Kwaliteitsbevorderend praktijkproject: het beleid van acute otitis externa

Van Poucke Laura, Ugent

Promotor: Prof. Dr. De Sutter An

Co-promotor: Dr. Vanden Bussche Piet

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde
Academiejaar: 2016-2018

Context:
De incidentie van acute otitis externa (AOE) in de huisartsenpraktijk in Nederland is 14/1000 patiënten per jaar. De huisarts diagnosticeert en behandelt een AOE meestal zelf, slechts een aantal patiënten worden doorverwezen. Ondanks dat topische oordruppels de absolute eerste keuze zijn bij ongecompliceerde AOE worden ongeveer 20 à 40% van de patiënten behandeld met orale antibiotica. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de richtlijnen onvoldoende gekend zijn in de praktijk.

Onderzoeksvraag:
In deze masterproef werd een protocol ontwikkeld over het beleid bij AOE volgens de bestaande richtlijnen en na implementatie van dit protocol werd nagegaan of dit werd gevolgd, als nuttig werd ervaren en wat de barrières waren.

Methode:
Deze studie omvat een literatuurstudie en een veldstudie. De informatie voor de literatuurstudie werd verzameld volgens de watervalmetafoor. De veldstudie vond plaats in een duo-praktijk (arts-huisarts is in opleiding (haio)) op het platteland tussen 15/03/2017 en 30/09/2017. Patiënten die ouder waren dan 2 jaar en die voldeden aan de criteria voor AOE werden geïncludeerd in de studie mits voorafgaandelijke schriftelijke toestemming. Tijdens het consult nam de arts het protocol erbij, gaf de patiënt informatie en een folder mee en vulde de vragenlijst in. Na afloop werd deze informatie verzameld en geanalyseerd via Excel.

Resultaten:
Er werden in totaal 40 patiënten geïncludeerd in de studie. Van de 30 patiënten met ongecompliceerde AOE werden 29 patiënten behandeld volgens het protocol met zure oordruppels en hydrocortison 1% FNA. Alle patiënten met een gecompliceerde AOE en een AOE met perforatie werden correct behandeld volgens het protocol. Bij 50% werd vergeten om pijnstilling voor te schrijven en het gebruik van wattenstaafjes bleek de belangrijkste predisponerende factor. Zes maanden na mijn presentatie in de seminariegroep, paste 7 van de 8 dokters zijn beleid nog steeds aan volgens het protocol. Ook het percentage van de kennisproef steeg met 30.4%, 2 maanden na de presentatie. Vijf artsen vonden het protocol nuttig om te gebruiken tijdens het consult.

Conclusie:
Uit dit onderzoek kunnen we besluiten dat ons beleid ten aanzien van AOE veranderd is na het implementeren van het protocol in de praktijk. Het doel van deze studie was om een eenvoudige richtlijn te maken over AOE en zo meer duidelijkheid te geven over de behandeling. Tussen de verschillende therapieën is weinig verschil op klinische uitkomst en onafhankelijk welk geneesmiddel gebruikt wordt, geneest 65-90% binnen de 7-10 dagen. Toch werd het protocol als nuttig ervaren om het bos door de bomen te zien tussen de verschillende producten. Ook door mijn collega's in het seminarie werd het protocol door de meerderheid als nuttig ervaren.

Gezien deze studie zich beperkt tot slechts 1 huisartsenpraktijk met 2 artsen is dit onvoldoende om de resultaten te veralgemenen.

Voorwoord

Voor eerst wil ik mijn co-promotor Dr. Piet Vanden Bussche en promotor Dr. De Sutter bedanken voor de zeer gewaardeerde hulp en snelle communicatie tijdens het schrijven van deze masterproef.

In mijn seminariegroep kon ik steeds rekenen op het enthousiasme, steun en medewerking van mijn stagecoördinator Tania D'Hollander en collega haio's.

Daarnaast speciale dank aan mijn praktijkopleider Dr. Bijnens Ingbert voor de hulp bij het kiezen naar een thema voor mijn praktijkverbeterend project, het meehelpen includeren van patiënten en bovenal steeds bereidwillig te zijn om al mijn vragen te beantwoorden, en mee te helpen de huisarts te vormen die ik nu geworden ben.

Uiteraard wil ik ook alle patiënten bedanken die bereid waren tot inclusie in de studie.

En tenslotte wil ik mijn ouders, zussen en Emily bedanken voor hun onvoorwaardelijke steun de afgelopen 9 jaar.

Inhoud

1. Inleiding 4
2. Literatuuronderzoek 5
   2.1.Acute otitis externa 5
      2.1.1. Etiologie en pathofysiologie 5
      2.1.2. Incidentie 5
      2.1.3. Diagnose 6
      2.1.4. Complicaties 7
      2.1.5. Preventie 7
      2.1.6. Therapie 7
      2.1.7. Iatrogene otitis externa 10
3. Onderzoeksvragen 12
4. Methodologie: literatuur, kwaliteitsbevorderend project: FOCUS-PDCA 12
   4.1. Literatuur 12
   4.2. Kwaliteitsbevorderend project: FOCUS-PDCA 13
      4.2.1. FIND 13
      4.2.2. ORGANISE MEETING 14
      4.2.3. CLARIFY PROBLEM 14
      4.2.4. UNCOVER PROBLEMS 14
      4.2.5. PLAN 17
      4.2.6. DO en CHECK 23
      4.2.7. ACT 24
5. Onderzoeksmethodiek 25
6. Resultaten 25
   6.1. Implementatie van het protocol in de praktijk. 25
   6.2. Implementatie van het protocol bij collega haio's in mijn seminariegroep. 28
      6.2.1 Feedback van seminarie groep 28
7. Discussie 29
8. Conclusie 32
9. Referenties 34
10. Bijlagen 35

1. Inleiding

Acute otitis externa (AOE) is een ontsteking van de huid van de buitenste gehoorgang. Meest frequent veroorzaakt door Pseudomonas aeruginosa en Staphylococcus aureus. Deze ontsteking kan gepaard gaan met pijn, jeuk, afscheiding, schilfering, roodheid en eventueel gehoorverlies. Het is een aandoening die de huisarts zelf kan behandelen en verwijzing is slechts uitzonderlijk. (1)

De incidentie in Nederland is 14 per 1000 patiënten per jaar. Tijdens mijn eerste weken als haio in september en oktober merkte ik dat dit een relatief frequent probleem was in onze praktijk. (1) Er zijn verschillende richtlijnen voorhanden, waarbij de richtlijn van NHG zich specifiek toespitst op de huisartsenpraktijk. Toch zijn deze richtlijnen niet gekend in onze praktijk en wordt acute otitis externa niet behandeld volgens evidence-based medicine. Ondanks dat topische oordruppels de absolute eerste keuze zijn bij ongecompliceerde AOE worden ongeveer 20 à 40% van de patiënten behandeld met orale antibiotica. Bovendien zijn de antibiotica die gegeven worden vaak niet actief tegen P. Aeruginosa en S. Aureus. (2) Dit geeft aan dat er onvoldoende kennis is over de behandeling van AOE en er nood is aan een duidelijk en eenvoudige praktijkrichtlijn.

Uit onderzoek blijkt dat slechts 40% van de patiënten de medicatie op de juiste manier aanbrengt de eerste drie dagen. (2) In onze praktijk is er tijdens de consultatie geen aandacht voor preventie of informatie over de applicatie van de oordruppels.

Door een eenvoudige praktijkrichtlijn te maken, volgens evidence-based medicine, hoop ik dat deze aandoening in onze praktijk beter wordt behandeld en dat er geen twijfel meer hoeft te zijn bij de artsen. Met een kennisproef probeer ik te achterhalen hoe goed de richtlijnen rond AOE gekend zijn bij andere haio's, hierna geef ik een presentatie waar ik mijn praktijkrichtlijn toelicht. Na enkele weken test ik of er iets is blijven hangen van mijn presentatie en of ze het protocol hebben gebruikt in de praktijk.

2. Literatuuronderzoek

2.1.Acute otitis externa

2.1.1. Etiologie en pathofysiologie

Acute otitis externa (AOE) is een diffuse ontsteking van de huid van de gehoorgang met als mogelijke symptomen pijn, jeuk, afscheiding, schilfering, roodheid, zwelling en eventueel gehoorverlies (tabel 1).(1, 2) De gehoorgang is de enige plaats in het lichaam dat een met huid omgeven doodlopende gang vormt. De gehoorgang is warm, donker en vettig en dus ideaal voor bacteriën en schimmels om te groeien.(3) AOE ontstaat meestal door een verstoring in het lokale zure milieu van de gehoorgang, met als gevolg een verandering van de microbiële flora.

Het cerumen, een lipidenproduct van de apocriene klieren en de talgklieren in de gehoorgang, zorgt voor een zuur milieu dat bactericide en dus beschermend werkt.(1) Het cerumen is ook hydrofoob en voorkomt dat water de huid verweekt.(3) Dit zure milieu kan veranderen door veelvuldig zwemmen (verhoogt de pH-waarde en verwijdert cerumen), gebruik van zeep en shampoo (ontvettend en alkalisch), oorpeuteren en oorreiniging. Ook kan afsluiting van het oor, bijvoorbeeld door gehoorbescherming, hoorapparaat of een geluidsdrager, leiden tot toegenomen vochtigheid en irritatie van de gehoorgang.(1) Andere predisponerende factoren voor AOE zijn een nauwe gehoorgang, cerumenprop, warme/vochtige landen en dermatologische aandoeningen als eczema en psoriasis (eerder chronische otitis externa).(1-5)

De oorzaak van otitis externa is meestal bacterieel.(1, 2) De meest frequent voorkomende pathogenen zijn Pseudomonas aeruginosa (prevalentie:20-60%) en Staphylococcus aureus (prevalentie: 10-70%).(2) Bij minder dan 10% van de patiënten met otitis externa kweekt men een schimmel. Doorgaans gaat het om Aspergillus en minder frequent om Candida albicans.(1)

2.1.2. Incidentie

De incidentie van acute otitis externa in de huisartsenpraktijk in Nederland is 14 op 1000 patiënten per jaar. De incidentie is het hoogst in de zomer, hetgeen voornamelijk aan

zwemmen wordt geweten.(1) De piekincidentie is bij kinderen tussen de 7 en 12 jaar en is 5x hoger bij regelmatige zwemmers.(6, 7) De huisarts diagnosticeert en behandelt een acute otitis externa meestal zelf, slechts een klein aantal patiënten wordt verwezen.(1)

2.1.3. Diagnose

Acute otitis externa is een klinische diagnose. De criteria voor de diagnose van AOE staan beschreven in tabel 1. Er moet een plots ontstaan zijn (<48u) met symptomen en tekenen van ontsteking. Symptomen omvatten oorpijn, jeuk, vol gevoel met of zonder gehoorverlies. Tekenen van ontsteking kunnen zijn: een pijnlijke oorschelp of tragus, diffuus oedeem in de gehoorgang, diffuus erytheem met of zonder oorloop, regionaal opgezette klieren, erytheem van het trommelvlies of cellulitis van de omliggende weke delen.(2, 6) Bij ongecompliceerde AOE zijn kweekjes in eerste instantie niet nodig. Deze kunnen nuttig zijn bij resistente of recidiverende infecties bij patiënten die al frequent behandeld zijn geweest met een topisch antibiotica of bij patiënten met een verminderde immuniteit. Wanneer maligne (necrotiserende) otitis externa wordt vermoed, moet onmiddellijk een kweekje worden genomen.(6)

Tabel 1: diagnose acute otitis externa (2).

1. Snel ontstaan (meestal <48u) in de laatste 3 weken

   EN

2. Symptomen van een ontstoken gehoorkanaal:
   - Pijn, jeuk of vol gevoel
   - Met of zonder gehoorverlies of kaakpijn

   EN

3. Tekenen van een ontstoken gehoorkanaal:
   - Pijnlijke tragus of oorschelp

   OF

   - Oedeem in het gehoorkanaal, erytheem of beide
   - Met of zonder oorloop, gezwollen klieren, erytheem van het trommelvlies of cellulitis van de oorschelp of omliggend weefsel

2.1.4. Complicaties

Maligne (necrotiserende) otitis externa is een invasieve en levensbedreigende infectie van de buitenste gehoorgang. Het kan voorkomen bij onbehandelde acute otitis externa waarbij de infectie uitbreidt naar de omliggende weke weefsels en osteomyelitis veroorzaakt. In meer dan 90% wordt Pseudomonas aeruginosa gekweekt. De complicatie is zeldzaam en komt het meest frequent voor bij ouderen met diabetes mellitus (90-100%). Een andere risicogroep zijn patiënten met een verminderde immuniteit (HIV, chemotherapie…).(6, 8) De symptomen zijn extreme oorpijn, hoofdpijn en indien vergevorderd, is uitval van de craniale zenuwen mogelijk.
Het uitspuiten van de oren blijkt een predisponerende factor te zijn. Dit wordt bij patiënten met (ongecontroleerde) diabetes mellitus of verminderde immuniteit dan ook afgeraden.(8)

Bij acute otitis externa kan de infectie uitbreiden naar de omliggende weke weefsels en leiden tot cellulitis, perichondritis of chondritis.

