

Water versus olie als druppelvloeistof vóór het verwijderen van een cerumenprop

Een vergelijkend gerandomiseerd onderzoek

J. DE ROO
Y.J. SCHILTHUIS
H. J. BRUS
ET AL.

De Roo J, Schilthuis YJ, Brus HJ, Schreurs TAH, Bosveld HEP, Boendermaker PM. Water versus olie als druppelvloeistof vóór het verwijderen van een cerumenprop. Een vergelijkend gerandomiseerd onderzoek. *Huisarts Wet* 2000; 43(6):258-9.

Inleiding De behandeling van een vastzittende cerumenprop gebeurt in de praktijk met diverse druppelvloeistoffen. In vitro blijkt water het beste resultaat te geven; over het effect in vivo is niets bekend.

Doel Vergelijken van de effectiviteit van water en van olie als druppelvloeistof bij het verwijderen van een cerumenprop.

Methode Bij qua leeftijd, geslacht en mate van occlusie vergelijkbare groepen patiënten werden oren gedurende twee dagen gedruppeld met olie of water.

Resultaten Bij vier patiënten lukte het niet het cerumen te verwijderen met maximaal 400 ml water; drie van hen hadden met water gedruppeld. Bij degenen bij wie het uitspuiten wel lukte, was na druppelen met water significant minder water nodig dan bij de oliegroep (47 versus 122 ml). Beide vloeistoffen voldeden in gelijke mate wat betreft aangenaamheid, hygiëne en gemak.

Conclusie Druppelen met olie geeft geen beter resultaat dan druppelen met water; mogelijk werkt dat laatste zelfs beter.

Huisartsopleiding, Rijksuniversiteit Groningen, Antonius Deusinglaan 4, 9713 AW Groningen. J. de Roo, mw. Y.J. Schilthuis, H. J. Brus, mw. T.A.H. Schreurs, allen huisarts (destijds in opleiding); H.E.P. Bosveld, methodoloog, P.M. Boendermaker, huisarts, beiden stafid Huisartsopleiding Groningen. Correspondentie: H.E.P. Bosveld of P.M. Boendermaker.

Inleiding

Veel handelingen die de huisarts uitvoert, berusten meer op empirie dan op een wetenschappelijke basis. Dat geldt met name voor de 'gewone' ziekten in de huisartspraktijk.¹ Overmatig cerumen is één van die kleine kwalen. Met een prevalentie van 32 per 1000 is de cerumenprop een van de meest voorkomende aandoeningen op KNO-gebied in de huisartspraktijk.²

Volgens een Brits onderzoek past bij het verwijderen van oorsmeer 95 procent van de huisartsen de oorspuit toe; 4 procent gebruikt een cerumenhaakje en 1 procent verwijst naar de tweede lijn.³ Minder eenduidigheid is er bij een vastzittende cerumenprop.^{3,4-10} In Nederland wordt meestal gedruppeld met sla- of olijfolie.^{9,10} Uit in-vitro-onderzoek blijkt echter dat water net zo effectief is, of zelfs effectiever dan de geteste ceruminolytica.^{4,5}

Voor zover bekend is in vivo nog geen vergelijkend onderzoek uitgevoerd naar de effectiviteit van water ten opzichte van olie.

Methode

Gedurende een half jaar werd in vier huisartspraktijken een vergelijkend onderzoek uitgevoerd naar de effectiviteit van water en olie bij het verwijderen van een cerumenprop. Patiënten met klachten gerelateerd aan cerumen of met de expliciete vraag een oorprop te verwijderen werden ingesloten. Exclusiecriteria waren voorbehandeling met olie of andere ceruminolytica, oordruppelgebruik, trommelvliesperforatie, otitis media, otitis externa en eczeem, ooroperaties in de voorgeschiedenis en leeftijd <16 jaar.

