem, casus 28 waar een oudere patiënte tijdens de reconvalescentie een trombose in het rechter been kreeg, en casus 29, met naar alle waarschijnlijkheid één erysipelas in aansluiting aan de tonsillectomie.

Casus 27. ♀ A. B.-M. 63 j. (1961) heeft 3 dagen toenemende keelpijn aan de rechter kant. Vroeger heeft zij dit nooit zo erg gehad.
Onderzoek: matig vergrote tonsillen, rechts gezwollen voorste boog.
Punctie: 2 ml pus.
Tonsillectomie: rechts komt een grote abcesholte vrij, de linker tonsil is matig vergroeid.
1e E.C.G.: tachycardie, verder geen afwijking, A.S.T. 640 E., urine bevat 7-10 leucocyten p.g., B.S. 63/108, Hb. 13,60 mgr %, leucocyten 15.200.
Kweek pus: staphylococcus aureus non-haemolyticus + alpha streptokokken.
Verloop: daags na de ingreep treedt een zwelling op van de rechter kaakstreek, en nog eens twee dagen later bestaat er rechts een conjunctivitis en zijn de oogleden oedemateus gezwollen. Na enkele dagen treedt verbetering op en bij controle drie weken na de opname is patiënte geheel hersteld.
Conclusie: keelabces met in aansluiting conjunctivitis en oedeem van oog en kaak.

Casus 28. ♀ A. S.-G. 66 j. (1961) heeft sinds 5 dagen keelpijn die voornamelijk links gelocaliseerd is.
Onderzoek: vrij zieke oude vrouw, beide tonsillen zien er rood uit, de linker is sterk gezwollen, er bestaat een lichte trismus.
Punctie: géén pus.
Tonsillectomie: de rechter tonsil is groter dan gedacht was, zit strak vergroeid. De linker tonsil zit eveneens vergroeid. In een abcesholte, die achter de tonsil vrijkomt, wordt dikke pus gevonden.
1e E.C.G.: myocarditis, A.S.T. 280 E., urine bevat 2-3 ery-

trocyten, en 3-5 leucocyten p.g., B.S. mislukt, Hb. 16 mgr %, leucocyten 9600.

Verloop: wonden genezen vlot. In de reconvalescentie blijkt het 2e E.C.G. normaal te zijn. Er is een lichte trombose in het rechter onderbeen ontstaan, die een maand later symptoomloos was.

Conclusie: keelabces met in aansluiting trombose van het rechter been.

Casus 29. ♀ J. v.d. H.-L. 29 j. (1959) heeft sinds 1 week keelpijn links, waarvoor ze poeders kreeg.

Onderzoek: er bestaat een matige trismus, de tonsillen zijn beiderzijds sterk gezwollen.

Punctie: 10 ml pus.

Tonsillectomie: beide tonsillen zijn sterk vergroeid.

1e E.C.G.: myocard niet geheel optimaal, A.S.T. 160 E., urine bevat enkele leucocyten en erythrocyten, B.S. 102/128, Hb. 12,80 mgr %, leucocyten 10.000. Kweek van de pus: bèta hemolytische streptokokken A.

Verloop: bij controle na 14 dagen vertelt patiënte dat ze op beide onderbenen blauwe pijnlijke plekken gehad heeft, waarvan nog iets te zien is. E.C.G. is nu geheel in orde. Conclusie: keelabces met aansluitend erysipelas van de onderbenen.

UITBREIDING NAAR ELDERS

Onder het hoofd „uitbreiding naar elders” zijn de volgende twee patiënten ondergebracht. Casus 30. Hoewel géén direct aantoonbaar verband bestaat tussen het scotoma en het peritonsillaire abces, behoeft het niet uitgesloten te worden geacht, dat patiënt een voortdurende reïnfectie kreeg van een „cavité close” uit, met een toxische uitwerking op het oog.

Dat een toxische invloed op het oog van patiënte in casus 31 in het spel geweest kan zijn, zou mede afgeleid kunnen worden uit het bloedbeeld.

Casus 30. ♂ J. J. 62 j. (1952) komt via de oogarts binnen met de anamnese: „in 1928 na een keelabces vliegende jicht gekregen. Daarna nog 2 x een keelabces gehad dat telkens „geïncideerd” werd. Is kort geleden gaan klagen over slecht „zien.” De oogarts vond een centraal scotoom links. Patiënt vertelt dat de abscessen steeds links gezeten hebben. Bij onderzoek worden kleine tonsillen gevonden, die niet uit

de nis te luxeren zijn. Hoewel hier geen sprake is van een peritonsillair abces, wordt patiënt toch direct opgenomen en een tonsillectomie onder penicillinescherm gedaan. Beide tonsillen zitten vergroeid in de nis. De linker moet deels met de schaar knippend worden verwijderd, waarbij vlak achter de onderpool een abces zichtbaar wordt, waaruit enkele milliliters dikke pus te voorschijn komen.

Verloop: ongestoord. De oogarts deelt in maart 1953 mede, dat het scotoma bijna geheel teruggegaan is.

Conclusie: keelabces bij een patiënt met een centraal scotoma.

Casus 31. ♀ M. L. 20 j. (1960) heeft sinds 3 dagen heftig keelpijn rechts en sinds 1 dag ook pijn in het rechter oog. Zij kreeg penicilline zuigtabletten en een sulfakuur.

Onderzoek: er bestaan flinke trismus en open neusspraak. Het palatum is rechts gezwollen en de tonsillen zijn groot. Punctie: 1 ml pus.

Tonsillectomie: de rechter tonsil is in stukken en brokken te verwijderen, er wordt een grote abcesholte zichtbaar, de linker tonsil is groot.

1e E.C.G.: geen afwijking, A.S.T. 100 E., urine: geen afwijking, kweek: staphylococcus aureus haemolyticus, B.S. 25/63, Hb. 13,12 mgr %, leucocyten 8200, toxisch bloedbeeld. Verloop: ongestoord. Voor de oogklachten werd consult van de oogarts, Dr. A. van der Eerden, gevraagd. Deze vond een ulcus corneae. Pas ultimo 1961 kon hij bericht geven, dat het ulcus genezen was.

Conclusie: keelabces bij een patiënt met een ulcus corneae.

NEPHRITIS EN REUMA

Dat er een verband bestaat tussen het voorkomen van angina, en het ontstaan van nierafwijkingen en acuut reuma, wordt wel algemeen aangenomen. Verschil van mening komt bij vele auteurs echter naar voren wanneer over de therapie gesproken wordt. Aangezien wij voorstanders zijn van het verwijderen van de (grootste) bron van de infectie, i.e. de tonsillen, hierin gesteund door personen die over een grotere ervaring beschikken (Gerlings, Jongkees, Virtanen e.a.), werd ook de ingreep à chaud toegepast bij patiënten met een peritonsillair abces.

Hildebrand (1950) wijst er in dit verband nog eens op, dat de geneesheer die een patiënt met een nierafwijking behandelt, vooral tijdig

de indicatie en het tijdstip voor de tonsillectomie moet aangeven. Hij zag verschillende keren door een té laat waarschuwen een tweede aanval van tonsillitis optreden met aansluitend chronisch worden van de glomerulonephritis. Ook wijst hij er op dat men soms een verborgen abces vindt bij een zgn. „normale tonsil”.

Bij geen van onze patiënten werden verwikkelingen gezien na de ingreep. In voorkomende gevallen werden de patiënten wel medebehandeld voor nier- of gewrichtslijden door de betreffende specialist. (Casus 32 en 33).

Casus 32. ♂ J. v.d. L. 6 j. oud (1955) is door de kinderarts, Dr. O. Driessen, opgenomen met nephritis die hij 3 weken tevoren gekregen heeft na een heftige angina. Voor de angina kreeg hij van de huisarts penicilline. Nu is er wéér een opflukking in de keel. Bij onderzoek blijken beide tonsillen groot te zijn L > R. Aan de beide kaakhoeken fikse klierpakketten.

Punctie: $\frac{1}{2}$ ml pus.

Tonsillectomie: de rechter tonsil blijkt vergroeid te zitten, de linker tonsil is zéér sterk vergroeid, er is een oude abcesmembraan.

Kweek van de pus: bèta hemolytische streptokokken.

1e E.C.G.: geen bijzonderheden, urine: massa's erythrocyten, B.S. 118/132, Hb. 13,80 mgr %, leucocyten 16.400.

Verloop: wondgenezing zéér vlot. De urine wordt met de dag schoner en na 4 weken zijn er géén afwijkingen meer. Conclusie: keelabces bij een patiëntje met acute glomerulonephritis.

Casus 33. ♂ P. S. 33 j. (1958) kreeg 1 week geleden angina, waarvoor hij sulfatabletten moest slikken. Sinds 3 dagen heeft hij last van toenemende keelpijn rechts.

Onderzoek: er bestaat een lichte trismus en de spraak is iets gestoord. De rechter tonsil is groot en rood, de linker klein en rood.

Punctie: 8 ml pus.

Tonsillectomie: de rechter tonsil is zéér adhesief, bij de ingreep links worden 2 spuitende vaatjes onderbonden.

1e E.C.G.: myocarditis, A.S.T. 500 E., urine: vele erythrocyten en korrel-cylinders.

Kweek: bèta hemolytische streptokokken, B.S. 59/103, Hb. 14,56 mgr %, leucocyten 6400.

Verloop: na 14 dagen vertoont het 2e E.C.G. géén afwij-

kingen meer; in de urine nog 5-10 erythrocyten per gezichtsveld. Een maand na de ingreep is de urine schoon.

Conclusie: keelabces bij een patiënt met urineafwijkingen en myocarditis.

Casus 34. ♂ J. J. 59 j. (1959) heeft sinds 6 dagen keelpijn links. Hij vertelt dat hij de laatste weken pijn in de polsen en de knie heeft.

Onderzoek: er bestaat een sterke trismus, de tonsillen zijn groot, het palatum is gezwollen.

Punctie: géén pus.

Tonsillectomie: de rechter tonsil is papperig, achter de vergroeide linker wordt een grote abcesholte zichtbaar met dikke pus.

E.C.G.: geen afwijking, A.S.T. 3200 E., urine geen afwijking, B.S. 37/66, Hb. 14,56 mgr %, leucocyten 5900.

Verloop: de wonden genezen vlot, de pijn in polsen en knie zijn wel minder. Patiënt overgedragen aan de reumatoloog, collega A. Bijlsma.

Conclusie: keelabces bij een patiënt met reumatische pijnen.

LONGEN, ENTERITIS

Alvorens de gevallen beschreven worden, waarin hartafwijkingen voorkomen, volgen eerst enkele casus die afzonderlijk besproken worden.

Casus 35 is een duidelijk voorbeeld van een aspiratie-pneumonie. Dergelijke gevallen worden in de oude literatuur vaker beschreven dan in de latere jaren.

Casus 36. Of de enteritis, die bij deze man al vijf jaar bestond, veroorzaakt is, dan wel onderhouden werd door een tonsillitis chronica, kan niet worden aangetoond. Het is merkwaardig dat bij controle vier weken post operatief, de klachten verdwenen waren. In de keel-neus-oorheelkundige vergadering van 1936 heeft Remijnse verteld van een soortgelijk geval, met dit verschil dat bij de besproken patiënt er vermoedelijk óók een exogene besmetting bijkwam. Zij dronk water uit een zelf aangelegde waterleiding, die op de plaats van een oude mestput lag. (Zie onder BRAT).

Casus 37. Patiënt werd vijf maanden vóór hij een peritonsillair abces kreeg, geopereerd voor bronchiëctasieën van de linker long. Ook hier is niet met zekerheid te zeggen, of er verband bestaan kan hebben tussen een vroegere aspiratie van pus en de longafwijking. Zeker is

dat de man géén nadelige gevolgen heeft ondervonden van de tonsillectomie.

Casus 35. ♂ J. V. 40 j. (1957) die sinds 4 dagen een toenemende keelpijn links had, kreeg in de nacht vóór de opname plotseling een vieze smaak in de mond, waarna de pijn ineens verminderde. Patiënt had tevoren griep. Bij onderzoek bleken de tonsillen groot te zijn, de uvula oedemateus, maar het palatum slechts licht gezwollen.

Punctie: 1 ml pus. Intern hart en longen geen afwijkingen. Tonsillectomie: beiderzijds vergroeide tonsillen, géén bloeding.

1e E.C.G.: geen afwijkingen, A.S.T. 115 E., kweek: bèta hemolytische streptokokken, B.S. 49/83, Hb. 14.24 mgr %, leucocyten 6700.

Verloop: 2 dagen ná de ingreep hoest patiënt veel bloedig gekleurde fluimen op. De bacteriekweek leverde hier óók bèta hemolytische streptokokken op. Er blijkt een bronchopneumonie rechtsonder te bestaan, die door de longarts, Dr. H. Buytendijk, behandeld wordt. Pas 3 maanden ná de opname wordt patiënt genezen verklaard.

Conclusie: bronchopneumonie ten gevolge van aspiratie bij een keelabces.

Casus 36. ♂ G. V. 43 j. (1955) heeft sinds 5 dagen toenemende keelpijn links. Hij vertelt vroeger nooit iets van de keel geweten te hebben, maar de laatste 5 jaren wordt hij geplaagd door voortdurend dunne ontlasting, waarvoor hij onderzocht is en van alles probeerde.

Bij onderzoek blijkt de linker tonsil gezwollen, er bestaat een lichte trismus.

Punctie: 8 ml pus.

Tonsillectomie: de rechter tonsil is zéér groot, er blijkt een oude abcesholte te bestaan. Links is de tonsil slechts in stukken te verwijderen. Dit moet deels met een schaar knippend, deels met een knabbeltang gebeuren.

1e E.C.G.: geen afwijking, A.S.T. 80 E., urine bevat veel leucocyten en hyaline cylinders.

Kweek van de pus: ontelbare bèta hemolytische streptokokken, B.S. 115/124, Hb. 14.32 mgr %, leucocyten 14.300. Verloop: wonden genezen goed, na enkele dagen vertoont de urine géén afwijkingen meer.

Controle na 4 weken: patiënt deelt mede, dat hij ná het ontslag tot nu toe géén dunne faeces meer heeft.

Conclusie: keelabces bij een patiënt met enteritis.

Casus 37. ♂ P. S. 26 j. (1959) heeft sinds 3 weken keelpijn, die vooral links zetelt. Hij zou vroeger nooit een abces gehad hebben. Hij heeft 3 injecties penicilline gekregen. De man zegt, dat hij 5 maanden tevoren een longoperatie ondergaan heeft. In het verslag van de chirurg, Dr. F. Buytendijk, staat „lobectomie L.v. kwab en lingula voor bronchiëctasie. Patholoog-anatomisch onderzoek van de weggenomen longsegmenten; starwandige gereinigde bronchiëctasieën met „hier en daar congenitale cysten, geen tekenen van tuberculose.”

Onderzoek: matig grote tonsillen.

Punctie: géén pus.

Tonsillectomie: beiderzijds vergroeide tonsillen, links wordt een abcesholte gevonden.

1e E.C.G.: zwaar gestoord myocardi, A.S.T. 2000 E., urine sporadisch een leucocyt, B.S. mislukt, Hb. 13.92 mgr %, leucocyten 5800.

Verloop: wondgenezing ongestoord, het 2e E.C.G. is normaal geworden.

Conclusie: keelabces bij een patiënt die geopereerd was voor bronchiëctasieën.

LEEFTIJD

Als extreme gevallen in de groep „leeftijd” mogen de onderstaande casus volgen. Bij beide babies werd pus opgezogen. Casus 39 is in dit onderzoek de jongste patiënte. De pus bevatte gram positieve kokken en stafylokokken. Swart heeft een baby van 5 weken behandeld, bij wie ook stafylokokken gekweekt waren. Vermoedelijk had die baby het abces gekregen ten gevolge van mastitis van de moeder (stafylokokken positief). In ons geval was het een flessekind.

Casus 40 is de oudste patiënt in de serie. Dat het abces in dit geval zowel myocardi als de nieren schade heeft toegebracht, is op zichzelf niet zo merkwaardig; wél dat bij deze patiënt de afwijkingen ná 4 weken geheel verdwenen bleken te zijn.

Casus 38. ♀ Maria H. (1950) 7 maanden oud komt in de kliniek binnen met hoge koorts en algemeen ziekzijn. Zij zou al 4 x een angina gehad hebben, waarvoor zij poeders en een gorgeldrank (!) gekregen had. Bij onderzoek is de linker

tonsil sterk gezwollen, vertoont diepe kraters doch geen beslag. Er is een zwelling van het palatum en aan de linker kaakhoek worden gezwollen klieren aangetroffen. De rechter tonsil maakt een normale indruk. Punctie levert 2 ml pus op. Gezien de leeftijd van dit patiëntje wordt besloten om pas als de algemene toestand verbeterd is, tonsillectomie te doen. De kweek op difterie valt negatief uit, Plaut Vincent is positief. Er worden 8×100.000 E. penicilline gegeven. Een week na de opname verwijdering van de tonsillen. Genezing zonder complicaties.

Conclusie: keelabces bij een baby van zeven maanden.

Casus 39. ♀ Truusje D. 2 maanden oud (1953) wordt door een kinderarts gestuurd omdat de baby zeer slecht de voeding kan nemen. Het kind maakt een zieke indruk, temp. $39,0^{\circ}\text{C}$. en is pijnlijk bij het palperen van de linker kaakhoek waar meerdere lymfomen gevonden worden. Er bestaat geen trismus, wel een enorme zwelling van de linker tonsil en de voorste boog, de uvula is oedemateus. Bij punctie komt 6 ml dikke pus te voorschijn! Na overleg met de kinderarts wordt nu geen tonsillectomie gedaan, doch afgewacht hoe het ziekteverloop zal zijn. De baby krijgt 8×50.000 E. penicilline en $\frac{1}{4}$ gram streptomycine gedurende drie dagen. Kweek: gram positieve kokken en staphylococcus aureus haemolyticus.

Verloop: het kindje herstelt merkwaardig snel, aan de ouders is het advies gegeven om de tonsillen op wat latere leeftijd te laten verwijderen.

Conclusie: keelabces bij een baby van 2 maanden.

Casus 40. ♂ H. Z. 81 j. (1955) heeft sinds 5 dagen keelpijn links. Hij zegt dat hij het nog nooit zo erg gehad heeft, en dat hij zich nog prima voelt voor zijn leeftijd. Bij onderzoek van deze krasse oude heer, die wel een flinke open neusspraak heeft, wordt links een forse zwelling van de voorste boog gezien. Punctie: 4 ml pus.

Tonsillectomie: geen bijzonderheden.

1e E.C.G.: gestoord myocard, A.S.T. 160 E., kweek: bèta hemolytische streptokokken, de urine bevat veel erythrocyten.

B.S. 53/91, Hb. 14,88 mgr %, leucocyten 5600.

Verloop: de wond geneest prima. Bij controle na 4 weken

blijkt het E.C.G. géén tekenen meer te tonen van een myocarditis, de urine bevat géén erythrocyten meer.

Conclusie: keelabces met myocarditis en nephritis bij een man van 81 jaar.

GROOTTE VAN HET ABCES — FREQUENTIE

Casus 41 beschrijft een patiënte waar, gezien de leeftijd, toch wel van buitengewoon veel pus, gesproken kan worden.

Casus 42. Deze patiënt deelde mede $8 \times$ een abces gehad te hebben. Finder schreef in 1928 dat iemand die éénmaal een abces gehad heeft, een grote kans heeft recidieven te krijgen. En hij is een der zeer velen die deze ervaring heeft opgedaan.

