

ling gestaakt, de doorlichting blijft helder. In Juli zijn er geen klachten meer. In Januari 1952 belt de kinderarts weer op: nu blijkt op de röntgenfoto een sluiering van de rechter kaakholte te bestaan! Het kind is erg benauwd in de neus, de conchae zijn sterk gezwollen, het kind hoest des nachts, en de klachten zijn toegenomen. De kaakholten blijven helder bij doorlichting, in de neus is geen pus, maar helder secreet. Daar waarschijnlijk lijkt, dat hier de allergie een rol speelt, wordt de jongen naar collega N., specialist voor allergische ziekten te Amsterdam, gezonden. Deze onderzoekt het slappe, fijngebouwde kind, vindt een positief Chvostek symptoom, vele klierzwellingen, en een te ruw ademgeluid, evenwel zonder rhonchi. Na een beperkt aantal huidreacties wordt sterke gevoeligheid voor huisstoffen en vaccin gevonden. De therapie bestaat uit phenergan, Dohyphral A-D, en kalktabletten. Met stijgende doses van een injectievloeistof, die eenmaal per week wordt ingespoten, wordt getracht desensibilisatie te bereiken. In Mei 1952 worden deze injecties wat minder frequent gegeven, ten slotte eenmaal in de 14 dagen en niet meer in toenemende dosis. Eerst in September 1953 wordt het inspuiten gestaakt. Zeer zeker is het succes van deze anti-allergische therapie groot geweest; de klachten van het patiëntje zijn zo verminderd, dat de ouders van genezing spreken. Aan de herhaalde prikken met een dun naaldje went een goed voorbereid kind snel. Dit patiëntje is een duidelijk voorbeeld van succes van desensibilisatie, nadat behandeling van de sinusitis met penicilline geen redelijk resultaat heeft kunnen opleveren.

CONCLUSIE

It must always be remembered that all the statistical evidence in the world, however carefully compiled, will not solve the problem in the individual case.

WISHART, WHALEY en WALLACE, 1952

Met de hardnekkigheid, die ook de niet op de feiten gebaseerde historische legende kenmerkt, hield de mening stand, dat de sinusitis bij kinderen in Nederland niet of nauwelijks zou voorkomen, hoewel in de in het Engels gepubliceerde artikelen van vele schrijvers werd gewezen op het veelvuldig voorkomen in het buitenland. Het is de verdienste van Veeneklaas geweest, dat hij in 1948 constateerde, dat ook in ons land deze ziekte veel meer voor moest komen, dan algemeen werd gedacht.

Uit eigen praktijk waren door mij al sporadische gevallen waargenomen in 1940, '41, '45 en '47, waarbij twee gevallen van deze ziekte waren die niet door de complicaties werden herkend, maar ondanks vrij vage klachten. Toen een vijftal gevallen in 1948 reden was, om de aandacht van andere medici op dit ziektebeeld te vestigen, bleken de afwijkingen hoe langer hoe frequenter herkend te worden, naarmate de aandacht van huisarts en specialist bij anamnese en onderzoek groter werd. In 1950 kwamen 39 gevallen van sinusitis bij kinderen onder behandeling, in 1951 154, in 1952 151, in 1953 zelfs 252, vrijwel alle uit Haarlem en omgeving afkomstig. In het laatste jaar bleek zelfs 1 op elke 10 nieuwe patiënten op de polikliniek een kind met sinusitis te zijn. Ongetwijfeld geeft echter deze frequentie niet een juist beeld van het voorkomen van sinusitis bij kinderen in de gemiddelde praktijk van de keel-neus-oorarts. Van de 607 patiëntjes met sinusitis, die vóór 1 Januari 1954 werden behandeld, bleek in 1951 de leeftijd van 6-7 jaar het frequentst voor te komen, in latere jaren was de meest voorkomende leeftijd 5-6 jaar, mijns inziens door eerder herkennen van de ziekte. Het aantal patiënten dat met de waarschijnlijke diagnose sinusitis naar de oorarts werd verwezen nam voortdurend toe toen bij kinderarts en huisarts het ziektebeeld meer bekend werd. Toch bestaat nog steeds de neiging, naar ik vrees zowel bij de verwijzende medici als bij de oor-neus-keelartsen, te veel uitsluitend aan adenoid en tonsillen als bron van alle klachten te denken.