2.1.5. Preventie

Er zijn geen gerandomiseerde studies die de effectiviteit bewijzen van de verschillende preventieve maatregelen. Experten hebben volgende aanbevelingen gedefinieerd: verwijder oorproppen, gebruik voor en/of na het zwemmen zure oordruppels, droog de oren met een haardroger (op de laagste stand), gebruik oordopjes/badmuts tijdens het zwemmen en vermijdt trauma's van de gehoorgang.(2) Verder kan best het wassen met zeep vermeden worden.(9)

2.1.6. Therapie

2.1.6.1.Pijnbestrijding

De meest voorkomende klacht is pijn. In circa 40% van de patiënten wordt deze klacht gemeld.(1) Frequent wordt de pijn onderschat en bijgevolg onderbehandeld. De pijn kan zeer intens zijn aangezien het zeer gevoelige periosteum in zeer nauw contact staat met de huid in de gehoorgang. In eerste instantie kan gekozen worden voor paracetamol of een ontstekingsremmer (NSAID). Bij onvoldoende vermindering van de pijn wordt aangeraden een opioïde toe te voegen. Indien frequent gedoseerd moet worden, raadt men aan om pijnstilling op vaste tijdstippen in te nemen. Deze pijnstilling is bij een ongecompliceerde

acute otitis externa nodig in de eerste 48-72u, daarna zorgt de werking van de oordruppels voor een genezing en vermindering van de pijn.(2)

2.1.6.2. Topische behandeling

Zowel de Cochrane review als de Clinical practice guideline, beiden zijn meta-analyses, besluiten dat topische therapie zeer effectief is als eerstelijns behandeling van ongecompliceerde acute otitis externa.(2, 9). Beide meta-analyses concluderen dat er weinig verschil is op de klinische uitkomst tussen de verschillende topische therapieën. Onafhankelijk van welke topisch geneesmiddel gebruikt werd, geneest 65-90% van de patiënten binnen de 7 tot 10 dagen. De number needed to treat (NNT) is 2.(2)

De NHG-standaard verkiest zure druppels + corticosteroïde druppels als eerste keuze. Zij baseren zich op een kwalitatief hoogstaande eerstelijnsstudie van Van Balen et al..(1) Deze gerandomiseerde studie toont aan dat na 7 dagen zure druppels + corticosteroïden effectiever zijn dan zure druppels in monotherapie. Bij patiënten die behandeld werden met enkel zure druppels bleven de klachten langer en was er ook frequenter herval. Zure druppels + corticosteroïden zijn even werkzaam als corticosteroïden + antibiotica. Uit de studie kan men concluderen dat de aspecifieke werking van de zure druppels, door verlaging van de pH, even effectief is dan de theoretische meer specifieke antibacteriële werking van antibiotica indien beiden gecombineerd worden met corticosteroïden. De voorkeur gaat uit naar zure druppels + corticosteroïden aangezien lokale antibioticadruppels meer allergische reacties en resistentie geven.(10) Gemiddeld 30% tot 60% van de patiënten die chronische of eczemateuze otitis externa hebben, ontwikkelen een contactdermatitis, meest frequent op aminoglycosiden.(2)

De Clinical Practice Guideline is een meta-analyse bestaande uit 2 systematische reviews en 12 RCT's. De meeste geïncludeerde studies waren van lage kwaliteit en de meerderheid zijn tweedelijnsstudies. Men maakt geen onderscheid in de verschillende topische therapieën. De keuze is afhankelijk van de kost, de therapietrouw, bijwerkingen en de ervaring van de arts.(2)

In de Cochrane review werden 19 RCT geïncludeerd en de algemene kwaliteit was eerder laag. Slecht 2 RCT's vonden plaats in de eerstelijn. Gebaseerd op de studie van Van Balen et al. besluit men dat zure druppels in monotherapie minder effectief zijn na 7 dagen ten opzichte van zure druppels + corticosteroïden en corticosteroïden + antibiotica. Wanneer

gekozen wordt voor antibioticadruppels is er geen verschil in effectiviteit bij het gebruik van quinolones of geen quinolones. Het toevoegen van een corticosteroïd bij antibiotica of zure druppels zorgt voor een grotere tevredenheid van de patiënten. De cortisone zorgt voor een vermindering van de zwelling, roodheid en pijn. Roland et al. suggereert dat een hogere klasse van corticosteroïden meer effect heeft op de zwelling, roodheid en pijn.(9, 11)

De NICE-guideline beschouwt zure druppels als de eerste keuze aangezien zij de eerste 7 dagen eenzelfde effectiviteit hebben als zure druppels + corticosteroïden en corticosteroïden + antibiotica.(9, 12, 13)

Bij kinderen vanaf 2 jaar mag men een corticosteroïd klasse 2 voorschrijven (triamcinolon), maar in combinatie met zure druppels moet er rekening worden gehouden met het etsende effect van de zure druppels. Hierdoor is er een verhoogde opname van de corticosteroïden en kan een klasse 2 corticosteroïd in combinatie met zure druppels geclassificeerd worden als een klasse 3 corticosteroïd.(14)

2.1.6.3. Systemische behandeling

Systemische antibiotica zijn geen eerste keuze bij ongecompliceerde otitis externa. Toch worden tot 40% van de patiënten met acute otitis externa behandeld met orale antibiotica.(2, 9) De RCT studie van Roland et al. toont aan dat er geen verschil is in reductie van pijn of in bactericide werking tussen een topische antibiotica + corticosteroïde en de combinatie van een topische antibiotica + corticosteroïde en een oraal antibiotica. Deze laatste optie zorgt immers voor meer kans op resistentie en systemische bijwerkingen.(15)

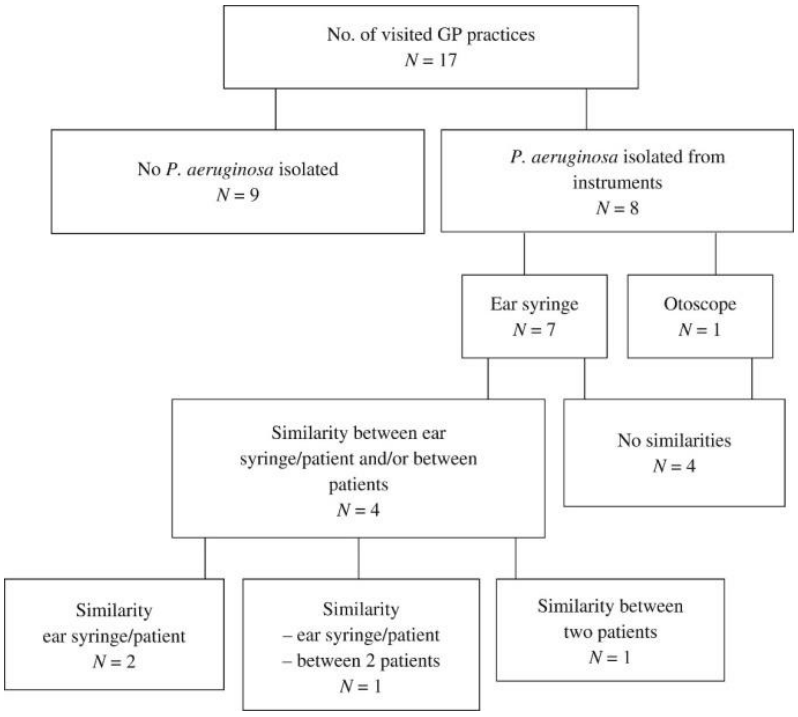
Volgens de NHG richtlijn zijn systemische antibiotica enkel nodig bij otitis externa met koorts en algemene ziek zijn en pijn en/of zwelling of roodheid van de oorschelp of de weke delen rond het oor. Aan de lokale behandeling met oordruppels wordt flucloxacilline 3dd 500mg toegevoegd gedurende 7 dagen. Indien het gaat om een (oudere) patiënt met diabetes mellitus of een verminderde weerstand, komen zij in aanmerking om verwezen te worden.(1)

De Clinical Practice Guideline geeft per orale antibiotica aan alle patiënten met diabetes mellitus met een verhoogde morbiditeit, aan patiënten met een verminderde weerstand en indien de infectie zich verder verspreidt naar de tragus/oorschelp/nek/gezicht. (2)

2.1.7. Iatrogene otitis externa

Huisartsen verwijderen het cerumen meest frequent door de oren uit te spuiten met een oorspuit (95%).(16) Verschillende studies vermelden (maligne) otitis externa als mogelijke complicatie na het uitspuiten van de oren.(1, 9, 17)

Uit een onderzoek van Bruins et al. (2013) blijkt dat het mogelijk is dat een patiënt een otitis externa ontwikkelt door een cerumenlavage die is uitgevoerd met instrumentarium dat niet goed is gereinigd. Aan de hand van de criteria werden 17 van de 44 huisartsenpraktijken geselecteerd (figuur 1). Van de 55 patiënten met AOE, hadden 11 patiënten voorafgaand een cerumenlavage ondergaan (20%). Men kon bij 2 patiënten uit 2 verschillende praktijken, die binnen de 2 maanden voorafgaand aan een otitis externa een cerumenlavage hadden ondergaan ,een identiek stam isoleren uit het oor en de oorspuit. In een andere huisartsenpraktijk vond men een identiek P.aeruginosa-stam in het cerumen van 1 van de patiënten (18-10-2010) en in de uitstrijken van de oorspuit (23-02-2011). Aangezien het interval tussen deze twee bevindingen 4 maanden bedraagt, is het goed mogelijk dat dezelfde stam vaker overgedragen is van de oorspuit naar de patiënt. De reden dat deze stam niet vaker is teruggevonden is omdat de huisarts niet bij elke patiënt met AOE een kweekje heeft genomen. Bovendien kan de overdracht van oorspuit naar patiënt hebben plaatsgevonden zonder dat er een infectie heeft plaatsgevonden. Een steekproef van 100 patiënten geeft eerder een kleine kans (ongeveer 3%) op otitis externa na een lavage.(18)



Figuur 1: geselecteerde huisartsenpraktijken (Bruins et al, 2013;84(3):222-6)

Uit onderzoek in de veterinaire praktijk is aangetoond dat oorinstrumentarium na schoonmaak nog steeds gekoloniseerd kan zijn met onder andere P.aeruginosa. Ook in deze studie trof men op het lavage-instrumentarium diverse soorten micro-organismen aan. Een alcoholische oplossing voor de reiniging van instrumentarium is onvoldoende. Bruins et al. ontwikkelde samen met de afdeling hygiëne en infectiepreventie van de Isala klinieken een reinigingsprotocol (figuur 2) voor huisartsenpraktijken.(18)

Let tijdens het bekijken van de oren op de volgorde: eerst het oor zonder klachten, daarna het oor met klachten.
Reinig de oorspuit na elk gebruik, dus na iedere patiënt, van binnen en buiten.
Gebruik het juiste reinigingsmateriaal voor instrumenten, zoals Sekusept.
Maak instrumenten na het reinigen goed droog en desinfecteer met alcohol 70%.
Raadpleeg de richtlijnen van de Werkgroep Infectie Preventie (www.wip.nl).
Stel een reingingsprotocol op voor in de praktijk en neem het bovenstaande daarin op.

Figuur 2 : reinigingsprotocol (**Bruins et al, 2013;84(3):222-6)**

3. Onderzoeksvragen

- Hoe ziet de huidige zorg voor patiënten met acute otitis externa eruit in onze praktijk?
- Opmaken van eenvoudige praktijkrichtlijn volgens evidence-based medicine.
- Wordt de praktijkrichtlijn over acute otitis externa gevolgd?
- Wat zijn de barrières bij het evidence-based behandelen van acute otitis externa?

4. Methodologie: literatuur, kwaliteitsbevorderend project: FOCUS-PDCA

4.1. Literatuur

De basisstructuur voor dit praktijkverbeterend project werd ontleend aan het boek 'dokteren met kwaliteit'.(19)

Bij het opzoeken naar literatuur rond acute otitis externa werd volgens de watervalmetafoor gewerkt. Eerst werd gezocht naar richtlijnen in CEBAM Digital Library for Health (CDLH).(20)

Volgende bronnen werden geraadpleegd via CDLH:

-EBM Practicenet – Otitis externa

-ClinicalEvidence – Otitis externa

-NHG-standaard Otitis externa

-Cochrane – Interventions for acute otitis externa

-Minerva

Daarna werd in de databases Pubmed, Embase en Google Scholar gezocht naar systematische reviews, meta – analyses en enkele gerandomiseerde, gecontroleerde studies met de volgende zoekacties:

- ‘otitis externa’
- ‘external otitis’
- ‘swimmer’s ear’
- ‘otitis externa’ AND ‘primary care’
- ‘otitis externa’ AND ‘Prevention’

De Clinical Practice Guideline doorzocht Pubmed met de zoekacties ‘otitis externa’ en ‘swimmer’s ear’. Dit deden zij tot oktober 2012. Mijn zoekactie op Pubmed begint vanaf 01/10/2012. De Cochrane vond zijn studies uit onder andere Embase, Pubmed en Google Scholar. Zij doorzochten deze databases tot 06/01/2009. Mijn zoektocht op Embase begon op 07/01/2009.

Verder werden artikels gevonden uit referenties van andere artikels.

Het artikel ‘Otitis externa following aural irrigation linked to instruments contaminated with Pseudomonas aeruginosa’ van Wijshake et al. werd door mijn co-promotor Dr. Piet Vanden Bussche aangereikt.

Bij de keuze van de artikels werd rekening gehouden met de kwaliteit van de methodologie, de soort studie (systematische review, meta-analyse, RCT), bias en de setting (huisartsenpraktijk, ziekenhuis…).