Casus 41. ♀ E. A. 12 j. (1955) heeft 3 weken geleden een keelabces gehad aan de linker kant, en nu weer. Ze kreeg van de huisarts 3 weken lang dagelijks penicillinespuiten. Bij binnenkomst wordt een ernstig ziek meisje gezien, dat nauwelijks meer kan spreken en een enorme trismus heeft. Na een injectie met scofedal lukt het om iets van de linker pharynx te zien, er is zeer sterk oedeem van het palatum links. Het lukt te punteren, waarbij 20 ml dunne stinkende pus aangezogen kan worden. Terwijl de pus afgezogen wordt, gaat de mond verder open en is de uvula in de rechter tonsilnis zichtbaar.

Tonsillectomie: is makkelijk uitvoerbaar, de tonsil ligt praktisch los van de achterwand.

Verloop: de genezing verloopt vlot, het 1e E.C.G. vertoont geen afwijking, de A.S.T. was 64 E.

Kweek van de pus: steriel.

Conclusie: groot keelabces bij een jong kind.

Casus 42. ♂ Chr. v.d. L. 38 j. (1956) vertelt dat hij al $8 \times$ een abces gehad heeft, dat steeds vanzelf doorbrak. „Hij had angst voor het mes”.

Onderzoek: er bestaat een sterke trismus en zwelling van de rechter voorste boog.

Bij punctie wordt géén pus gevonden.

Tonsillectomie: beide tonsillen zijn sterk vergroeid, bij de rechter onderpool wordt veel pus aangetroffen.

1e E.C.G.: géén afwijkingen, A.S.T. 90 E., urine enkele leucocyten, B.S. 50/80, Hb. 13,12 mgr %, leucocyten 11.400.

Verloop: vlot herstel.

Conclusie: recidiverend keelabces.

PATIENTEN VAN ELDERS

De casus 43 t/m 46 vormen een klasse op zich zelf. Hierin staan enkele voorbeelden van de vele gevallen, die gezien zijn, n.l. patiënten die hun oorspronkelijk leefpatroon verlieten en in een nieuwe omgeving werk vonden. Onder de eigen patiënten kwamen jaarlijks gevallen voor van peritonsillair abces bij mensen die van elders naar de „oude mijnstreek” kwamen. (Italianen — Polen — Hongaren — Joegoslaven e.a.), maar ook bij mensen die uit andere delen van het land hierheen kwamen. Bijvoorbeeld door overplaatsing (Industrie — Zakenwereld — Militairen — Ambtenaren).

- Casus 43. ♂ G. S. 19 j. (1956) Italiaan die pas enkele weken geleden van Sardinië naar Nederland gekomen is om in de mijn te werken. Hij vertelt dat hij sinds 4 dagen keelpijn heeft, terwijl hij vroeger nooit last had.
Onderzoek: beide tonsillen groot, er is sterk oedeem van het gehele palatum.
Bij punctie komt rechts 3 ml en links 1 ml pus te voorschijn.
Tonsillectomie: beide tonsillen volkomen gedeutereerd.
1e E.C.G.: geen afwijkingen, A.S.T. 200 E., urine enkele erythrocyten, kweek: alfa streptokokken, B.S. 116/135, Hb. 13,60 mgr %, leucocyten 9800.
Verloop: wondgenezing ongestoord. De bezinking is na 4 weken gedaald tot 16/31.
Conclusie: keelabces aan twee kanten bij een vreemdeling.
- Casus 44. ♂ A. H. 24 j. (1958). Militair met verlof, heeft sinds 7 dagen keelpijn links, waarvoor hij Acipen kreeg. Hij heeft nooit last van de keel gehad en kan moeilijk spreken.
Onderzoek: er bestaat een flinke trismus, de tonsillen zijn beiderzijds groot, het palatum aan de linker zijde is erg oedemateus.
Punctie: 6 ml pus.
Tonsillectomie: beiderzijds vergroeide tonsillen.
1e E.C.G.: myocarditis, A.S.T. niet verricht, urine: enkele leucocyten, Bs. 44/76, Hb. 13,26 mgr %, leucocyten 13.200.
Verloop: geen bijzonderheden. Controle E.C.G. 14 dagen post operatief: géén afwijking meer.
Conclusie: keelabces bij militair met verlof.

- Casus 45. ♂ J. N. 28 j. (1959) woont sinds 1 maand in Heerlen, hij komt uit Rotterdam. Sinds een week heeft hij toenemende

pijn in de keel, kan nauwelijks meer slikken en heeft een sterke open neusspraak.

Onderzoek: er bestaat een sterke trismus, het palatum is gezwollen aan de rechterkant.

Punctie: 8 ml pus.

Tonsillectomie: de rechter tonsil ligt bijna „los” in de nis, de linker komt er in stukken uit.

1e E.C.G.: géén afwijking, urine: géén afwijking, A.S.T. 1125 E., kweek: bèta hemolytische streptokokken D., B.S. 20/40, Hb. 14,24 mgr %, leucocyten 16.500.

Verloop: de wondgenezing is ongestoord, de A.S.T. is na 14 dagen gedaald tot 450 E. Er zijn geen klachten van reuma.

Conclusie: keelabces bij een patiënt die sinds kort in de mijnstreek woont.

- Casus 46. ♀ G. S. 19 j. (1959) is leerlingverpleegster, zij werkt pas 14 dagen in een ziekenhuis. Sinds 2 dagen heeft zij heftige pijn links in de keel, waardoor slikken bijna niet mogelijk is.
Onderzoek: er bestaat een sterke trismus en een open neusspraak; het gehele palatum is gezwollen.
Punctie: 8 ml pus.
Tonsillectomie: beide tonsillen zijn zéér groot.
1e E.C.G.: geen duidelijke afwijking, A.S.T. 250 E., de urine bevat slechts een enkele leucocyt, kweek van de pus blijkt steriel, B.S. 77/109, Hb. 11,72 mgr %, leucocyten 7700.
Verloop: ongestoord, bij controle geen bijzonderheden.
Conclusie: keelabces bij een leerlingverpleegster.

MYOCARDITIS

Zoals bij de statistiek nader beschreven zal worden, zijn in ons materiaal veel gevallen voorgekomen van myocarditis die gediagnosticeerd werd bij binnenkomst van de patiënt. Bijna in alle gevallen werd het E.C.G. gemaakt vóór de patiënt premedicatie kreeg, zodat een eventuele invloed van scofedal, novocaïne of adrenaline uitgeschakeld kon worden.

Onderstaande casus 47 t/m 50 maken slechts een klein deel uit van de totaal verzamelde gevallen met deze afwijking.

- Casus 47. ♀ A. D.-P. 47 j. (1959) heeft sinds 5 dagen toenemende keelpijn links, waarvoor zij oraal penicilline kreeg.

Onderzoek: beide tonsillen vergroot, links is het palatum lakrood en voelt bij palperen hard aan.

Punctie: levert géén pus op.

Tonsillectomie: beiderzijds sterk vergroeide tonsillen, links wordt een abcesholte met pus aangetroffen.

1e E.C.G.: gestoord myocard, A.S.T. 280 E., de urine bevat zéér veel erythrocyten en enkele leucocyten. B.S. 70/114, Hb. 13,12 mgr %, leucocyten 9000.

Verloop: de wonden genezen snel. Het 2e E.C.G. na 14 dagen vertoont aanduiding van een uitgebreide myocarditis. Patiënte werd door de internist, Dr. P. Schweitzer, overgenomen. Drie maanden na de ingreep meldt deze: „de E.C.G.'s lieten bij herhaling hetzelfde beeld zien, pas „na een behandeling met prednison trad duidelijk verbetering op. Daarnaast krijgt patiënte ACTH; ze blijft onder „controle.”

Conclusie: keelabces met ernstige myocarditis.

Casus 48. ♂ E. S. 33 j. (1959) heeft sinds 1 week keelpijn rechts.

Onderzoek: er bestaat een lichte trismus, de rechter tonsil is groot, het palatum is rechts gezwollen.

Punctie: 2 ml pus.

Tonsillectomie: de rechter tonsil is zéér groot en papperig, de linker zit stevig vergroeid.

1e E.C.G.: myocarditis, A.S.T. 900 E., de urine bevat enkele leucocyten, B.S. is mislukt, Hb. 14,24 mgr %, leucocyten 11.100.

Kweek: bèta hemolytische streptokokken A.

Verloop: bij de controle van het 2e E.C.G. schrijft de internist, dat dit beslist achteruit gegaan is. 3e E.C.G. vertoont verschijnselen van een anoxemie van de achterwand. Patiënt is door de internist overgenomen. Hij was na 3 maanden hersteld.

Conclusie: keelabces met ernstige myocarditis en anoxemie van de achterwand van het hart.

Casus 49. ♀ T. M. 12 j. (1960) heeft vaak keelpijn en reeds eerder een abces gehad. Nu heeft zij sinds 3 dagen pijn links.

Onderzoek: er worden matig grote tonsillen gevonden en er is slechts een geringe zwelling van het palatum.

Punctie: géén pus.

Tonsillectomie: de linker tonsil zit stevig vergroeid in de nis, er komt ongeveer 1 ml pus te voorschijn.

1e E.C.G.: diffuus gestoord myocard, A.S.T. 1125 E., urine sporadisch een leucocyt, B.S. mislukt, Hb. 12,32 mgr %, leucocyten 12.500.

Verloop: snelle genezing, controle 2e E.C.G. reeds veel verbeterd, het derde E.C.G. is normaal.

Conclusie: recidiverend keelabces met myocarditis.

Casus 50. ♂ F. D. 21 j. (1960) heeft sinds 14 dagen keelpijn aan de rechter kant. Het begon met een angina die eerst beter werd maar na een week kwam de pijn rechts alleen terug. Hij had voor de angina gedurende vijf dagen penicilline gekregen.

Onderzoek: beide tonsillen zijn zeer groot, er bestaat een licht oedeem van het palatum en de rechter voorste boog.

Punctie: 2 ml pus.

Tonsillectomie: na verwijdering van de rechter tonsil komt nog veel pus uit de abcesholte.

1e E.C.G.: lichte myocarditis, A.S.T. 800 E., de urine vertoont geen afwijkingen, B.S. 11/23, Hb. 14,56 mgr %, leucocyten 9000. Kweek van de pus blijkt steriel.

Verloop: snelle genezing, controle E.C.G. is normaal.

Conclusie: keelabces met myocarditis.

TUBERCULOSE

Casus 51 mag wel een uitzonderlijk geval genoemd worden, peritonsillair abces bij een tuberculeuze tonsil en een tuberculeuze retinitis. Voor zover kon worden nagegaan, werd een dergelijke casus niet in de literatuur beschreven. Dit is de reden dat deze patiënte niet werd toegevoegd aan de andere oogafwijkingen die onder casus 30 en 31 beschreven werden.

Casus 51. ♀ E. S.-P. 26 j. (1950) komt op verzoek van de oogarts, collega F. Hötte, omdat zij aan het rechter oog praktisch amaurotisch is. Hij vraagt onderzoek naar een focale haard. Uit de anamnese is niets bekend van een angina of een bijholte-ettering, wel heeft zij vroeger moeten rusten voor een longaandoening. Zij staat nog steeds onder controle van het consultatiebureau. Bij onderzoek van de tonsillen blijkt niets van een abces te bestaan, wel komt bij druk met twee spatels uit de crypten pus te voorschijn. Röntgenfoto's van de bijholten leveren geen sluiering- of vochtspiegel op. De reacties op lues vallen negatief uit. Twee dagen later wordt tonsillectomie verricht, waarbij blijkt dat de tonsillen erg vergroeid zijn. Rechts komt iets pus achter de tonsil te voorschijn. (Kweek op tuberkelbacillen is negatief). Wondgenezing ongestoord. Patholoog anatomisch onderzoek van de tonsillen „typische tuberculeuze haarden”. Veertien dagen na de operatie meldt de oogarts: „de visus „die vóór de ingreep 1/60ste was, is nu teruggekomen op „3/4. In de retina zag ik vóór de operatie een duidelijke „haard, die nu bijna geheel verdwenen is.” Controle na 8 jaar: het rechter oog blijkt nu een visus te hebben van 5/6. Conclusie: keelabces bij een patiënte met tuberculeuze oogafwijking.

PATHOLOGISCHE ANATOMIE VAN DE TONSIL

Over de zuiver patholoog-anatomische afwijkingen van de tonsil vindt men in de leerboeken van de Keel-Neus-Oorheelkunde zelden een uitvoerig overzicht. Een beschrijving van de verhouding die er zou kunnen bestaan tussen een chronisch ontstoken tonsil en de afwijkingen die men aantreft bij een echt peritonsillair abces, treft men in deze boeken niet aan.

Tendeloo schrijft in zijn leerboek „Allgemeine Pathologie” wel over het peritonsillaire abces dat metastatische etterige ontstekingen kan geven van de gelijkzijdige cervicale, para-aortale, intrathoracale en intra-abdominale lymfeklieren; en over de gevolgen van de doorbraak van een abces, wanneer de pus in de luchtweg raakt en het ontstaan van een longabces het resultaat kan zijn, doch over de pathologie van de tonsil treft men in dit boek niets aan.

Slaat men er de specialistische boeken op het gebied van de pathologische anatomie, bijv. de „Atlas of Otolaryngic Pathology” op na, dan staat ook daarin nauwelijks een woord over de genoemde verhoudingen. Men vindt slechts enkele foto's van tonsillen, die aangetroffen werden bij patiënten, overleden ten gevolge van complicaties na een peritonsillair abces.

Eggston en Wolff (1947) geven een iets uitgebreider beschrijving, maar bevredigen doet ook deze niet.

Eckert-Möbius (1950) vermeldt in zijn monografie over de chronische tonsillitis drie gevallen waarin een duidelijk — intratonsillair — abces bestond.

Het doet des te merkwaardiger aan, dat de meest uitvoerige publicatie over dit onderwerp verschenen is in een algemeen keel, neus, oorheelkundig tijdschrift, (supplement 12 van de Acta Otolaryngologica) van de hand van Berggren en Hellman. Zij citeren in hun onderzoek Dietrich, die volgens hen de voornaamste bijdrage geleverd heeft tot de pathologie van de tonsillen.

Het materiaal waarover zij schrijven, was afkomstig van 128 patiënten en het aantal onderzochte tonsillen bedroeg 238, die alle, op 7 na, door middel van een dissectie-tonsillectomie verwijderd werden. Bij de zeven die zij afzonderlijk vermelden werd een tonsillectomie volgens de methode Sluder verricht.

Onderzocht werden o.a. het gewicht (minder dan 1 gram zéér klein, meer dan 5 gram zéér groot), het gehalte aan bindweefsel, de hoeveelheid, het aantal en de grootte van de kiemcentra, en de verhouding tussen lichte en donkere plekken in deze kiemcentra.

Aan de hand van deze criteria volgt een beschrijving van alle tonsillen getoetst aan hun indeling. Tenslotte stellen de schrijvers in grafieken het resultaat van alle werk overzichtelijk te boek. Genoemde onderzoekers vinden in hun materiaal 7 gevallen van een duidelijk abces, en 11 waarbij in de crypten een grote hoeveelheid pus gevonden werd. Van deze achttien, waren zestien van de patiënten ouder dan 20 jaar, de beide anderen waren respectievelijk 4 en 13 jaar oud. In twee gevallen vonden zij bij de operatie kleine abscesjes in het peritonsillaire bindweefsel, en in drie hebben zij met zekerheid ontsteking met verval van weefsel waargenomen.

Omdat een peritonsillair abces heel vaak ontstaat in aansluiting aan een tonsillitis chronica, is het noodzakelijk de diagnose tijdig te stellen ter voorkoming van een abces, en om de geëigende maatregelen te nemen. Zó immers wordt de patiënt gevrijwaard voor alle complicaties die er bij een peritonsillair abces kunnen voorkomen. De auteurs geven een uitstekende beschrijving van de gronden waarop men de diagnose „tonsillitis chronica” — in patholoog-anatomische zin — alleen dan mag stellen:

„wenn bei lange bestehenden Tonsillenbeschwerden eine „ödematöse Schwellung in den Tonsillen selbst oder in „ihrer Umgebung vorhanden ist oder wenn wirklicher- „mikroskopisch nachweisbarer-Eiter aus einer Tonsillar- „krypte ausgepresst werden kan.

„Sehr grosse und auch sehr kleine Tonsillen deuten auf „einen erschwerten resp. minderwertigen Funktionszustand „dieser Tonsillen hin und können daher häufig vom kli- „nischen Standpunkt aus die klinische Diagnose „chroni- „sche Tonsillitis” motivieren, so wie dieser Begriff gegen- „wärtig überall angewendet wird. Sie sind indessen meist „physiologisch arbeitende Tonsillen, welche jedoch sehr „leicht pathologisch gestört werden können und daher „häufig den Eindruck erwecken, als wären sie „chronisch „entzündlich verändert”.

„Das sind die Tonsillen, bei denen wir „Tonsillitiden mit „Exacerbationen und freien Intervallen” finden.

„Das Hauptgewicht bei der Diagnose dieser Zustände muss „daher auf die Anamnese gelegt werden.”

Ook anderen hebben zich met de problematiek „bestaan er abscessen in tonsillen en zo ja, hoe is de verhouding tot de — gewone — ontstoken tonsillen?” bezig gehouden. Klose (1938) vond bij 6.000 tonsillec-

tomieën 40 verborgen peritonsillaire abscesjes, terwijl Dieckmann bij 8.000 secties 8 maal een verborgen peritonsillair abces vond (citaat Swart).

Door de bereidwilligheid van de patholoog-anatoom van ons ziekenhuis, Dr. H. van der Zalm, was het mogelijk ook met eigen cijfers de bovengestelde vraag te beantwoorden. Onderzocht werden tonsilliparen van 565 patiënten bij wie de diagnose „tonsillitis chronica” gesteld was op grond van de anamnese en de bevindingen bij het onderzoek van de patiënt. Met name kwamen in deze groep geen patiënten voor lijdende aan een peritonsillair abces.

In onderstaande tabel zijn de uitslagen van dit onderzoek op dezelfde wijze aangegeven, als Berggren en Hellman voor hun onderzoek hebben gedaan. De tabellen werden gecombineerd, om de onderlinge verschillen duidelijker te laten uitkomen.

* gewicht tonsil	0-1 gr.	1-2 gr.	2-3 gr.	3-4 gr.	4-5 gr.	meer dan 5 gr.	totaal	waarvan abces
Jonger dan 15 jaar								
tons. chron.	0	2	8	16	20	36	82	
mikro-abces	0	0	0	6	1	7	14	14
Van der Zalm-Lubbers	0%	2%	8%	23%	22%	45%		
Berggren-Hellman	0%	17%	41%	18%	17%	7%		
Ouder dan 15 jaar								
tons. chron.	0	9	29	59	85	190	372	
mikro-abces	0	1	11	15	21	49	97	97
Van der Zalm-Lubbers	0%	2%	8%	16%	23%	51%		
Berggren-Hellman	3%	20%	40%	25%	8%	4%		
								545 111

* Van een statistische bewerking van dit materiaal werd afgezien, omdat het onderzoek nog voortgang vindt. De resultaten hiervan zullen te gelegener tijd gepubliceerd worden.

Als conclusie mag gesteld worden, dat de tonsillen voor beide leeftijdsgroepen in het eigen onderzoek belangrijk groter blijken te zijn dan in dat van Berggren-Hellman. Bovendien blijkt uit de tabel, dat bij 111 patiënten een mikro-abces in een tonsil aanwezig was, of bij 19,6% van de patiënten van wie de tonsillen werden nagezien.

De woorden die Canuyt in 1934 schreef, blijven nog hun volle waarde houden: „Bien des malades atteints de mal à la gorge et „d'angine aiguës sont porteurs d'un phlegmon sans le savoir”.

SOCIAAL ECONOMISCH ASPECT.

