

Boonste lugweg-infeksie

Deel II

— W F Seidel
— A S Coetzee

W F Seidel, MSc, MB ChB, MFAP (SA)
M Fam Med (Bloemfontein)
Volksweg 25, Welkom

A S Coetzee, MB ChB, M Med (Ortol)
Welkom

KEYWORDS: Respiratory tract infections; Tonsillitis; Laryngitis; Epiglottitis; Otitis media; Mastoiditis

Die mangels

Die mangels is twee massas limfweefsel geleë in die laterale wande van die orofarinks in die mangelfossae. Die voorste pilaar van die fossa word gevorm deur die palatoglossus spier en die agterste pilaar deur die palatofaringeus spier.

Die mediale of mondoppervlakte van die mangel is bedek met plaveiselepoteel wat plek-plek invou in die mangelmassa om klein invaginasies of krupte te vorm, waarin afskeidings mag versamel. Aan die bopunt van elke mangel is 'n diep invaginatie, die sogenaamde supratonsillêre fossa en dit is moontlik hier waar infeksie soms toegang vind tot die peritonsillêre area om 'n abses te vorm.

Die mangels is ryklik voorsien van limfvate wat na die boonste anterior diep limfkliere van die nek te dreineer.

Die mangels en adenoïedes is immunologies aktief en is so geleë dat hulle in aanraking kom met mikro-organismes en liggaams-vreemde proteïene voordat dit die spysverteringskanaal of lugweë binnegaan.

Daar word vandag algemeen aanvaar dat die mangels nie net meer bloot organe is wat so spoedig moontlik verwyder moet word nie, maar dat hulle 'n werklike rol speel in die immunologiese verdedigingsmeganisme. Wat die presiese rol is, is tans egter nog onseker.

I. Akute tonsillitis

Oorsake:

Daar word algemeen aanvaar⁵ dat die Lancefield Groep A Betahemolitiese Streptokok vir die meerderheid van akute tonsillitis-gevallen verantwoordelik is. In 'n studie gedoen deur WJ Reader en RO Doëhring⁴ is gevind dat die insidensie so hoog as 30% was, terwyl virusse in 23% geïsoleer was, en

Summary

In Part II the causes, symptoms, complications and treatment of infections of the tonsils, the ear and the mastoid are discussed. Practical guidelines are given for the family physician.

S Afr Fam Pract 1987; 8: 353-60

Hemophilus influenzae in 74%. Stafilokokke was in slegs 6% van gevalle teenwoordig.

Kliniese beeld:

Die simptome mag wissel van gering tot baie erg en die grootte van die mangels speel hier geen rol, intendeel 'n klein tonsilreste met akute infeksie doen dikwels voor met baie erge sistemiese simptome. Algemeen kla die pasiënte egter van koors, seerkeel, hoofpyn, naarheid, teer submandibulêre kliere, probleme met sluk en veral in volwassenes, dikwels seer rugspiere. Kinders se eerste klagtes is dikwels naarheid, vomering en buikpyn.

Met ondersoek word gevind dat die posterior farinks, sagte verhemelte en mangels rooi en edemateus voorkom. Klein punktaats, fokale of membraneuse areas van geel of grys eksudaat kom voor op die mangels. Erge teerheid by die kaakhoeke as gevolg van adenitis is algemeen. Daar moet weer beklemtoon word dat die grootte van die mangels nie as 'n kriterium van die graad van infeksie beskou moet word nie. Verskeie studies⁷ het getoon dat ervare huisartse wat pasiënte met seerkele ondersoek, omtrent 50% kans het om die veroorsakende organisme as Groep A Streptokokke te identifiseer. Die enigste betroubare metode bly egter nog steeds 'n keeldepper.

Ondersoek:

Spesiale ondersoeke word selde in die praktyk gedoen en in die meerderheid van gevalle word die kliniese beeld as maatstaf gebruik. Indien daar 'n meer spesifieke diagnose benodig word, word die volgende aanbeveel:

1. 'n Keeldepper
2. Volbloedtellings
3. Serologiese toetse vir Streptokok-teenliggaampies (word selde gedoen)
4. TMx of Paul Bunnell om klierkoors uit te skakel.

