

noch voor den chirurg, noch voor den patiënt. Een eenvoudige schoen, desnoods met een paar zijstangen, is voldoende om den vorm te behouden, geheel anders dan na het „redressement forcé” of de PHELPS'sche operatie, waarna machines nog langen tijd moeten gedragen worden ter correctie.

De lezing van de dissertatie van Dr. GOHL is aan te bevelen aan ieder, die belang stelt in de behandeling van den horrelvoet.

DE WAL.

---

## PARTICULIERE CORRESPONDENTIE.

Heidelberg, 28 Juni 1893.

### IETS OVER DIAGNOSE EN THERAPIE VAN EMPYEMA ANTRI HIGHMORI.

De diagnose en therapie van het empyema antri Highmori zijn in de laatste jaren het onderwerp geweest van zeer vele discussies en verhandelingen.

De methode van behandeling, zooals die in de ambulatorische kliniek van neus- en keelziekten te Heidelberg wordt toegepast, heeft onder de behandelingsmethoden die werden aangegeven niet die waardeering gevonden, welke haar toekomt. Een methode, welke een uitstekende therapie blijkt te zijn, terwijl zij in twijfelachtige gevallen tot een zekere diagnose leidt moet wel door te geringe bekendheid weinig worden toegepast. In het laatste jaar, voornamelijk in de eerste helft van dit jaar, kwamen hier betrekkelijk vele gevallen (15) van empyema in behandeling. Zij gaven gelegenheid de verschillende symptomen goed te bestudeeren, terwijl bij hen de methode van behandeling, die hier bijna 2 jaar wordt toegepast, met één uitzondering in geen geval in den steek liet.

De bestudeering der symptomen leidde ook in deze gevallen tot het resultaat: de diagnose van empyema antri Highmori is dikwijls slechts dan zeker, als na catheterisatie of punctie der holte etter wordt aangetroffen.

Alle symptomen die kunnen pleiten voor de aanwezigheid van etter zijn zeer inconstant. Nu ontbreekt het eene, dan het andere symptoom, en vaak moet een diagnose worden gesteld, die wel alle schijn van zekerheid heeft, zonder zeker te zijn als catheterisatie of punctie niet wordt verricht.

Op de welving van den buitenwand van het antrum, een symptoom, dat vroeger steeds werd genoemd, zal nu wel niemand empyeem meer diagnosticeren. Dan toch bestaat empyema zeer zeker niet, maar wel een nieuwvorming in het antrum of een periostaal-absces. De etter toch, zou slechts dan het antrum kunnen vergrooten, en de fossa canina doen verstrijken, wanneer hij onder hooge drukking stond. Die hooge drukking wordt niet bereikt; vóórdat het zoover komt, vloeit de inhoud van het antrum door het ostium maxillare, dat slechts door zwelling van het slijmvlies is gesloten, weg. De sinus frontalis kan echter wél door etterophooping worden vergroot (we hadden gelegenheid enkele gevallen te onderzoeken); de etter

moet hier niet, zooals bij het antrum Highmori, slechts door een opening afvloeien, maar door het 10 mM. lange canalis naso-frontalis, dat zeer nauw is.

Zwelling der wang, der weeke deelen, zagen we in geen enkel geval.

Infra- en supra-orbitaalneuralgieën, die bij haar aanwezigheid, door buitengewone heftigheid, patiënten het meest hulp doen zoeken, kunnen ook geheel ontbreken. Zeer zelden komen pijnen in de bovenkaak voor. De genoemde neuralgieën stralen over de frontaalstreek, over het halve of geheele hoofd, vaak naar den hals uit. HARTMANN meent, dat in deze gevallen de sinus-frontalis mede ontstoken is; iets wat zeer gemakkelijk kan geschieden daar de canalis naso-frontalis ook in het infundibulum uitmondt.

Periodieke uitvloeijing van etter uit één neushelft, een zeer gewichtig symptoom, kan ook veroorzaakt worden door goedaardige of boosaardige gezwellen, carieuze plekken, en vreemde lichamen. Verder komt zij voor bij ontsteking der sinus frontalis, ethmoïdalis en sphenoïdalis.

