

Necrotiserende otitis externa of maligne otitis externa

E. TEUNISSEN EN P. VAN DEN BROEK

Dames en Heren,

Maligne otitis externa is een ernstige vorm van otitis externa, die een aanzienlijke morbiditeit en zelfs sterfte tot gevolg kan hebben. Het ernstige karakter van deze aandoening werd door Chandler al aangegeven door het invoeren van de naamgeving 'maligne' otitis externa.¹

De ziekte begint steeds als een door de Gram-negatieve bacterie *Pseudomonas aeruginosa* veroorzaakte infectie van de huid van de uitwendige gehoorgang. De aandoening wordt vooral bij oudere patiënten met diabetes mellitus aangetroffen, maar is ook enkele malen beschreven bij personen met een immunologische stoornis en zelfs bij volledig gezonde patiënten.¹⁻⁴ Het klinische verloop wordt gekenmerkt door ernstige zwelling van de gehoorgang en vaak ook van het omliggende weefsel van tragus, concha of welke delen rondom het oor. Bijna altijd zijn er klachten over hevige pijn met een purulente afvloed. De infectie breidt zich snel uit in de weke delen rondom de gehoorgang en geeft necrose van kraakbeen en bot van de uitwendige gehoorgang. Ook bij adequate behandeling kan de ziekte verergeren en tot de dood leiden door toenemende uitbreiding in de weke delen rondom het oor, mastoiditis, uitval van de N. facialis en van andere hersenzenuwen, osteomyelitis van de schedelbasis, sepsis en door sinus sigmoideus-trombose.

Door middel van 2 ziektegeschiedenissen willen wij u enerzijds het typische beloop van een maligne otitis externa bij een oudere patiënt met diabetes mellitus tonen en anderzijds het minder typische beloop bij een patiënt met gestoorde immuniteit.

Patiënte A is een 85-jarige vrouw met sedert 26 jaar een van insuline afhankelijke diabetes mellitus. Zij werd elders gezien met een hardnekkige, dubbelzijdige otitis externa en ontregelde diabetes mellitus. Nooit eerder hadden zich otologische problemen voorgedaan behoudens presbycusis. Uit de overvloedige otorroe kon een *P. aeruginosa* worden gekweekt. Klinische behandeling bestaande uit regelmatige reiniging van beide uitwendige gehoorgangen met in Burows oplossing gedrenkte tampons in combinatie met intraveneuze toediening van 3 maal daags 1 g aztreonam, kon verergering van de ziekte niet voorkómen. Tijdens de 3 weken durende klinische behandeling werd de otalgie heviger en ont-

stond toename van granulerend weefsel met necrose op de bodem van de gehoorgang. De diagnose 'maligne' otitis externa werd gesteld.

Patiënte werd overgeplaatst naar onze kliniek. Haar algemene toestand was redelijk. Bij onderzoek zagen wij oedeem van de huid van de uitwendige gehoorgang met een purulente otorroe. Op de bodem van de gehoorgang bevond zich makkelijk bloedend granulatiweefsel. Een oordeel over trommelvlies en middenoor kon in dit stadium niet worden gegeven. Patiënte had geen uitval van de N. facialis of van een der andere hersenzenuwen. CT-scans toonden aan de rechter zijde uitgebreide weke-delenzwelling en beiderzijds enige aantasting van de benige begrenzing van de uitwendige gehoorgang. In het, klinische meest aangetaste, linkeroor konden tevens een weke-delenzwelling en vocht in het middenoor worden aangetoond; beide mastoïden bleken lucht te bevatten. Herhaalde kweken van de otorroe toonden groei van *P. aeruginosa* aan. Bij histologisch onderzoek van uit de gehoorgang verwijderd weefsel werden uitgebreide granulaties en ontstekingsreacties gezien.

De klinische behandeling werd voortgezet: 2 maal daags werden de gehoorgangen gereinigd en vervolgens werden tampons ingebracht, gedrenkt in Burows oplossing, later in aluminiumacetotartraatoplossing. Wegens de hevige pijn bij het wegnemen van het necrotische kraakbeen werd dit eenmaal onder algehele narcose uitgevoerd. Het nieuwe, voor zover bekend niet-ototoxische en gemakkelijk toepasbare antibioticum ciprofloxacine werd per os toegediend in een dosering van 2 maal daags 750 mg in combinatie met 12 g piperacilline intraveneus per dag. De diabetes mellitus werd gereguleerd met insuline (Actrapid) met behulp van een infusie-pomp op geleide van het glucosegehalte in het bloed.