Door middel van het werpen met een dobbelsteen werden twee groepen gevormd: groep 1 (oneven aantal ogen) druppelde met slaolie, groep 2 (even aantal ogen) met water. Leeftijd, geslacht en het aangedane oor werden genoteerd. Voor en na het uitspuiten werden de mate van cerumen-occlusie (open/half open/dicht) en het aspect van trommelvlies en gehoorgang (al dan niet geïnjecteerd) be-

oordeeld door middel van otoscopie. Tevens werd nagegaan of er sprake was van otitis externa.

Gedurende twee dagen werd drie maal daags gedruppeld. Het uitspuiten werd zoveel mogelijk gestandaardiseerd,^{10,11} door gebruik van een identiek type oorspuit met een volume van 10 ml.

Het uitspuiten werd als geslaagd beschouwd, als het lukte de cerumenprop te verwijderen. Daarnaast werd de benodigde hoeveelheid water genoteerd, afgerond op 10 ml, met een maximum van 400 ml. Indien meer dan 400 ml nodig was, werd de poging als mislukt beschouwd. Indien in beide oren een cerumenprop zat, werd het oor waarvoor het meeste water nodig was meegenomen in de analyse.

De statistische analyse werd op patiëntniveau uitgevoerd met behulp van de Student-t-toets en de chi-kwadraattoets, met een significantieniveau van 0,05.

De deelnemers konden op een zevenpuntsschaal een oordeel geven over het gemak, de hygiëne en de 'aangenaamheid' van de gebruikte vloeistof, en daarbij een vergelijking maken met een eventueel eerder gebruikte druppelvloeistof.

Resultaten

In totaal werden 37 patiënten ingesloten. Drie van hen vielen af omdat ze niet volgens protocol hadden gedruppeld, en twee omdat ze niet volgens protocol waren uitgespoten. Van de resterende 32 patiënten druppelden er 13 met water en 19 met olie. Er was geen significant verschil (chi-kwadraattoets) tussen beide groepen voor wat betreft het geslacht, de leeftijd en de mate van occlusie vóór het uitspuiten.

Vier maal lukte het niet om met maximaal 400 ml water het cerumen te verwijderen. Bij drie personen was tevoren gedruppeld met water (twee mannen en een vrouw) en bij één man met olie. De drie met water gedruppelde personen hadden langer dan één week klachten, de met olie gedruppelde patiënt korter dan een week.

Als deze vier niet worden meegeteld, was de benodigde hoeveelheid water in de 'watergroep' gemiddeld 47 ml, in de

oliegroep gemiddeld 122 ml. Dit verschil is significant ten voordele van de watergroep ($p = 0,01$, t-toets).

Na uitspuiten was er bij otoscopie geen significant verschil in de doorgankelijkheid van de gehoorgang, de aanwezigheid van otitis externa en het aspect van het trommelvlies.

Er was geen significant verschil tussen beide groepen voor wat betreft het oordeel over het gemak, de hygiëne, de aangenaamheid en de vergelijking met eerdere druppelvloeistoffen (tabel).

Tabel Het oordeel van de twee groepen. Gemiddelde scores op een zevenpuntschaal*

	Water	Olie
Gemak	1,3	1,3
Hygiëne	1,4	1,7
Aangenaamheid	2,7	1,9
Vergelijking eerdere vloeistof	2,9	2,0

* 1 = positief oordeel; 7 = negatief oordeel.

Beschouwing

De adviezen in leerboeken om voor uitspuiten te druppelen met olie, worden door ons onderzoek niet gestaafd. Mogelijk geeft water zelfs een beter resultaat.

Al bij het opzetten van het onderzoek was duidelijk dat standaardisering van het uitspuiten qua kracht en richting moeilijk zou zijn. Wij hebben getracht dit op te vangen door een identiek type oorspuit met klein volume te gebruiken en goede afspraken te maken over de manier van uitspuiten.^{9,10} Desondanks zal er ongetwijfeld sprake zijn van intra- en interdoktervariatie.

Er is alleen gekeken naar de mate van occlusie; met de anatomische variatie van de gehoorgang en de grootte van de cerumenprop is geen rekening gehouden.

Relatief weinig mensen konden worden ingesloten; velen hadden al met olie gedruppeld en anderen wilden direct geholpen worden.