In onderstaande tabel is opgenomen het aantal dagen verlopen tussen het ziekworden van de patiënt en de aanmelding in het ziekenhuis, alsmede het totaal aantal dagen werkverlies dat daardoor ontstaat. Deze gegevens hebben betrekking zowel op de mannelijke als op de vrouwelijke patiënten en lopen over de jaren 1954 tot en met 1961.

jaar → aantal dagen ↓ ziek	1954	55	56	57	58	59	60	61	totaal	ver- patiën- ten dagen
1	2	1	1	2	2	2	3	2	15	15
2	6	7	15	9	7	30	24	16	114	228
3	19	16	24	16	22	53	25	12	187	561
4	11	11	17	12	8	34	23	11	127	500
5	5	6	11	8	7	19	10	8	74	370
6	5	3	3	4	4	8	2	3	32	192
7	5	11	13	7	20	43	17	6	122	854
8	1	5	6	9	3	2	1	3	30	240
9	1	—	2	2	—	2	—	—	7	63
10	1	4	4	6	1	6	6	—	28	280
11	—	—	—	—	1	—	—	—	1	11
12	—	1	—	—	1	1	—	—	3	36
13	1	—	1	—	—	—	—	—	2	26
14	3	4	7	10	7	8	5	4	48	672
21	2	3	5	2	2	6	—	—	20	420
28	—	—	—	—	—	—	—	1	1	28
42	—	—	—	—	—	1	—	—	1	42
	62	72	109	87	85	215	116	66	812	4546

In de eerste 7 dagen komen 671 (82,6%) van de 812 patiënten binnen; de resterende 141 (17,4%) tussen de 8ste en de 42ste dag. Zit hier misschien de afwachtende houding van de patiënt achter? Opvallend zijn de aanmeldingsgetallen op de 10de dag, de 14e dag (2 weken!) en de 21ste dag (3 weken!), die toch wel moeten berusten op het advies „kom over een week terug”.

Wanneer wij het gemiddelde berekenen voor de eerste week, levert dit het getal van 4 dagen op, terwijl het gemiddelde voor de gehele groep 5,6 dagen wordt.

In onze gevallen waar de abcestonsillectomie gedaan wordt, is de duur van opname in het ziekenhuis samen met het thuis rusten na de operatie, te stellen op 14 dagen, zodat het totaal aantal dagen „verlies” komt te staan op 19,6. Dit geldt alleen voor die gevallen, waarin géén complicaties van de kant van het myocard de cijfers vertroebelen.

Bezien wij de cijfers van de aantallen myocarditis die nog op het 2e, 3e en 4e electrocardiogram gevonden werden, dan kom ik tot de volgende berekening:

453 ♂	verlies t.g.v. ziek worden tot aanmelding (gem. 5,6)	2535 mandagen
	verlies t.g.v. opname + revalidatie thuis (gem. 14)	6342 mandagen
	totaal ongecompliceerde gevallen	8877 mandagen
	verlies t.g.v. afwijking op 2e E.C.G. 62×14 dgn	868 mandagen
	verlies t.g.v. afwijking op 3e E.C.G. 26×14 dgn	364 mandagen
	verlies t.g.v. afwijking op 4e E.C.G. 12×14 dgn	168 mandagen
	Totaal	10.277 mandagen
350 ♀	verlies t.g.v. ziek worden tot aanmelding (gem. 5,6)	2011 mandagen
	verlies t.g.v. opname + revalidatie thuis (gem. 14)	5026 mandagen
	totaal ongecompliceerde gevallen	7037 mandagen
	verlies t.g.v. afwijking op 2e E.C.G. 85×14 dgn	1190 mandagen
	verlies t.g.v. afwijking op 3e E.C.G. 34×14 dgn	476 mandagen
	verlies t.g.v. afwijking op 4e E.C.G. 10×14 dgn	140 mandagen
	Totaal	8843 mandagen

of in een overzicht voor alle 812 gevallen:

	453 ♂	350 ♀	totaal
verlies t.g.v. ziek worden tot aanmelding	2535	2011	4546 mandagen
verlies t.g.v. opname + revalidatie	6342	5026	11.368 mandagen
	8877	7037	15.914 mandagen
verlies t.g.v. E.C.G. afwijking	1400	1806	3206 mandagen
Totaal verlies	10.277	8843	19.120 mandagen

De gevonden afwijking „myocarditis” verlengt de totale ziekte duur bij onze patiënten met peritonsillair abces met 3206 dagen of $\pm 20\%$.

Zuiver materieel gezien moet men de tonsillectomie à chaud prefereren, want bij de methode à tiède komen nog ten minste 4 dagen

bij de 19,6, die de methode à chaud (zonder complicaties van de kant van het myocard) oplevert.

De tonsillectomie à froid komt er nóg slechter af, omdat men daarbij moet rekenen op $5,6 + 4 + 14 = 23,6$ dagen om het abces na het incideren tot rust te laten komen, en na een interval van 4 tot 6 weken nóg eens 14 dagen ziekenhuis en revalidatie, zodat de tonsillectomie à froid op een totaal verlies van 37,6 mandagen komt te staan, ongeacht de zich daarbij voordoende complicaties.

Bovenstaande getallen gelden dus zonder het zuiver medisch aspect in de berekening te betrekken en ongerekend het verlies door uitkering van ziekengeld en/of het hogere bedrag aan liggeld in een ziekenhuis.

Bovendien onttrekken niet weinig patiënten zich aan de tonsillectomie à froid als hun klachten over zijn. Bij hen kan men vrijwel zeker rekenen op een recidief met dus nóg groter economisch verlies aan mandagen.

Ik meen ook uit het bovenstaande te mogen besluiten, dat er slechts één keuze van therapie is bij een peritonsillair abces: de methode à chaud.

VERANTWOORDING VAN HET STATISTISCHE MATERIAAL.

Zoals reeds in hoofdstuk 3 (Methode van onderzoek bij eigen patiënten) werd geschreven, is het materiaal in tweeën te verdelen: een categorie waarin gegevens over 12 jaar verwerkt zijn en één waarin gegevens over slechts 8 jaar benut konden worden.

In de eerste groep vallen meer algemene gegevens als plaats van herkomst, verschil in sexe, verdeling naar de maanden van het jaar, het al of niet betrokken zijn bij het mijnbedrijf, de frequentie, de localisatie, de verdeling naar de leeftijd, alsmede de maximale hoeveelheid pus die bij een patiënt in het betreffende jaar door punctie verkregen werd. De gegevens omtrent de tijd verlopen tussen ziek worden en aanmelding, zijn in het hoofdstuk „Sociaal-economisch aspect” verwerkt.

In de tweede groep zijn de uitkomsten ondergebracht van het medisch onderzoek dat in de jaren 1954 tot en met 1961 verricht werd bij alle patiënten met peritonsillair abces. Deze groep omvat 812 personen, terwijl van 1.025 patiënten de algemene gegevens in de eerste groep vermeld staan.

PLAATS VAN HERKOMST.

In Tabel I staan de gemeenten vermeld, waar de patiënten ten tijde van de opname ingeschreven stonden. Het is voorgekomen, dat men een andere plaatsnaam opgaf, omdat de bewuste woonwijk vroeger tot een andere gemeente behoorde, maar omwille van de uniformiteit zijn dergelijke gevallen geteld bij de gemeente waartoe zij inderdaad behoren. Van de in totaal 1.025 patiënten woonden 975 (95%) in gemeenten, die ten tijde van het onderzoek tot het rayon van het streekziekenhuis te Heerlen behoorden, 50 patiënten kwamen uit andere gemeenten. Deze werden of tijdens de week-end dienst opgenomen, of zij kwamen uit andere landstroken en waren ziek geworden tijdens hun verblijf in de „oude mijnstreek”.

Een vergelijking van de absolute getallen patiënten heeft géén waarde door de grote verschillen in inwonersaantallen van de betreffende gemeenten. Om de gemeenten toch onderling te kunnen vergelijken werd een index ingevoerd.

$$\text{Index} = \frac{\text{totaal aantal gevallen van peritonsillair abces} \times 10.000}{\text{gemiddeld aantal inwoners over 12 jaren}}$$

Men zou mogen verwachten dat de uitkomsten van deze becijfering een zekere aanduiding verschaffen die zou kunnen wijzen op bijvoorbeeld een samenhang tussen de ziektegevallen en het mijnbedrijf. Ter toelichting: als tot het mijnbedrijf behorend worden niet alleen de ondergrondse mijnwerkers gerekend, maar allen die met het werk „op de mijn” te maken hebben; bovengronders, kantoorpersoneel en alle andere beambten, benevens hun gezinnen. Zij zijn of lid van het „Algemeen Mijnwerkers Fonds” of behoren tot het „Beambten Fonds van de Mijnen”.

De samenhang tussen het voorkomen van een peritonsillair abces en het werkzaam zijn bij het mijnbedrijf, blijkt echter niet uit de Index van tabel I. Heerlen, Brunssum, Schaesberg en Hoensbroek — plaatsen waar het mijnbedrijf de grootste zetels heeft — vertonen geen vergelijkbare getallen. Hoensbroek steekt n.l. héél gunstig af en is wél te vergelijken met Vaals, Nieuwenhagen en Voerendaal, gemeenten zonder mijnindustrie. Simpelveld en Bocholtz, twee nog hoofdzakelijk agrarische dorpen met forensen, komen er in de getallenreeks veel slechter af, beide hebben zij een hoge Index.

Samen met die van Tabel I zouden de uitkomsten van Tabel II misschien een antwoord kunnen geven op de in de inleiding gestelde vraag: „Komen bij de werkers in de mijnindustrie méér gevallen van peritonsillair abces voor?” In het algemeen wordt bij de mijnen in zgn. wisseldiensten („Schichten”) gewerkt: dagdienst van 06.00 tot 14.00 uur, middagdienst van 14.00 tot 22.00 uur en nachtdienst van 22.00 tot 06.00 uur, terwijl ook nog de zgn. „vlaggedienst” van 07.30 tot 16.30 uur bestaat. Er zijn werkers die elke week van de ene dienst in de andere overgaan, waardoor hun etenstijden, vooral die van de warme maaltijd, van week tot week veranderen. In vele gevallen brengt dit ook in de gezinnen een extra belasting voor de huisvrouw met zich mede en men zou in deze sterk wisselende leefgewoonte een factor kunnen zoeken om het ontstaan van een peritonsillair abces mede te verklaren.

Bezien wij de uitkomsten in Tabel II, dan zijn van de mannelijke patiënten 52% en van de vrouwelijke 42% betrokken bij het mijnbedrijf.

Deze cijfers komen echter, zeker voor de mannelijke patiënten, bijna overeen met de getallen van de Mijn-Fondsen die ongeveer 50% van de gehele bevolking van de „oude mijnstreek” omvatten.

Gezien deze verhouding is de invloed van het mijnbedrijf op het ontstaan van een peritonsillair abces wel uit te sluiten.

TABEL I

PLAATS VAN HERKOMST

Mannen en Vrouwen totaal

	jaar 50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	Totaal	Index
Heerlen	11	19	25	51	23	34	49	29	33	80	61	32	447	60,5
Brunssum	2	7	3	10	5	4	20	18	13	31	11	2	126	50,7
Schaesberg	1	1	2	2	3	4	4	7	7	24	7	7	69	46,5
Hoensbroek	5	1	1	6	7	4	11	5	5	6	7	2	60	27,3
Ubach o. Worms	—	3	2	—	1	2	1	8	5	22	6	1	51	50,0
Simpelveld	—	2	5	1	3	2	5	2	6	10	3	8	47	91,0
Vaals	1	2	2	2	1	3	2	1	4	3	5	3	29	28,7
Bocholtz	—	—	1	1	8	8	—	3	1	1	3	1	27	64,2
Eys Wittern	1	—	2	2	1	3	1	2	4	7	1	3	27	43,4
Nieuwenhagen	—	2	—	—	2	3	6	2	3	4	3	—	25	29,4
Voerendaal	1	1	1	2	3	2	2	—	1	6	—	1	20	29,4
Nuth	3	4	—	—	—	—	1	—	—	3	1	1	13	20,7
Schinveld	—	1	—	—	—	—	1	—	—	2	3	—	7	16,4
Hulsberg	1	1	—	1	—	—	—	1	—	1	1	—	6	21,6
** Valkenburg	—	2	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	5	4,8
Gulpen	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	4	9,7
Wynandsrade	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2	—	—	3	3,2
Klimmen	—	—	1	—	—	1	—	—	—	1	—	—	3	1,3
Wylré	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	2	0,6
Merkelbeek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2	1,2
Schinnen	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3,6
* Kerkrade	—	—	6	1	2	1	2	—	—	4	1	1	18	
* Eygelshoven	1	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	1	5	
* Schimmert	—	—	—	—	1	—	2	1	—	1	—	—	5	
* Geleen	—	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	3	
* Urmond	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	2	
* Sittard	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	2	
* Beek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	
* Oirsbeek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	
* Margraten	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	
* Stein	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	
* Bingelrade	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	
* Elsloo	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	

PLAATS VAN HERKOMST (vervolg)

Mannen en Vrouwen totaal

	jaar 50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	Totaal
* Aubel (België)	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
* Gangelt (Zelfk.)	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
* Amsterdam	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	2
* Grave	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
* Leiden	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
* Almelo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
* Utrecht	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
* Schiedam	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
Totaal	29	47	53	84	62	72	109	87	85	215	116	66	1.025

* uit plaatsen niet tot het rayon van het ziekenhuis Heerlen behorend

** gelegen op de grens van de rayons Heerlen en Maastricht

TABEL II

AANTAL GEVALLEN VAN PATIENTEN DIE BETROKKEN ZIJN BIJ HET MIJNBEDRIJF VERDEELD OVER DE JAREN

	1950	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	totaal	%
mannen	4	13	13	29	15	20	40	32	20	60	37	12	295	52,4
vrouwen	7	5	12	12	15	15	15	17	14	50	18	12	193	41,6

VERDELING MANNELIJKE EN VROUWELIJKE PATIENTEN OVER DE MAANDEN.

Wanneer wij Tabel III aan een nader onderzoek onderwerpen, blijkt dat zowel voor beide seksen, als voor de totale aantallen, een toename van het aantal ziektegevallen in de maanden juli tot en met oktober is waargenomen. Ook andere onderzoekers van grote reeksen peritonsillaire abcessen in Nederland vinden een vermeerdering van het aantal tijdens bepaalde maanden. Huizinga (1960) bespeurt in de warmere maanden een vermeerdering. Swart (1946) daarentegen

vindt géén duidelijke invloed van het jaargetijde. Virtanen (1949) bespeurt wel een stijging in de maanden mei-juni-juli, maar een zuivere vergelijking tussen Nederland en Finland is niet mogelijk, omdat het klimaat te sterk verschilt. De Rudder (1952) beschrijft in zijn boek klimatologische factoren die van invloed zijn op het ontstaan van bepaalde ziekten en noemt angina, appendicitis acuta en keeldifterie als drie ziekten waarvoor meteorotropisme bestaat.

Uit de maandelijkse overzichten van de weersgesteldheid in Nederland (Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut) blijkt, dat de maanden juni tot en met oktober in het jaar 1959 droog, warm en zonnig waren. Het aantal uren zonneshijn was ver boven normaal, alleen al in september werden 84 uren boven de norm genoteerd.

Ten einde een verklaring te vinden voor het werkelijk veel groter aantal ziektegevallen in het jaar 1959, werden uit de jaarverslagen van het St. Joseph Ziekenhuis te Heerlen de opgenomen patiënten met de volgende diagnoses: appendicitis acuta, roodvonk, acuut reuma mét en zonder hartbeschadiging en acute en chronische nephritis per jaar getotaliseerd, en telkens vergeleken met de aantallen patiënten met peritonsillair abces.

Van roodvonk bleken té weinig aanmeldingen geweest te zijn om enig verband te kunnen leggen; merkwaardig is de juist dalende lijn van de appendicitis. Bij reuma is echter voor beide onderdelen eveneens een stijging van de aanmelding in 1959 te zien. Ook bij de acute nephritis is een verdubbeling van de aanmelding, maar omdat deze ook in de jaren 1960/1961 op gelijke hoogte blijft, is het niet verantwoord deze ziekte in de conclusie te betrekken. (Tabel IV).

Bij de verklaring van het grote aantal gevallen van een peritonsillair abces in 1959 moet wel als zéér waarschijnlijk worden aangemerkt, dat de weersomstandigheden mede van invloed zijn geweest.

Door de hogere temperatuur in 1959 zijn de eet- en leefgewoonten beslist anders geweest dan in doorsnee voor ons land gebruikelijk zijn. Het mag als zeer waarschijnlijk worden aangenomen, dat hierdoor de weerstand van de mens tijdelijk verminderde en dat bepaalde ziekteverwekkers met name de bèta hemolytische streptokokken een kans kregen om hem juist in deze omstandigheid te treffen.

TABEL III

AANTAL MANNELIJKE EN VROUWELIJKE PATIENTEN VERDEELD OVER DE MAANDEN VAN DE JAREN

Mannen	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	totaal
januari	1	—	4	—	—	5	4	3	3	7	6	2	35
februari	—	1	1	1	4	1	2	5	4	4	5	3	31
maart	2	2	—	3	2	3	11	4	4	4	5	2	42
april	1	2	1	5	5	—	5	2	5	4	5	4	39
mei	2	1	5	5	3	1	4	1	4	7	7	2	42
juni	—	3	4	1	—	3	8	7	5	5	8	—	44
juli	—	2	2	7	2	3	9	4	5	18	5	4	61
augustus	1	2	2	6	3	1	5	7	4	14	9	3	57
september	3	1	2	5	2	4	4	6	5	11	1	6	50
oktober	—	3	6	7	2	3	5	10	1	18	5	5	65
november	1	2	3	2	3	7	8	2	2	17	6	2	55
december	—	4	1	3	3	4	4	2	5	11	5	—	42
	11	23	31	45	29	35	69	53	47	120	67	33	563

Vrouwen	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	totaal	♂ + ♀
januari	—	—	4	1	—	3	5	—	3	5	3	4	28	63
februari	1	1	2	2	3	1	2	2	5	3	7	2	31	62
maart	—	2	1	1	2	3	3	—	—	1	3	1	17	59
april	—	1	2	2	2	1	3	2	3	3	2	1	22	61
mei	2	—	2	4	6	1	—	6	1	5	1	2	30	72
juni	4	2	1	2	—	—	4	2	2	8	7	—	32	76
juli	6	—	1	11	2	3	4	1	2	8	6	4	48	109
augustus	—	2	2	4	5	6	3	4	2	12	5	4	49	106
september	1	5	2	5	3	5	5	5	3	10	4	3	51	101
oktober	1	5	4	4	3	5	5	7	10	16	7	5	72	137
november	2	2	—	1	4	4	3	3	3	15	1	3	41	96
december	1	4	1	2	3	5	3	2	4	9	3	4	41	83
	18	24	22	39	33	37	40	34	38	95	49	33	462	1.025

TABEL IV.

OVERZICHT VAN HET VOORKOMEN VAN ANDERE ZIEKTEN IN DE „OUDE MIJNSTREEK" VERGELEKEN MET DE AANTALLEN VAN HET PERITONSILLAIRE ABCES, VERDEELD OVER DE JAREN.

	1954	55	56	57	58	59	60	61
Appendicitis acuta	542	460	482	444	498	368	360	313
Roodvonk	7	3	9	2	4	1	8	1
Acuut reuma zonder hartbeschadiging	14	10	12	26	15	60	22	30
Acuut reuma mét hartbeschadiging	21	13	8	2	12	37	17	5
Acute nephritis	19	24	38	27	20	40	40	37
Chronische nephritis	36	35	35	39	25	29	31	34
PERITONSILLAIRE ABCES	62	72	109	87	85	215	116	66

VERDELING VAN HET AANTAL GEVALLEN NAAR DE LEEFTIJD.