Boonste lugweg-infeksie

Behandeling:

1. Analgetika en vloeistowwe.

Hier is veral oplosbare aspirien-preparate van groot waarde.

2. Antibiotika.

Sommige outeurs³ beveel aan dat antibiotika vir 24-48 uur weerhou sal word, behalwe in gevalle van erge sistemiese aantasting.

Mangels speel 'n werklike rol in die immunologiese verdedigingsmeganisme en moet nie sommer net verwyder word nie

Dit word hoofsaaklik aanbeveel as gevolg van die relatief hoë insidensie van virus-tonsillitis.

Die antibiotika van keuse bly penisillien⁶ en dit word toegedien as:

- (a) langwerkende intramuskulêre vorm (Bezathine-penisillien 1,2-2,4 ME) of
- (b) kortwerkende orale vorm in dosisse van 250-500 mg 6 uurliks vir 10 dae.

In gevalle van penisillien-sensitiwiteit word eritromisien aanbeveel en waar daar weerstandige organismes voorkom, ampisillien of amoksisilien.

Komplikasies:

Dit sluit in supperatiewe otitis-media, peri-tonsillêre abses, parafarangeale abses en herhalende of chroniese tonsillitis.

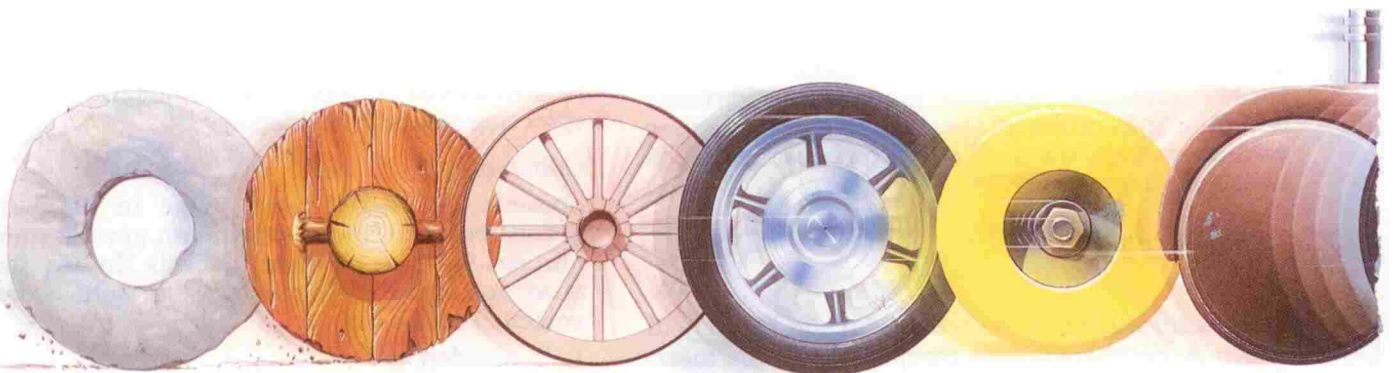
II. Quinsy of Peritonsillêre abses⁸

Alhoewel deesdae raar, bly dit nog steeds 'n ernstige siektetoestand wat selfs fataal mag wees. Die abses ruptuur normaalweg deur die anterior pilaar, maar mag soms lateraal versprei in die parafarangeale spasie in.

Behandeling:

Hierdie pasiënte moet gehospitaliseer word en penisillien moet in hoë dosisse vir 24-48 uur parenteraal toegedien word. Daarna word dit

WITHOUT MOVEMENT, THERE IS



Solphyllex aids in expelling thick bronchial mucus, providing prompt relief of coughs associated with respiratory infections, asthma and influenza.

Boonste lugweg-infeksie

opgevolg met orale penisillien (500 mg 6 uurliks) vir ten minste 2 weke. In sommige gevalle kom gemengde organismes en selfs anaerobe organismes in die abses voor. Indien die toestand dus nie spoedig opklaar op penisillien nie moet ampisillien of kefalosporien plus metronidasool oorweeg word.