De druppelvloeistof werd in genummerde bruine flesjes overhandigd, dit om een zekere blinding aan te brengen. Die blinding was echter bij de uitvoering niet hard te maken, aangezien aan de stropigheid van de vloeistof gezien kon worden of het om water of olie ging.

Als het uitspuiten lukte, was er significant minder water nodig bij de groep die met water had gedruppeld. Opvallend was echter dat drie van de vier personen bij wie het uitspuiten niet lukte, met water hadden gedruppeld. Mogelijk had dit niets te maken met de toegepaste druppelvloeistof, maar speelden andere factoren hierbij een rol, zoals de anatomie van de gehoorgang, de hoeveelheid cerumen, de duur van de occlusie of het gebruik van wattenstaafjes.

Otitis externa ten gevolge van het gebruik van water hebben wij direct na het uitspuiten niet waargenomen. Tevens is geen enkele patiënt teruggekomen met otitis externa.

Literatuur

- 1 De Melker RA. Gewone ziekten, het minst onderzocht. Huisarts Wet 1994;37:198-201,216.
- 2 Lamberts H. In het huis van de huisarts. Verslag van het Transitieproject. Lelystad: Meditekt, 1991.
- 3 Sharp JF, Wilson JA, Ross L, Barr-Hamilton RM. Ear wax removal: a survey of current practice. BMJ 1990;301:1251-3.
- 4 Bellini MJ, Terry RM, Lewis FA. An evaluation of common cerumenolytic agents: an in-vitro study. Clin Otolaryngol 1989;14:23-5.
- 5 Robinson AC, Hawke M. The efficacy of cerumenolytics: everything old is new again. J Otolaryngol 1989;18:263-7.
- 6 Chaput de Saintonge DM, Johnstone CI. A clinical comparison of triethanolamine polypeptide oleatecondensate ear drops with olive oil for the removal of impacted wax. Br J Clin Practice 1973;27:454-5.
- 7 Dummer DS, Sutherland IA, Murray JA. A single blind, randomized study to compare the effi-

cacy of two ear drop preparations ('Audax' and 'Cerumol') in the softening of ear wax. Curr Med Res Opin 1992;13:26-30.

- 8 Lyndon S, Roy P, Grillage MG. A comparison of the efficacy of two ear drop preparations ('Audax' and 'Earex') in the softening and removal of impacted ear wax. Curr Med Res Opin 1992;13:21-5.
- 9 Streefkerk JG, Verhey ThJM. Kleine kwalen in de huisartsenpraktijk. Utrecht: Bunge 1993: 92-5.
- 10 Hoe moet oorsmeer verwijderd worden? Ned Tijdschr Geneesk 1995;46:2386-7.
- 11 Carne S. Ear syringing. BMJ 1980;280:374-6.

Abstract

De Roo J, Schilthuis YJ, Brus HJ, Schreurs TAH, Bosveld HEP, Boendermaker PM.

A randomised clinical trial comparing water and oil as ceruminolytic agents: an in-vivo study in general practice. Huisarts Wet 2000;43(6):258-9.

Introduction Many treatments of general practitioners are empirically based. One of these is the use of a wetting agent to facilitate ear syringing. Water appears to give the best result in vitro, in vivo it is unknown.

Goal To prepare the removal of an ear wax plug the in vivo facilitating effect of water is compared with oil.

Method Two groups of patients were formed, comparable in age, sex and ear wax occlusion. The ears of the patients were prepared with oil- or water drops during two days.

Results In four ears the wax plug could not be removed with a maximum of 400 millilitres of water. Three of these had been prepared with water. When the syringing was successful, a significantly less amount of water was needed in the group prepared with water, compared to the group treated with oil (47 vs 122 ml). No significant difference was found in hygiene and comfort between the two wetting agents.

Conclusion Preparation with oil did not give a better result, possibly water is even better.

Correspondence H.E.P. Bosveld, Department of General Practice, Groningen University, Antonius Deusinglaan 4, 9713 AW Groningen, The Netherlands.