Terwijl bij catarrh van het neusslijmvlies het secreet tusschen middelste concha en septum ook tusschen onderste concha en neusbodem zich bevindt, vindt men bij empyema ant. Highm. de etter bepaaldelijk tusschen onderste en middelste concha, indien niet te groote hoeveelheden afvloeien. Door rhinoscopia post. ziet men den etter aan de zieke zijde als een breede dikke streep op het velum liggen. De etter wordt door slikbewegingen overal in de neuskeelholte verspreid; daarom klagen patiënten soms alleen over de onaangename verschijnselen van nasopharyngeaal-catarrh, terwijl een nauwkeurig onderzoek empyema doet vinden.

Bij empyema van den sinus frontalis bevindt zich de etter aan het voorste deel der middelste concha. Door een geschikte canule in canalis nasofrontalis te brengen en dan te aspireeren, gelukt het dikwijls de plaats van herkomst te bewijzen. De groene kleur is niet specifiek voor etter van den sinus frontalis. Komt etter uit den sinus ethmoïdalis, dan vindt men hem gewoonlijk ook tusschen onderste en middelste concha, maar veel hooger dan bij het eerste empyema. Door sondeering kan het vaak gelukken necrotische plekken te vinden; behandeling met den scherpen lepel doet de ettering dan snel ophouden. Bij een onzer patiënten had die behandeling een schitterend snel succes. Bij etterige ontsteking van den sinus sphenoïdalis heeft men den etter door rhinoscopia post. boven de choanen, aan de schedel-basis te zoeken. Bij deze ontsteking komt het meest beperking van het gezichtsveld en amaurose voor.

Duizeligheid, moeielijk gaan, slapeloosheid, stijfheid van den hals en sterke achterhoofdpijnen zijn verschijnselen, die bij ontsteking van ieder der drie laatste sinus voorkomen.

De patiënten, die zelf slechts al te goed bemerken, dat de afvloeiende etter slechtriëkend is, zijn op verre na niet zulk een kwelling voor hun omgeving als ozaena-lijders. Bij deze laatsten is de stank gewoonlijk veel penetranter. Een onzer patiënten met emp. a. Highm. werd echter door catheterisatie door het ostium maxillare bevrijd van etter, die door den reuk sterk aan faecaliën deed denken.

Het feit, dat ozaena-lijders, wanneer de korstophooping niet te sterk is, normaal door den neus ademen, zoodat de exspiratie-lucht, die over de

korsten strijkt, met den reuk is verzadigd, verklaart haar slechtriëkende aanwezigheid.

Bij emp. a. Higm. is het slijmvlies der conchae gewoonlijk zóó gezwollen, dat de respiratie bijna geheel door de gezonde neushelft en de mond plaats heeft. Is er nog sterke afscheiding, dan houdt de respiratie door de zieke neushelft geheel op; de belemmerde respiratie verhindert de verspreiding van den reuk.

Dat de eigenaardige reuk bij empyema vaak slechts kan worden waargenomen bij respiratie door één neushelft, bewijst niets voor het bestaan van het „empyema”. Ook eenzijdige „ozaena” komt voor. Etteruitvloeijing uit één neushelft kan bij empyema geheel ontbreken. De aanwezigheid van etter in het antrum, bij afwezigheid in den middensten neusgang, kan vaak door de door FRÄNKEL aangegeven methode (patiënt met het hoofd op de gezonde zijde doen liggen), beter nog door patiënt buikligging met afhangend hoofd te laten innemen (BAYER), worden bewezen. Men ziet dan na 10 à 15 minuten den middensten neusgang dikwijls geheel gevuld. Het ostium maxillare, dat bij gewone houding hoog in het infundibulum uitmondt, neemt vooral bij afhangend hoofd een lagere plaats in. Kon de etter normaliter eerst afvloeien, als de holte geheel gevuld was, nu is dit mogelijk bij aanwezigheid van veel geringer quantiteit. Deze methoden gaven ons vaak de beste resultaten, maar lieten ook vaak in den steek, als de zwelling van het slijmvlies, die nooit geheel ontbreekt, te sterk was, en zoo het ostium maxillare was gesloten.