Bij de eigen gevallen komen verschillen naar voren tussen de beide seksen. Is het aantal patiënten bij de jeugd tot 10 jaar nagenoeg gelijk in aantal van beiderlei kunne, het verschil komt in de groep van 11 tot 20 jaar duidelijk tot uiting. In onze gevallen zijn de vrouwelijke patiënten in deze groep ver in de meerderheid: 24,8% ♀ tegenover 13,9% ♂. Tussen de 21 en 30 jaar ligt het juist andersom: 37,5% ♂ tegenover 29,9% ♀. Bij de leeftijdsgroep van 31 tot 40 jaar is de verhouding weer ongeveer gelijk. Boven de leeftijd van 40 jaar zijn nog kleine onderlinge verschillen waarneembaar, doch de aantallen zijn te gering om duidelijk te spreken.

Beschouwt men de totale aantallen mannelijke en vrouwelijke patiënten, dan valt het op dat in de leeftijdsklasse van 41 tot 50 jaar nog een belangrijk percentage ziektegevallen voorkomt: 10%. Rekening houdend met de cijfers die andere onderzoekers voor deze groep vinden, (Huizinga 8%, Virtanen 9,5%) is deze groep konstant te noemen.

Het peritonsillaire abces blijkt dus een ziekte te zijn van de jeugdige volwassenen en in dit opzicht bestaat er tussen de verschillende onderzoekers geen verschil van mening. Er blijkt iets meer aanmelding voor de mannen te zijn.

TABEL V

AANTAL GEVALLEN VAN MANNELIJKE PATIENTEN VERDEELD NAAR DE LEEFTIJD

Leeftijd	1950	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	totaal
0-10 j.	—	—	1	1	2	3	4	—	3	4	5	3	26
11-20 j.	1	2	4	5	1	6	14	5	3	22	13	2	78
21-30 j.	4	5	13	16	12	12	27	27	24	33	23	15	211
31-40 j.	2	11	7	11	9	6	16	13	12	38	20	7	162
41-50 j.	3	5	2	10	4	7	2	5	4	16	5	2	65
51-60 j.	—	—	4	2	1	—	4	2	1	5	1	3	23
61-70 j.	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	4
71-80 j.	—	—	—	—	—	—	2	—	—	1	—	—	3
81-90 j.	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
	11	23	31	45	29	35	69	53	47	120	67	33	563

AANTAL GEVALLEN VAN VROUWELIJKE PATIENTEN VERDEELD NAAR DE LEEFTIJD

Leeftijd	1950	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	totaal	Totaal ♂ + ♀
0-10 j.	1*	—	1**	1	2	1	—	2	1	5	1	5	20	46
11-20 j.	2	7	4	7	13	12	6	7	9	27	12	9	115	193
21-30 j.	6	14	7	14	12	11	14	9	12	16	17	6	138	349
31-40 j.	5	2	7	13	3	8	15	9	8	30	11	7	118	270
41-50 j.	2	—	1	4	—	3	3	5	5	10	3	3	39	104
51-60 j.	2	1	1	—	1	2	1	2	1	5	3	1	20	43
61-70 j.	—	—	1	—	1	—	1	—	2	2	2	2	11	15
71-80 j.	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	4
81-90 j.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	18	24	22	39	33	37	40	34	38	95	49	33	462	1.025

* 7 maanden oud

** 2 maanden oud

FREQUENTIE VAN HET VOORKOMEN VAN EEN ABCES.

Bij een vergelijking met andere onderzoekers vallen de gevonden percentages omtrent het vóórkomen van een keelabces in ons onderzoek anders uit. Zijn het in Heerlen driekwart van de patiënten die voor de eerste maal in hun leven een abces hebben, in het onderzoek van Virtanen (1949) zijn het 17% en bij Grahne (1958) 21% van de patiënten die een eerste keelabces direct afdoende lieten behandelen. Cijfers van andere onderzoekers zijn niet beschikbaar, en bij de twee genoemde auteurs is geen verdere differentiëring gemaakt tussen degenen die 1.2.3 of meermalen een keelabces gehad hebben.

TABEL VI

FREQUENTIE VAN HET TOTAAL AANTAL GEVALLEN VERDEELD OVER DE JAREN (♂ en ♀)

frequentie	1950	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	totaal
1x	15	29	37	61	45	50	78	66	69	178	90	59	777
2x	6	10	7	10	10	12	11	12	10	18	16	5	127
3x	7	3	4	5	3	4	14	3	5	11	9	2	70
> 3x	1	5	5	8	4	6	6	6	1	8	1	—	51
	29	47	53	84	62	72	109	87	85	215	116	66	1.025

LOCALISATIE VAN HET ABCES.

Of een abces links dan wel rechts is gelocaliseerd, is niet zo belangrijk als het percentage abscessen aan twee kanten, of een dubbel abces aan één zijde. Grahne (1958) trof bij 49 van zijn patiënten (7%) een bilateraal abces aan. Virtanen (1949) heeft bij 242 van zijn patiënten een tonsillectomie aan beide kanten verricht, en vond slechts in 5 gevallen een bilateraal abces. Wij troffen bij onze patiënten 130 maal een abces aan twee zijden aan, dat wil zeggen bij 13% van het totale aantal. Het zijn juist deze patiënten, die grotere kans hebben complicaties te krijgen wanneer bij hen de zgn. „gezond uitziende” tonsil zou blijven zitten (methode à tiède of à froid). Haardt (1942-citaat Virtanen) waarschuwt uitdrukkelijk voor het „verborgen abces”, dat meestal zetelt achter een tonsil die door littekenweefsel sterk vergroeid zit in de nis. Een eventuele doorbraak naar het spatium parapharyngeum kan juist in deze gevallen tot fatale complicaties aanleiding geven.

TABEL VII

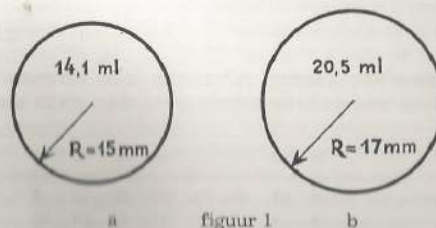
LOCALISATIE VAN HET AANTAL GEVALLEN VERDEELD OVER DE JAREN (♂ en ♀)

localisatie	1950	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	totaal
rechts	12	18	33	33	30	28	51	40	39	99	50	33	466
links	13	23	17	39	25	35	49	37	30	88	49	24	429
Abces aan twee kanten	4	6	3	12	7	9	9	10	16	28	17	9	130
	29	47	53	84	62	72	109	87	85	215	116	66	1.025

GROOTSTE HOEVEELHEID PUS BIJ PUNCTIE VERKREGEN.

Nadat in het begin van 1950 enkele malen grote hoeveelheden pus bij punctie werden opgezogen, werd bij iedere patiënt het aantal milliliters genoteerd, meer als bijzonderheid. Bij geen van de auteurs werd een opgave aangetroffen van de hoeveelheid pus die zij bij hun patiënten gevonden hadden. Meer ter illustratie van de soms indrukwekkende hoeveelheid pus werd tabel VIII samengesteld. Ik moge in dit verband wijzen op de „relativiteit van de grootste hoeveelheid” door te verwijzen naar het Hoofdstuk 6 „Beschrijving eigen patiënten”, waar enkele gevallen beschreven worden van grote hoeveelheden pus bij kinderen. Omdat inhoudsmaten moeilijk voorstelbare grootheden zijn, is onderstaand voorbeeld ingelast.

De inhoudsformule $\frac{4}{3} \pi \cdot r^3$ geeft voor een hoeveelheid van 14,1 ml pus een bol met een straal van 15 mm (figuur 1. a) en voor 20,5 ml een bol met een straal van 17 mm (figuur 1. b).



Men kan met deze „bollen” voor ogen er zich een voorstelling van maken hoe benauwd de patiënten kunnen zijn. Immers hun nasopharynx wordt verkleind door de met pus gevulde abscesholte, door de vergrote ontstoken tonsil én door het oedeem van het palatum molle.

TABEL VIII

OVERZICHT VAN DE GROOTSTE HOEVEELHEID PUS GEVONDEN BIJ PUNCTIE VERDEELD OVER DE JAREN

	1950	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61
ml pus	10	15	10	6	10	22	22	15	15	12	15	8

OVERZICHT VAN DE PATIENTEN DIE TEVOREN PENICILLINE OF SULFAPREPARATEN KREGEN

Uit de tabel blijkt, dat van 812 patiënten er 227 (28%) vóór zij opgenomen werden met de diagnose peritonsillair abces, sulfapreparaten of penicilline kregen. Bij geen van deze patiënten werd een „genezing” bereikt. Met gezaghebbende personen als Huizinga en Jongkees zou ik nadrukkelijk willen waarschuwen tegen het misbruiken van deze preparaten. Slechts in uitzonderlijke gevallen en bij een weloverwogen indicatie mag men er therapeutisch effect van verwachten. Naar mijn mening is de verwijdering van de pus en het opruimen van de haard de enig juiste weg om de behandeling mee te beginnen.

TABEL IX

OVERZICHT VAN HET AANTAL PATIENTEN DAT TEVOREN SULFAPREPARATEN OF PENICILLINE KREEG, VERDEELD OVER DE JAREN

	54	55	56	57	58	59	60	61	totaal
Sulfa preparaten	7	18	24	16	13	26	14	8	126
Penicilline	7	8	10	7	11	23	22	13	101

BLOEDBEELD

Eén van de oorzaken van verminderde weerstand kan zijn anemie. Om de vraag „hebben patiënten, lijdende aan een peritonsillair abces, anemie?” te kunnen beantwoorden, werd van 1954 af het hemoglobinegehalte bij elke patiënt bepaald. Uit de uitkomsten valt af te leiden, dat slechts 4,9% een hemoglobinegehalte van minder dan 70% hadden, 18,3% van 71 tot 80% Hb., terwijl 76,8% een hemoglobinegehalte tussen 80 en 100% hadden. (De 92 gevallen bij wie de reactie niet verricht werd, of mislukte, niet meegerekend).

Men mag niet zeggen, dat bij onze patiënten een te laag hemoglobinegehalte mede oorzaak was van het ontstaan van een keelabces.

TABEL X

OVERZICHT VAN HET HEMOGLOBINE GEHALTE IN MGR %, OMGEREKENDE IN %, VAN ♂ en ♀ VERDEELD OVER DE JAREN

	54	55	56	57	58	59	60	61	totaal
van 0—70% Hb	—	3	1	4	2	5	17	3	35
van 71—80% Hb	4	12	7	15	12	39	29	13	131
van 81—90% Hb	16	28	44	25	30	87	41	19	290
van 91—100% Hb	11	14	47	37	29	67	29	30	261
niet verricht of mislukt	31	15	10	6	12	17	—	1	92
	62	72	109	87	85	215	116	66	812

BEZINKINGSSNELHEID

Dat bij een ontsteking in het menselijk organisme de bezinkingsnelheid van de erythrocyten verhoogd is, is een feit. Om een indruk te krijgen van de hoogte der bezinking werd TABEL XI samengesteld. Bij 131 patiënten werd de reactie niet verricht of was de uitkomst niet betrouwbaar. Van de 681 patiënten van wie wel een juiste uitslag bekend was, bleek bij 52,4% de bezinkings-snelheid in het eerste uur verhoogd tot 40 mm, bij 23,4% lag deze tussen 41 en 60 mm, van 16,4% tussen 61 en 80 mm en bij 7,8% was de bezinkings-snelheid hoger dan 81 mm. Ongeveer gelijke percentages werden gevonden in de onderzoeken van Virtanen en Grahne. Hoewel dus de bezinkings-snelheid hoog genoemd mag worden, komen in het eigen onderzoek slechts weinig patiënten voor die een extreem hoge bezinkings-snelheid van hun erythrocyten hebben. Dit waren de patiënten die laat binnenkwamen én antibiotica of sulfapreparaten gebruikt hadden!

OVERZICHT VAN DE BLOEDBEZINKINGS-SNELHEID VAN TABEL XI
♂ en ♀ VERDEELD OVER DE JAREN

	54	55	56	57	58	59	60	61	totaal
1e uur van 0—40 mm	10	20	55	47	33	79	85	28	357
1e uur van 41—60 mm	6	15	19	19	22	43	20	10	159
1e uur van 61—80 mm	4	8	10	11	12	46	7	14	112
1e uur van 81 mm of hoger	2	7	9	4	5	20	2	4	53
mislukt of niet verricht	40	22	16	6	13	22	2	10	131
	62	72	109	87	85	215	116	66	812

LEUCOCYTOSE

Wanneer wij 8.000 leucocyten per mm³ als normaal in het bloed voorkomend aanvaarden, voldeden 30,4% van alle patiënten aan deze norm. Bij 21,2% werden tussen 8 en 10.000, bij 32,5% tussen 10 en 14.000 leucocyten per mm³ geteld, terwijl bij 15,9% van de patiënten een groter aantal leucocyten werd aangetroffen. Gezien de heftige lokale reactie bij een patiënt die lijdt aan een peritonsillair abces mag de leucocytose matig verhoogd genoemd worden.

VERLOOP VAN HET AANTAL LEUCOCYTEN BIJ ♂ EN ♀ TABEL XII
VERDEELD OVER DE JAREN

Leucocyten	54	55	56	57	58	59	60	61	totaal
0 — 6.000	4	10	21	7	8	24	22	8	104
6. — 8.000	8	9	14	14	17	26	24	10	122
8. — 10.000	10	13	26	17	10	46	22	13	157
10. — 12.000	5	12	17	23	13	46	15	13	144
12. — 14.000	2	9	12	14	11	24	15	9	96
14. — 16.000	3	3	5	7	6	15	8	4	51
16. — 18.000	2	3	3	1	5	7	2	3	26
18. — 20.000	1	—	1	1	1	7	5	2	18
20. — 22.000	—	—	—	1	1	4	2	—	8
22. — 24.000	—	—	—	—	1	1	1	—	3
24. — 26.000	—	1	1	—	—	1	—	2	5
26. — 28.000	—	—	—	—	—	2	—	1	3
28. — 30.000	—	—	—	1	—	—	—	—	1
30. — 32.000	—	—	—	—	1	—	—	—	1
niet verricht of mislukt	27	12	9	1	11	12	—	1	73
	62	72	109	87	85	215	116	66	812

ANTISTREPTOLYSINETITER

Uit de statistiek blijkt dat bij 555 van de 704 patiënten (78,9%) bij wie de reactie werd verricht, de A.S.T. een lagere waarde had dan 500 eenheden. Bij 95 patiënten (13,5%) lag de A.S.T.-waarde tussen 501 en 1.000 E., terwijl bij de resterende 54 patiënten (7,6%) de A.S.T. hoger was dan 1.000 E. In deze laatste groep komen enkele zéér hoge waarden voor — 2 patiënten hadden een A.S.T. van 6.400 E. — doch merkwaardigerwijs kwamen in deze groep slechts enkele gevallen voor van een patiënt met reumaklachten. Wel hebben wij patiënten met een peritonsillair abces behandeld, die bij binnenkomst reeds klaagden over spier- of gewrichtspijnen, doch hun aantal is te gering om er een conclusie uit te trekken. Het geheel is meer als routine-onderzoek gedaan, en wellicht is een verder nagaan van de verkregen resultaten te toetsen aan een toekomstige groep patiënten met het doel de eventuele invloed van een peritonsillair abces op het ontstaan van, of een ongunstig beïnvloeden van een reeds bestaand reuma, nauwkeuriger na te gaan.

TABEL XIII
VERLOOP VAN DE STIJGING VAN DE ANTI-STREPTOLYSINE TITER
OVER DE JAREN ♂

A.S.T.	54	55	56	57	58	59	60	61	totaal
0—100	—	5	26	10	3	5	10	7	66
101—200	3	8	21	13	17	20	6	3	91
201—300	4	4	4	14	10	37	12	9	90
301—400	1	1	2	5	2	11	6	3	31
401—500	3	2	5	4	6	12	12	6	50
501—600	1	4	2	2	1	7	5	—	22
601—700	1	—	—	—	1	3	1	4	10
701—800	2	1	—	—	—	3	—	—	6
801—900	—	—	—	—	—	2	3	3	8
901—1000	—	—	—	—	—	3	1	—	4
1001—1500	1	—	—	—	1	4	1	—	7
1501—2000	—	—	1	—	—	—	5	—	6
2001—2500	—	—	—	—	—	1	3	—	4
2501—3000	—	—	—	—	—	—	1	—	1
3001—4000	—	—	—	—	—	1	—	—	1
4001—5000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5001—6000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6001—7000	—	—	—	—	—	1	—	—	1
niet verricht of mislukt	13	10	8	5	6	10	1	2	55
	89	88	69	53	47	120	67	33	453

TABEL XIV

VERLOOP VAN DE STIJGING VAN DE ANTI-STREPTOLYSINE TITER
OVER DE JAREN ♀

Vrouwen

A.S.T.	54	55	56	57	58	59	60	61	totaal	totaal ♂ + ♀
0—100	1	4	11	4	6	5	7	7	45	111
101—200	1	14	11	8	10	7	9	3	63	154
201—300	1	5	8	5	10	23	9	6	67	157
301—400	—	3	—	3	—	5	3	5	19	50
401—500	1	2	1	5	2	13	8	1	33	83
501—600	1	—	—	3	—	6	5	—	13	35
601—700	1	—	—	—	—	1	1	4	7	17
701—800	2	1	—	—	1	3	—	—	7	13
801—900	—	2	—	—	—	3	4	2	11	19
901—1000	—	—	1	1	—	3	1	1	7	11
1001—1500	2	2	—	1	1	11	—	2	19	26
1501—2000	—	—	1	—	—	4	3	—	8	14
2001—2500	—	—	—	1	—	1	1	1	4	8
2501—3000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
3001—4000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
4001—5000	2	—	—	—	—	—	—	—	2	2
5001—6000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6001—7000	—	—	—	—	—	1	—	—	1	2
niet verricht of mislukt	21	4	7	3	8	9	—	—	53	108
	33	37	40	34	38	95	49	33	359	812

URINE-AFWIJKINGEN

In dit onderzoek werden de volgende criteria genomen om te concluderen tot het bestaan van urine-afwijkingen: albumen sterk positief, en in het sediment ten minste 5 leucocyten, 5 erythrocyten of cylindera. In alle gevallen is zgn. „gewassen” urine genomen. Bij de vrouwelijke patiënten werd het onderzoek van urine ten tijde van de menses niet in de statistiek opgenomen, doch werd de uitslag genoteerd onder „geen afwijking”. (tussen aanhalingsteken, omdat geen verdere differentiëring was opgenomen).

Uit de verkregen resultaten blijkt dat bij 138 (30,5%) mannelijke en 129 (35,8%) vrouwelijke patiënten een urine-afwijking werd gevonden. Onder de patiënten met afwijkingen bevonden zich enkele bij wie een flinke hematurie bestond. Zij werden voor hun nierlijden behandeld door internist of uroloog.

Het feit, dat de nieren in een niet te verwaarlozen percentage mede een infectie te doorstaan krijgen wanneer zich bij de patiënt een peritonsillair abces ontwikkelt, moge een waarschuwing zijn om in de toekomst tot een nóg snellere diagnose respectievelijk behandeling van deze aandoening te komen.

TABEL XV

URINE AFWIJKING VAN PATIENTEN VERDEELD OVER DE JAREN

	1954	55	56	57	58	59	60	61	totaal	
mannen afwijkingen	4	6	14	15	14	34	37	14	138	34%
vrouwen afwijkingen	6	12	14	12	9	32	29	15	129	36%
geen afwijkingen										
mannen	25	29	53	38	32	86	30	19	315	
vrouwen	27	25	25	22	29	63	20	18	230	

Het onderzoek naar (een) specifieke verwekker(s) van tonsillitis en de resultaten hiervan, hebben reeds vele auteurs beschreven. Barnes (1923) noemde de streptokok als de meest voorkomende bacterie. Bij 113 gevallen vond hij 90 bèta hemolytische streptokokken. Andere onderzoekers, zoals Dwyer en Gignoux, door hem aangehaald, komen tot veel lagere waarden. Barnes meent dit te kunnen verklaren door verschil in het onderzoeken; zelf nam hij de uitstrijk van een tonsil door operatie verkregen, de beide anderen maakten een uitstrijk van de tonsil in situ, waardoor contaminatie door andere bacteriën niet uitgesloten kon worden.