Van de door mij behandelde kinderen was rhinitis de meest voorkomende klacht, meestal in de vorm van een voortdurend vieze neus, vaak ook van een neusverstopping met open mond als gevolg. Ongeveer $\frac{3}{4}$ van alle kinderen met sinusitis had deze klacht. Hoesten is eveneens een zeer frequent symptoom, waar de helft van het aantal kinderen aan leed; bronchitis werd echter veel minder vaak gediagnostiseerd, in ongeveer $\frac{1}{10}$ deel

der ziektegevallen. Hoofdpijn is ook een zeer veel voorkomende klacht; ongeveer $\frac{1}{4}$ van alle kinderen vermeldde dit verschijnsel, bij beter navragen bleek in 1953 zelfs $\frac{1}{3}$ deel van de kinderen er over te klagen. Ook oorklachten waren frequent: $\frac{1}{4}$ deel van de kinderen klaagde over doofheid, $\frac{1}{6}$ over oorpijn, $\frac{1}{7}$ deel had een otitis media. Niezen, volgens Dean een kenmerkend verschijnsel, bleek slechts zelden opvallend vaak te geschieden. Allergie was bij de anamnese zeldzaam, slechts 1 op 150 kinderen kwam met het verhaal van een bestaande overgevoeligheid. Nauwkeuriger navragen zou mijns inziens wel meer gevallen van allergie aan het licht hebben gebracht; in de praktijk is nu eenmaal onze tijd beperkt; men moet zich bij het onderhoud met de ouders van de kinderen tot de hoofdzaken beperken. Ook de inlichtingen van de verwijzende medici plegen het toelaatbaar minimum nauwelijks te overschrijden, hetgeen nu eenmaal onvermijdelijk is. Naar Prof. Veeneklaas mij mededeelde is het grote aantal zeer vage klachten bij kinderen met sinusitis hem opgevallen. Het is waarschijnlijk dat dit de gevallen zijn, die via de kinderarts, al of niet na röntgenonderzoek, voor behandeling worden verwezen, terwijl de otoloog de grotere aantallen kinderen met uitgesproken oor-neus-keelklachten via de huisarts zal zien verschijnen. Slechts in een kleine minderheid van de gevallen van sinusitis kon enigszins nauwkeurig worden aangegeven, wanneer de klachten begonnen waren; meestal maakte het de indruk dat zij al lang bestonden en niet duidelijk plotseling waren ontstaan. Een onderscheid tussen acute en chronische sinusitis te maken bleek mij dan ook niet mogelijk in de meeste gevallen. Ik heb de indruk dat vele schrijvers zich op dit punt te gauw tot een uitspraak laten verleiden. Ook Proetz en Mawson en Gray wezen op dit vage begin.

Wat de diagnostiek betreft bleek ook bij mijn patiënten de röntgenfoto verreweg het betrouwbaarste diagnosticum te zijn. Helaas maken de kosten een veelvuldig gebruik van dit onderzoek een bezwaar. Bij bestaande afwijkingen op het röntgenogram werd slechts in ongeveer 9% van deze gevallen bij punctie en spoelen van de sinus maxillaris geen secreet in de kaakholtte gevonden. Merkwaardig was echter wel dat de graad van afwijking op de röntgenfoto geen maatstaf bleek te zijn voor de graad van de afwijkingen die met spoelen werden gevonden, waarbij natuurlijk de aangelegde maatstaven subjectief en vrij willekeurig waren. Qualitatief is dus het röntgenbeeld van grote waarde, quantitatief echter niet. Alleen wanneer er een vlocistospiegel in de sinus werd geconstateerd, werd, naar zich laat horen, steeds pus gevonden.

Ongetwijfeld is de doorlichting van de bijholten veel minder betrouwbaar. Niet alleen werden met deze methode slechts bij $\frac{4}{5}$ van het aantal

kinderen afwijkingen gevonden, ondanks de sluiering op de foto's, maar ook bleken bij tamelijk veel kinderen afwijkingen bij doorlichting waar te nemen, die voor zover was na te gaan niet op een sinusitis berustten. Bij punctie en spoelen bleek dan geen pus in de op het röntgenbeeld normale kaakholtte te zijn. Wel werd soms pus gevonden, maar slechts in enkele gevallen, in kaakholtten die op de foto in vergelijking met de andere, gesluierde, zijde normaal leken. Enkele vergissingen kunnen altijd voorkomen, ook kan in het tijdsverloop tussen foto en punctie de sinusitis zich hebben uitgebreid. Belangrijk blijft echter de doorlichting ter gemakkelijke controle van de therapie, en dientengevolge behoort – met zekere restricties wat betreft de interpretatie – dit onderzoek zeker regelmatig te geschieden, naar mijn mening.