4.2. Kwaliteitsbevorderend project: FOCUS-PDCA

4.2.1. FIND

Vooreerst werd gezocht naar een interessant praktijkproject. In de maanden september en oktober zagen we in de praktijk verschillende patiënten met een acute otitis externa. De behandeling van acute otitis externa door mijn PO (praktijkopleider) was voor mij onbekend. De richtlijnen over AOE waren onvoldoende gekend en werden dus niet toegepast (figuur 3). De bestaande richtlijnen over AOE vragen om een eenvoudig en toepasbaar schema dat men kan toepassen in de huisartspraktijk. Er werd in de praktijk geen aandacht gegeven aan preventieve maatregelen en er werd geen uitleg gegeven over de applicatie van oordruppels.

4.2.2. ORGANISE MEETING

De praktijk waar ik haio ben, is een duo-praktijk waar ik en mijn PO werken. Ik heb het onderwerp enkele keren ter sprake gebracht en mijn PO was enthousiast om een praktijkrichtlijn hieromtrent te ontwikkelen en toe te passen. Ideeën en suggesties werden uitgewisseld.

4.2.3. CLARIFY PROBLEM

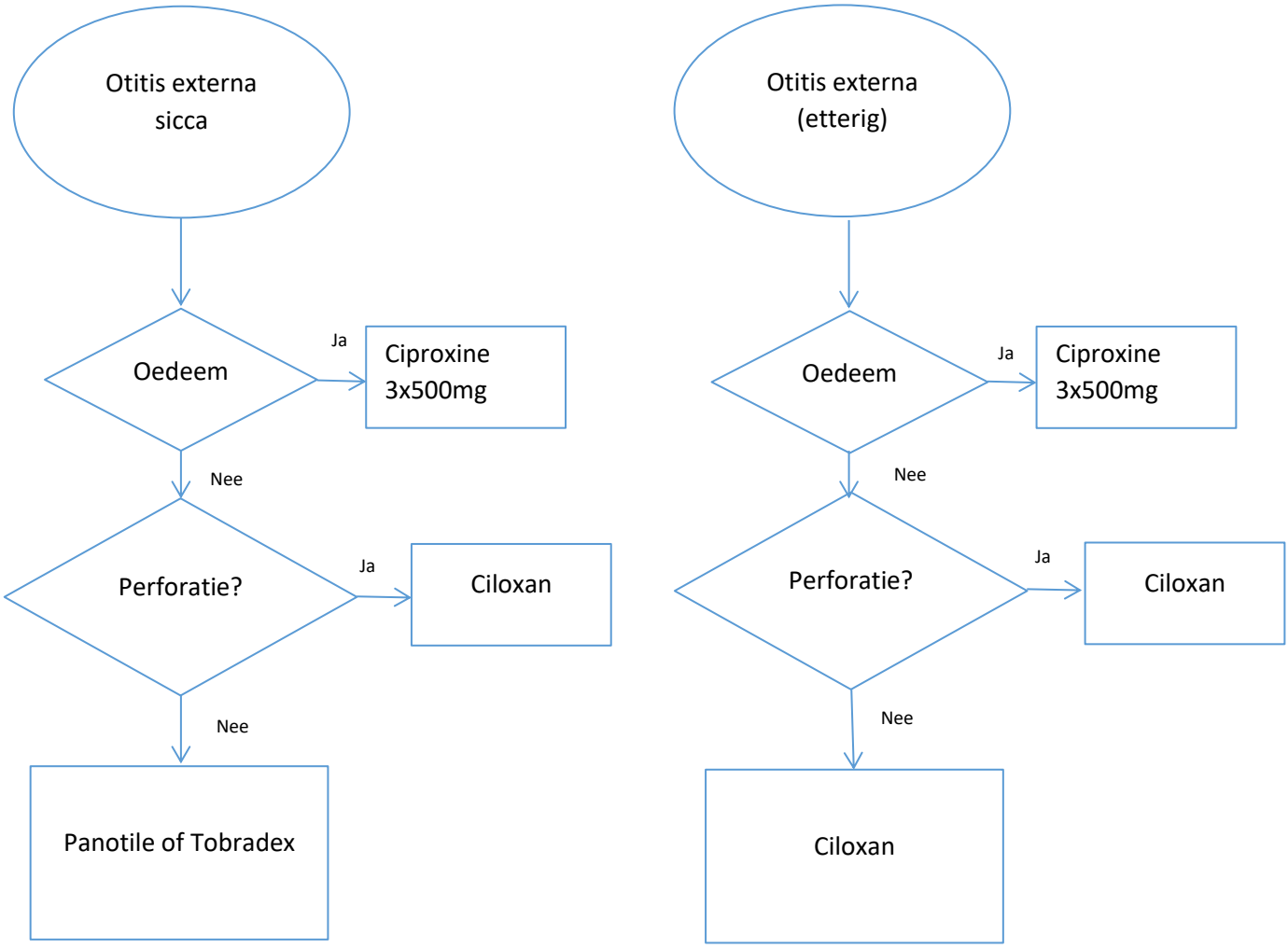
In deze fase dient het probleem uitgeklaard te worden. Ik merkte op dat de behandeling van acute otitis externa niet evidence-based gebeurde en dat hierover onzekerheid was. Verder werd geen aandacht gegeven aan preventie of applicatie van de oordruppels. Het gaat over patiënten vanaf 2 jaar. AOE is eerder zeldzaam bij kinderen jonger dan 2 jaar. Bovendien is er onvoldoende bewijs over de behandeling van AOE bij deze leeftijdsgroep.(2) Er wordt enkel gekeken naar acute otitis externa en niet naar chronische otitis externa aangezien deze laatste slechts minder dan 5% uitmaakt van het totaal aantal patiënten met otitis externa en dit eerder voor de tweede lijn is.

In 1 zin geformuleerd: 'het niet evidence-based behandelen van patiënten met acute otitis externa vanaf 2 jaar.'

4.2.4. UNCOVER PROBLEMS

4.2.4.1. Flow chart (huidige zorg in de praktijk)

Op dit moment wordt in de praktijk een onderscheid gemaakt tussen otitis externa sicca en etterige otitis externa. Bij oedeem wordt Ciproxine 3x500mg (ciprofloxacine) gegeven en bij een perforatie wordt standaard Ciloxan druppels (ciprofloxacine) gegeven. Bij een ongecompliceerde otitis externa sicca wordt behandeld met Panotile (fludrocortison + lidocaïne + neomycine + polymyxine B) of Tobradex (dexamethason + tobramycine) druppels. Een ongecompliceerde etterige otitis externa wordt behandeld met Ciloxan. Voor per orale pijnstilling is geen aandacht (figuur 3). Dit schema werd in samenspraak met mijn PO opgesteld en bevestigd door de dossiers retrograad te gaan bekijken.



Figuur 3: behandeling van otitis externa die reeds werd toegepast in de praktijk.

4.2.4.2. .Voormeting (retrospectieve registratie)

Er werd een retrospectieve registratie gedaan van 05/2016 tot 10/2016. Het elektronische medisch dossier is onvolledig waardoor het onbetrouwbaar is om patiënten enkel op te zoeken via de diagnose 'otitis externa'. Ik zocht via een zoekvraag in Medidoc alle patiënten op die in deze periode werden behandeld met Ciproxine, Ciloxan, Panotile of Tobradex. Dit zijn namelijk de enige producten waarmee mijn PO een otitis externa behandelde (in deze periode was er geen haio in de praktijk). Verder zocht ik op via de diagnose 'otitis externa' (bij enkele patiënten wel ingevuld). Het dossier van elk van deze patiënten werd door mezelf geopend en gekeken of de patiënt voldeed aan de diagnose van acute otitis externa en ouder was dan 2 jaar.

- In totaal kwamen in deze periode 41 patiënten met acute otitis externa op consultatie.

- Vier patiënten werden behandeld met Ciproxine: 3x bij een ongecompliceerde AOE, 2x bij zwelling/roodheid rond het oor.

- Bij navraag aan mijn collega was er geen aandacht voor pijnstilling of preventie.

- Bij 8 patiënten werd er etter in de gehoorgang vermeld, bij geen enkele patiënt werd de gehoorgang uitgespoten (navraag en niet genoteerd in het dossier).

-Bij 3 patiënten werd een perforatie vermeld en deze werden behandeld met Ciloxan.

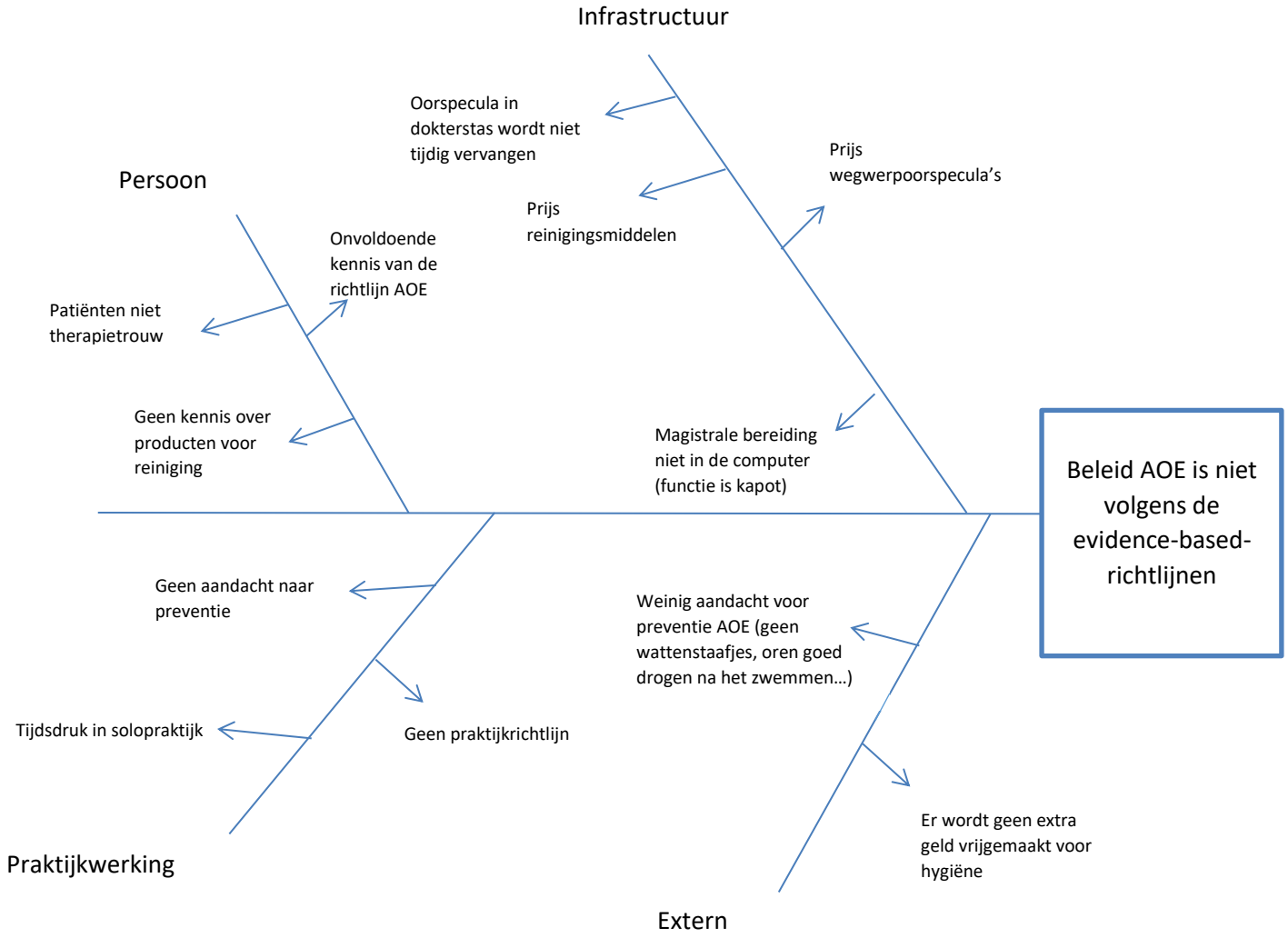
- Er was 1 patiënt met diabetes mellitus en 1 patiënt met een verminderde immuniteit, beiden werden niet behandeld met een PO antibioticum.

- Bij 3 van de 11 patiënten met een cerumenprop werd deze verwijderd via lavage.

- Een wiek werd geen enkele keer gebruikt, hoewel bij 2 patiënten een gezwollen gehoorgang werd vermeld.