Die abses word gedreineer sodra dit fluktueer.

Die toestand word altyd met 'n tonsillektomie opgevolg. Daar is diegene wat dit onmiddellik na dreinasie sal doen, terwyl 'n ander skool propageer dat daar gewag moet word vir 'n opvolgende absesvormasie (kom voor in 50% van gevalle). Die meer realistiese en veiligste benadering is om te wag tot 6 weke na die akute aanval, en dan 'n tonsillektomie te doen. Gedurende hierdie periode moet die pasiënt gedek word met antibiotika.

III. Chronies Tonsillitis

Waar tonsillitis chronies raak, kan dit gewoonlik toegeskryf word aan drie faktore, naamlik:

- (a) Oneffektiewe behandeling as gevolg van -
 - (i) verkeerde antibiotika
 - (ii) onderdosering van antibiotika of waar die

kursus nie voltooi word nie

- (b) Weerstandige organismes
- (c) Allergieë met 'n chroniese post-nasale afskeiding.

Kliniese beeld:

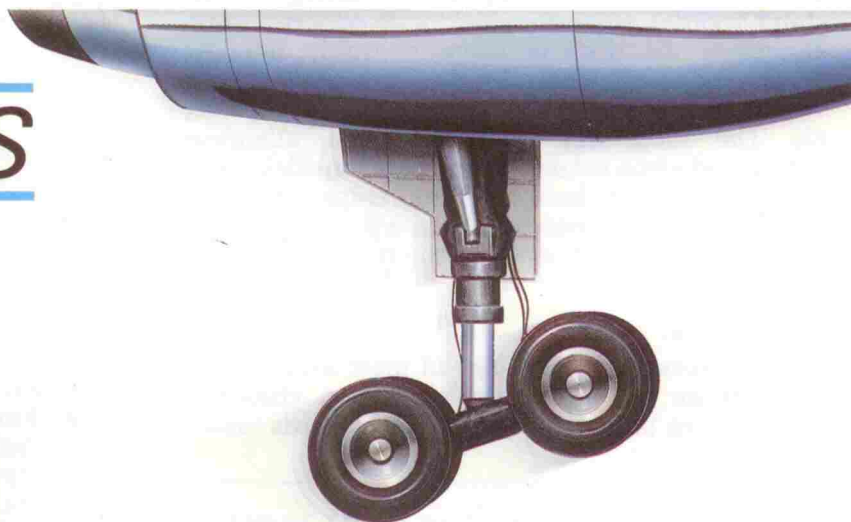
Dit kan soms baie verwarrend wees en hier moet veral beklemtoon word dat die erg vergrootte

Die meeste gevalle van akute tonsillitis word waarskynlik veroorsaak deur die Lancefield Groep A Betahemolitiese Streptokok

mangels sonder gepaardgaande infeksie nie as chroniese tonsillitis gediagnoseer mag word nie.

Tipies mag die pasiënt voordoen met 'n chroniese serkeel of selfs net ongemak tussen aanvalle.

NO PROGRESS



SOLPHYLLEX®

PROMPT RELIEF BRONCHODILATOR/EXPECTORANT

PUTS UNWANTED MUCUS TO FLIGHT



A division of Adcock-Ingram Laboratories Ltd.
50 Commando Road, Industria, 2042.
(011) 673-4000. (Reg. No. 01/04852/06).

S2 SOLPHYLLEX COUGH SYRUP Ref. No. G703 (Act 101/1965). Each 5 ml contains: Theophylline 100 mg; Etofylline* 10 mg, Diphenylpyraline HCl 8 mg, Ammonium Chloride 720 mg, Sodium Citrate 300 mg, Alcohol 20,00% v/v. (*Hydroxylin is a registered trademark for Etofylline-Hydroxyethyltheophylline). For dosage details see package insert.

Dit gaan dikwels gepaard met 'n slegte smaak in die mond en halitose.

Die mangels is of erg hipertrofies of klein en fibroties met debris in die krupte en kom ook dikwels meer hiperemies voor as die omliggende slymvliese.