Voor het feit, dat van de door mij behandelde kinderen $\frac{7}{12}$ jongens en $\frac{5}{12}$ meisjes waren, heb ik geen verklaring trachten te vinden. Een dergelijke waarneming is mij uit de literatuur bekend van Richards.

Alle röntgenologisch onderzochte kinderen, met sinusafwijkingen (op één na met een geïsoleerde sinusitis frontalis), bleken een sinusitis maxillaris te hebben, bij $\frac{3}{4}$ van alle kinderen werd zelfs uitsluitend een sluiering van de sinus maxillares gevonden. Een ethmoiditis werd bij 131 van 602 kinderen gevonden, en sluiering van de sinus frontalis bij 58 kinderen. Een sinusitis sphenoidalis werd nimmer herkend, maar ook niet nauwkeurig gezocht. Tussen aandoeningen alleen aan de rechter of alleen aan de linker zijde werd geen verschil in frequentie gevonden. Sinusitis maxillaris bleek het meest te worden waargenomen bij kinderen van 5–6 jaar, ethmoiditis eveneens, met ook een, kleiner, maximum bij kinderen van 10–14 jaar oud. Sinusitis frontalis werd het meest gevonden bij kinderen van 11–12 jaar, maar een sluiering van deze bijholte bleek ook reeds aanwezig op de foto's van twee kinderen van 3 jaar oud.

Als afwijkingen constateerde ik bij de helft van deze kinderen een rhinitis, bij een derde deel een duidelijk adenoïd, en bij een derde deel oorafwijkingen. Van de laatste kinderen had $\frac{3}{4}$ catarrhale verschijnselen van tuba en middenoor, $\frac{1}{4}$ een otitis media purulenta, chronica of acuta.

Bij de helft van de kinderen met sinusitis waren reeds vroeger adenoïd en tonsillen, of alleen het adenoïd verwijderd. Bij een aantal kinderen werden tijdens de behandeling wegens typische keelklachten de tonsillae palatinae verwijderd, ongeveer $\frac{5}{6}$ van de kinderen, die nog in het bezit van hun tonsillen bleken te zijn, hebben deze echter mogen behouden. Een vergroot adenoïd werd echter altijd bij de behandeling van de sinusitis verwijderd. In een zeer klein aantal gevallen bleek adenotomie voldoende om een sinusitis tot genezing te brengen.

Mijn streven bij behandeling van de sinusitis bij kinderen was er allereerst op gericht, een methode te vinden, waarbij het kind zo min mogelijk aan lichamelijke en geestelijke traumata werd blootgesteld. Ongetwijfeld genezen vele sinusitiden, ook bij kinderen, alleen na herhaalde spoelingen van de sinus maxillares, maar deze behandeling brengt grote psychische schokken voor het kind mee, of het spoelen nu in plaatselijke verdoving gebeurt, of in een lichte narcose. Om deze reden werd getracht het aantal ingrepen tot het uiterste te beperken en dus ook proefpunctie voor macroscopisch en bacteriologisch onderzoek van het spoelvocht in de meeste gevallen vermeden. De in extenso in dit proefschrift beschreven behandeling bestond uit het, in een roes door lachgas-zuurstof, in de kaakhollen brengen van semi-permanente draintjes, aanvankelijk van rubber, later van polytheen. Deze drains worden ten minste 7 en ten hoogste 14 dagen in de kaakhollen gelaten, en zo bevestigd, dat het kind er geen last van heeft, en ze niet gemakkelijk verliest. Door de drain wordt twee maal daags een oplossing van penicilline in physiologische zoutoplossing in de sinus maxillaris gespoten. Aanvankelijk werd volstaan met deze lokale therapie, maar al gauw werd deze aangevuld met intramusculaire injecties van penicilline. Na de eerste punctie wordt de sinus maxillaris 'à double courant' gespoeld, wat ook van veel belang is, om de spoeling minder onaangenaam te maken, en de beoordeling van het spoelvocht betrouwbaarder. Daar toch terstond met het toedienen van penicilline wordt begonnen, wordt bacteriologisch onderzoek bij de eerste behandeling in den regel niet verricht. Gezien de grote dosis penicilline die op deze wijze in de kaakhollen toegediend wordt, en de in het algemeen grote gevoeligheid van de ziekteverwekkers voor penicilline, lijkt mij verantwoord extra moeite en kosten te besparen, en bacteriologische onderzoekingen te beperken tot die ziektegevallen, waar de behandeling met penicilline en drains geen voldoende succes heeft gehad. Ook in deze gevallen werd slechts zelden een resistentie tegen penicilline gevonden.