4.2.4.3.Visgraatanalyse

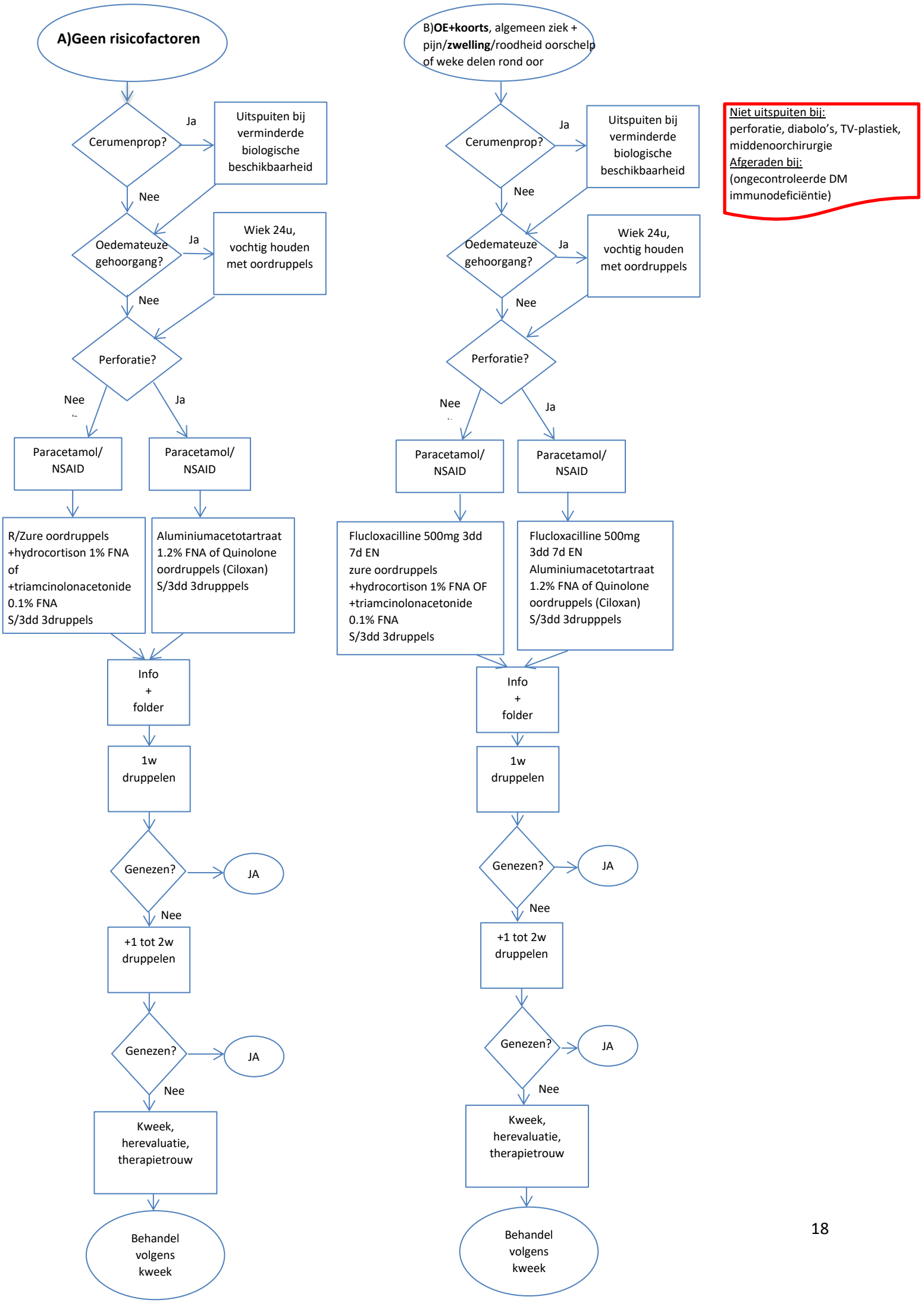
Aan de hand van een visgraatanalyse (figuur 4), die opgesteld is door mij en mijn PO, proberen we alle barrières in kaart te brengen die ons verhinderen om acute otitis externa evidence-based te behandelen. Ons uiteindelijke doel is het evidence-based behandelen van acute otitis media met aandacht voor preventie. De weerstanden worden besproken vanuit vier perspectieven zoals hieronder weergegeven.

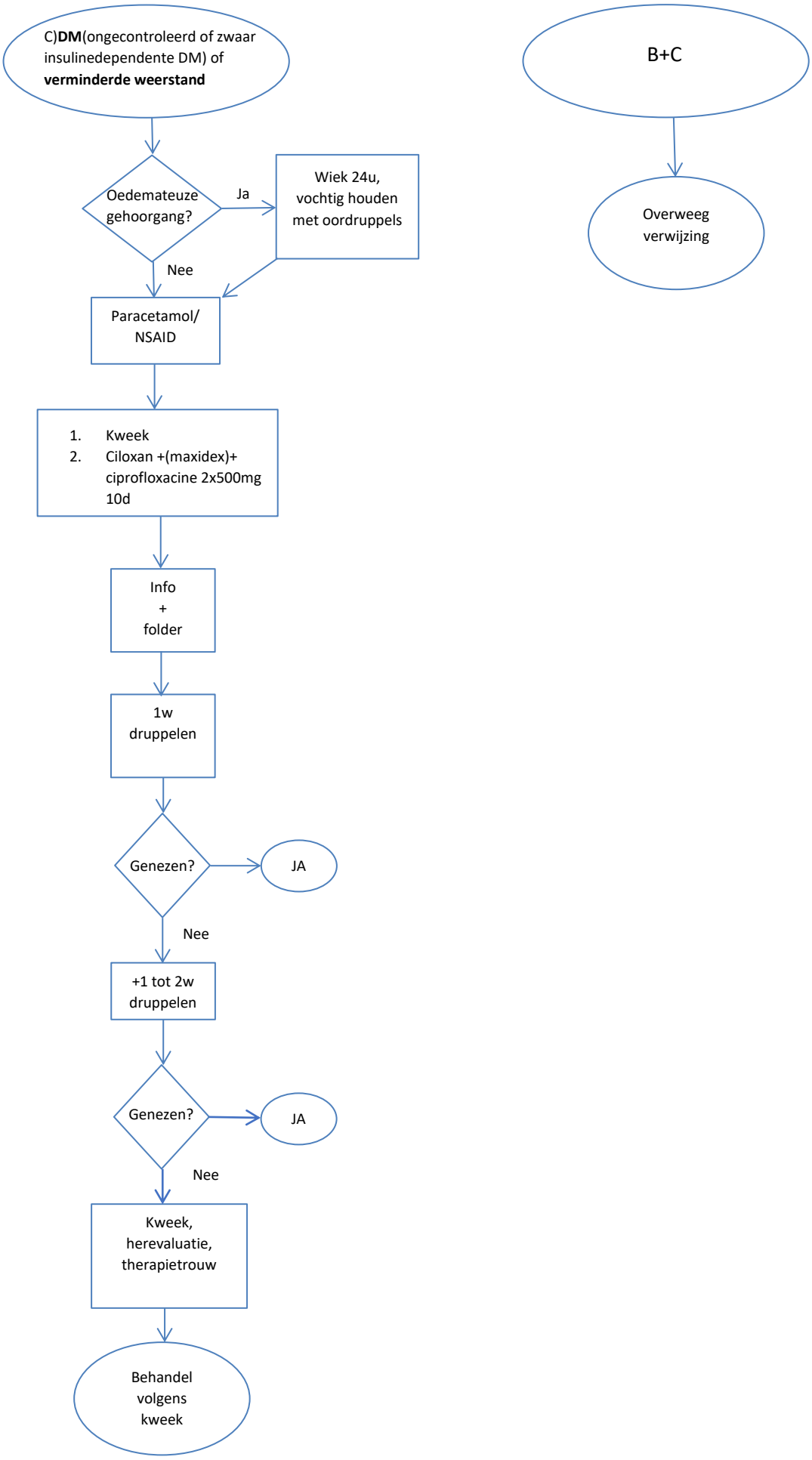


Figuur 4: visgraatanalyse

4.2.5. PLAN

Eens deze barrières opgespoord zijn, wordt een nieuw protocol gemaakt voor de behandeling van acute otitis media. Deze praktijkrichtlijn is in overeenstemming met de huidige EBM-richtlijnen en houdt rekening met de persoonlijke visie en opmerkingen van de artsen in de praktijk.


A)Geen risicofactoren
Cerumenprop?
Ja
Uitspuiten bij verminderde biologische beschikbaarheid
Nee
Oedemateuze gehoorgang?
Ja
Wiek 24u, vochtig houden met oordruppels
Nee
Perforatie?
Nee
Ja
Paracetamol/ NSAID
Paracetamol/ NSAID
R/Zure oordruppels +hydrocortison 1% FNA of +triamcinolonacetonide 0.1% FNA S/3dd 3druppels
Aluminiumacetotartraat 1.2% FNA of Quinolone oordruppels (Ciloxan) S/3dd 3drupppels
Info + folder
1w druppelen
Genezen?
JA
Nee
+1 tot 2w druppelen
Genezen?
JA
Nee
Kweek, herevaluatie, therapietrouw
Behandel volgens kweek
B)OE+koorts, algemeen ziek + pijn/zwelling/roodheid oorschelp of weke delen rond oor
Cerumenprop?
Ja
Uitspuiten bij verminderde biologische beschikbaarheid
Nee
Oedemateuze gehoorgang?
Ja
Wiek 24u, vochtig houden met oordruppels
Nee
Perforatie?
Nee
Ja
Paracetamol/ NSAID
Paracetamol/ NSAID
Flucloxacilline 500mg 3dd 7d EN zure oordruppels +hydrocortison 1% FNA OF +triamcinolonacetonide 0.1% FNA S/3dd 3druppels
Flucloxacilline 500mg 3dd 7d EN Aluminiumacetotartraat 1.2% FNA of Quinolone oordruppels (Ciloxan) S/3dd 3drupppels
Info + folder
1w druppelen
Genezen?
JA
Nee
+1 tot 2w druppelen
Genezen?
JA
Nee
Kweek, herevaluatie, therapietrouw
Behandel volgens kweek
Niet uitspuiten bij:
perforatie, diabolo's, TV-plastiek, middenoorchirurgie
Afgeraden bij:
(ongecontroleerde DM immunodeficiëntie)



Figuur 5 : protocol: beleid acute otitis externa

Per orale pijnstilling

- Alle richtlijnen zijn het erover eens dat adequate pijnstilling nodig is.(1, 2, 9)
- Dit wordt frequent over het hoofd gezien bij de behandeling van AOE.
- Paracetamol of NSAID.(2)
- Bij onvoldoende pijnstilling kunnen opioïden gegeven worden.(2)

Systemische antibiotica

- De NHG richtlijn geeft systemische antibiotica bij otitis externa met koorts en algemene ziek zijn en pijn en/of zwelling of roodheid van de oorschelp of de weke delen rond het oor. Indien het gaat om een (oudere) patiënt met diabetes mellitus of een verminderde weerstand, komen zij in aanmerking om verwezen te worden. (1)
- De Clinical Practice Guideline geeft per orale antibiotica bij alle patiënten met diabetes mellitus met een verhoogde morbiditeit en indien de infectie zich verspreidt rond het oor. (2)

➔ In samenspraak met dokter Van Hoecke (NKO-arts otologie UZGent) wordt een combinatie van beide richtlijnen genomen: Patiënten met AOE en een verminderde immuniteit of met ongecontroleerde of zwaar insuline dependente diabetes mellitus worden behandeld met Ciloxan (ciprofloxaxine) +(Maxidex (dexamethason))+ Ciprofloxacine 2x500mg (ciprofloxacine) gedurende 10 dagen. Er wordt altijd eerst een kweek genomen. Beide richtlijnen geven ook een per oraal antibiotica wanneer de infectie uitbreidt rond het oor.

Keuze zure oordruppels+corticoïddruppels

- Deze keuze is gebaseerd op de studie van van Balen et al.. Deze hoog kwalitatieve eerstelijnsstudie besluit dat alle topische behandelingen (zure oordruppels/zure oordruppels+corticosteroïden/corticosteroïden+antibiotica) evenwaardig zijn aan elkaar de eerste 7 dagen. Na 1 week is de monotherapie met zure druppels inferieur. De combinaties zure druppels +corticosteroïden en corticosteroïden + antibiotica zouden ook na 7 dagen even effectief zijn. Het lijkt dus dat de aspecifieke antibacteriële werking van zure druppels even effectief is als de meer gerichte

antibacteriële werking van lokale antibiotica. (10) Ook NHG volgt deze redenering en kiest voor zure druppels +corticosteroïden als eerste keuze.

➔ Eerste keuze bij ongecompliceerder acute otitis externa zijn zure oordruppels +corticoïden

Het behandelen van 3 weken voordat een kweek wordt genomen

- NHG is de enige standaard die 3 weken behandeld alvorens een kweek te nemen. Van Balen et al. bewijst dat patiënten die behandeld worden met zure druppels en een corticosteroïd na 2 weken nog een redelijke stijging vertonen van de genezingsgraad (46/61→54/61) (zie tabel 2).(10) De Cochrane review en de Clinical practice guideline kiezen voor een behandeling van 2 weken. Zij baseren zich ook op de studie van van Balen et al. maar als eerste keuze nemen zij cortiosteroïden + antibiotica. In deze groep is de stijging in genezingsgraad na 2 weken niet groot. (60/73 →63/73).(10) (tabel 3)

➔ Ik volg NHG en behandel 3 weken aangezien als eerste keuze gekozen is voor zure druppels +corticosteroïd.

Tabel 2: prognose na lokale behandeling van AOE (10)

Follow up	No of patients	Odds ratio (95% CI)	P value*	Odds ratio (95% CI)†	P value
7 days:					
Acetic acid	19/65	1		1	
Steroid and acetic acid	29/61	2.2 (1.1 to 4.6)	0.036	1.9 (0.9 to 0.04)	0.100
Steroid and antibiotic	31/73	1.8 (0.9 to 3.6)	0.108	1.8 (0.9 to 3.7)	0.089
14 days:					
Acetic acid	37/65	1		1	
Steroid and acetic acid	46/61	2.3 (1.1 to 5.0)	0.030	2.4 (1.1 to 5.3)	0.026
Steroid and antibiotic	60/73	3.5 (1.6 to 7.6)	0.002	3.5 (1.6 to 7.7)	0.001
21 days:					
Acetic acid	40/65	1		1	
Steroid and acetic acid	54/61	4.8 (1.9 to 12.3)	0.001	5.3 (2.0 to 13.7)	0.001
Steroid and antibiotic	63/73	3.9 (1.7 to 9.1)	0.001	3.9 (1.7 to 9.1)	0.001

*Logistic regression.
†Adjusted for differences at baseline.