Bij de meeste patiënten werden polypen en polypeuse degeneratie van het slijmvlies waargenomen.

Ook de „laterale Schleimhautwulst” (de hypertrophische voorste hiatus-lip) zagen wij enkele malen zeer sterk ontwikkeld.

De verlichting van het antrum, door VOLTOLINI zoo ijverig geprezen, werd bij alle patiënten toegepast. Bij de meesten was duidelijk een onderscheid waar te nemen in de verlichte en donkere plekken van gezonde en zieke zijde. Bij anderen ontbrak ieder verschil, hoewel bij punctie toch etter werd gevonden. Een volkomen betrouwbaar resultaat der verlichting is eigenlijk ook niet te verwachten; te veel factoren moeten samenwerken, om ook in normale omstandigheden volkomen gelijkheid te geven.

Vooreerst moet anatomisch de symmetrie zoo groot mogelijk zijn. Hooge welfing van het verhemelte en rechthoekig afgebogen zijn van den processus alveolaris schijnen een gelijkmatige verlichting der beide helften te verhinderen.

Het gloeilampje, dat door den patiënt in den mond wordt genomen, verlicht het antrum Highmori op directen weg door het verhemelte. Maar ook wordt de holte verlicht door het zijdelingsche licht, dat uit den neus komt. Dat dit zoo is, bewijst men gemakkelijk door een kleinen tampon in den neus te voeren. Men verkrijgt dan bij verlichting dezelfde donkere vlek, die zich kan vertoonen als de holte met etter is gevuld.

Deze verduistering, dan kunstmatig teweeggebracht, kan ook ontstaan bij zwellingen en hypertrophieën van het slijmvlies, die het licht tegenhouden. Zij ontstaat ook bij sterke verbuigingen van het septum van den neus, door dat in de vernauwde neushelft minder licht dringt.

Zit de pus geheel naar achter of op de zijwanden, dan kan de verlichting geen doel treffen.

Men heeft dus het recht te zeggen: is bij verlichting verschil waar te nemen in heldere en donkere plaatsen, dan is etter waarschijnlijk. Ontbreekt elk verschil, dan kan toch etter aanwezig zijn.

Wanneer een zekere diagnose niet mogelijk is, dan wordt hier eerst catheterisatie, en indien deze niet gelukt, punctie van het antrum gedaan.

Deze laatste op de volgende wijze. Door middel van een lichtgebogen canule, waarin een conductor, tast men in den ondersten neusgang, den lateralen wand licht drukkende af (het slijmvlies is vooraf door een 20 pCt. cocaïne-solutie ongevoelig gemaakt), om een dunnere plaats te vinden. Is deze gevonden (men voelt het licht uitwijken van den wand) dan noteert men den afstand tot den neusvleugel. Nu verwisselt men den conductor met een deuxcart, brengt deze tot de gemarkeerde diepte in, en stoot den wand door. De pijn is al zeer gering; geen enkele patiënt liet een kreet hooren; een lichte lipothaemie kwam slechts bij een 50-jarige hysterica voor. De bloeding is niet noemenswaard, de zwelling van het slijmvlies toch is zeer sterk door de cocaïne verminderd.

Na de doorstooting trekt men eerst de deuxcart, later de canule terug, en voert nu een catheter à double courant in, die dezelfde kromming en diameter als de canule bezit. Het invoeren van dezen catheter, evenals van de op een bepaalde wijze gebogen canule, door Prof. JURASZ het eerst in praktijk gebracht, geschiedt niet alleen zonder pijn, maar gaat zeer gemakkelijk. Het zoeken naar de opening hindert patiënt niet; het instrument is zeer stomp, gevaar nieuwe openingen te zullen maken bestaat dus niet, evenmin als om het slijmvlies te verwonden.