Tijdens het 7 weken durende verblijf in het ziekenhuis verminderde de otalgie geleidelijk, evenals de afwijkingen in de gehoorgang; in de laatste week konden de dagelijkse tamponades en de intraveneuze antibiotische therapie worden gestaakt. De behandeling met ciprofloxacine werd nog voortgezet. De diabetes mellitus bleek thans goed te reguleren met een dagelijkse dosering van subcutaan toegediende 24E Monotard en 36E Actrapid. De reeds bestaande presbycusis bleef onveranderd.

Patiënt B is een 1 jaar oud jongetje van Turkse ouders met het Griscelli-syndroom; een subtype van het Chediak-Higashi-syndroom.^{5,6} Dit autosomaal recessieve syndroom wordt gekenmerkt door een blanke huid en blond-grijze haren, motorische retardatie, hepatosplenomegalie, recidiverende infecties, pancytopenie en func-

Sint-Radboudziekenhuis, Kliniek voor Keel-, neus- en oorheelkunde, Postbus 9101, 6500 HB Nijmegen.

E. Teunissen, assistent-geneeskundige; prof. dr. P. van den Broek, KNO-arts.

Correspondentie-adres: E. Teunissen.

tionele anomalie van de polymorfkernige neutrofiële granulocyten. De prognose van de ziekte is infaust. De behandeling bestaat uit cytostatische therapie met etoposide in combinatie met prednison en antibiotica.

De combinatie van de pancytopenie en de intrinsieke functionele anomalie van het afweersysteem is waarschijnlijk van groot belang geweest voor het ontstaan en het fulminante verloop van de maligne otitis externa. De ontsteking begon als zwelling van de meatus acusticus externus met geringe otorroe en periaurculaire roodheid, en kon zich binnen enkele dagen ontwikkelen tot een ernstige maligne otitis externa, met complete uitval van de N. facialis. *P. aeruginosa* werd bij herhaling uit de otorroe gekweekt.

De ingestelde behandeling met tobramycine en piperacilline gaf geen verbetering. Tijdens de daaropvolgende behandeling met 3 maal daags 70 mg ciprofloxacine per os verminderde de roodheid en stabiliseerde zich de otologische toestand. Gedurende de gehele behandeling was patiëntje subcomateus ten gevolge van, op CT-scans vastgestelde, infiltratieve afwijkingen in de linker hemisfeer. Deze bevinding en de wetenschap van de slechte prognose heeft ons van agressievere chirurgische behandeling van de otitis externa weerhouden. Patiëntje is uiteindelijk 4 weken na het ontstaan van de otitis externa overleden.

De bij patiënte A beschreven maligne otitis externa laat het typische beloop van deze ziekte zien. Naast de beoordeling van de beschreven klinische bevindingen, zullen de volgende onderzoeken de diagnose bevestigen:

- kweken van materiaal uit het oor, waarmee bij herhaling *P. aeruginosa* wordt gevonden;
- histologisch onderzoek, vooral ook om specifieke ontstekingsprocessen of maligne tumoren uit te sluiten;
- CT-scans van de gehoorgang en van de ossa petrosa, waarmee informatie verschaft wordt over de uitbreiding in de diepte en de aantasting van benige structuren;
- isotopenscans met ⁶⁷Ga-citraat of ^{99m}Tc-methyleendifosfaat, waarmee het mogelijk is om vroegtijdig osteomyelitis op te sporen, in het bijzonder ter plaatse van de schedelbasis. Isotopenscans zijn in dezen gevoeliger en tonen eerder afwijkingen aan dan CT-scans.⁷ Voorts kunnen hiermee het verloop van de ziekte en het slagen van de therapie beoordeeld worden.⁸

Lokale behandeling met zeer frequente reiniging van de gehoorgangen en tamponade met in zure druppels gedrenkte oortampons in combinatie met beperkt débriement van necrotisch kraakbeen wordt door verschillende auteurs geadviseerd.^{1 3 9} Uitgebreide chirurgische behandeling wordt sinds het beschikbaar zijn van goede antibiotica ontraden, omdat deze vaak tot verergering van de ziekte leidt.