Capus vermeldt in zijn in 1943 verschenen artikel „Peritonsillitis en Peritonsillar Abscess” dat hij in 70% van de gevallen een menginfectie van streptococcus haemolyticus en staphylococcus aureus aantrof, daarentegen vonden Hubert en Leroux in 90% bèta hemolytische streptokokken.

Deze grote verschillen zijn vermoedelijk voor een deel te verklaren uit het verschil in methodiek. In de jaren 1953/1954 werd een onderzoek ingesteld naar de bacterieflora van tonsillen bij alle verpleegsters van het St. Joseph Ziekenhuis in Heerlen. Twee methoden werden gevolgd: de eerste uitstrijk werd genomen door met de wattedragers uit de crypten van de tonsil secreet te ontnemen voor bacteriologisch onderzoek, bij de tweede werd met een spatel op de voorste boog gedrukt en getracht de tonsil te luxeren uit de nis. Als bij deze manipulatie secreet te voorschijn kwam, werd dit met een steriele wattedragers weggedept en eveneens bacteriologisch nagezien (Dr. H. Beeuwkes). De resultaten liepen sterk uiteen. De „gewone” uitstrijk leverde zelden een streptokok op, doch bij de methode van uitpersen van de tonsil, bleken bijna alle uitslagen positief te zijn voor de bèta hemolytische streptokok.

Zanen (1956) vermeldt dat men van de hemolytische streptokok, groep A, meer dan 40 serologisch te onderscheiden typen kent. Ook bij gezonden komen deze in de mondflora voor. In een bepaalde periode kan het voorkomen, aldus de schrijver, dat groep A overheerst, terwijl in een andere periode groep C de overhand krijgt. In deze groepen kunnen verschillende typen domineren. Wellicht is het mogelijk dat een bepaald type van groep A méér voorkeur vertoont voor een bepaald orgaan dan voor een ander. Ook is het mogelijk, dat bij verandering van type ziekte optreedt. In ons onderzoek is alleen de groep bepaald, en niet het type.

Bij het eigen onderzoek van de pus uit peritonsillaire abcessen in

de jaren 1954/1961, is uitsluitend de door punctie verkregen pus bacteriologisch onderzocht. Bij het overbrengen van de pus uit de spuit in een kweekbuis werd steeds de naald waarmee de punctie was verricht, verwijderd. Hierdoor kon contaminatie met andere bacteriën die aan de buitenkant van de naald zouden kunnen kleven, uitgesloten worden.

Het resultaat van dit onderzoek staat vermeld in onderstaande tabel XVI.

Uit de statistische berekening blijkt, dat de streptococcus bèta haemolyticus A in 73% van de gevallen voorkomt.

TABEL XVI

OVERZICHT VAN DE BIJ KREEK VAN DE PUS GEVONDEN BACTERIËN, VERDEELD OVER DE JAREN

	1954	55	56	57	58	59	60	61	totaal
Streptococcus bèta haemolyticus A	19	31	49	55	56	135	86	37	460
„ „ „ D	—	—	—	—	1	2	—	2	5
„ „ „ F	—	—	—	—	—	—	—	1	1
„ „ „ H	—	—	—	—	1	—	—	—	1
Streptococcus alpha	3	6	9	1	—	1	23	3	45
andere kokken	—	2	2	—	—	3	8	11	26
kweek steriel	2	5	16	13	19	38	—	1	94
geen kweek of mislukt	38	28	33	18	8	36	—	11	172
	62	72	109	87	85	215	116	66	812
Streptococcus bèta haemolyticus in % op totaal	79	70	64	79	73	75	74	67	73
statistisch berekend met een standaard deviatie van 6%									

BACTERIEMIE.

Ook het onderzoek naar bacteriëmie vóór en ná tonsillectomie, heeft vele auteurs stof tot publicatie gegeven. In hoofdstuk 2 „Overzicht uit de Literatuur” zijn verschillende namen genoemd en werden hun onderzoekingen aangehaald. Richier en Mercier (1951) vonden zelden postoperatief een positieve bloedkweek; desondanks waarschuwen zij voor de abcestonsillectomie à chaud.

Teneinde een eigen oordeel te kunnen vormen omtrent het al of niet vóórkomen van bacteriëmie vóór en ná tonsillectomie werd in samenwerking met de bacterioloog Dr. H. Beeuwkes in 1955/1956 een onderzoek ingesteld bij 200 patiënten die een dissectie-tonsillectomie moesten ondergaan. De groep bestond uit mensen die tengevolge van een tonsillitis chronica, klachten over hun keel hadden, en bij wie in de overgrote meerderheid van de gevallen bij het onderzoek kleine vergroeide tonsillen gevonden werden. In deze groep kwamen 18 patiënten (9%) voor die met de diagnose peritonsillair abces opgenomen waren; zij zijn mede in deze proef betrokken.

Even vóór de patiënt lokale verdoving kreeg toegediend, werd aan de vena mediana cubiti 10 ml bloed ontnomen en in flesjes met cultuur-media overgebracht. Daarna had op de gebruikelijke wijze verdoving en tonsillectomie plaats en 3 minuten ná de beëindiging daarvan, werd opnieuw een gelijke hoeveelheid bloed afgenomen en wederom in cultuurmedia bevattende flesjes overgebracht. Het bleek dat alle bloedkweken van vóór de operatie ontnomen bloed (ook van patiënten met een peritonsillair abces) steriel waren. In het bloed dat ná de ingreep was afgenomen, konden slechts in één geval (en dit was niet bij een patiënt met een peritonsillair abces) alpha streptokokken gekweekt worden; alle andere bloedkweken bleken steriel te blijven.

De verscheidenheid in uitkomsten bij diverse onderzoekers zou verklaard kunnen worden uit verschillen in de methode van afname van bloed, kweekmedia van een andere samenstelling, verschil in tijdsduur tussen ingreep en bloedafname, doch ook uit een andere wijze van uitvoeren van de operatieve ingreep (dissectie-tonsillectomie of methode Sluder).

Om een juist beeld te krijgen van het al of niet voorkomen van bacteriëmie vóór en ná (abces)tonsillectomie, zou een onderzoek wenselijk zijn door diverse onderzoekers die allen een gestandaardiseerde techniek zouden moeten toepassen.

MYOCARDITIS.

Zoals reeds in Hoofdstuk 2 werd gezegd, treft men nergens een mededeling aan, waarin het verband tussen aanwezigheid van een peritonsillair abces en de ontwikkeling van myocarditis wordt besproken. Alleen Virtanen (1949) schrijft, dat hij 4 patiënten in zijn serie had, bij wie myocarditis gediagnostiseerd werd, terwijl zij tevoren géén hartafwijking hadden.

In de inleiding werd reeds vermeld, dat vóór 1954 sommige patiënten een op het electrocardiogram (E.C.G.) gediagnostiseerde myocarditis vertoonden, die snel verdween na tonsillectomie, terwijl het bij andere patiënten langer duurde alvorens er op het E.C.G. géén afwijking van het myocard meer kon worden waargenomen.

Van het begin van het onderzoek in januari 1954 af, werd direct bij de opname van een patiënt bij wie een peritonsillair abces werd gediagnostiseerd, een electrocardiogram gemaakt. De zieke had dan nog géén premedicatie ontvangen en een beïnvloeding van het E.C.G. door scofedal werd aldus uitgeschakeld. Wanneer bleek dat op het eerste E.C.G. de diagnose myocarditis gesteld moest worden, werd op de 14de dag een tweede E.C.G. gemaakt. Pas wanneer dit géén afwijking meer vertoonde en de patiënt ook overigens hersteld was, kon hij genezen worden verklaard. Wanneer er echter ook op het tweede E.C.G. nog een afwijking te zien was, moest de patiënt blijven rusten en werd het E.C.G. om de 14 dagen herhaald, tot er geen afwijking meer bleek te zijn.

Wij hebben in de statistiek slechts de eerste vier E.C.G.'s opgenomen omdat, wanneer er op het E.C.G. geen merkbare verbetering te zien was, de patiënt tijdig aan de internist of de cardioloog werd overgedragen ter verdere behandeling.

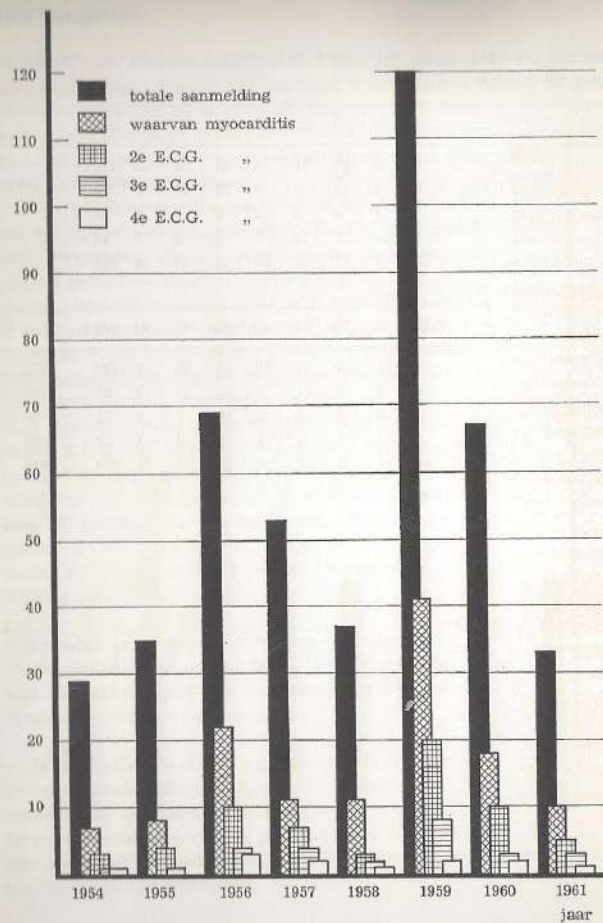
De verschillende cijfers van tabel XVII zijn ter wille van een beter overzicht ondergebracht in een kolomstatistiek voor mannelijke en vrouwelijke patiënten afzonderlijk. Het blijkt dat een niet onbelangrijk percentage van de patiënten een myocarditis heeft ten tijde van aanmelding, doch ook dat er verschillenden zijn die de afwijking nog geruime tijd behouden.

TABEL XVII

AANTAL AFWIJKINGEN VAN HET ELECTROCARDIOGRAM VERDEELD OVER DE JAREN

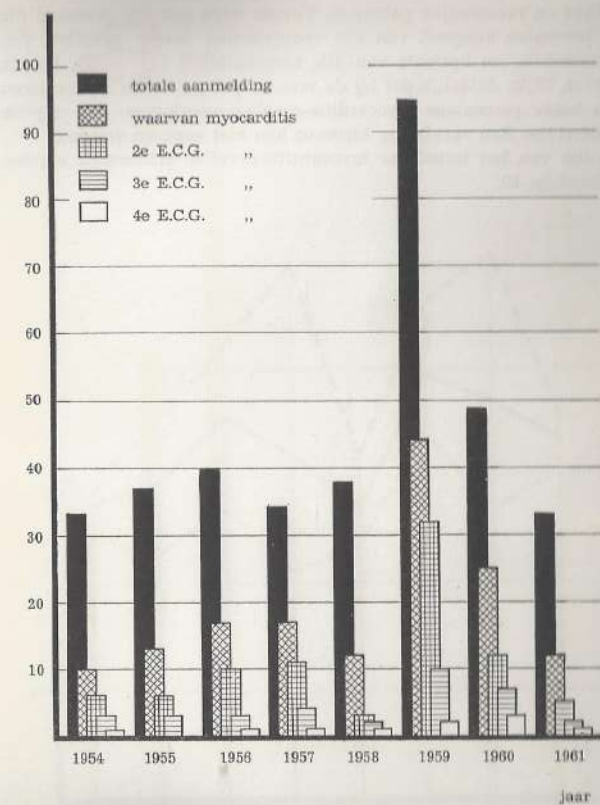
E.C.G. ♂	54	55	56	57	58	59	60	61	totaal
1e	7	8	22	11	11	41	18	10	138
2e	3	4	10	7	3	20	10	5	62
3e	1	1	4	4	2	8	3	3	26
4e	1	—	3	2	1	2	2	1	12
geen afwijking	22	27	47	42	36	79	49	23	325

E.C.G. ♀	54	55	56	57	58	59	60	61	totaal	♂ + ♀
1e	10	13	17	17	12	44	25	12	150	278
2e	6	6	10	11	3	32	12	5	85	147
3e	3	3	3	4	2	10	7	2	34	60
4e	1	—	1	1	1	2	3	1	10	22
geen afwijking	23	24	23	17	26	51	24	21	209	534



Overzicht van de aantallen myocarditis bij mannelijke patiënten
t.o.v. de totale aantallen peritonsillair abces.
(Tijdsinterval tussen de verschillende E.C.G.'s 14 dagen)

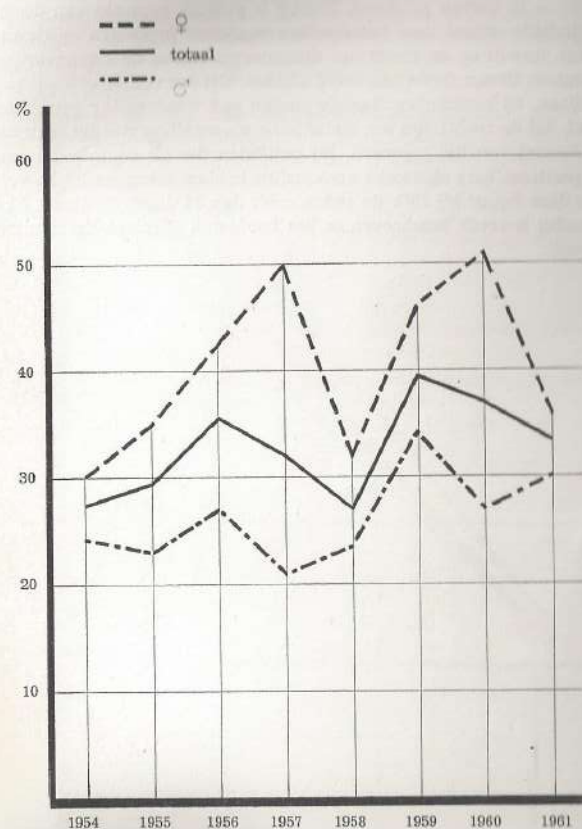
FIGUUR 2 a



Overzicht van de aantallen myocarditis bij vrouwelijke patiënten
t.o.v. de totale aantallen peritonsillair abces.
(Tijdsinterval tussen de verschillende E.C.G.'s 14 dagen)

FIGUUR 2 b

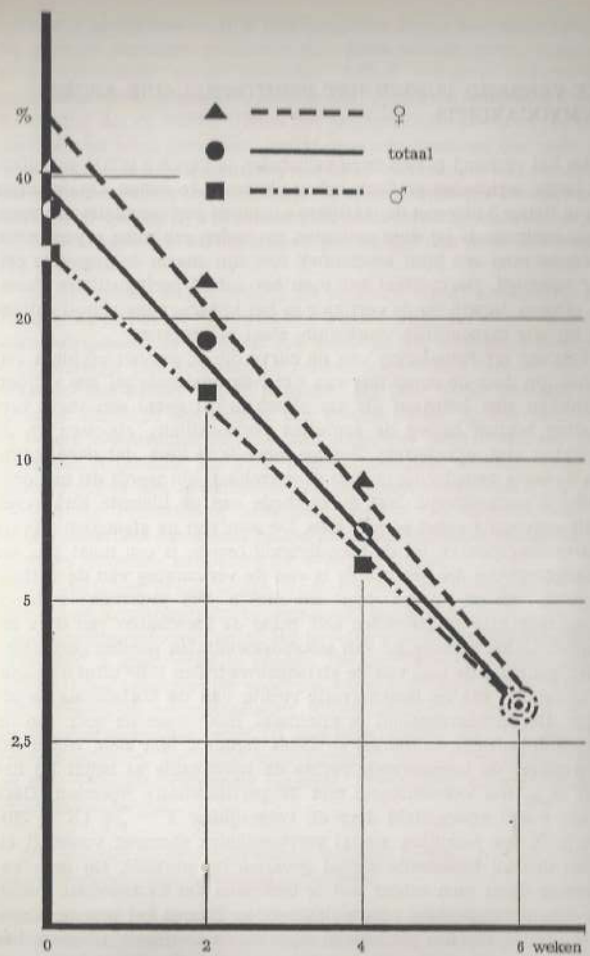
In de curve van figuur 3 zijn alle eerste E.C.G.'s verwerkt, uitgedrukt in procenten van het totaal aangemelde patiënten met een keelabces, waarbij twee afzonderlijke lijnen getrokken werden voor mannelijke en vrouwelijke patiënten. Tevens werd een lijn getekend die de procenten aangeeft van alle voorgekomen eerste gevallen van myocarditis ten opzichte van *alle* aanmeldingen ($\sigma + \varphi$). Uit de curven blijkt duidelijk dat bij de vrouwelijke patiënten in alle jaren een hoger percentage myocarditis-gevallen voorkwam dan bij de mannelijke. Een verklaring hiervoor kon niet gegeven worden. De lijn van het totaal der myocarditis-gevallen schommelt om het percentage 30.



Overzicht van myocarditis (1e E.C.G.)
uitgedrukt in procenten, verdeeld over de jaren.

FIGUUR 3

Liever dan een beschrijving van het verloop van de myocarditis te geven, werden de percentages van deze afwijking — voor mannelijke en vrouwelijke patiënten, én voor het totale aantal voorgekomen gevallen — in curven getekend. Hierbij is gebruik gemaakt van de logaritmische schaal voor het afzetten van deze procenten op de ordinaat, terwijl op de abscis het tijdsinterval tussen de electrocardiogrammen, lineair in weken, werd afgezet. Uit het rechte verloop van de lijnen, bij benadering door de punten van waarneming getrokken blijkt, dat de rechte lijn een statistische voorspelling wettigt omtrent het herstel van het myocard. Bij patiënten die als complicatie van het peritonsillaire abces een myocarditis hebben gekregen blijkt, volgens deze figuur bij 20% de ziekte méér dan 14 dagen te duren. Een en ander is reeds beschreven in het hoofdstuk „Sociaal Economisch Aspect”.



Herstel van myocardafwijking (myocarditis)
uitgedrukt in procenten van totaal t.o.v. de tijd.

FIGUUR 4

HET VERBAND TUSSEN HET PERITONSILLAIRE ABCES EN MYOCARDITIS.

Om het verband tussen twee variabelen te bepalen is het gebruikelijk beide variabelen grafisch tegen elkaar uit te zetten. Op de abscis zijn in figuur 5 uitgezet de jaarlijkse aantallen peritonsillaire abcessen, op de ordinaat de bij deze patiënten gevonden aantallen myocarditis. Wanneer men een punt beschouwt, dan zijn daarin de gegevens één jaar verenigd. Horizontaal kan men het aantal peritonsillaire abcessen aflezen, terwijl op de verticale as het bijbehorende aantal patiënten bij wie myocarditis voorkwam, staat aangegeven.