Aluminiumacetotartraat of Ciloxan bij perforatie trommelvlies of diabolo's

- NHG en het farmacotherapeutisch kompas raden aluminiumacetotartraat aan als eerste keuze bij otitis externa met een perforatie. Het is 1 van de weinige middelen waarin als vehiculum geen propyleenglycol wordt gebruikt. De kans op ototoxiciteit bij het gebruik van aluminiumacetotartraat oordruppels 1.2% FNA zeer gering.
- Aluminium acetaat wordt beschouwd als 'likely to be benefical'.(21)
- De Cochrane review en de Clinical practice guideline stellen niet-ototoxische quinolones voor.

➔ Beiden worden opgenomen in de praktijkrichtlijn.

Oorwiek/oortampon

- Een wiek/tampon kan ervoor zorgen dat de druppels voldoende in contact komen met de geïnfecteerde gehoorgang bij een gezwollen gehoorgang.(2)
- Er zijn geen RCT's over het effect van wieken, maar men gaat ervan uit dat een nauwe gehoorgang er kan voor zorgen dat de oordruppels onvoldoende in contact komen met de geïnfecteerde huid.(2)
- NHG en EBMpracticenet raadt 24u tamponneren aan bij een oedemateuze gehoorgang.(1, 5)

➔ Oortampon/oorwiek gedurende 24u vochtig houden met oordruppels, hierna verwijderen. Deze actie is arbeidsintensief en zal in onze praktijk enkel gebeuren wanneer door de nauwe gehoorgang de druppels onvoldoende contact kunnen maken met de huid.

Oren uitspuiten

- Er zijn geen studies over de effectiviteit, maar sommige auteurs beweren en licht therapeutisch effect van het uitspuiten van de oren.(2, 9)
- Het uitspuiten van het oor kan ervoor zorgen dat de oordruppels voldoende in contact komen met de geïnfecteerde gehoorgang.(2)
- NHG raadt ook het uitspuiten van de oren aan bij debris of pus.(1)

➔ Deze actie is tijdrovend en daarom is afgesproken in onze praktijk dat de oren enkel worden uitgespoten indien de oordruppels weinig of geen contact kunnen maken met de huid.

Folder en informatie

- Slechts 40% van de patiënten gebruikt de eerste 3 dagen de oordruppels op de juiste manier.(2)
- In onze praktijk is er op dit moment geen aandacht voor preventieve maatregelen.

➔ Er is dus zeker verbetering mogelijk.

4.2.6. DO en CHECK

Na een intensieve vergadering met mijn PO werden de plannen op papier gezet en de laatste aanpassingen aan het protocol toegevoegd. Nu moeten ze omgezet worden in actie. Vanaf 15 maart tot 30 september 2017 gelden de afspraken zoals hierboven zijn weergegeven.

Het nodige materiaal (toestemmingsformulieren, folders, praktijkrichtlijn, nametingsformulieren) wordt verzamelt en op volgorde gestoken in een handig mapje. Bij iedere patiënt met een acute otitis externa kan dit mapje geraadpleegd worden. Het nodige materiaal (gaasje voor in het oor/oordruppels, oorspuit, otoscoop) is aanwezig.

Om meer te weten te komen over de faciliterende factoren wordt hier tijdens de consultatie naar gevraagd:

-Heeft u recent gezwommen?

-Gebruikt u een gehoorapparaat?

-Gebruikt u oorstokjes?

Voor de evaluatie van het project wordt na de consultatie een tabel aangevuld met volgende parameters:

-Geslacht?

-Pus/debris waardoor er een verminderde biologische beschikbaarheid is?

-Oedeem?

-Koorts of roodheid/zwelling buiten het oor?

-Perforatie?

-Diabetes mellitus (ongecontroleerd of zwaar insulinedependent)?

-Verlaagde immuniteit ?

-Heeft u het protocol gevolgd?

-Pijnstilling voorgesteld?

-Wiek/oortampon gebruikt?

-Oor uitgespoten?

-Folder meegegeven?

-Informatie in verband met applicatie gegeven?

-Welke medicatie?

-Verwezen naar NKO-arts?

-Was oor uitgespoten <4 weken geleden?

Een zestal maanden later wordt nagegaan of de praktijkrichtlijn gevolgd werd, of dit een ondersteuning was voor de arts en wat de barrières waren om de richtlijnen te volgen.

4.2.7. ACT

Deze laatste stap uit de cyclus is bedoeld als conclusie van het praktijkverbeterend project. Er zijn hierbij drie mogelijkheden:

1. Abandoning: het project wordt verlaten.
2. Adopting: het project wordt geïntegreerd in de praktijk.
3. Adjusting: Het project wordt aangepast aan de struikelblokken.

5. Onderzoeksmethodiek

In November 2016 wordt een retrospectief onderzoek gedaan en worden enkele parameters van patiënten met acute otitis externa tussen mei 2016 en oktober 2016 genoteerd in een Excel bestand.

Samen met mijn PO maak ik een schema over hoe acute otitis externa op dit moment in de praktijk wordt behandeld. Hierna maak ik, aan de hand van uitgebreid literatuur onderzoek, een praktijkrichtlijn en stel ik deze voor aan mijn PO. We bespreken de mogelijke barrières en passen de praktijkrichtlijn aan waar nodig.

Er wordt een mapje gemaakt dat in de consultatieruimte zal liggen en hierin zitten op volgorde de toestemmingsformulieren, de praktijkrichtlijn, de folder en de tabel met de parameters voor de nameting. Bij iedere patiënt met AOE wordt dit mapje geraadpleegd. Het project loopt over ongeveer 6 maanden en er wordt geprobeerd om 40 patiënten te includeren.

In het najaar van 2017 wordt een evaluatie gemaakt van het praktijkbevorderend project. De berekeningen worden via Excel gemaakt.

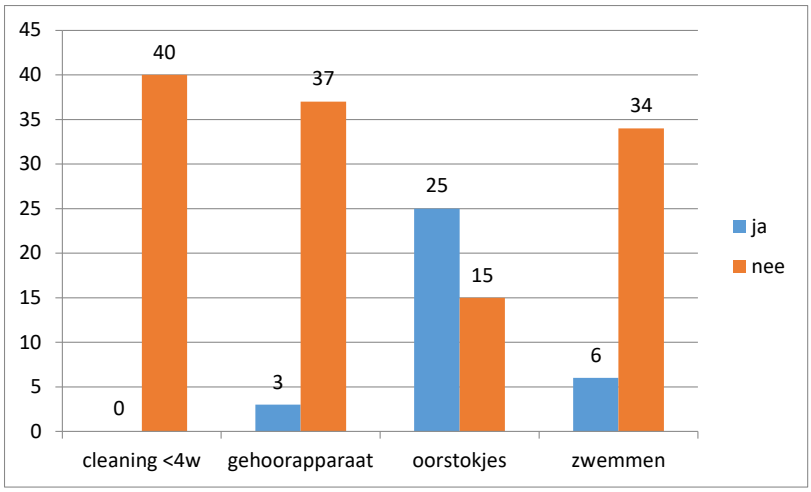
6. Resultaten

6.1. Implementatie van het protocol in de praktijk.

Na de implementatie van het protocol in onze praktijk, registreerden we van 15/03/2017 tot 30/09/2017. Er werden 40 patiënten geïmplementeerd die voldeden aan de criteria van acute otitis externa en ouder zijn dan 2 jaar.

De gemiddelde leeftijd is 48 jaar en de meeste patiënten zijn ouder dan 60 jaar. Man/vrouw verhouding is respectievelijk 48% en 52%.

Tijdens het consult werd nagevraagd of volgende predisponerende factoren de voorbije maand van toepassing waren : ‘Heeft u gezwommen?’, ‘wattenstaafjes gebruikt?’, ‘Draagt u een hoorapparaat?’, ‘Zijn uw oren uitgespoten?’.



Figuur 6: predisponerende factoren

➔ wattenstaafjes werden bij meer dan de helft van de patiënten gebruikt, de meeste patiënten waren niet op de hoogte van het risico hiervan.

Werden de patiënten behandeld volgens het protocol?

Bij elke patiënt werd het protocol gebruikt en nagekeken.

Van de 40 patiënten met een AOE hadden 30 patiënten een ongecompliceerde AOE. Hiervan werden 29 patiënten behandeld met zure oordruppels met hydrocortison 1% FNA. Één patiënt werd behandeld met Staphycid en zure oordruppels met hydrocortison 1% FNA.

Vijf patiënten hadden een perforatie en alle 5 zijn ze behandeld met Ciloxan.

Bij 5 patiënten was er een gecompliceerde AOE met 1 of meerdere complicaties (koorts, algemeen ziek, pijn/zwelling/roodheid van oorschelp of weke delen rond het oor). Als behandeling werd voor deze 5 patiënten Staphycid en zure oordruppels met hydrocortison 1% FNA voorgeschreven.

Er was geen enkele patiënt met diabetes mellitus of een verminderde weerstand.

Bij 7 patiënten was er zoveel pus of debris dat er een verminderde biologische beschikbaarheid was. Dit werd bij 6 patiënten uitgespoten vooraleer de behandeling gestart werd.

Twee patiënten hadden een gezwollen gehoorgang en 1 van de 2 patiënten werd behandeld met een wiek en zure oordruppels en hydrocortisone 1% FNA.

Was er aandacht voor pijnstilling?

Volgens de voormeting bleek hier geen aandacht voor te zijn en werd dit dan ook nooit voorgeschreven. Nu werd bij 50% van de patiënten pijnstilling (paracetamol of NSAID) voorgeschreven.

Is er tijdens het consult aandacht geweest voor preventie en informatie in verband met het aanbrengen van de druppels?

Voor dit project werd een folder ontwikkelt met informatie over de preventie van AOE en informatie over het toedienen van de oordruppels. Deze folder werd bij alle 40 patiënten meegegeven. Het geven van informatie over het toedienen van de oordruppels werd bij 36 patiënten mondeling nog eens benadrukt, bij 4 patiënten werd dit vergeten.

Voormeting vs.nameting

Tabel 3: Voormeting vs. nameting

	Voormeting (01/05/2016-01/10/2016)	Nameting (15/03/2017-30/09/2017)
Aantal geïncludeerde patiënten	**41**	**40**
PO antibiotica bij ongecompliceerde AOE	**8%** (3/37)	**3%** (1/30)
Flucloxacilline bij gecompliceerde AOE (zwelling/roodheid rond het oor)	**0%** (0/2)	**100%** (5/5)
Pijnstilling voorgeschreven	**0%** (0/41)	**50%** (20/40)
Perforatie behandeld met Ciloxan (ciprofloxacine)	**100%** (3/3)	**100%** (5/5)
Cerumen/etter verwijderd	**16%** (3/19)	**86%** (6/7)
Wiek bij gezwollen gehoorgang	**0%** (0/2)	**50%** (1/2)
Patiënten met DM of een verminderde weerstand behandeld met PO antibiotica	**0%** (0/2)	**0%** (0/0)

6.2. Implementatie van het protocol bij collega haio's in mijn seminariegroep.

Er werd een toets gemaakt met 5 meerkeuzevragen over het beleid van AOE volgens EBM. Zeven haio's en mijn stagecoördinator deden mee aan de test. Tijdens de eerste meting was de gemiddelde score 37.5%. Na deze eerste test werd een presentatie gegeven over het behandelen van AOE volgens EBM. Elke deelnemer kreeg een folder en een protocol mee.

Twee maanden later deed ik opnieuw dezelfde kennistest, de gemiddelde score was nu 67.9%.

Tabel 4: score kennistoets

	Eerste meting (voor uitleg en presentatie)	Tweede meting (2 maanden na presentatie)
Gemiddelde score kennistoets	37.5%	67.9%

6.2.1 Feedback van seminarie groep

Ik kreeg feedback van 8 leden uit mijn seminariegroep die 6 maanden geleden meegedaan hadden aan de kennisproef. Bij 6 artsen is zijn/of haar behandeling nu anders dan daarvoor. Één arts kende de NHG richtlijn reeds goed en vond het protocol voornamelijk nuttig bij afwijkende klachten. Vijf artsen vonden de richtlijn nuttig voor tijdens het consult, 1 arts enkel bij een gecompliceerde AOE. Twee artsen vonden de richtlijn niet zo handig en hebben ze ook niet gebruikt.

7. Discussie

De gemiddelde leeftijd in onze studie was 48 jaar en het grootst aantal patiënten was ouder dan 60 jaar. Dit komt niet overeen met de studie van Ronald et al. . In deze studie (n=2039) was de piekincidentie tussen de 7 en 12 jaar oud en vond men een daling van de incidentie boven de 50 jaar. In onze praktijk ligt de gemiddelde leeftijd hoger en dit samen met een lager aantal geïncludeerde patiënten, geeft een bias van onze incidentie. De verhouding man/vrouw bleek gelijklopend (respectievelijk 52% en 48%), wat ook werd gezien in andere studies (22, 23).

Als belangrijkste predisponerende factor vonden we wattenstaafjes. Meer dan de helft (25/40) gebruikten wattenstaafjes en hadden vaak geen idee dat dit schadelijk kon zijn.