Nu spuit men met een Engelsche douche  $\frac{1}{2}$ —1 liter lauwwarm water door. De pus stroomt het eerst uit den catheter (is vroeger meestal gedeeltelijk door de canule afgeloopen), zeer spoedig stroomt het water helder af. Het spoelt, met matige kracht ingedreven, de holte zoo schoon mogelijk uit. Het argument, dat de opening niet op de diepste plaats der holte ligt, heeft nu ook niet de minste beteekenis. De doorspoeling laat geen vlok etter achter. Het water loopt patiënten niet in den mond, als men ten minste niet te krachtig spuit, maar vloeit door de afvoerbuus weg.

Na de waterdoorspoeling spuit men een medicamenteuse oplossing in. Een 1 pCt. chloorzink-solutie, ook een 10 pCt. ichthyol-oplossing gaven zeer goede resultaten. De eerste oplossing laat men eenige minuten inwerken, en laat dan lauwwarm water volgen; de laatste oplossing kan men in het antrum laten blijven.

Bij de methode van KRAUSE, waarbij slechts een gewone canule door de onderste neusgang en het antrum wordt gevoerd, moet de vloeistof naast de canule of door de natuurlijke opening afvloeien. Is deze laatste opening gesloten, dan wordt de drukking bij inspuiting in de holte vaak zóó groot, dat de canule wordt uitgedreven. Men kan bij deze methode gemakkelijk meenen, dat de canule zich in het antrum bevindt, terwijl zij inderdaad in den neus steekt. Bij doorspuiting toch zal, hoe de canule ook ligt, het water door den neus afloopen. Dit is bij de methode van JURASZ onmogelijk. Uit

de afvoerbuis vloeit slechts dan water, als de canule zich in een afgesloten ruimte bevindt. De canule à double courant maakt de hoofdvoorwaarde tot genezing van het empyema mogelijk, n.l. de goede doorspoeling en reiniging der holte. Bij de methode van KRAUSE zijn genezingen even goed mogelijk, maar dan moeten het ostium maxillare of accessorische nevenopeningen goed open zijn.

Als bezwaren tegen de methode van perforatie van den lateralen neuswand zijn genoemd: het bestaan van een horizontalen beenigen wand, die het antrum in twee ongelijke, niet of weinig corresponderende holten verdeelt, en de onmogelijkheid voor den patiënt om zichzelf te behandelen.

De beenigen wand bestaat volgens grootere statistieken slechts in 1.5 pCt.; bij het ongevaarlijke der kleine operatie is de mogelijkheid van het voorhanden zijn zeker wel geen grond om van de perforatie af te zien. Dat patiënt zichzelf niet zou kunnen behandelen is niet geheel waar. Het invoeren van den catheter is meestal zóó eenvoudig, dat patiënt, die zeer goed weet aan te geven waar de opening zich bevindt, bij eenige intelligentie zichzelf zal weten te helpen, even goed als bij geperforeerden alveolus. Ieder medicus kan zeer zeker de uitspoeling doen.

Dat de beschreven methode, vooral in gevallen, waarin anders een gezonde kies zou moeten worden opgeofferd (en die gevallen zijn niet zoo zeldzaam), of bij het niet meer bestaan van een geschikt alveolus, waardoor een kleine, maar betrekkelijk zeer onaangename en soms bloedige operatie noodig wordt, zeer is aan te bevelen, zal ieder toestemmen, die haar heeft toegepast.

En zij is ook te verkiezen boven die, waarbij men een alveolus perforceert, als het ostium maxillare is gesloten, omdat men in dat geval in de onmogelijkheid verkeert een zoo grondige doorspoeling te doen plaats vinden, als bij den catheter à double courant mogelijk is, indien men niet een betrekkelijk zeer groote opening aanlegt. Het aanleggen daarvan is zeker lastiger (terwijl de afsluiting zonder patiënt te hinderen moeilijk is), dan de eenvoudige punctie.

Dat een goede doorspoeling een uitstekende therapie is (misschien wel de eenige), bewees ons duidelijk een geval, dat elders reeds lang op verschillende manieren was behandeld. Bij hem werd, zooals hier usance is, eerst beproefd den catheter à double courant door de natuurlijke opening in te brengen. De doorspoelingen, een paar weken voortgezet, hadden niet het gewenschte resultaat.