Als antibioticum tegen *P. aeruginosa* wordt van oudsher gekozen voor het intraveneus toe te dienen ototoxische gentamicine in combinatie met een semisynthetisch antibioticum. Het thans beschikbare quinoloncarboxylzuur-derivaat ciprofloxacine is in verscheidene onderzoeken als goed werkzaam, makkelijk toepasbaar en

niet ototoxisch beschreven. Een dosering van 2 maal daags 500-750 mg afhankelijk van de nierfunctie gedurende zeker 6 weken wordt geadviseerd. Ook het 1 tot 2 weken doorbehandelen na klinische genezing wordt aangeraden.¹⁰⁻¹³

De ziektegeschiedenis van patiënt B laat zien dat maligne otitis externa ook bij immunologisch gestoorde patiënten kan voorkomen. De behandeling bij deze patiënten wijkt niet af van de behandeling van oudere patiënten met diabetes mellitus.

Dames en Heren, de weergegeven ziektegeschiedenissen tonen het ernstige en langdurige beloop aan van maligne otitis externa. Een aanvankelijk onschuldig gewaande otitis externa kan bij oudere patiënten met diabetes mellitus en bij patiënten met een immunologische afwijking uitlopen op een ernstige otitis externa die kan leiden tot een onbehandelbare sepsis en osteomyelitis van de schedelbasis en somtijds tot de dood. Zorgvuldig en veelvuldig lokaal behandelen in combinatie met langdurige intraveneuze toediening van antibiotica is aangewezen, ook nadat de klinische symptomen zijn verdwenen.

LITERATUUR

- 1 Chandler JR. Malignant external otitis. *Laryngoscope* 1968; 78: 1257-94.
- 2 Zanten ME van. Maligne otitis externa. *Ned Tijdschr Geneesk* 1974; 118: 115.
- 3 Corey JP, Levandowski RA, Panwalker AP. Prognostic implications of therapy for necrotizing external otitis. *Am J Otol* 1985; 6: 353-7.
- 4 Morrison GAJ, Bailey CM. Relapsing malignant otitis externa successfully treated with ciprofloxacin. *J Laryngol Otol* 1988; 102: 872-6.
- 5 Clawson CC, Good RA. Chediak-Higashi syndrome. In: Bergsma D, ed. *Birth defects*. 2nd ed. New York: MacMillan, 1979: 183-4.
- 6 Griscelli C, Durandy A, Guy-Grand D, Daguillard F, Herzog C, Prunieras M. A syndrome associating partial albinism and immunodeficiency. *Am J Med* 1978; 65: 691-702.
- 7 Strashun AM, Nejatheid M, Goldsmith SJ. Malignant external otitis: early scintigraphic detection. *Radiology* 1984; 150: 541-5.
- 8 Garty I, Rosen G, Holdstein Y. The radionuclide diagnosis, evaluation and follow-up of malignant external otitis. The evaluation of immediate blood pool scanning. *J Laryngol Otol* 1985; 99: 109-15.
- 9 Chandler JR. Malignant external otitis: further considerations. *Ann Otol* 1977; 86: 417-28.
- 10 Leggett JM, Prendergast K. Malignant external otitis: the use of oral ciprofloxacin. *J Laryngol Otol* 1988; 102: 53-4.
- 11 Sabater F, Mensa J, Doménech J, Loncá M, Carulla M. Necrotizing external otitis treated with ciprofloxacin. A case report. *J Laryngol Otol* 1988; 102: 606-7.
- 12 Morrison GAJ, Baily CM. Relapsing malignant otitis externa. Successfully treated with ciprofloxacin. *J Laryngol Otol* 1988; 102: 872-6.
- 13 Babiatzki A, Sadé J. Malignant external otitis. *J Laryngol Otol* 1987; 101: 205-10.

Aanvaard op 18 december 1989

Bladvulling

Toen al

Chicago. – De alhier gevestigde doctoresen hebben plan, om voor 1892 of 1893 een internationaal congres van vrouwelijke geneeskundigen te organiseren.

(Berichten Buitenland. *Ned Tijdschr Geneesk* 1890; 34 I: 567.)