Die grootte van mangels moet nie as kriterium van die graad van infeksie beskou word nie

Sekerlik een van die betroubaarste tekens van chroniese tonsillitis is vergrootte en teer submandibulêre en servikale kliere. Ander simptome wat voorkom is hoofpyn, spierpyn en in kinders veral, maagpyn. (Dit is as gevolg van vergrootte mesenteriese limfnodes.) Algemene swak gesondheid ("failure to thrive") word dikwels gewyt aan chroniese tonsillitis.

Asemhalingsprobleme as gevolg van vergrootte mangels en adenoïedes is dikwels in die allergiese kind 'n groot probleem.

In hierdie gevalle moet aandag primêr geskenk word aan die kontrolering van die allergiese toestand voordat adeno-tonsillektomie oorweeg word, aangesien dit dikwels enige chirurgie onnodig maak. Indien die obstruktielike element egter sou voortduur moet nie gehuiwer word om te opereer nie. Die vrees dat kinders met 'n allergiese agtergrond asma sal ontwikkel na 'n tonsillektomie, is ongegrond en kan nie deur enige literatuur gestaaf word nie. Intendeel, dit wil voorkom asof die kontrolering van asma in die meerderheid van gevalle verbeter.

Behandeling:

Oor min toestande was daar al meer teenstrydige menings as oor die behandeling van chroniese tonsillitis, en tot vandag toe wissel dit steeds tussen

Oor min toestande is daar meer teenstrydige menings as oor die behandeling van chroniese tonsillitis

die mees aggresiewe benadering van "alle mangels móét uit" tot die mees konserwatiewe benadering van dosis na dosis antibiotika. Beide uiterstes is verkeerd, en soos met die meeste dinge in die lewe is die goue middeweg nie alleen die veiligste nie, maar ook die beste.

Geen mediese behandeling sal chroniese tonsillitis

genees nie, aangesien fibrotiese weefsel in die mangel, effektiewe antibiotiese kontak met septiese areas beperk. Langtermyn antibiotiese dekking mag die toestand kontroleer, maar sodra dit gestaak word sal opflikkerings weer plaasvind.

Die enigste manier om ontslae te raak van die probleem is om die septiese fokus, met ander woorde, die mangel, te verwyder. Dit is vandag 'n relatief veilige operasie. Slegs 'n 0,012% mortaliteit uit 84 000 pasiënte wat geopereer is, is in 1979 in Engeland en Wallis aangemeld⁸.

Die hoogste sterftesyfer is gewoonlik by kinders onder 5 jaar⁷ en ook waar die operasie in kleiner hospitale of daghospitale gedoen word. Die belangrikste oorsaak is die volgende:

- (i) onbevoegde narkotiseur;
- (ii) narkose-ongelukke;
- (iii) onvoldoende na-operatiewe observasie en sorg;
- (iv) "verskuilde" bloedverlies;
- (v) vertraagde bloedoortapping;
- (vi) onverantwoordelike gebruik van opiate.

Indikasies vir Tonsillektomie:

1. Herhaalde aanvalle van akute tonsillitis. Tenminste drie aanvalle per jaar is die kriterium en dan moet dit werklik gediagnoseerde aanvalle wees.

Die enigste betroubare metode bly steeds 'n keeldepper

Ouers is dikwels geneig om enige "seerkeel" by die kind as tonsillitis te beskou.

2. Chroniese tonsillitis. Die toestand is meer algemeen by ouer kinders en volwassenes.
3. Peritonsillêre abses.
4. Chroniese of akute obstruksie van die boonste lugweë as gevolg van vergrote mangels en adenoïedes.
5. Ander:
 - (a) herhalende otitis media as gevolg van obstruksie
 - (b) blywende Beta hemolitiese Streptokok-kulture
 - (c) unilaterale tonsillêre vergroting wat mag dui op 'n Neoplasma.

Dit moet verder beklemtoon word dat die ouderdom van die kind nie die bepalende faktor mag wees nie, maar eerder die erns van die toestand.