Bij alle patiënten werd het protocol bekeken. In elk cabinet lag een mapje waar alles op volgorde zat met schudbladen (toestemmingsformulieren, protocol, folder, vragen te stellen tijdens het consult, in te vullen na het consult). Tijdens het includeren van de patiënten merkte ik op dat de pijnstilling vaak vergeten werd. Pijnstilling werd slechts bij de helft van de patiënten voorgeschreven. Pijn als gevolg van AOE wordt frequent onderschat en dus onderbehandeld.(2) Mijn collega vertelde dat hij er vaak overkeek bij het nalezen van het protocol. Er werden stickers op het mapje gekleefd als reminder en in het protocol werd de pijnstilling gefluoriseerd. Dit zorgde bij mijn collega voor een grote verbetering. Voor de reminders behandelde hij 16% van de patiënten met pijnstilling na de interventie met de reminders steeg dit naar 60%. Soms werd geen pijnstilling gegeven als voornamelijk over jeuk werd geklaagd. In september 2017 kwam ook een artikel uit van het Belgisch centrum voor farmacotherapeutische informatie (BCFI) waarin het belang van pijnstilling werd onderstreept. Ook dit zorgde voor een betere bewustmaking.(24)

Van de 40 geïncludeerde patiënten hadden 30 patiënten een ongecompliceerde AOE en 29 patiënten werden behandeld met zure oordruppels met hydrocortison 1% FNA. Mijn collega had 1 patiënt behandeld met Staphycid, maar had hiervoor geen reden. In de voormeting (n=41) zagen we dat aan 3 patiënten met een ongecompliceerde AOE per orale antibiotica werd gegeven. Alle patiënten met een perforatie werden behandeld met Ciloxan, dit werd ook gezien in de voormeting. Een alternatief voor Ciloxan is aluminiumacetotartraat 1.2%. Dit werd geen enkele keer voorgeschreven. De voorkeur werd gegeven aan Ciloxan omdat

dit gekend en dus gemakkelijker te onthouden was. Aluminiumacetotartraat is bovendien een lang en moeilijk te spellen woord. De functie in ons computerprogramma Medidoc om nieuwe magistrale middelen in te voegen was defect en dit zorgde er mede voor dat er minder voor dit product werd gekozen. Voor alle patiënten met een gecompliceerde AOE werd Staphycid +zure oordruppels met hydrocortison 1% FNA voorgeschreven. Er was geen enkele patiënt met diabetes mellitus type 2 of een verminderde immuniteit. In de voormeting werd 1 patiënt met diabetes mellitus type 2 en 1 patiënt met een verminderde immuniteit geregistreerd. Beide patiënten werden niet gezien als een risicopatiënt. Er werd niet behandeld met PO antibiotica en er werd geen kweek genomen.

In het begin, bij het gesprek over de haalbaarheid van de implementatie van het protocol in de praktijk, stonden we eerder weigerachtig tegenover het uitspuiten van de oren met debris en het plaatsten van een wiek bij een gezwollen gehoorgang omwille van het mogelijks uitlokken van intense pijn en dat het tijdrovend kan zijn. Omdat verschillende belangrijke studies en richtlijnen hier toch de voorkeur aan gaven, hebben we dit toegepast en dit ging vlotter dan verwacht.(1, 2, 5) Bovendien benadrukte het recente artikel van het BCFI over AOE het belang van het reinigen en ontzwellen van de gehoorgang bij AOE.(24) Bij 6 van de 7 patiënten met debris werden de oren uitgespoten en bij 1 van de 2 patiënten met een gezwollen gehoorgang werd een wiek geplaatst. Bij de andere patiënt vond men het juiste materiaal niet onmiddellijk.

Aan elke patiënt werd een folder meegegeven en aan 36 patiënten werd informatie gegeven over de preventie en het aanbrengen van de oordruppels. Hieraan werd nooit eerder aandacht besteed. Veel informatie was voor de patiënt nieuw. Bij vier patiënten werd het geven van info vergeten, met als voornaamste reden: tijdsdruk.

Tijdens de bespreking over de haalbaarheid van de implementatie van het protocol in de praktijk werd ook de preventie van iatrogene AOE besproken. Aan de hand van de studie van Bruins et al. heb ik een reinigingsprotocol gemaakt voor in onze praktijk (bijlage 1). Het protocol in de studie kreeg tijdens verschillende presentaties kritische opmerkingen over de buikbaarheid in de huisartsenpraktijk.(18) We hebben dit protocol overwogen, maar ons lijkt dit voor onze drukke plattelandspraktijk te tijdrovend en te duur. Reinigingsproducten als Sekusept zijn zeer duur. Dit product kost per 2 liter 50,76 euro. Wegwerpspecula kosten de praktijk per consultatie 10 cent. Per jaar zien wij ongeveer een 6000 patiënten. Dit wil

zeggen dat dit ons 600 euro per jaar kost. Ook dit werd door onze praktijk te duur bevonden. Het uitvoeren van het protocol is dus niet alleen tijdrovend, maar financieel is het ook een investering. Bovendien werd in onze studie geen enkele patiënt gezien met AOE waarbij de voorbije 4 weken een cerumenlavage was gebeurd. Dit geeft aan dat er grotere studies nodig zijn om het nut aan te tonen van een grondige reiniging van het materiaal en dat bij een significant resultaat gekeken zou moeten worden naar extra budget voor huisartsen om het financieel mogelijk te maken.

Twee maanden na het geven van mijn presentatie over het protocol in verband met het beleid van AOE in mijn seminariegroep steeg de score van de kennistoets gemiddeld van 37.5% naar 67.9%, dit geeft aan dat er informatie over het beleid is blijven hangen.

Feedback van seminariegroep

Bij 6 artsen van de 8 is zijn/of haar behandeling veranderd na mijn presentatie en uitleg over het protocol. Één arts kende de richtlijn van NHG al goed en vond de richtlijn enkel nuttig bij gecompliceerde AOE. Vijf artsen ervaarden het protocol als nuttig en handig voor de behandeling van AOE, 1 arts enkel bij gecompliceerde AOE en bij 1 arts heeft de presentatie wel zijn behandelen beïnvloed, maar het protocol heeft hij niet meer gebruikt. Één arts heeft niets veranderd aan zijn handelen en heeft het protocol ook niet gebruikt.

Nabespreking van het project met mijn PO

Na 6 maanden evalueerden we het project. We kunnen besluiten dat ons beleid ten aanzien van AOE veranderd is. Er wordt minder snel gegrepen naar per orale antibiotica en wanneer dit toch nodig is, wordt, afhankelijk van de indicatie, voor de juiste antibiotica gekozen. Ook in de keuze van oordruppels wordt nu in de eerste plaats gekozen voor zure druppels + hydrocortison 1% FNA en bij een perforatie voor Ciloxan. Ondertussen zijn we overgeschakeld van Medidoc naar CareConnect en kon ik de magistrale bereiding in het programma zetten zodat dit eenvoudig en elektronisch kan worden voorgeschreven. Het schema zit intussen in ons hoofd en de producten in onze pen. Bij mijn collega heeft dit toch enkele maanden geduurd. De reden hiervoor was dat hij het schema (te) druk vond. Er is veel informatie te vinden op 1 blad en daardoor lijkt het op het eerste zicht niet eenvoudig en wordt er al eens iets vergeten. Door de vele herhalingen van het schema, het controleren van zijn beleid en het arceren van de dingen die werden vergeten in het schema ging dit

steeds vlotter. Achteraf heb ik het schema vereenvoudigt door 4 aparte schema's te maken. (figuur 5). Ondertussen hebben we het project geïntegreerd in onze praktijk. We kunnen beide het schema terugvinden op ons bureaublad, maar voorlopig is het niet nodig omdat het goed ingeprent zit in ons hoofd!

8. Conclusie

Uit dit onderzoek kunnen we besluiten dat ons beleid ten aanzien van AOE veranderd is na het implementeren van het protocol in de praktijk. Veertig patiënten voldeden aan de criteria van AOE en waren ouder dan 2 jaar. Van de 30 patiënten met ongecompliceerde AOE werden 29 patiënten behandeld volgens het protocol met zure oordruppels en hydrocortison 1% FNA. Verder werden alle gecompliceerde AOE en AOE met perforaties correct behandeld met behulp van het protocol. Dit zorgde ervoor dat minder snel gegrepen werd naar per orale antibiotica bij ongecompliceerde AOE en dat bij gecompliceerde AOE, afhankelijk van de indicatie, gekozen werd voor het juiste antibiotica.

Pijnstilling werd ook in deze studie onderschat en bij 50% van de patiënten vergeten. In de tweede helft van de studie is dit verbeterd door mijn collega hierop aan te spreken, in te kleuren in het protocol, Post-its te plakken op de map, hem een recente folia van het bcfi die pijnstilling benadrukt te laten lezen.

Het gebruik van wattenstaafjes blijkt de belangrijkste faciliterende factor. Meer dan 50% gebruikte wattenstaafjes en de meesten waren niet op de hoogte van dit risico.

Het doel van deze studie was om een eenvoudige richtlijn te maken over AOE en zo meer duidelijkheid te geven over de behandeling. Volgens de 'Cochrane' en de 'Clinical practice guideline' is topische therapie zeer effectief als eerstelijnsbehandeling van ongecompliceerde AOE. Tussen de verschillende therapieën is weinig verschil op klinische uitkomst en onafhankelijk welk geneesmiddel gebruikt wordt, geneest 65-90% binnen de 7-10 dagen.(2,9) Toch werd het protocol als nuttig ervaren, het is een handige samenvatting van de verschillende richtlijnen en geeft eenvoudig weer welk product in welke situatie het best gebruikt kan worden. Ook door mijn collega's in het seminarie werd het protocol door de meerderheid als nuttig ervaren.

Gezien deze studie zich beperkt tot slechts 1 huisartsenpraktijk met 2 artsen is dit onvoldoende om de resultaten te veralgemenen.

9. Referenties

1. Rooiackers-Lemmens E. vBF, Opstelten W., Wiersma TJ. NHG-Standaard Otitis externa (eerste herziening). 2014.
2. Rosenfeld RM, Schwartz SR, Cannon CR, Roland PS, Simon GR, Kumar KA, et al. Clinical practice guideline: acute otitis externa. Otolaryngol Head Neck Surg. 2014;150(1 Suppl):S1-S24.
3. Sander R. Otitis externa: a practical guide to treatment and prevention. Am Fam Physician. 2001;63(5):927-36, 41-2.
4. Schaefer P, Baugh RF. Acute otitis externa: an update. Am Fam Physician. 2012;86(11):1055-61.
5. Närkiö M. Otitis Externa: Duodecim Medical Publications Ltd; [updated 28/06/2013]. Available from: https://www.ebmpracticenet.be/nl/Paginas/default.aspx?ebmid=ebm00852.
6. Wipperman J. Otitis externa. Prim Care. 2014;41(1):1-9.
7. Roland PS, Stroman DW. Microbiology of acute otitis externa. Laryngoscope. 2002;112(7 Pt 1):1166-77.
8. Rubin Grandis J, Branstetter BFt, Yu VL. The changing face of malignant (necrotising) external otitis: clinical, radiological, and anatomic correlations. Lancet Infect Dis. 2004;4(1):34-9.
9. Kaushik V, Malik T, Saeed SR. Interventions for acute otitis externa. Cochrane Database Syst Rev. 2010(1):CD004740.
10. van Balen FA, Smit WM, Zuithoff NP, Verheij TJ. Clinical efficacy of three common treatments in acute otitis externa in primary care: randomised controlled trial. BMJ. 2003;327(7425):1201-5.
11. Roland PS, Younis R, Wall GM. A comparison of ciprofloxacin/dexamethasone with neomycin/polymyxin/hydrocortisone for otitis externa pain. Adv Ther. 2007;24(3):671-5.
12. Thorp MA, Kruger J, Oliver S, Nilssen EL, Prescott CA. The antibacterial activity of acetic acid and Burow's solution as topical otological preparations. J Laryngol Otol. 1998;112(10):925-8.
13. Management of infection guidance for primary care for consultation and local adaptation London: Public Health England; 2016 [updated 18/05/2016]. Available from: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/524984/Management_of_infection_guidance_for_primary_care_for_consultation_and_local_adaptation.pdf.
14. hoofd-halsgebied Nvvk-n-oehvh. Richtlijn: Otitis Externa. Utrecht: domus medica; 2010.
15. Roland PS, Belcher BP, Bettis R, Makabale RL, Conroy PJ, Wall GM, et al. A single topical agent is clinically equivalent to the combination of topical and oral antibiotic treatment for otitis externa. Am J Otolaryngol. 2008;29(4):255-61.
16. Sharp JF, Wilson JA, Ross L, Barr-Hamilton RM. Ear wax removal: a survey of current practice. BMJ. 1990;301(6763):1251-3.
17. Guidi JL, Wetmore RF, Sobol SE. Risk of otitis externa following manual cerumen removal. Ann Otol Rhinol Laryngol. 2014;123(7):482-4.
18. Bruins MJ, Wijshake D, de Vries-van Rossum SV, Klein Overmeen RG, Ruijs GJ. Otitis externa following aural irrigation linked to instruments contaminated with Pseudomonas aeruginosa. J Hosp Infect. 2013;84(3):222-6.
19. Grouwels D SL, Vanden Bussche P. Dokteren met kwaliteit. Antwerpen: Standaard Uitgeverij; 2008.
20. Belgian Centre for Evidence-Based Medicine, Cebam Digital Library for Health 2013 [updated 5/01/2017]. Available from: https://www.cdlh.be/nl/Paginas/bronnen.aspx?
21. Hajioff D, Mackeith S. Otitis externa. BMJ Clin Evid. 2010;2010.
22. Van der Linden M, Westert G, Bakker Dd, Schellevis F. Tweede Nationale Studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk: klachten en aandoeningen in de bevolking en in de huisartspraktijk. 2004.
23. Lee H, Kim J, Nguyen V. Ear infections: otitis externa and otitis media. Prim Care. 2013;40(3):671-86.
24. Aanpak van otitis externa: goed gebruik van oordruppels 2017. Available from: http://www.bcfi.be/nl/articles/2774?folia=2771#.