Wanneer ter benadering van de curve die de punten verbindt een rechte lijn door de oorsprong van het coördinatenstelsel zou worden getrokken, dan betekent dit dat alleen in dit geval een vaste verhouding bestaat tussen de aantallen peritonsillaire abcessen en de patiënten met myocarditis. Zonder meer is te zien, dat deze rechte niet de beste benadering is; met de getrokken lijn wordt dit nog eens duidelijk onderstreept. Met de methode van de kleinste kwadraten is dit eenvoudig exact af te leiden. De som van de afstanden van de waarnemingspunten tot de benaderende rechte, is een maat voor de benaderingsfout die het gevolg is van de vervanging van de verbindingslijn van de punten door een rechte. Om praktische redenen neemt men niet de afstanden zelf, maar de kwadraten van deze afstanden. In het vervolg zal van afstandskwadraten worden gesproken.

In figuur 6 is de som van de afstandskwadraten $\sum S^2$ uitgezet tegen de afstand B die de benaderende rechte van de horizontale as afsnijdt. De benaderingsfout is minimaal, daar waar de som van de afstandskwadraten minimaal is. Zoals figuur 5 laat zien, treedt dit op wanneer de benaderende rechte de horizontale as snijdt bij het punt $B_{\min}$, dat overeenkomt met 30 peritonsillaire abcessen. Deze rechte wordt voorgesteld door de vergelijking $Y = \frac{1}{2}(X - 30)$, waarin X het jaarlijkse aantal peritonsillaire abcessen voorstelt en Y het daarbij behorende aantal gevallen myocarditis. Bij deze benadering dient men echter wel te bedenken dat extrapolatie buiten het waarnemingsgebied niet toelaatbaar is. Binnen het waarnemingsgebied blijkt, dat het percentage myocarditis toeneemt, wanneer het jaarlijkse aantal peritonsillaire abcessen stijgt. Op grond hiervan is het mogelijk een verwachting uit te spreken voor aantallen gelegen boven of onder de hier gegeven reeks waarnemingen.

Twee mogelijkheden wil ik hier aangeven. Het is waarschijnlijk, dat bij geringe aantallen patiënten met peritonsillair abces, praktisch geen myocarditis wordt gevonden. Indien vroegere onderzoekers reeds naar deze relatie hebben gezocht, ligt hierin waarschijnlijk de verklaring dat de relatie tussen het peritonsillaire abces en de myocarditis niet werd gevonden, omdat deze onderzoekers niet over voldoende grote jaarlijkse aantallen patiënten beschikten. Van de andere kant is het niet te verwachten dat bij alle patiënten, mits het aantal maar groot genoeg is, een myocarditis zal worden gevonden. Zoals de formule aangeeft, is maximaal een percentage van 50% te verwachten.

Van een geheel andere orde is het ontstaan van de myocarditis zelf. De kans op een abces met hartcomplicatie hangt niet alleen af van de besmettingskans. In dit geval zou namelijk een constant percentage, onafhankelijk van de aantallen patiënten gevonden moeten worden. Wanneer het aantal van 30 patiënten per jaar wordt overschreden, komt er duidelijk een andere, een tweede factor bij, die aanleiding is tot een tweevoudige infectie. Men moet hier denken aan een extra virulente streptokok, die eerst ontstaat wanneer de besmetting een omvang groter dan 30 patiënten per jaar heeft aangenomen. De grote verdunning (verhouding besmette personen ten opzichte van het aantal potentiële patiënten) maakt het waarschijnlijk onmogelijk, dat de extra virulente streptokok de overhand krijgt.

Ten slotte zou ik nog willen opmerken dat het peritonsillaire abces een aantal karaktereigenschappen heeft van een epidemie. De intensere overdrachtsmogelijkheid ten gevolge van de grotere bevolkingsdichtheid is goed terug te vinden. De dichtheid van ziektegevallen vertoont een opmerkelijke voorkeur voor de grotere gemeenten. Ook klimatologische omstandigheden blijken invloed te hebben op het aantal ziektegevallen; tabel III laat deze relatie zien. Uit het voorgaande blijkt ook dat bij het voortschrijden van het besmettingsproces er een verhoogde virulentie optreedt. Myocarditis als complicatie is hiervan het bewijs.

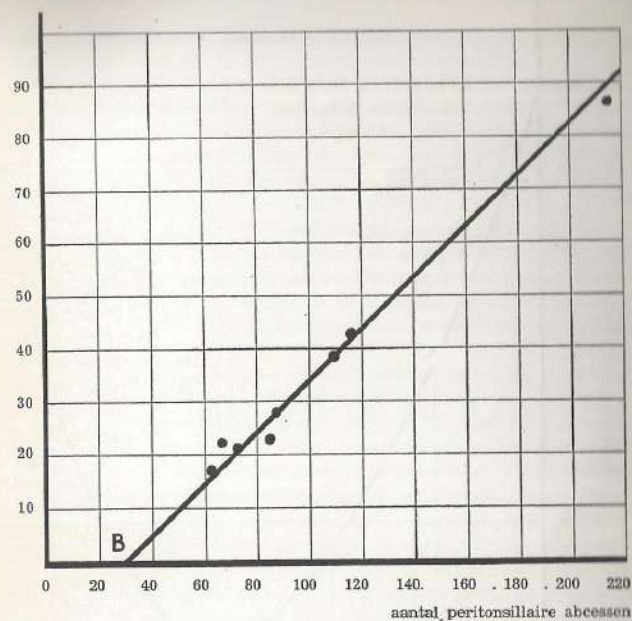
Dat het niet tot een epidemische uitbarsting komt is waarschijnlijk toe te schrijven aan de volgende factoren:

- a) slechts een kleine groep individuen is vatbaar;
- b) de resistentie tegen de infectie wordt snel opgebouwd.

De epidemische bijverschijnselen treden reeds op bij een grote verdunning, d.w.z. de verhouding van besmette - ten opzichte van po-

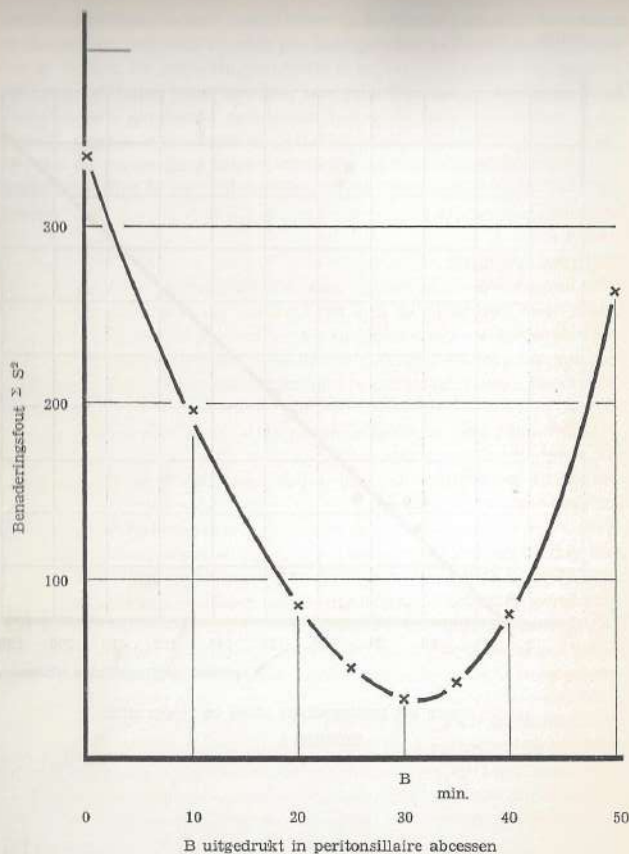
tentiële patiënten is zeer laag. Onder de besmette personen bevonden er zich echter wel veel die zich pas kort geleden in Zuid-Limburg hadden gevestigd. De bevolkingsmigratie is echter veel groter dan de hoeveelheid patiënten waar het hier om gaat. Tijdens de epidemie moet derhalve een groeiende resistentie tegen de infectie worden opgebouwd, waardoor tenslotte de infectiekansen dalen. Hier zal ook het feit dat de verhouding tussen virulente en niet virulente besmetting ongeveer gelijk is een belangrijke, zij het nog onbegrepen, rol meespelen.

aantal
myocarditis



Relatie tussen het peritonillaire abces en myocarditis.

FIGUUR 5



FIGUUR 6

SAMENVATTING

In de jaren 1950 tot en met 1961 werd bij 1025 patiënten lijdende aan een peritonsillair abces een uitgebreid onderzoek ingesteld. Gedurende de periode van het onderzoek werden géén veranderingen in de methodiek aangebracht, zodat gesproken kan worden van homogeen materiaal. Ook het rayon waaruit de patiënten kwamen, onderging geen wijziging.

De vraag die in de inleiding werd gesteld: „komen in de oude mijnstreek meer gevallen van een peritonsillair abces voor dan elders?“, moet bevestigend worden beantwoord. Een van de oorzaken hiervan kan zijn de grotere migratie die in deze streek voorkomt, alsmede het contact van de autochtone bewoners met mensen die van elders komen.

Uit het onderzoek is gebleken dat bij de werkers van het mijnbedrijf niet méér gevallen van een peritonsillair abces voorkomen dan bij de rest van de bevolking in de „oude mijnstreek“. Wel is er, door de veelvuldige contacten tussen de mensen in de grote plaatsen van deze streek, een groter aantal ziektegevallen geconstateerd bij de inwoners van de grotere gemeenten dan bij die in landelijke woonoorden.

De mogelijkheid wordt niet uitgesloten, dat bepaalde weersomstandigheden van invloed kunnen zijn op het ontstaan van een groot aantal gevallen van een peritonsillair abces. Ook andere leefgewoonten die bij bepaalde groepen van elders gekomen bewoners nog in zwang zijn, kunnen mede hun invloed doen gelden. Een verminderde weerstand van deze mensen, gepaard gaande met een verhoogde virulentie van de *Streptococcus beta haemolyticus*, is het gevolg van deze verandering in het leefpatroon van deze bewoners.

Het reeds bekende feit dat het peritonsillaire abces een ziekte is die voornamelijk voorkomt bij jeugdige volwassenen, kon ook in dit onderzoek bij een grote reeks patiënten worden bevestigd.

Uit het onderzoek komen de volgende opmerkelijke bevindingen vast te staan:

- 1) bij 130 patiënten (13%) werd een abces aangetroffen aan twee kanten, en in enkele gevallen een dubbel abces aan één kant;
- 2) het peritonsillaire abces wordt in de „oude mijnstreek“ bij ongeveer 5% van alle voor behandeling binnenkomende patiënten met de diagnose chronische tonsillitis aangetroffen;

- 3) het gewicht van de tonsillen van patiënten in de „oude mijnstreek” is belangrijk groter dan bij patiënten vrijwel overal elders in de wereld;
- 4) in bijna 20% van de onderzochte tonsillen van patiënten lijdende aan tonsillitis chronica, werden verborgen mikro-abcessen in de tonsil gevonden.

Alle bovengenoemde bevindingen leveren getallen op die zeer belangrijk hoger liggen dan bij overeenkomstige onderzoeken door andere auteurs verricht.

Uit de gegevens van het bloedbeeld blijkt dat anemie slechts in een te verwaarlozen percentage bij onze patiënten voorkwam; de anti-streptolysinetiter bleek in het overgrote aantal der gevallen een bedrag van 500 Eenheden niet te overschrijden. De gevallen van een extreem hoge bloedbezinking kwamen voor bij die patiënten, die zich later dan zeven dagen na het begin van hun klachten aanmeldde; vrijwel allen hadden voor hun keelpijn sulfatabletten of penicilline gekregen. Gebleken is dat deze preparaten slechts een schijn-genezing bewerkten, doch dat later de verschijnselen in heviger mate terugkeren. Bovendien is gebleken dat aan vele patiënten bij wie bij het eerste onderzoek een myocarditis was geconstateerd, ook deze preparaten waren verstrekt.

Volgens de uitkomsten van het urineonderzoek blijkt dat een vrij groot aantal patiënten een urineafwijking vertoonde, duidende op een prikkelingstoestand van het nierparenchym tengevolge van het abces.

Reuma werd bij slechts een paar patiënten waargenomen, doch de ziekte zou volgens de anamnese reeds bestaan hebben vóór de patiënt het keelabces kreeg.

Bij al onze patiënten werd tonsillectomie à chaud verricht. Als complicaties hiervan zijn géén andere waargenomen dan de beschreven gevallen, met name géén bloeding van betekenis, géén aspiratiepneumonie en géén sterfgevallen. In drie gevallen zijn bij patiënten verschijnselen gezien die waarschijnlijk door een septische toestand zijn ontstaan (post aut propter?)

Uit het onderzoek blijkt dat de *Streptococcus* bèta haemolyticus in 73% van de gevallen (standaard deviatie 6%) gekweekt werd uit de pus van het peritonsillair abces. Postoperatieve bacteriëmie kon niet worden vastgesteld. Het is wel gewenst dat een onderzoek op ruimer schaal, door verschillende onderzoekers - bacteriologen en keel-neus-oorartsen volgens een tevoren opgesteld werkschema wordt uitgevoerd.

Gezien de zeer sprekende uitkomsten van het onderzoek naar de toestand van het myocard kan als conclusie het volgende worden gezegd:

- 1) bij iedere patiënt lijdende aan een peritonsillair abces moet, alvorens tonsillectomie verricht wordt, een electrocardiogram gemaakt worden;
- 2) indien op grond van dit electrocardiogram de diagnose myocarditis moet worden gesteld, dient men met een interval van 14 dagen minstens één nieuw E.C.G. te maken, en mag aan de patiënt pas dan geadviseerd worden zijn werkzaamheden te hervatten, wanneer géén afwijking op het E.C.G. meer kan worden waargenomen, een en ander met de restrictie dat de patiënt ook overigens geheel hersteld mag worden verklaard;
- 3) het is gebleken dat myocarditis in een groter percentage gevonden werd bij vrouwelijke patiënten. Een verklaring hiervoor kon niet gegeven worden, doch het verdient aanbeveling bij toekomstige patiënten dit nader te onderzoeken.

Sulfapreparaten en/of penicilline aan een patiënt met een peritonsillair abces verstrekken, heeft geen enkele therapeutische waarde, als niet tevens de tonsillen verwijderd worden. Alleen wanneer de operatie geschiedt, is het gedurende twee dagen geven van een penicillinescherm te adviseren.

Wanneer er géén myocard afwijkingen waren, kon het werk in doorsnee op de 15de postoperatieve dag hervat worden.

Samenvatting van de drie methoden ter behandeling van het peritonsillair abces.

- pro à chaud:
- 1) de patiënt krijgt directe hulp, met volledige drainage van de abcesholte;
 - 2) na de ingreep is de pijnlijke direct verminderd;
 - 3) een abces aan twee kanten wordt direct onderkend evenals een dubbel abces;
 - 4) de tonsillectomie is gemakkelijk uit te voeren, de tonsil „zit los”;
 - 5) de tonsil als ziekteverwekkend „agens” wordt geheel verwijderd;
 - 6) er bestaat nauwelijks kans op bacteriëmie;

- 7) er is geen kans op verergering van een myocarditis die reeds bestaat, respectievelijk het ontstaan van myocarditis tengevolge van een niet ontdekt abces aan twee kanten of een „dubbel” abces;
- 8) de ziekteduur is zo kort mogelijk.

contra à chaud: de ingreep is soms iets pijnlijker dan bij de ingrepen à tiède of à froid. Men bedenke dat dit slechts één keer geschiedt.

contra à tiède: 1) er is geen volledige drainage van de abcesholte;
 2) de tonsil als ziekteverwekkend „agens” blijft gedurende enkele dagen in situ;
 3) voor de patiënt is het gedurende enkele achtereenvolgende dagen opnieuw openen van de incisie pijnlijk;
 4) een dubbel abces of een abces aan twee kanten wordt niet gemakkelijk onderkend en kan algemene en lokale infecties doen voortduren;
 5) het ziekteverloop is van langere duur.

contra à froid: 1) in het „vrije interval” bestaat kans op een opflikkering van de infectie met uitwerking op het gehele organisme van de patiënt;
 2) de patiënten komen vaak niet terug om de tonsillectomie te laten uitvoeren en krijgen recidieven;
 3) de tonsil aan de abceskant zit vaak meer vergroeid en bij de tonsillectomie bestaat dus een grotere kans op laesies;
 4) de patiënt is tweemaal en langduriger ziek. Hij moet herstellen van de incisie en de drainage van de abcesholte; vervolgens moet hij een tonsillectomie doorstaan waarvan hij óók nog moet genezen.

De resultaten van het onderzoek zijn behalve in een beschrijving, ook weergegeven in 18 tabellen en 5 statistische curven.

Résumé

Depuis 1950 jusqu'à fin 1961 nous avons procédé à un examen approfondi de 1025 patients atteints d'un abcès péri-amygdalien. Durant cette période d'examen nous n'avons porté aucun changement à la méthode d'investigation, de sorte que nous pouvons parler d'un matériau homogène. De même le rayon d'où venaient les patients n'a pas changé.

On peu répondre affirmativement à la question posée dans l'introduction: „les cas d'abcès péri-amygdaliens se présentent-ils plus fréquemment dans l'ancienne région minière qu'ailleurs?”. L'immigration plus forte dans cette région peut être une des causes de ce fait, ainsi que le contact des autochtones avec les gens venant d'ailleurs.

L'examen a montré qu'on ne rencontre pas plus d'abcès péri-amygdaliens chez les mineurs que chez le reste de la population de l'„ancienne région minière”. On a cependant constaté un plus grand nombre de cas de maladies chez les habitants des grands centres que chez ceux de la campagne; dû au fait des contacts plus multiples entre les gens des grands centres de cette région.

On n'exclut pas la possibilité que certaines conditions atmosphériques puissent avoir une influence sur cette fréquence plus grande de cas d'abcès péri-amygdaliens. De même les coutumes différentes de certains groupes d'habitants venant d'ailleurs peuvent également avoir leur influence. Une résistance moindre de ces gens, allant de pair avec une virulence accrue de streptocoque bêta hémolytique est la conséquence du changement dans le mode de vie de certains de ces habitants.

Le fait connu que l'abcès péri-amygdalien est une maladie qui atteint surtout les jeunes adultes, peut également être confirmé dans cet examen portant sur une grande série de patients.

Cet examen permet de constater les faits suivants:

- 1) 130 patients (13%) présentèrent un abcès bilatéral et dans quelques cas un abcès double unilatéral.
- 2) dans l'„ancienne région minière” on rencontre un abcès péri-amygdalien chez environ 5% de tous les malades qui se présentent avec le diagnostic angine chronique;
- 3) le poids des amygdales des patients de l'„ancienne région minière” est bien plus élevé que celui des amygdales des patients de partout ailleurs dans le monde;

4) chez presque 20% des amygdales de patients souffrants d'angine chronique on a trouvé des micro-abcès cachés dans l'amygdale.

Toutes les constatations pré-citées donnent des pourcentages bien plus élevés que dans les études similaires qui ont été faites par d'autres auteurs.

D'après les données de la formule sanguine on constate qu'un pourcentage négligeable de patients souffraient d'anémie; le titre d'antistreptolysine ne dépassait pas 500 unités dans le plus grand nombre des cas. Les cas d'une sédimentation extrêmement forte ne se présentaient que chez les patients qui se firent examiner plus de sept jours après le début de leurs plaintes; pratiquement tous avaient pris des comprimés de sulfamides ou de pénicilline pour leurs maux de gorge. On a constaté que ces médicaments n'apportent qu'un apparence de guérison et que par après les symptômes réapparaissent de façon accrue. De plus il est apparu que nombre de patients chez qui on avait constaté une myocardite lors d'un premier examen, avaient également pris ces médicaments.

Chez nombre de malades l'examen de l'urine donna des résultats pathologiques indiquant une irritation du parenchyme rénal à la suite de l'abcès.

Quelques patients seulement souffraient de rhumatisme, mais d'après l'anamnèse cette maladie aurait déjà existé avant que le patient ne souffre de l'abcès péri-amygdalien.

Chez tous nos patients une amygdalectomie à chaud fut pratiquée. Nous n'avons pas constaté d'autres complications à la suite de cette intervention que les cas décrits, c'est-à-dire: pas de décès, pas d'hémorragie de quelque importance ni de pneumonie par aspiration. Dans trois cas nous avons vu des symptômes provenant probablement d'un état septique (post aut propter?).