Laringitis

Dit volg altyd op 'n infeksie van die boonste lugweë en is meestal viraal in oorsprong.

By volwassenes is dit 'n goedaardige toestand wat slegs gepaard gaan met heesheid, 'n droë hoes as gevolg van irritasie van die stembande. 'n Lae-gradse koors mag aanwesig wees.

In kinders (gewoonlik tussen 2-7 jaar) mag dit egter 'n lewensbedreigende toestand wees, met gepaard-

Boonste lugweg-infeksie

gaande of totale obstruksie van die lugweë. Die pasiënt het gewoonlik 'n laegraadse koors, inspiratoriese stridor en 'n blaffende droë hoes, asook loopneus of seerkeel. Respirasie is gewoonlik vinnig en vlak en sternale, tracheale en ribretraksie mag opgemerk word.

Behandeling:

Die toestand is gewoonlik van korte duur en meeste kinders kan as buitepasiënte hanteer word. Die kern van die behandeling is genoegsame hidrasie, vogtigheid, byvoorbeeld stoom, gerustelling en konstante observasie. Dit kan gewoonlik tuis gedoen word. Waar die toestand nie gekontroleer kan word nie, is dit egter nodig om die pasiënt te hospitaliseer en die volgende is indikasies vir hospitalisasie⁹:

- (i) Erge stridor met rus
- (ii) 'n Polsspoed van meer as 160/minuut
- (iii) Asemhalingspoed van meer as 60/minuut (sommige outeurs neem 30/minuut reeds as 'n kriterium)
- (iv) Sianose, selfs met rus
- (v) Verwarring
- (vi) Uitputting

- (vii) Skielike verswakking van die toestand
- (viii) Swak sosiale omstandighede
- (ix) Ouderdom (onder drie jaar)
- (x) Voedingsprobleme.

Kortikosteroïede word nog baie algemeen gebruik, alhoewel verskeie studies aangetoon het dat die effek minimaal is.

Dieselfde kan gesê word van antibiotika wat min of geen plek het in die behandeling van laringitis nie, aangesien die oorsaak in 90% van gevalle virusse is.

Antihistamine moet veral in kleiner kinders liever nie gebruik word nie, aangesien dit neig om slym in te dik en die slymvliese uit te droog. By volwassenes met 'n chroniese post-nasale drip mag dit egter van waarde wees.

Akute epiglottitis

Dit is die vinnige progressiewe akute laringitis waar die epiglottis hoofsaaklik aangetas word. Dit kom hoofsaaklik in kinders tussen 2 en 7 jaar voor, maar mag ook babas en volwassenes aantast. Dit word veroorsaak deur *Hemophilus influenzae*.

Die simptome bestaan uit 'n vinnige progressiewe

S4 AUGMENTIN 375 (tablets). N/20.1.2/192: 250 mg amoxicillin trihydrate B.P. and 125 mg potassium clavulanate per tablet.

FIRST TIME SUCCESS
as a matter of routine



clavulanate-potentiated amoxicillin

AUGMENTIN 375  
in bronchitis and urinary tract infections



Marketed by Beecham Research Laboratories
Division of
Beecham Pharmaceuticals (Pty) Ltd
Reg. No. 74/03968/07
P.O. Box 347, Bergvlei 2012
Augmentin and the BRL logo are trademarks

Dosage: 1 - 2 tablets three times a day at the start of a meal.
Side-effects: gastro-intestinal and skin rashes.
Contra-indications: pregnancy and penicillin hypersensitivity. Further information is available on request from the Medical Department.

dispnee en dit mag fataal wees binne 'n paar uur. Disfagie, dehidrasie, koors, tagikardie en uitputting met respiratoriese en sirkulêre ineenstorting.

Die pasiënt moet, sodra die siekte gediagnoseer is, gehospitaliseer word en 'n spoed trageotomie moet gedoen word. Hierdie is 'n chirurgiese noodgeval. Die antibiotika van keuse is ampisillien.