10. Bijlagen

Bijlage 1: reinigingsprotocol

1. Eerst oor zonder klachten onderzoeken
2. Reinig de oorspuit na elk gebruik, dus na iedere patiënt van binnen en van buiten met een specifiek middel voor ontsmetting van instrumentarium
3. Maak instrumenten na reiniging goed droog en desinfecteer met alcohol 70%
4. Hergebruik geen oortips

Bijlage 2: Goedkeuring ethisch comité

Universitair Ziekenhuis Gent

UNIVERSITEIT GENT

Afd: Commissie voor Medische Ethiek (UZP074)

Huisartsgeneeskunde en Eerstelijnsgezondheidszorg
Kliniekgebouw 3 - 1ste Verdieping
Prof. dr. An DE SUTTER
ALHIER

COMMISSIE VOOR MEDISCHE ETHIEK

Voorzitter:
Prof. Dr. D. Mathys
Secretaris:
Prof. Dr. J. Decruyenaere

CONTACT	TELEFOON	FAX	E-MAIL
Secretariaat	+32 (0)9 332 58 13 +32 (0)9 332 69 26	+32 (0)9 332 49 62	ethisch.comite@ugent.be
UW KENMERK	**ONS KENMERK**	**DATUM**	**KOPIE**
	2017/0112	06-feb-17	Zie "CC"

BETREFT Advies voor monocentrische studie met als titel:
Evidence-based behandelen van acute otitis externa in onze praktijk (MeNeMa Laura Van Poucke)
Belgisch Registratienummer: B670201731062
Fase (Phase): NVT/NA

* Adviesaanvraagformulier dd. 19/01/2017 (volledig ontvangen dd. 26/01/2017)
* (Patiënten)informatie- en toestemmingsformulier
  patiënt
* (Patiënten)informatie- en toestemmingsformulier
  ouders patiënt (< 12 jaar)
* Poster voor rekrutering van patiënten
  otitis externa flyer
* Diverse
  Uitleg bij procedure

Advies werd gevraagd door: Prof. dr. A. DE SUTTER ; Hoofdonderzoeker

BOVENVERMELDE DOCUMENTEN WERDEN DOOR HET ETHISCH COMITÉ BEOORDEELD.
ER WERD EEN POSITIEF ADVIES GEGEVEN OVER DIT PROTOCOL OP 6/02/2017. INDIEN DE STUDIE NIET WORDT OPGESTART VOOR 6/02/2018, VERVALT HET ADVIES EN MOET HET PROJECT TERUG INGEDIEND WORDEN.
Voorafgaand het onderzoek te starten dient contact te worden genomen met Bimetra Clinics (09/332 06 00).

THE ABOVE MENTIONED DOCUMENTS HAVE BEEN REVIEWED BY THE ETHICS COMMITTEE.
A POSITIVE ADVICE WAS GIVEN FOR THIS PROTOCOL ON 6/02/2017. IN CASE THIS STUDY IS NOT STARTED BY 6/02/2018, THIS ADVICE WILL BE NO LONGER VALID AND THE PROJECT MUST BE RESUBMITTED.
Before initiating the study, please contact Bimetra Clinics (09/332 06 00).

DIT ADVIES WORDT OPGENOMEN IN HET VERSLAG VAN DE VERGADERING VAN HET ETHISCH COMITE VAN 21/02/2017
THIS ADVICE WILL APPEAR IN THE PROCEEDINGS OF THE MEETING OF THE ETHICS COMMITTEE OF 21/02/2017

- *Het Ethisch Comité werkt volgens 'ICH Good Clinical Practice' - regels*
- *Het Ethisch Comité beklemtoont dat een goedkeurend advies niet betekent dat het Comité de verantwoordelijkheid voor het onderzoek op zich neemt. Bovendien dient U er over te waken dat Uw toestemming als betrokken onderzoeker wordt weergegeven in publicaties, rapporten voor de overheid enz., alle het resultaat zijn van dit onderzoek*
- *In het kader van 'Good Clinical Practice' moet de mogelijkheid bestaan dat het farmaceutisch bedrijf en de autoriteiten inzage krijgen van de originele data. In dit verband dienen de onderzoekers ervoor te zorgen dat dit gebeurt zonder schending van de privacy van de proefpersonen.*
- *Het Ethisch Comité benadrukt dat het de promotor is die garant dient te staan voor de conformiteit van de oudermailige informatie- en toestemmingsformulieren met de Nederlandstalige documenten.*
- *Geen enkele onderzoeker betrokken bij deze studie is lid van het Ethisch Comité.*
- *Alle leden van het Ethisch Comité hebben dit project beoordeeld. (De lijst(en) is (zijn) opgevraagd)*

Muriel Fouquet
Tel: 09/332 33 36
Muriel.fouquet@ugent.be

Universitair Ziekenhuis Gent
De Pintelaan 185, B-9000 Gent
www.uzgent.be

CONTACT	TELEFOON	FAX	E-MAIL
Secretariaat	+32 (0)9 332 56 13 +32 (0)9 332 59 25	+32 (0)9 332 49 62	ethisch.comite@ugent.be
UW KENMERK	**ONS KENMERK**	**DATUM**	**KOPIE**
	2017/0112	08-feb-17	Zie "CC"

Vervolg blz. 2 van het adviesformulier betreffende project EC UZG 2017/0112

- *The Ethics Committee is organized and operates according to the 'ICH Good Clinical Practice' rules.*
- *The Ethics Committee stresses that approval of a study does not mean that the Committee accepts responsibility for it. Moreover, please keep in mind that your opinion as investigator is presented in the publications, reports to the government, etc., that are a result of this research.*
- *In the framework of 'Good Clinical Practice', the pharmaceutical company and the authorities have the right to inspect the original data. The investigators have to assure that the privacy of the subjects is respected.*
- *The Ethics Committee stresses that it is the responsibility of the promotor to guarantee the conformity of the non-Dutch informed consent forms with the Dutch documents.*
- *None of the investigators involved in this study is a member of the Ethics Committee.*
- *All members of the Ethics Committee have reviewed this project. (The list of the members is enclosed)*

Namens het Ethisch Comité / On behalf of the Ethics Committee

Prof. dr. D. MATTHYS
Voorzitter / Chairman

CC: De heer T. VERSCHOORE - UZ Gent - Bimetra Clinics
FAGG - Research & Development; Victor Hortaplein 40, postbus 40 1060 Brussel
Prof. dr. A. DE SUTTER - UZ Gent - Huisartsgeneeskunde en Eerstelijnsgezondheidszorg

Bijlage 3 : goedgekeurd protocol

VERZOEK TOT ADVIES VAN HET ETHISCH COMITE BETREFFENDE EEN ONDERZOEKSPROJECT BIJ DE MENS

IN HET KADER VAN DE MASTER-NA-MASTER HUISARTSGENEESKUNDE

1. TITEL VAN HET ONDERZOEK

Evidence-based behandelen van acute otitis externa in onze praktijk.

2. GEGEVENS VAN DE BEGELEIDENDE EN SUPERVISERENDE ONDERZOEKER(S)

PROMOTOR

- NAAM: DE SUTTER AN
- FUNCTIE: DOKTER, ZELFSTANDIG ACADEMISCHE PERSONEEL, LESGEEFSTER
- UNIVERSITEIT: UNIVERSITEIT GENT
- FACULTEIT/VAKGROEP: HUISARTSGENEESKUNDE
- TELEFOONNUMMER: …
- FAX: …
- E-MAIL: AN.DESUTTER@UGENT.BE
- NAAM VAKGROEPVOORZITTER: JAN DE MAESENEER

CO-PROMOTOR

- NAAM: PIERRE VANDEN BUSSCHE
- FUNCTIE: DOKTER, PRAKTIJKASSISTENT VAKGROEP HUISARTSGENEESKUNDE
- UNIVERSITEIT (ENKEL IN TE VULLEN INDIEN VERBONDEN AAN UNIVERSITEIT): …

faculteit/Vakgroep of Opleidingspraktijk: universiteit Gent/ huisartsgeneeskunde

- TELEFOONNUMMER: …
- FAX: …
- E-MAIL: PIERRE.VANDENBUSSCHE@UGENT.BE

- NAAM VAKGROEPVOORZITTER (ENKEL IN TE VULLEN INDIEN VERBONDEN AAN UNIVERSITEIT): JAN DE MAESENEER

3. GEGEVENS VAN DE ONDERZOEKER; HUISARTS-IN-OPLEIDING.

- NAAM: LAURA VAN POUCKE
- UNIVERSITEIT VAN INSCHRIJVING: UNIVERSITEIT GENT
- FACULTEIT: GENEESKUNDE
- OPLEIDING: MASTER HUISARTSGENEESKUNDE
- TELEFOONNUMMER: 04/73515597
- E-MAIL: LAURA.VANPOUCKE@UGENT.BE

4. GEGEVENS VAN DE OPLEIDINGSPRAKTIJK VAN DE HUISARTS-IN-OPLEIDING.

- NAAM PRAKTIJKOPLEIDER: DR. INGBERT BIJNENS
- ADRES: STOFFEZANDSTRAAT 8
- TELEFOONNUMMER:03/669 96 60
- E-MAIL: ingbert_bijnens@hotmail.com
-
- TYPE-PRAKTIJK: SOLO PRAKTIJK

5. INDIEN HET MASTERPROJECT AANSLUIT BIJ EEN LOPEND ONDERZOEK

NIET VAN TOEPASSING

6. PERIODE (BEGIN- EN EINDDATUM MAAND/JAAR)

- START ONDERZOEK:01/03/2017
- EINDE ONDERZOEK: 31/12/2017

7. SOORT ONDERZOEK

☐ PROSPECTIEF OBSERVATIONEEL ONDERZOEK

X VERZAMELEN VAN PATIENTENGEGEVENS, DIE KLINISCH STANDAARD GEGEVEN ZIJN (=GEEN ENKEL AANVULLEND ONDERZOEK, BLOED- OF ANDERE STAALAFNAME)

☐ RETROSPECTIEF ONDERZOEK

X GEGEVENSVERZAMELING VAN EEN GROEP PATIËNTEN VAN DE OPLEIDINGSPRAKTIJK WAAR U STAGE LOOPT MET EEN BEPAALDE PATHOLOGIE

☐ WELKE PERIODE: 01/05/2016-30/11/2016

8. GEEF EEN KORTE SAMENVATTING VAN HET PROTOCOL (MINIMUM 30 ZINNEN/ EEN HALVE PAGINA EN MAXIMUM ÉÉN PAGINA), VERSTAANBAAR VOOR MENSEN NIET GESPECIALISEERD IN DE MATERIE, VERWIJS NIET ALLEEN NAAR EEN BIJGEVOEGD PROTOCOL.

HET KWALITEITSVERBETERPROJECT GAAT HET BELEID VAN ACUTE OTITIS EXTERNA (AOE) NA BIJ PATIËNTEN VANAF 2 JAAR. EERST WORDT ER NAGEKEKEN HOE PATIËNTEN DE LAATSTE 6 MAANDEN (01/05/2016-30/11/2016) WERDEN BEHANDELD. DAARNA WORDT, AAN DE HAND VAN EEN PROTOCOL, UITGELEGD HOE WE ACUTE OTITIS EXTERNA EVIDENCE-BASED KUNNEN BEHANDELEN. HIERNA WORDT OPNIEUW EEN ZESTAL MAANDEN GEKEKEN OF HET PROTOCOL IS TOEGEPAST: HOE DIT IS GEGAAN, WAT WAREN DE VALKUILEN, GAAN WE DIT IN DE TOEKOMST OOK VERDER TOEPASSEN…

IN DIT PROTOCOL GAAT MEN UIT VAN DE DIAGNOSE VAN ACUTE OTITIS EXTERNA. DE DEFINITIE VAN ACUTE OTITIS EXTERNA WORDT GEDEFINIEERD ALS EEN INFECTIE VAN <6 W, PLOTS ONTSTAAN EN MET ALS VOORNAAMSTE SYMPTOMEN PIJN IN EN ROND HET AANGEDANE OOR, JEUK EN EEN VOL GEVOEL. PIJN MOET WORDEN BEHANDELD WORDEN MET PARACETAMOL. ER WORDT ONDERSCHEID GEMAAKT TUSSEN EEN GECOMPLICEERDE OF ONGECOMPLICEERDE ACUTE OTITIS EXTERNA. GECOMPLICEERDE AOE (VERMINDERDE WEERSTAND, DIABETES MELLITUS, ALGEMEEN ZIEK MET KOORTS, ZWELLING EN ROODHEID OORSCHELP OF WEKEN DELEN ERROND) IS DE ENIGE INDICATIE OM TE BEHANDELEN MET PER ORALE ANTIBIOTICA. ONGECOMPLICEERDE AOE WORDEN BEHANDELD MET LOKALE OORDRUPPELS. WANNEER ER EEN (VERMOEDELIJKE) PERFORATIE IS DAN WORDT GEKOZEN VOOR ALUMINIUMACETOTARTRAAT 0.1% OF CILOXAN. DEZE ZIJN NIET OTOTOXISCH. BIJ EEN INTACT TROMMELVLIES GEEFT MEN IN DE EERSTE LIJN EEN LICHTE VOORKEUR AAN ZURE DRUPPELS+ CORTISONE. BIJ EEN OEDEMATEUZE GEHOORGANG WORDT EEN WIEK/TAMPON GEBRUIKT VOOR EEN BETERE BIOLOGISCHE BESCHIKBAARHEID. INDIEN ER EEN CERUMENPROP AANWEZIG IS KAN DEZE OM DEZELFDE REDEN BEST EERST WORDEN UITGESPOTEN. BIJ HET VOORSCHRIJVEN VAN DE OORDRUPPELS WORDT UITLEG GEGEVEN AAN DE HAND VAN EEN FOLDER OVER HET AANBRENGEN VAN DE DRUPPELS EN PREVENTIEMAATREGELEN. DIT LAATSTE WORDT SLECHTS DOOR 40% VAN DE PATIËNTEN OP EEN CORRECTE MANIER GEDAAN DE EERSTE 3 DAGEN. DE DRUPPELS WORDEN VOORGESCHREVEN VOOR MINIMUM 1 EN MAXIMAAL 3 WEKEN. NA DRIE WEKEN WORDT OPNIEUW GEHEREVALUEERD EN EVENTUEEL WORDT EEN KWEEK GENOMEN OM HET VERDERE BELEID TE BEPALEN.