Een punctie in de onderste neusgang bracht na een maand de reeds sedert 2 jaar gewenschte genezing. Het water, dat toen onder veel lagere drukking kon worden ingespoten, kon de pus door de vermeerderde afvloeiopeningen veel beter wegspoelen.

In slechts één geval, dat reeds sedert September j.l. wordt behandeld, werd, toen de uitspoelingen vruchteloos waren, poeder (eerst acid. boric., later natrium tetraboricum) ingeblazen. Tot nu toe zonder effect. Bij patiënte, die sedert maanden reeds weigert een opening in de fossa canina te laten maken, werd voor enkele dagen een carieuse plek der ethmoïdaalcellen ontdekt. Wegens den langen duur der ettering werd reeds lang ver-

moed, dat zij door een sequester werd onderhouden; tot nu toe was het niet gelukt iets te vinden. Ook in het antrum moet zich wel een sequester bevinden.

In de 15 gevallen, die hier sedert Oct. werden behandeld, was het slechts in 3 gevallen noodzakelijk kiezen te doen extraheeren. In één geval was de invloed der extractie zeer duidelijk. Het empyema genas in 14 dagen, werd met uitspoelingen door den neus behandeld.

Op het oogenblik zijn nog 3 gevallen in behandeling, waarvan één door de natuurlijke opening, twee door kunstmatig aangelegde openingen worden uitgespoeld. Zij zijn circa een maand in behandeling. De eerste zal zeker binnen kort uit de behandeling ontslagen kunnen worden, bij een tweede vloeit het water nagenoeg zonder pus af.

Voor de uitspoeling van het antrum door de natuurlijke opening gebruikt men denzelfden catheter à double courant, alleen is de spits wat meer gebogen, zoodat deze gemakkelijker in het diepgelegen ostium maxillare kan worden ingebracht. Men brengt den catheter in de middelste neusgang, en tracht, met lichte drukking sondeerende, de opening te vinden. In zeer vele gevallen gelukt dit, patiënten hebben dan absoluut geen pijn te verduren.

De hier gebruikelijke catheter is verre te verkiezen boven de gewoonlijk gebruikte dunne canules van HARTMANN; alweer omdat men bij het gebruik daarvan zeker weet, dat men in het antrum is, en omdat het spoelwater veel beter affloopt.

Bij het gebruik van de canule van HARTMANN kunnen vlokken etter met het water worden afgevoerd, terwijl geen empyema ant. Highmori bestaat, maar wel ettering der ethmoidal-cellen. De diagnose blijft dan dus onzeker.

Brengt uitspoeling door de natuurlijke opening niet spoedig de gewenschte beterschap, dan wordt de beschreven punctie gedaan. In oudere gevallen gaat men hier meestal direct tot deze over. Vooral bij stinkenden pus wordt dan in den eersten tijd niet uitgespoeld met de reeds genoemde chloorzink- of ichthyol-oplossing, maar met een 2 pCt. creoline-solutie. Deze neemt den stank gewoonlijk zeer snel weg. De catheter moet dan niet alleen voor het gebruik worden uitgekookt, maar van tijd tot tijd ook worden uitgeglod, omdat spoedig korstvorming plaats vindt.

In de laatste dagen kwam nog een nieuw geval in behandeling. Bij catheterisatie door de natuurlijke opening vloeide een vrij groote hoeveelheid mucopurulente vloeistof af. Patiënte had absoluut geen hinder van eenige pijn. Het eenig verschijnsel, waarom zij hulp kwam zoeken, was een sterke etteruitvloeijing uit één neushelft. De verlichting gaf ook hier weer absoluut geen verschil tusschen gezonde en zieke zijde. Een dentale oorzaak van het empyeem kon niet worden aangenomen.

F. VAN LEYDEN.

---

## BERICHTEN.

---

### BUITENLAND.

**LONDEN.** — **Cholera.** Volgens de *Standard* breidt de ziekte zich in Rusland nog steeds uit. In de vorige week kwamen in Podolië 499, in Orel