Die oor

Akute Otitis Media

Dit is 'n algemene toestand veral in kinders jonger as 10 jaar en daar word geskat dat 10-15% van kinders in hierdie ouderdomsgroep¹ gereeld vir aanvalle van akute otitis media behandel word. Statistiek is egter baie onbetroubaar omdat die toestand selde geïsoleerd voorkom. Dit is meestal deel van, of 'n komplikasie van Boonste Lugweg Infeksies (BLI).

Diagnose, veral in die jonger kind, kan ook baie moeilik wees en as in ag geneem word dat ongeveer 50% van die gevalle deur virusse veroorsaak word¹⁰ is dit duidelik waarom daar groot verskille bestaan

By tonsillektomie is die ouderdom van die kind nie die bepalende faktor nie, maar die erns van die toestand

ten opsigte van behandeling van die toestand. FL van Bucheni et al¹¹ het oor 'n tydperk van 17 maande 4860 kinders wat behandel is, deur 60 huisartse nagegaan, en gevind dat 90% van die gevalle volkome genees was binne 3 tot 4 dae deur slegs neusdruppels en analgetika toe te dien.

Kliniese beeld:

Geen enkele simptome kan hier uitgesonder word as tipies van otitis media nie en 'n deeglike ondersoek van die boonste lugweë is belangrik. Dit is 'n akute toestand wat kan voordoen met:

- (i) akute oorpyn
- (ii) 'n simptomeelose rooi trommel
- (iii) 'n etterige afskeiding vanuit die oorkanaal met of sonder voorafgaande pyn
- (iv) 'n seerkeel en loopneus vir 'n paar dae en dan eers oorpyn en koors
- (v) doofheid
- (vi) hoes

Die belangrikste veroorsakende organismes is:

- (a) Virusse (\pm 50%)¹¹
- (b) Hemolitiese Streptokokke
- (c) Hemophilus influenzae (veral in kinders jonger as 6 jaar).

Dit is egter baie belangrik om te besef dat faktore

wat aanleiding mag gee tot akute inflammasie in die middeloor-spasie 'n wanfunksie van die buis van Eustachuis mag wees². Dit kan wees as gevolg van 'n blokkasie van die buisopening sekondêr tot faringitis en allergiese rinitis; abnormale ventilasie van, en verhoogde negatiewe druk in die middeloor.

Antibiotika het feitlik geen plek in die behandeling van laringitis nie aangesien die oorsaak in 90% van gevalle virusse is

Ook absorpsie van lug deur die mukosa en transudasie van serum proteïene. In die begin fase kan tot soveel as $\frac{1}{3}$ van die gevalle voordoen met steriele vog in die middeloor-ruimte.

Indien die toestand bly voortduur, gee dit aanleiding tot metaplastiese veranderinge in die mukosa, met "goblet"-sel formasie en afskeiding van dik mukoïede slym. Hierna volg infeksie.

Met ondersoek word in goed 50% van gevalle 'n rooi oordrom gevind en alhoewel die verlies van die ligrefleks algemeen aanvaar word as 'n diagnostiese kriterium, betwyfel Chole¹² die betroubaarheid daarvan. Algemeen word egter aanvaar dat 'n bultende trommel een van die sekerste tekens van die bakteriële infeksie is.

Die diagnose van otitis media word waarskynlik die beste opgesom deur Bluestone wat gesê het: "Otitis media is dynamic and at any one time should be considered a single point in a continuum of the disease process."

Behandeling:

1. Analgetika. Panado en Ponstan is waarskynlik die middels van keuse. Vermoedlik kombinasie-middel wat antihistamiene bevat, aangesien dit aanleiding gee tot slym-indikking.
2. Pseudo-efedrien preparate. Sudafed word beskou as die middel van keuse omdat dit nie slym-

Antihistamine by kleiner kinders neig om die slym in te dik en die slymvliese uit te droog

indikking veroorsaak nie. Dit veroorsaak krimpings van die slymvlies en die bewering word gemaak dat die middel ook mukolitiese eienskappe het. Laasgenoemde bewering word egter deur baie betwyfel.

3. Antihistamines. Die gebruik van antihistamines word ten sterkste afgekeur, aangesien dit slym indik en uiteindelik mag aanleiding gee tot chroniese sereuse otitis media.