L'examen a fait ressortir que le streptocoque bêta hémolytique fut cultivé dans 73% des cas (déviation-type de 6%) du pus de l'abcès péri-amygdalien. On n'a pas pu constater de bactériémie post-opératoire. Il est pourtant souhaitable qu'une étude soit faite sur une plus grande échelle par plusieurs chercheurs - bactériologues et oto-rhino-laryngologues, d'après un schéma fixé au préalable.

Etant donné les résultats très concluants de l'examen de l'état du myocarde nous pouvons en conclure que:

- 1) chaque patient souffrant d'un abcès péri-amygdalien doit être soumis avant amygdalectomie à un électro-cardiogramme;
- 2) si l'électro-cardiogramme montre une myocardite, il faut en-deans les quinze jours refaire au moins un nouvel E.C.G., et l'on ne

peut permettre au patient de reprendre ses occupations que lorsqu'on ne constatera plus de déviations sur l'E.C.G. Dès lors en effet le patient pourra être considéré comme complètement rétabli;

- 3) on a constaté un pourcentage plus élevé de myocardites chez les femmes. On n'a pas pu expliquer ce fait, mais il est à recommander d'approfondir cette question chez les futurs patients.

Donner des préparations sulfamidées ou de la pénicilline à des patients qui souffrent d'un abcès péri-amygdalien n'a aucune valeur thérapeutique si l'on n'enlève pas en même temps les amygdales. Ce n'est que lors de l'opération qu'il faut prescrire de la pénicilline et cela pendant deux jours.

Lorsqu'il n'y avait pas de myocardite, le travail a pu être repris en moyenne le quinzième jour après l'opération.

Résumé des trois méthodes de traitement d'un abcès péri-amygdalien.

- Pro à chaud:
- 1) le patient est immédiatement aidé grâce à l'écoulement du pus;
 - 2) après l'intervention la douleur est immédiatement atténuée;
 - 3) un abcès bilatéral est immédiatement diagnostiqué ainsi qu'un abcès double;
 - 4) on peut facilement procéder à une amygdalectomie, l'amygdale étant „détachée”;
 - 5) l'amygdale en tant qu' "agent" provocateur de maladies est entièrement enlevé;
 - 6) il n'y a qu'un mince danger de bactériémie;
 - 7) il n'y a pas de danger d'aggravation de la myocardite déjà existante, ni apparition d'une myocardite à la suite d'un abcès bilatéral ou d'un abcès double qu'on n'aurait pas découvert;
 - 8) durée de la maladie la plus courte possible.

Contre à chaud: l'intervention est parfois quelque peu plus douloureuse que les interventions à tiède ou à froid, mais elle ne se fait qu'une fois.

Contre à tiède: 1) il n'y a pas de drainage complet de la cavité de l'abcès;

- 2) l'amygdale en tout qu' "agent" provocateur de maladies reste en place pendant quelques jours encore;
- 3) pour le malade la réouverture de l'incision plusieurs jours consécutifs est douloureuse;
- 4) un double abcès ou un abcès bilatéral est facilement méconnu et peut facilement entretenir des infections générales et locales;
- 5) processus de maladie plus long.

- Contre à froid:
- 1) dans "l'intervalle libre" il y a des chances de réanimation de l'infection avec ses conséquences sur tout l'organisme du malade;
 - 2) souvent les malades ne reviennent pas pour l'amygdalectomie et font des récurrences;
 - 3) l'amygdale du côté de l'abcès présente souvent des adhérences plus fortes et il y a donc danger plus grand de lésions lors d'amygdalectomie;
 - 4) le patient est malade plus longtemps, c'est-à-dire deux fois, la première fois au cours de l'incision à pratiquer pour permettre au pus de s'écouler jusqu'à guérison et ensuite jusqu'à guérison normale après amygdalectomie.

Les résultats de cette étude sont en plus de leur description reproduit en 18 tableaux et 5 courbes statistiques.

SUMMARY

During the years 1950 up to and including 1961, 1025 patients suffering from a peritonsillar abscess, were closely examined. During the period of examination no changes in method were made so that the material can safely be called homogeneous. Neither were there any changes in the area from which the patient came.

The question asked in the introduction: „Are there more cases of peritonsillar abscess in the Old Mining District * than elsewhere?" cannot but be answered in the affirmative. One of the causes may be the more frequent migration in this district and also the contact of the original inhabitants with people coming from elsewhere.

It appeared from this examination that among the workers in the employ of the mines there were not more cases of peritonsillar abscess than among the rest of the population in the Old Mining District. It is true, owing to the manifold contacts between the people in the larger places of the district, a greater number of cases were diagnosed among the inhabitants of the larger places than among those in rural villages.

The possibility is not precluded that a great number of cases of peritonsillar abscess may be caused by special weather conditions. Also different ways of living among special groups of people coming from elsewhere may make their influence felt. A weakened resistance, attended with an increased virulence of the *Streptococcus beta haemolyticus*, is the result of this change in the manner of living of some of these inhabitants.

The already well-known fact that peritonsillar abscess is a disease chiefly met with among younger adults could also be corroborated in this investigation in a great many cases.

From this investigation the following remarkable facts were ascertained:

- 1) 130 patients (13%) had a bilateral abscess and in a few cases a unilateral double abscess;
- 2) in the Old Mining District about 5% of all patients coming for medical treatment with the diagnosis tonsillitis chronica had a peritonsillar abscess;

*) This name began to be used when the new mine "Maurits" came into operation. "Old", because in this district the oldest mines are situated.

- 3) the weight of the tonsils of the patients in the Old Mining District is considerably higher than with patients practically everywhere else in the world;
- 4) in almost 20% of the examined tonsils of patients suffering from tonsillitis chronica hidden micro-abscesses were found.

All the above-mentioned results yield numbers considerably higher than in the case of similar investigations performed by other authors.

From the data of the bloodpicture it appears that anaemia only occurred in a negligible percentage with our patients; it turned out that in the majority of cases the antistreptolysin titer did not exceed an amount of 500 units. The cases of an extremely high sedimentation rate were found with those patients who applied more than seven days after the beginning of their complaints; practically all of them had been prescribed for their sore throats sulfa drugs or penicillin. It was proved that these preparations only brought about a seeming cure but that afterwards the symptoms returned in greater vehemence. Moreover it appeared that many patients with whom, on first examination, myocarditis had been diagnosed, had also been supplied with these preparations.

From the results of urinalysis it appeared that a rather great number of patients showed abnormalities in the sediment, pointing to a state of irritability of the kidney-parenchyma resulting from the abscess.

Rheumatism was only found in a few cases but according to the patients they had this disease before they got the peritonsillar abscess.

All our patients underwent tonsillectomy à chaud. No other complications of this were observed than the cases described, particularly no death, no appreciable bleeding and no aspiration pneumonia. In three cases patients showed symptoms probably caused by a septic condition (post aut propter?).

From the investigation it was evident that *Streptococcus bêta haemolyticus* was cultivated in 73% (standard deviation 6%) from the pus of the abscess. Post operative bacteriemia could not be ascertained. However it is desirable that an investigation on a larger scale by various authors, bacteriologists and throat specialists, should be performed according to a working-programme previously drawn up.

In view of the very striking results of the investigation into the state of the myocardium the following conclusions might be drawn:

- 1) of every patient suffering from a peritonsillar abscess, an electrocardiogram should be made before tonsillectomy is performed;

- 2) if on this electrocardiogram myocarditis must be diagnosed, at least one more should be made with an interval of a fortnight, and the patient may be advised to resume work only when no deviation on the electrocardiogram is to be observed. All this with the restriction that for the rest the patient may be declared to be quite recovered;

- 3) myocarditis was found in a higher percentage in the case of female patients. No explanation of this could be given but it is advisable to go further into this matter with future patients.

Administering sulfa drugs respectively penicillin to a patient suffering from a peritonsillar abscess has no therapeutic value whatever if not at the same time the tonsils are being removed. Only in the case of an operation, it is advisable to apply an antibiotic treatment of penicillin during 2 days.

When there were no myocardium deviations, work could be resumed on the 15th post-operative day on an average.

Summary of the three methods to treat a peritonsillar abscess.

- | | |
|--------------|---|
| pro à chaud: | <ol style="list-style-type: none"> 1) the patient gets aid immediately with complete drainage of the abscess; 2) after the operation the pain has abated at once; 3) a bilateral abscess is at once diagnosed just as a double abscess; 4) tonsillectomy is easy to perform, the tonsil is "loose"; 5) the tonsil as a pathogenic "agens" is entirely removed; 6) there is hardly any risk of bacteriemia; 7) there is no risk of an aggravation of existing myocarditis, respectively the appearance of myocarditis caused by an undiscovered bilateral abscess or a double abscess; 8) shortest possible duration of the disease. |
|--------------|---|

- | | |
|-----------------|--|
| contra à chaud: | the operation is sometimes a little more painful than operation à tiède or à froid, but this is only once. |
|-----------------|--|

- | | |
|-----------------|---|
| contra à tiède: | 1) there is no complete drainage of the abscess cavity; |
|-----------------|---|

- 2) the tonsil as a pathogenic "agens" remains in situ during a few days;
- 3) for the patient the re-opening of the incision is painful for some successive days;
- 4) a double abscess or a bilateral abscess is apt to be misjudged and may maintain general and local infections;
- 5) longer progress of the disease.

contra à froid:

- 1) in the free interval there is a risk of a flaring up to the infection which affects the whole organism of the patient;
- 2) the patients often do not return for tonsillectomy and then there is often a relapse;
- 3) the tonsil on the side of the abscess is often adhesive and when tonsillectomy is performed there is a greater risk of lesions;
- 4) the patient is ill much longer, i.e. twice, first as a result of the drainage of the abscess at the first incision and the healing afterwards and secondly as a result of the normal recovery after tonsillectomy.

The results of the investigation have been stated in a description and besides in 18 tables and 5 statistic curves.

ZUSAMMENFASSUNG

In den Jahren 1950 einschliesslich 1961 wurde an 1025, an einem Peritonsillar Abszess erkrankten Patienten eine eingehende Untersuchung vorgenommen. Während der Untersuchungsfrist fanden keine Aenderungen in dem (Untersuchungs) verfahren statt, sodass man sprechen kann von einem homogenen Material. Auch die Gegend woraus diese Patienten stammen blieb völlig dieselbe.

Die Frage, die in der Einleitung erhoben wurde "Treten in dem "Alten Bergbaurevier" mehr Fälle von Peritonsillar-Abszessen auf als in anderen Gegenden?" musz bestätigt werden. Eine der Ursachen hierfür kann sein die grössere Umsiedlung, die in dieser Gegend vorkommt, sowie der Kontakt der autochtonen Bewohner mit der neuangesiedelten Bevölkerung.

Aus der Untersuchung stellt sich heraus, dass bei den Bergwerkarbeitern nicht mehr Fälle von Peritonsillar-Abszessen vorkommen als bei der übrigen Bevölkerung in diesem "alten Bergbaurevier". Wohl konnte man infolge des vielfältigen Verkehrs zwischen den Stadtbewohnern in dieser Gegend eine grössere Anzahl von Krankheitsfällen verzeichnen bei den Bewohnern der grösseren Gemeinden als in den Ortschaften auf dem Lande.

Die möglichkeit, dass bestimmte Witterungszustände eine Rolle bei dem Entstehen spielen können von einer grossen Zahl von Krankheitsfällen des Peritonsillar-Abszesses ist nicht ausgeschlossen. Auch andere Lebensgewohnheiten, die bei bestimmten Gruppen von den neu-angesiedelten Bewohnern noch üblich sind, können somit auch ihren Einfluss geltend machen. Eine verringerte Widerstandsfähigkeit dieser Leute, verbunden mit einer erhöhten Virulenz des Streptococcus beta haemolyticus ist die Folge dieser Aenderung in der Lebensweise von manchen dieser Bewohner.

Die schon bekannte Tatsache, dass der Peritonsillar-Abszess eine Krankheit ist, die vorwiegend bei jugendlichen Erwachsenen vorkommt, konnte auch bei dieser Untersuchung an einer grossen Reihe Patienten bestätigt werden.

Aus der Untersuchung ergeben sich folgende bemerkenswerte Beobachtungen:

- 1) bei 130 Patienten (13%) wurde ein Abszess an beiden Seiten und in wenigen Fällen ein doppelter Abszess an einer Seite vorgefunden;

- 2) bei dem Peritonsillar-Abszess wird in dem "alten Bergbauervier" bei etwa 5% von allen zu Behandlung kommenden Patienten mit Diagnose chronische Mandelentzündung, ein Peritonsillar-Abszess festgestellt;
- 3) das Gewicht der Mandeln von Patienten in dem "alten Bergbauervier" ist bei weitem grösser als bei Patienten irgendwo anders in der Welt;
- 4) bei fast 20% von den untersuchten Mandeln von Patienten, welche an chronischer Mandelentzündung erkrankt waren, wurden verborgene Mikro-Abszesse in der Mandel konstatiert.

Alle obenerwähnten Beobachtungen ergeben Zahlen, die bei weitem höher liegen, als bei gleichartigen Untersuchungen, welche schon früher von andern Verfassern ausgestellt wurden.

Aus den Ergebnissen des Blutbildes stellt sich heraus, dass Anämie nur in einem geringfügigen Prozentsatz bei unseren Patienten vorkam. Der Antistreptolysin-Titer zeigte dass einer überaus grossen Menge die Zahl von 500 Einheiten nicht überschritten wurde. Die Fälle von einer extrem-hohen Blutsenkung kamen vor bei Patienten, die sich später als sieben Tage nach Anfang ihrer Beschwerden meldeten. Fast alle hatten für ihre Halsschmerzen Sulfatabletten oder Penizillin verschrieben bekommen. Es hat sich gezeigt dass diese Präparate nur dem Anschein nach eine Heilung herbeigeführt haben, aber dass später die Symptome in heftigerem Masse sich offenbarten. Ausserdem hat es sich herausgestellt, dass man vielen Patienten, bei denen eine Myokarditis bei der ersten Untersuchungen konstatiert wurde, diese Präparate verschrieben hatte.

Nach den Ergebnissen der Harnuntersuchung ergab es sich, dass eine grössere Zahl von Patienten eine Harnabweichung hatte, welche auf einen Reizzustand des Nierenparenchyms als Begleiterscheinung des Abszesses hindeutete.

Rheumatismus wurde nur bei einigen Patienten festgestellt, doch die Krankheit sollte, nach der Anamnese, schon bevor der Patient an einem Halsabszess erkrankte vorhanden gewesen sein.

Bei all unseren Patienten wurde Tonsillektomie à chaud vorgenommen. Als Komplikationen hiervon sind keine zu vermelden als die schon erwähnten Fälle, namentlich keine Toten, keine nennenswerte Blutung und keine Aspirations-Pneumonie. In drei Fällen sind bei Patienten Symptome konstatiert, die wahrscheinlich aus einem septischen Zustand entstanden sind (post aut propter?).

Aus der Untersuchung stellt sich heraus, dass der Streptococcus *béta* haemolyticus in 73% (Standard Deviation 6%) kultiviert wurde aus dem Eiter des Peritonsillar-Abszesses. Postoperative Bakteriämie konnte nicht konstatiert werden. Es ist wohl wünschenswert, dass eine Untersuchung in grösserem Ausmasse von verschiedenen Forschern-Bakteriologen und Hals-Nasen-Ohrenärzten nach einem vorher bestimmten Arbeitsverfahren in die Wege geleitet wird.

Im Hinblick auf die sehr markanten Ergebnisse der Untersuchung nach dem Zustand des Myokardes kann man folgende Schlüsse ziehen:

- 1) bei jedem Patienten, der erkrankt ist an einem Peritonsillar-Abszess, muss man bevor man zur Tonsillektomie schreitet ein Elektrokardiogramm machen;
- 2) wenn bei diesem E.K.G. die Diagnose auf Myokarditis lautet, soll man innerhalb einer Frist von 14 Tagen mindestens ein neues E.K.G. machen und darf man dem Patienten erst den Rat seine Tätigkeit wieder aufzunehmen erteilen, wenn keine Abweichung mehr in dem E.K.G. konstatiert wird, natürlich nur unter dem Vorbehalt, dass der Patient in übrigen wieder völlig geheilt ist;
- 3) es hat sich herausgestellt, dass Myokarditis in einem grösseren Prozentsatz vorkommt bei weiblichen Patienten. Eine Erklärung für diese Tatsache konnte nicht gegeben werden, aber es empfiehlt sich, bei künftigen Patienten diese Frage näher zu untersuchen. Einem Patienten, der an einem Peritonsillar-Abszess erkrankt ist, Sulfatabletten bzw. Penizillin zu verabreichen hat keinen einzigen therapeutischen Wert, wenn nicht auch seine Mandeln entfernt werden. Nur wenn man zur Operation schliesst, empfiehlt es sich für zwei Tage Penizillin zu verabreichen.

Wenn sich keine Myokard-Abweichungen offenbarten, konnte durchschnittlich am 15ten postoperativen Tag, die Arbeit wieder aufgenommen werden.

Zusammenfassung von den drei Methoden zur Behandlung des Peritonsillar-Abszesses.

- pro à chaud:
- 1) der Patient bekommt direkte Hilfe mit vollständigem Abfluss des Eiters;
 - 2) nach diesem Verfahren wird der Schmerz sofort gelindert;
 - 3) ein Abszess an beiden Seiten wird sofort erkannt, ebenfalls ein doppelter Abszess an einer Seite;
 - 4) die Tonsillektomie ist leicht ausführbar, die Mandel ist locker;

- 5) die Mandel als Krankheitserreger wird ganz und gar entfernt;
 - 6) die Möglichkeit auf Bakteriämie ist nur in geringfügigem Masse anwesend;
 - 7) die Aussichten auf Verschlimmerung des Myokarditis infolge eines nicht erkannten Abszesses an beiden Seiten oder eines doppelten Abszesses sind nihil;
 - 8) die Heilungsfrist ist überaus kurz.
- contra à chaud: die Operation ist manchmal etwas schmerzhafter als bei der Entfernung à tiède oder à froid, aber es ist nur ein einmaliger Vorgang.
- contra à tiède: 1) es findet kein vollständiger Abfluss von Eiter aus der Abszesshöhle statt;
- 2) die Mandel als Krankheitserreger verhält sich einige Tage "in situ";
 - 3) für den Patienten ist das Wiederöffnen der Inzisions-Wunde mehrere Tage hintereinander sehr schmerzhaft;
 - 4) ein doppelter Abszess oder ein Abszess an beiden Seiten wird leicht nicht erkannt und kann allgemeine oder lokale Entzündung ernähren;
 - 5) hat eine längere Krankheitsdauer.
- contra à froid: 1) im "freien Intervall" besteht die Möglichkeit eines Aufflackerens der Infektion die den ganzen Organismus des Patienten beeinflussen kann;
- 2) die Patienten kommen oft nicht zurück um die Tonsillektomie vornehmen zu lassen und bekommen Rückfälle;
 - 3) die Mandel an der Abszess-Seite ist vielfach mehr verwachsen und bei der Tonsillektomie besteht also eine grössere Möglichkeit auf Läsione.
 - 4) der Patient ist zweimal und langwieriger krank; er musz sich erholen von der Inzision um die Abszesshöhle von Eiter zu entlassen, und später musz er noch eine Tonsillektomie bestehen mit anschliessender Rekonvaleszenz.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung sind ausser der Beschreibung in 18 Tabellen und 5 statistischen Kurven niedergelegt.