Als nadeel van deze methode van behandeling moet de noodzaak van opname in een ziekenhuis worden genoemd. Slechts bij hoge uitzondering is een dergelijke behandeling thuis bij het patiëntje mogelijk, en de controle wordt dan wel zeer bezwaarlijk. De kinderen, die zelden echt ziek zijn, voelen zich echter gauw thuis, zijn snel van de schrik van het inbrengen van de draintjes hersteld, en worden veelal na enkele dagen zo uitbundig, dat zij de andere zieken opvrolijken, en alleen vaak te veel lawaai maken in hun spel. Naar mijn ervaring is de regel, dat de kinderen het verblijf in het ziekenhuis al gauw erg gezellig vinden; de kosten blijven natuurlijk een bezwaar.

Heeft de eerste kuur na 14 dagen geen succes, dan is nog zeer goed mogelijk dat de klachten alsnog na ontslag uit het ziekenhuis verdwijnen: Veeneklaas gaf een verstandig advies toen hij geduld belangrijk noemde. Volgt geen verbetering, dan is bacteriologisch onderzoek gewenst, om te kunnen besluiten wat de verdere therapie zal zijn: een nieuwe kuur met penicilline, een ander antibioticum, eventueel een intranasale of radicale operatie, of een behandeling met vaccins, of 'displacement'. Zeker zal meer aandacht aan allergie, en de behandeling van deze toestand, moeten worden besteed, dan ik heb kunnen doen.

De behandeling met penicilline wordt in het algemeen goed verdragen; behalve een geval van heftige stomatitis bij één van de kinderen – mogelijk ten gevolge van deze behandeling – heb ik geen directe nadelen gezien. Een vraag blijft echter, in hoeverre het wel nodig is, de sinusitis van kinderen met penicilline te behandelen. Ongetwijfeld genezen een aantal kinderen spontaan zonder therapie, maar de lange duur van de klachten van de meeste behandelde kinderen maakt een dergelijke afloop niet erg waarschijnlijk. Zeker zou het ook mogelijk zijn, een aantal gevallen tot genezing te brengen, alleen door gedurende enige tijd de kaakhollen regelmatig te spoelen met isotonische zoutoplossing, al dan niet met middelen als ephedrine of adrenaline om de zwelling van het slijmvlies te verminderen. Ik heb echter gemeend niet te veel te mogen experimenteren, en het is moeilijk een methode te verlaten wanneer de resultaten goed kunnen worden genoemd, zelfs al zou aan te nemen zijn, dat ook andere wegen naar Rome zouden voeren. Voor het ontstaan van resistentie bij ziekteverwekkers bij een kuur met voldoende hoge doses gedurende voldoende lange tijd – het verschil van mening betreffende de exacte waarden van beide in het midden latende – behoeft men mijns inziens niet al te bevreesd te zijn. Gezien de toch wel belangrijke klachten die de meeste kinderen hebben, ze mogen dan vaak weinig typisch zijn, lijkt mij in de meeste gevallen zeer zeker volkomen verantwoord te trachten op de hierboven aangegeven wijze de sinusitis te behandelen. Misschien zal er nimmer een behandeling worden gevonden die alle gevallen van sinusitis bij kinderen tot genezing zal kunnen brengen, en op het ogenblik is een methode waarbij van de patiënten een jaar na de behandeling ruim $\frac{4}{5}$ als geheel of ten naaste bij klinisch genezen kan worden aangemerkt, waard geprobeerd en – wat ongetwijfeld mogelijk zal blijken – verbeterd te worden. Moge de uitspraak van Proetz: 'Our treatment plays a pathetic rôle in the process of repair which nature institutes and effectively pursues', uit het jaar 1929, een aansporing zijn om in onze tijd te trachten de sinusitis, ook bij kinderen, met doeltreffender middelen te behandelen.