4. Antibiotika. Hieroor word baie gestry en die gebruik wissel van 'n 10 dae kursus vir elke rooi oor tot aanvanklik geen antibiotika vir die eerste 4 dae, om te sien of die toestand nie vanself opklaar nie.

Dit is reeds 25 jaar sedert Fry beweer het dat slegs een uit elke vyf gevalle van otitis media antibiotika benodig¹ en onlangse studies van Skandinawië en Holland het getoon dat antibiotika nie essensieël is in die behandeling van alle middeloor-infeksies nie.

Onlangse studies het verder bewys dat 'n kort kursus van 2-3 dae van antibiotika in hoë dosisse net so effektief is as die tradisionele 7-10 dae behandeling. Die antibiotika van keuse is amoxisilien of ampisilien. Alternatief kan eritromiesien, cotrimoksisool en kefalosporien oorweeg word.

5. Mukolitika. Die gebruik hiervan is baie kontroversieël, maar geen studies kon nog die werklike nut daarvan bewys nie.

6. Neusdruppels. Dit word roetneweg deur geneeshere voorgeskryf sonder enige werklike bewys dat dit van waarde is. Algemeen word aanvaar dat die waarde daarin geleë is dat dit stuwing van slymvlies verminder en dus dreinasie van die middeloor bevorder.

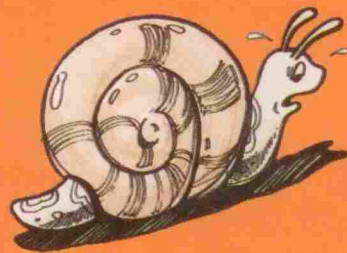
7. Chirurgie. Parasentese van die oordrom of Myringotomie, om die druk van 'n bultende oordrom te verlig, is deesdae selde nodig as gevolg van gebruik van breë spektrum antibiotika. Indien dit wel gedoen word, moet die prosedure verkieslik onder narkose deur middel van die operasie-mikroskoop aangepak word om enige skade aan die trommel of oorkanaal te vermy. Myringotomie word hoofsaaklik gedoen om litteken-formasie te beperk.

Die waarde van adenoïedektomie en adeno-tonsillektomie word steeds bevraagteken. Daar is egter gevind dat adenoïedektomie 'n verbetering van tot 40% gee 'n chroniese otitis media. Indien die tonsils ook verwyder word, is die effek egter nie noodwendig beter nie

en in sommige kringe word beweer dat 'n reaktiewe vergroting van die agtergeblewe adenoïedweefsel die gunstige effek uitkanselleer.

Mastoïeditis

Die mastoïedproses, antrum en lugselle is geleë agter die middeloor en oorkanaal. Die middeloorholte is in verbinding met die mastoïedantrum en vandaar met die lugselle. Slegs 'n dun lagie been skei die mastoïed-lugselle van die middel en posterior skedel fossa. Hier bestaan 'n groot ooreenkoms met die neus en paranasale sinusse.



Some move slowly...

BUT FOR COUGH RELIEF WITH

ZIPP
PRESCRIBE

EXPIGEN[®]



The express cough syrup for adults and children.

EXPIGEN[®] Reg. No. E/10.1/21 Two medicine measurefuls (10 ml) contain;
Sorbimacrogol Laurate 36,33 mg, Ammonium Chloride 34 mg, Alcohol 7,1% v/v



Keatings Pharmaceuticals.
A division of Adcock-Ingram Laboratories.
Reg. No. 01/04852/06.
50 Commando Road, Industria, 2092.
Tel: (011) 673-4000.

Mastoïeditis is altyd 'n komplikasie van akute otitis media. Dit kom veral voor waar die pasiënte se weerstand erg verswak is, daar 'n virulente infeksie voorkom of gebrekkige dreinasië vanuit die mastoïedlugselle.

Kliniese beeld:

Die pasiënt het 'n laegraadse koors en daar is teerheid oor die mastoïed. Die afskeiding vanuit die oorkanaal is etterige en kan vir so lank as 2-3 weke bly voortduur.