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

- Aberg, K.: Peritonsillarabszess, Wetter und Jahreszeit
Z. Laryng. Rhinol. 1955, 34 (440)
- Ash, J. E. and Raum, M.: Otolaryngic Pathology
American Registry of Pathology 1956 (284)
- Axhausen, G.: Leitfaden der zahnärztlichen Chirurgie
Hanser-Verlag, München (96 - 203)
- Ballenger, W. L.: Diseases of the Nose, Throat and Ear
Lea and Febiger, Philadelphia 1943 (278)
- Barnes, H. A.: Treatment of Peritonsillar abscess by tonsillectomy during the acute stage
Trans. amer. laryng. rhinol. otol. Soc. 1915
- Barnes, H. A.: The tonsils
Mosby, St. Louis 1923
- Bateman, G. and Kodicek, J.: Abscess Tonsillectomy in the Treatment of Peritonsillar Abscess
J. Laryng. 1954, 68, (241)
- Benjamins, C.: Over keelabsces
N. T. Geneesk. 1928, II (3137)
- Benjamins, C. en Hulzinga, E.: Over tonsillectomie bij peritonsillair absces
N. T. Geneesk. 1936, II (3853)
- Bennholdt-Thomson, C.: Frage der Mundinfektion vom Standpunkt des Pädiaters
Arch. Ohr.-Nas.-KehlkHeilk. 1949/50, 156, (319)
- Berggren, S. und Hellman, T.: Die Chronische Tonsillitis
Acta oto-laryng., Stockh. suppl. 1930
- Biesalski, P.: Die Hals-Nasen-Ohrenkrankheiten im Kindesalter
Thieme-Verlag, Stuttgart 1960 (77)
- Blécourt, J. de: Enkele opmerkingen over de behandeling van reumatoïde arthritis
N. T. Geneesk. 1962, 106, (1070)
- Blomhert, G.: Behandeling van acute glomerulonephritis
N. T. Geneesk. 1960, 104, (123)
- Bok, S.: De gedachtengang van de Statistica
Stenfert Kröese, Leiden 1948
- Boonakker, A.: Retropharyngeaal absces als verwikkeling van mastoiditis
N. T. Geneesk. 1926, I (822)
- Boonakker, A.: Tonsillogene pyaemie na tonsillectomie
N. T. Geneesk. 1930, IV (5759)
- Brat, G.: Tonsillogene haardnephritis
N.T. Geneesk. 1936, 80 (1411)
- Brunetti, F.: Progressi sulle virosi in otorinolaringologia
Minerva otorinolaring. 1955, 5, (309)
- Burger, H.: Longabces na tonsillectomie
N.T. Geneesk. 1919, II (1359)

Burger, H.: Amygdales et rhumatisme
N.T. Geneesk. 1932, (1451)
Arch. otolaryng. 1933, 17 (590)

Burger, H.: Keel-, Neus- en Oorziekten
Bohn, Haarlem 1954 (373)

Burger, H. C.: Medische Physica
Noord-Holl. Uitg. Mij., Amsterdam 1949

Bijtel, J.: Tonsillectomie bij peritonsillair absces in het acute stadium
N.T. Geneesk. 1936, III (4243)

Caels, F.: Réaction à distance des foyers amygdaliens
Acta oto-rhino-laryng. belg. deel 14, (444)

Cancullo, D. e Profazio, A.: Rapporti fra flogosi Tonsillari croniche e nefropatie
Otorinolaring. ital. 1955, 23 (238)

Canuyt, G.: Réflexions cliniques sur les abcès et phlegmons periamygdaliens
Oto-Rhino-Laryng. int. 1922

Canuyt, G.: Maladies du pharynx
Masson, Paris 1939

Chassaignac: Traité de la suppuration et du drainage 1859 (ref. Virtanen)
Acta oto-laryng. Stockh. suppl. 80, 1949 (11)

Coates, G.; Schenck, H. and Miller, M.: Otolaryngology
Prior Cy, Maryland 1955, vol. IV chapt. 7 (10)

Collins, and Granatelli: Anesthesia for tonsillectomy in children
J. amer. med. Ass. 1956 vol. 161 (1)

Corning, H.: Lehrbuch der Topographischen Anatomie
Bergmann, München 24 Aufl. 1949 (127)

Denecke, H.: Allgemeine und Spezielle Chirurgische Operationslehre
Springer-Verlag, Berlin 1953 (305)

Dietrich, A.: Die Anfänge der Tonsillitis
Zbl. allg. Path. path. Anat.: 1922, 33, Nr. 1.

Dieteren, P. Remigius O.F.M.: In dienst der zieken
Brand, Hilversum 1954

Dieteren, P. Remigius O.F.M.: De Migratie in de Mijnstreek
Winants, Heerlen 1959

Dworacek, H.: Peritonsillar Abszess, Halsphlegmone, Mediastinalabszess, Heilung
Mschr. Ohrenheilk. 1957, 91, (126)

Eckel, W.: Peritonsillarabszesse bei Kinder und ihre mögliche Komplikationen
Med. Klin. 1960 (1266)

Eckert-Möbius A.: Die Chronische Tonsillitis und ihre Verwicklungen
Bart-Verlag, Leipzig 1950 (108)

Eigler, G.: Das Tonsillenproblem, zur Frage der Schutzfunktion des lymphatischen Rachenringes
Med. Klin. 1955, 50 (157)

Eigler, G.: Neuere Behandlungsmethoden der Peritonsillarabszesse
Med. Klin. 1955, 50 (292)

Egston, A. and Wolff, D.: Histopathology of the Ear, Nose and Throat
Williams and Wilkins, Baltimore 1947 (347)

Easeveld, H.: Onderzoek naar het voorkomen van bèta-haemolytische streptococci bij reumatoïde artritis
N.T. Geneesk. 1955, 99 (2686)

Euler, H.: Peritonsillarabszess und toxische Diphtherie
Z. für H.N.O. 1955/56 (58)

Eijsvogel, M.: Een genezen patiënt met postangineuse sepsis
N.T. Geneesk. 1933, (3823)

Finder, G.: Ödem und akute submuköse Entzündungen im Rachen und Kehlkopf
Denker U. Kahler Handbuch H.N.O. 1928, Bnd III (334)

Fioretti, A.: Die Gaumenmandel
Thieme-Verlag, Stuttgart 1961

Flines, E. de: Abortief methode voor de behandeling van peritonsillaire abscessen
N.T. Geneesk. 1931, IV (5669)

Fokkens, O.: Oordeelvorming in de Geneeskunde
N.T. Geneesk. 1962, 106 (1896)

Formijne, P.: Acuut reuma op volwassen leeftijd
N.T. Geneesk. 1963, 107 (113)

Fraenkel, E.: Ueber postanginöse Pyämie
Virchows Arch. 1925, 254 (639)

Gasteiger, H.: Herdinfektiöse Augenerkrankungen
Arch. Ohr.-Nas.-Kehlk. Heilk. 1949/50, 156 (323)

Gerlings, P.: Bloeding na peritonsillair absces
N.T. Geneesk. 1931, II (2459)

Gerlings, P.: De kliniek der Tonsillectomie
Diss. Amsterdam 1934

Gerlings, P. en Elte, J.: Acute massieve longcollaps na peritonsillair absces.
N.T. Geneesk. 1936, I (1279)

Gerlings, P.: Keel-, Neus-, Oorziekten bij kinderen
Wetenschappelijke Uitgeverij, Amsterdam 1949 (183)

Gerlings, P.: Therapie van acute angina
N.T. Geneesk. 1961, 105 (1684)

Gilse, P. van: Tonsillogene septico-pyämie
N.T. Geneesk. 1936, III (3217)

Gilse, P. van: Tonsillectomie als behandeling van het peritonsillaire absces
N.T. Geneesk. 1943, I (101)

Glaninger, J.: Ein Fall von spontaner Blutung per diapedesin bei Peritonsillarabszess
Mschr. Ohrenheilkunde, Wien, 1956, 90 (47)

Grahne, B.: Abscess Tonsillectomy
Acta oto-laryng., Stockh. suppl. 140, 1957 (133)

Grahne, B.: Abscess Tonsillectomy
Arch. Otolaryng. 1958, 68 (332)

Haas, W. de: Praktischer Art und Paratonsillarabszess
Med. Klin. 1950, 53 (3103)

Hamburger, F.: Die Diphtherie
Urban und Schwarzenberg, Berlin/Wien 1937

Henke, F.: Ueber die Phlegmonösen Entzündungen der Gaumenmandeln, insbesondere über ihre Aetiologie, sowie neue Versuche mit lokaler Serumbehandlung
Arch. Laryng. usw. 1913, 27 (289)

Hildebrand, K.: Nierenkrankungen und ihre Beziehungen zu Infektherde im HNO. gebiet und an den Zähnen
Arch. Ohr.- Nas.- KehlkHeilk. 1949/50, 156 (311)

Hollinger, J.: Removal of Tonsils in the Presence of a Peritonsillar Abscess
Ann. Otol. Rhinol. Laryng. 1921, 30 (195)

Huizinga, E.: Abscess of the Tongue
Acta oto-laryng., Stockh. 1947, 35 (583)

Huizinga, E.: Angina en peritonsillair Abces
N.T. Geneesk. 1960, 104 (757)

Hulls, J.: Bacteraemie na tonsillectomie
N.T. Geneesk. 1937, I (155)

Hulst, D.: Functionele hartklachten tijdens en na de reconvalescentie van myocarditis na roodvonk
N.T. Geneesk. 1950, 94 (1650)

Ittersson, C. van: Is abscestonsillectomie aan te raden?
N.T. Geneesk. 1943, I (281)

Jackson, Ch. and Jackson, Ch. L.: Diseases of the Nose, Throat, and Ear
Saunders Cy., Philadelphia 1946 (150)

Jackson, Ch. and Jackson, Ch. L.: Bronchoesophagology
Saunders Cy., Philadelphia 1950 (174)

Jongen, J.; Hommerich, L. v. en Schobben, F.: Jubileumboek Historische Kring, Heerlen 1961

Jongkees, L.: Adenoïde Vegetaties
N.T. Geneesk. 1951, 95 (2864)

Jongkees, L.: De therapie van acute streptococc tonsillitis en de preventie van acuut rheuma en acute glomerulonephritis
Ned. Mil. Gen. Tijdschr. 1959, 12 (159)
Ned. Mil. Gen. Tijdschr. 1959, 12 (229)
Ned. Mil. Gen. Tijdschr. 1959, 12 (325)

Jongkees, L.: Angina Tonsillaris
N.T. Geneesk. 1959, 103 (166 en 858)

Kettel, K.: Tonsillectomy: General or Local Anesthesia?
Acta oto-laryng., Stockh. 1954, 33 (348)

Klose, W.: Ueber postanginöse Sepsis
Münch. med. Wschr. 1929, II (1163)

K.N.M.I.: Maandelijks overzicht der Weersgesteldheid 1950 t/m 1962
Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut

Körner, O.: Lehrbuch der Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkrankheiten (158)
Bergmann, Wiesbaden 1914

Lanz, T. von und Wachsmuth, W.: Praktische Anatomie Band I, Teil II (94)
Springer-Verlag, Berlin 1955

Laurens, G.: Oto-Rhino-Laryngologie du Medecin Praticien (338)
Masson, Paris 1948

Lapouge, J.: Angines aiguës non spécifiques
Encyclopédie Médico Chirurgicale 1951, II (20.500)

Leegaard, T.: Familiäres Auftreten des Peritonsillären Abszesses
Ref. Zbl. f. Laryngologie 1921 (322)

Leegaard, T.: On the occurrence of blood in the air-passages after tonsillectomy
Acta oto-laryng., Stockh. 1938, 26 (467)

Linck, A.: Inzision oder Tonsillektomie?
Arch. Ohr.-Nas.-KehlkHeilk. 1932, Bnd 131 (310)

Maduro, R.: Pathologie de L'Amygdale (77)
Masson, Paris 1953

Maduro, R.: Les maladies du Pharynx (204)
Masson, Paris 1961

Malan, A.: Angine et néphrites
Rapp. XXIV Congres Italien O.R.L. oct. 1928

Mes, L.: Verwikkeling bij peritonsillair absces
N.T. Geneesk. 1936, III (4248)

Meurman, Y.: Remarks on the diagnosis and therapy of the peritonsillar abscess
Acta oto-laryng., Stockh. 1926 (154)

Meurman, Y.: Disc. 13 Congress of the Scandinavian Oto-Laryngological Society
Acta oto-laryng., Stockh. suppl. 140, 1957 (136)

Nieuwenhuysse, P.: Sepsis nach Angina
Acta oto-laryng., Stockh. 1938, 26 (90)

Okell, C. and Elliott, S.: Bacteraemia and Oral Sepsis
Lancet 1935, 229 (869)

Parkinson, R.: Tonsil and allied problems
Macmillan Cy, New York 1951 (169)

Paterson, W.: Intracranial Thrombophlebitis complicating Peritonsillar Abscess
J. Laryng. 1956 LXX (117)

Peters, Chr.: Retentio Canini
Lectura, Leiden Diss. 1951

Portmann, G.: L'Exploration clinique en Oto-Rhino-Laryngologie (566)
Masson, Paris 1948

Portmann, G.: Oto-Rhino-Laryngologie Tome II (1056)
Doin Cie, Paris 1960

Proctor, D.: The Tonsils and Adenoids in Childhood (13)
Thomas, Springfield Ill. 1960

Provinciaal Blad van Limburg 1950 t/m 1961

Reber, H.: Das Verhalten des Kreislaufes bei der Tonsillektomie
Diss. Bern 1951

- Reye, K.: Weitere Erfahrungen in der Diagnose und der Therapie der Sepsis nach Angina
Med. Klin. 1928 (1381)
- Rhoads, P.; Sibley, J. and Billings, C.: Bacteremia following Tonsillectomy
J. amer. med. Ass. 1955, 157 (877)
- Richier, J. et Mercier, J.: Complications générales des affections pharyngées
Encyclop. Médico Chirurgicale, 1951, II (20.555)
- Richtnér, Nils G.: Peritonsillar Abscess and mediastinitis
Acta oto-laryng., Stockh. 1946, 34 (521)
- Rombach, R.: Diphtherie en tonsillectomie
N.T. Geneesk. 1935, IV (5439)
- Rudder, B. de: Grundriss einer Meteorobiologie des Menschen
Springer-Verlag, Berlin 1952
- Ruttin, E.: Zur Klinik der chronischen, circumscribten Tonsillitis des Fossa tonsillaris superior und des Peritonsillarabscesses
Acta oto-laryng., Stockh. 1937, 25 (21)
- Salingre, E.: Erfahrungen über die Tonsillectomie bei Halsgeschwüren und septischer Tonsillitis
Acta oto-laryng., Stockh. 1938, 26 (480)
- Scott-Brown, W.: Diseases of the Ear, Nose and Throat I (440)
Butterworth, London 1952
- Shuster, A. and Graham, G.: Osteomyelitis of the ascending ramus of the mandible secondary to a peritonsillar abscess
Arch. Oto-laryng. 1954, 60 (194)
- Sjöberg Arne Ax. Son: Contribution to the Pathogenesis of Septic Complications of Tonsillitis
Acta oto-laryng., Stockh. 1937, 25 (68)
- Sörensen: Erfahrungen und Studien über angina phlegmonosa
Ther. Monatschr. 1900
- Starck, D.: Embryologie (438)
Thieme-Verlag, Stuttgart 1955
- Steenhuis, G.: Diphtherie en myocarditis
N.T. Geneesk. 1945 (299)
- Struycken Sr. H.: Retropharyngeale en retrolaryngeale abscessen
N.T. Geneesk. 1918, I (1129)
- Surján, L.: Paper Electrophoresis in Oto-Laryngological Investigations
Acta oto-laryng., Stockh. 1956, 46 (542)
- Swart, G.: Absces-Tonsillectomie
Diss. Leiden 1946
- Tendeloo, N.: Allgemeine Pathologie
Sprenger-Verlag, Berlin, 2 Aufl. 1925
- Tendeloo, N.: Kennen, Herkennen en Voorspellen
Afscheidscollege Leiden 1935
- Thrane, J.: Blood examinations before and after Tonsillectomy
Acta oto-laryng., Stockh. 1934, 20 (530)
- Virtanen, V.: Tonsillectomy as Treatment of acute peritonsillitis, with clinical and statistical observations
Acta oto-laryng., Stockh. suppl. 80, 1949

- Wells, et al.: Retropharyngeal Abscess
Arch. Otolaryng. 1944, 39 (3444)
- Wirth, E.: Bakteriologie der akuten und chronischen Tonsillitis in ihrer Beziehung zur Herdinfektion
Arch. Ohr.-Nas.-KehlkHeilk. 1940/50, 156 (366)
- Woodward Jr., J.: The Changing practise of Otolaryngology
Arch. Otolaryng. 1956, 64 (485)
- Xamfir, C. and Turcu, E.: Some considerations on the influence of tonsillar infection in the pathogenesis of relapses rheumatic fever and relapses after tonsillectomy
Probl. Rheumatolog. 1955, 3 (211)
- Young, N.: Quinsy
Practitioner 1956, 177 (874)
- Zanen, H.: Epidemieën van nephritis in Midden-Engeland
Ned. T. Geneesk. 1959, 103, (1023) ref.
- Zanen, H.: De verspreiding van haemolytische streptococci bij gezonden
Ned. T. Geneesk. 1957, 101 (2369)
- Zange, L.: Die Mandeln als Quelle von Herdinfektion
Arch. Ohr.-Nas.-KehlkHeilk. 1949/50, 156 (333)
- Ziekenhuis: Jaarverslagen 1950 t/m 1961
St. Joseph Ziekenhuis Heerlen

Excerpta Medica Sectie XI O.R.L. 1948 t/m 1962
Year Book of Eye, Ear, Nose and Throat 1935 t/m 1961

STELLINGEN

I

Teneinde een beter inzicht te verkrijgen in het vóórkomen van een peritonsillair abces, is het voor de statistiek noodzakelijk een duidelijke scheiding te maken tussen het abces en de andere aandoeningen van de tonsil.

II

Bij onverklaarbare hoofdpijn zoek men naar een geretineerde derde molaar.

III

Bij episcleritis, iridocyclitis en neuritis retrobulbaris die niet op de normale therapie reageren, zoek men naar een eventuele haard in de tonsillen.

IV

Bij het gebruik van een beeldversterker voor röntgenopnamen van de schedel verkrijgt men betere foto's en staat de patiënt aan een geringere hoeveelheid stralen bloot.

V

In onze huidige samenleving brengen de bèta hemolytische streptokokken meer schade toe aan de mens dan de tuberkelbacil.

VI

Tijdens de pokkenepidemie van 1961/1962 heeft men in Nederland de kans voorbij laten gaan om de vaccinatietoestand op peil te brengen.

VII

Iedere arts die een „snijdend” specialisme uitoefent, dient zich de techniek van de „openhartmassage” eigen te maken.

VIII

De hoeveelheid vitamine B₁ die de mens nodig heeft is niet constant, doch hangt af van de eigen levensomstandigheden alsmede van externe factoren.

IX

Tijdens de opleiding tot keel-neus-oorarts dient het aanleren van de bronchoscope niet alleen gericht te zijn op het verwijderen van corpora aliena, doch ook op de diagnostiek van de pathologische long.

X

De opleiding tot specialist dient zoveel mogelijk te geschieden in een A- en B-kliniek, ten einde de assistent een zo groot mogelijke verscheidenheid patiënten te tonen.

XI

Het samenvoegen van twee verschillende typen scholen voor B.L.O. werkt bijzonder ongunstig op de psyche van de kinderen van het meer normale type.

XII

Verplegend personeel dient een patiënt, die per brancard vervoerd wordt, aan het hoofdeinde te begeleiden in plaats van aan het voeten-einde.

XIII

Bij het archiveren van medische status make men meer gebruik van de decimaal-classificatie.

XIV

Bij diagnostische bronchoscopieën is de endobronchiale kleurenfoto van grote waarde bij het volgen van het ziekteproces.