Behandeling:

Die gebruik van breë spektrum antibiotika in hoë dosisse vir ten minste 7-10 dae het komplikasies baie verminder, maar af en toe is dit nog nodig om 'n kortikale mastoïedektomie te doen om dreinerings te verseker.

Aangesien die veroorsakende organismes dieselfde is as wat in akute otitis media aangetref word, word amoksisillien, ampicillien of kefalosporiene aanbeveel. Die beste is egter nog steeds om 'n depper te neem vir kweking en daarvolgens te behandel.

Komplikasies:

Alhoewel deesdae seldsaam, kom dit tog nog voor en mag lewensbedreigend wees. Die belangrikste komplikasies is:

- (i) Subperiostale abses agter die oor
- (ii) Verlamming van die Faciale senuwee
- (iii) Labirintitis
- (iv) Ekstradurale abses
- (v) Meningitis
- (vi) Brein absesse

Dit is belangrik dat ons as huisartse 'n duidelike en rasionele benadering het tot die mees algemene probleme wat ons moet hanteer. Boonste lugweg-infeksies is deel van ons dagtaak waar so 'n benadering broodnodig is.

References

1. Bain J. Otitis Media: Diagnostic and Therapeutic Dilemmas. *Update* January 1987; 9-11.
2. Patterson P.Y. Upper Respiratory Tract Infection: General Considerations. *The Biological and Clinical Basis of Infectious Diseases*. Youmans/Patterson/Sommers W.B. Saunders Co. 1980, 178.
3. Hansen J.G, Schmidt H, Bitsch N. Sore Throat. Principles of Diagnosis and Treatment. *The Practitioner* June 1983, 939.
4. Reader W.J, Doehring R.O. Tonsillitis in the Paediatric Out-Patient. *S Afr Med J* 1984; 65: 170.
5. Benjamin B. Mangels en Adenoïede. Aanduidings vir verwydering. *Praktisyn* November 1985; 39.
6. Patterson P.Y. Streptococcal Pharyngotonsillitis. *The Biological and Clinical Basis of Infectious Diseases*. Youmans/Patterson/Sommers W.B. Saunders Co. 1980; 203.
7. Bailey Martin. Tonsil and Adenoid problems. *Med Int* Aug. 1983; 1358.
8. Drake-Lee A.B, Webber P.A. Adenotonsillectomy: Current debate. *The Practitioner* June 1983; 931-3.
9. Sloper K.S, Warner J.O. Stridor, Croup and Epiglottitis. *Medicine International* March 1987; 3015.
10. Valman H.B. Respiratory Infections in the Older Infant. *Br Med J* 1980; 1438.
11. Van Buchem F.L, Peeters M.F, Peeters Van T, Hof M.A. Acute Otitis Media: A new treatment strategy. *Br Med J* 1985; 290: 1033-6.
12. Chole R.N. A Colour Atlas of Ear Disease. Wolfe Medical Publications Ltd 1982.

From the journals

Early respiratory experience and subsequent cough and peak expiratory flow rate in 36 year old men and women

NICKY BRITTEN, MA, MSC, Lecturer
JMC DAVIES, BSC, Computing programmer
JRT COLLEY, MD, FRCP, Professor

MRC National Survey of Health and Development, Department of Community Medicine, University College and the Middlesex Hospital Medical School, London

Correspondence to: Professor Colley

Brit Med J, 23 May 1987; 294: 1317

Abstract Earlier work on the respiratory health of members of the Medical Research Council's national survey of health and development (1946 birth cohort) was extended to age 36. At that age measures of peak

expiratory flow rate and respiratory symptoms, elicited by the MRC chronic bronchitis questionnaire, were made in 3261 cohort members. In both men and women lower peak expiratory flow and higher respiratory morbidity were independently associated not only with current indices of poor social circumstances and cigarette smoking but also with poor home environment at age 2 years and lower respiratory tract illness before age 10.

The findings provide additional evidence for a causal relation between childhood respiratory experience and adult respiratory disease.