ER ZAL OOK EEN FOLDER MET INFORMATIE OVER PREVENTIE VAN ACUTE OTITIS EXTERNA WORDEN MEEGEVEN. IN DEZE FOLDER WORDT OOK UITGELEGD HOE JE DE OORDRUPPELS HET BESTE AANBRENGT. IK ZAL OOK EVALUEREN OF DEZE FOLDERS EFFECTIEF GELEZEN ZIJN GEWEEST DOOR DE PATIËNT EN OF ZE DIT NUTTIG VONDEN.

VERDER GA IK MIJN PROTOCOL OVER HET BELEID VAN ACUTE OTITIS EXTERNA OOK UITGEBREID VOORSTELLEN EN TOELICHTEN AAN MIJN COLLEGA HAIO'S TIJDENS HET SEMINARIE. ER WORDT EEN STEEKKAART MEEGEVEN OM TE GEBRUIKEN ALS GEHEUGENSTEUN TIJDENS DE CONSULTATIES. IK ZAL EEN VOORKENNIS TOETS ORGANISEREN EN ENKELE WEKEN/MAANDEN NA MIJN UITLEG ZAL IK NAGAAN OF MEN MIJN PROTOCOL OOK IN DE PRAKTIJK WERD TOEGEPAST.

VERDER IS IN HET ARTIKEL 'OTITIS EXTERNA NA CERUMENLAVAGE' VAN WIJSHAKE ET AL. AANGETOOND DAT ENKELE GEVALLEN VAN ACUTE OTITIS EXTERNA IATROGEEN WORDEN VEROORZAAKT DOOR HET NIET VERVANGEN OF ONVOLDOENDE SCHOONMAKEN VAN OORSPECULA NA OTOSCOPIE. ZO WERD IN 4 VAN DE 17 PRAKTIJKEN EEN OVEREENKOMST GEVONDEN TUSSEN DE ISOLATEN UIT HET INSTRUMENTARIUM EN DIE UIT OREN VAN PATIËNTEN. IK ZAL OOK IN ONZE PRAKTIJK EN IN DE PRAKTIJKEN VAN MIJN COLLEGA HAIO'S EEN KWEEK NEMEN VAN DE GEBRUIKTE OORSPECULA EN BEKIJKEN WELKE BACTERIËN ZICH HIEROP BEVINDEN EN OF DEZE AANLEIDING KUNNEN GEVEN TOT ACUTE OTITIS EXTERNA.

HET PROJECT LOOPT OVER 2 JAAR MET ALS DOEL HET BELEID IN ONZE PRAKTIJK ROND ACUTE OTITIS EXTERNA TE VERBETEREN. OOK KAN HET PROTOCOL EEN HANDIG GEHEUGENSTEUNTJE ZIJN VOOR DE ARTS. BOVENDIEN ZAL DE HUISARTS OOK ZEKERDER ZIJN VAN ZIJN BELEID.

9. IS HET ONDERZOEK

X THERAPEUTISCH

10. ZIJN ER ZIEKENHUISDIENSTEN BETROKKEN?

X NEEN

11. WIE IS DE OPDRACHTGEVER VAN DE NIET INDUSTRIE GESPONSORDE STUDIE

FACULTEIT GENEESKUNDE ICHO/UNIVERSITEIT GENT

12. KEUZE VAN DE PROEFPERSONEN :

A. GEZONDE PROEFPERSONEN ?

X NEEN

PATIËNTEN LIJDEND AAN : ACUTE OTITIS EXTERNA

B. ZWANGERE VROUWEN OF VROUWEN DIE TIJDENS HET ONDERZOEK ZWANGER KUNNEN WORDEN ?
X JA

C. AANTAL PROEFPERSONEN: +/-30

D. LEEFTIJD : 2-100 JAAR

E. GESLACHT : MANNEN EN VROUWEN

F. HOE WORDEN ZE GEREKRUTEERD? AANSPREKEN IN DE PRAKTIJK

13. INFORMATIE EN TOESTEMMING VAN DE PROEFPERSONEN

A. GAAT HET OM WILSBEKWAME VOLWASSENEN?

X JA

WORDT DE TOESTEMMING VAN DE PROEFPERSONEN BEKOMEN NA EEN KLARE EN OBJECTIEVE UITEENZETTING VAN HET DOEL VAN HET ONDERZOEK ?

SCHRIFTELIJK :

XJA

MONDELING :

X JA

WORDT IN DIT LAATSTE GEVAL DE TOESTEMMING GEGEVEN DOOR ANDEREN DAN DE PROEFPERSONEN ?

XJA

ZO JA, DOOR WIE ? BIJ KINDEREN<12JAAR, DE OUDERS

ZIJN ER SPECIALE GROEPEN : EIGEN STUDENTEN, EIGEN PERSONEEL ? COLLEGA HAIO'S ZULLEN GETOETST WORDEN NAAR HUN VOOR-EN NAKENNIS IN VERBAND MET HET BELEID VAN ACUTE OTITIS EXTERNA

B. GAAT HET OM WILSONBEKWAME VOLWASSENEN? (= SOMMIGE PSYCHIATRISCHE PATIENTEN, PERSONEN IN DE ONMOGELIJKHEID HUN WIL TE UITEN, ...)

X NEEN

C. GAAT HET OM KINDEREN?

X JA

WORDT DE TOESTEMMING GEVRAAGD VAN HUN WETTELIJKE VERANTWOORDELIJKEN ?

X JA

IS ER EEN INFORMATIE- EN TOESTEMMINGSFORMULIER VOOR KINDEREN VANAF 12 JAAR VOORZIEN?

X NEEN

14. IS HET INFORMATIEFORMULIER VOOR DE PROEFPERSONEN IN BIJLAGE GEVOEGD

X JA

15. IS HET FORMULIER VOOR SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING IN BIJLAGE GEVOEGD ?

X JA

16. VERZEKERING

IN PRINCIPE IS HET DE VERZEKERING VAN DE UNIVERSITEIT WAARAAN UW PROMOTOR VERBONDEN IS WAARDOOR U GEDEKT BENT.

WANNEER U EN/OF UW PROMOTOR EEN ANDERE VERZEKERING HEBBEN AFGESLOTEN, GELIEVE DAN DE VERZEKERINGSPOLIS BIJ TE VOEGEN.

17. WERD EEN ANALOOG ONDERZOEK REEDS ELDERS UITGEVOERD, HETZIJ IN ZIJN GEHEEL, HETZIJ GEDEELTELIJK ?

NEE

18. WANNEER VERWACHT MEN VOORDEEL VOOR DE DEELNEMER

A. HEEFT HET EXPERIMENT EEN DIAGNOSTISCH OF THERAPEUTISCH DOEL DAT ONMIDDELLIJK VOORDEEL AAN DE ONDERZOCHTE ZAL BRENGEN ?
X JA

B. MAAKT HET EXPERIMENT DEEL UIT VAN EEN DIAGNOSTISCH EN THERAPEUTISCH PLAN WAARVAN MEN MAG VERWACHTEN DAT DE RESULTATEN BINNEN AFZIENBARE TIJD VOOR ANDERE ZIEKEN NUTTIG ZULLEN ZIJN ?
X JA

C. MAAKT HET EXPERIMENT DEEL UIT VAN EEN GEHEEL VAN ONDERZOEKEN WAARVAN HET DIAGNOSTISCH OF THERAPEUTISCH BELANG NIET ONMIDDELLIJK DUIDELIJK IS, MAAR WAARVAN MAG WORDEN VERWACHT DAT DE RESULTATEN LATER TOT DIAGNOSTISCHE OF THERAPEUTISCHE TOEPASSINGEN OF TOT EEN BETERE KENNIS VAN DE FYSIOPATHOLOGISCHE MECHANISMEN ZULLEN LEIDEN ?

X NEEN

19. REKENING HOUDEND MET DE HUIDIGE STAND VAN ZAKEN VAN DE WETENSCHAP:

A. MEENT U DAT DEZE STUDIE:

X WAARSCHIJNLIJK GEEN ENKEL RISICO INHOUD

20. ZULLEN DE PERSONEN IN DE LOOP VAN DEZE STUDIE VOORTDUREND ONDER MEDISCH TOEZICHT STAAN

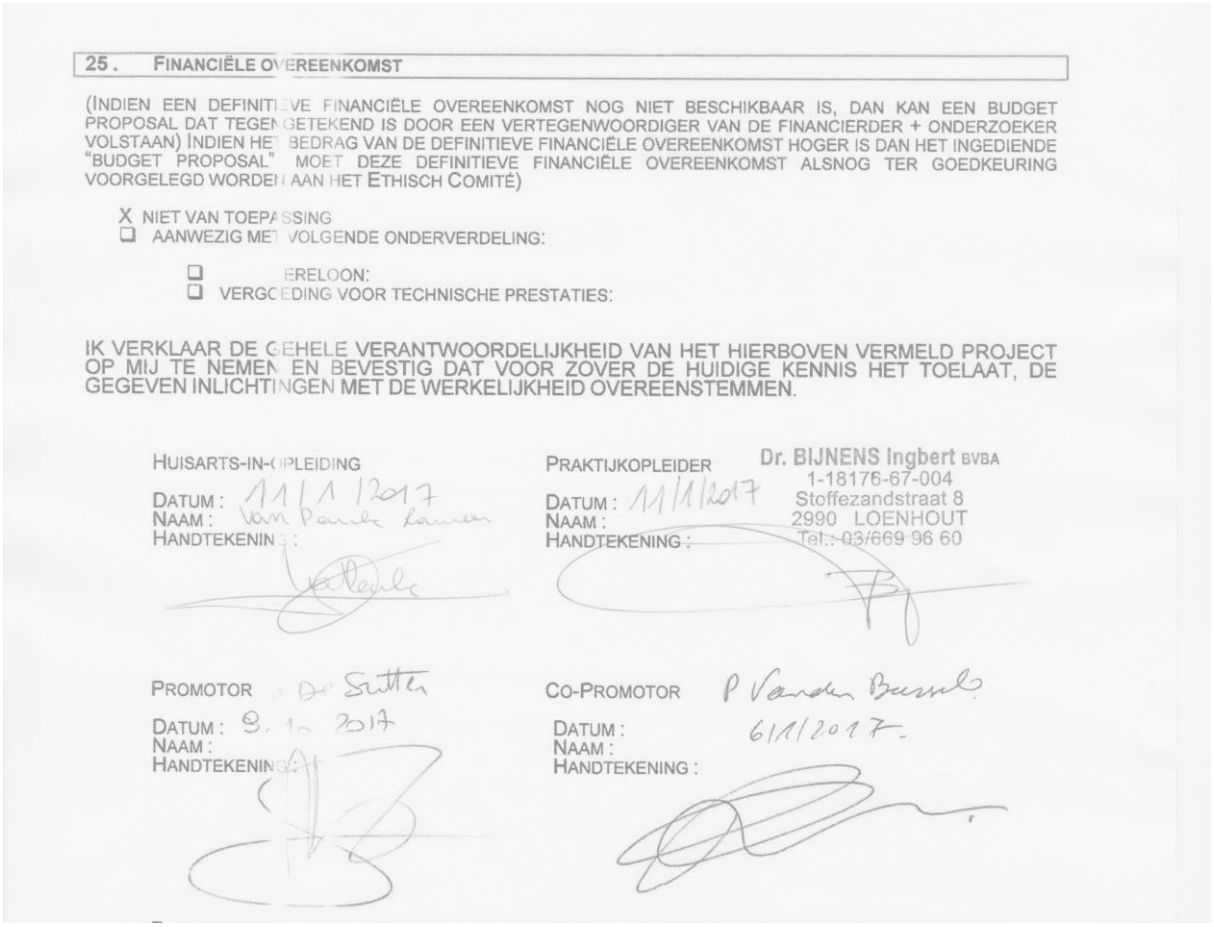
X NEEN

A. WIE IS DE TOEZICHTHOUDENDE ARTS ? VAN POUCKE LAURA, BIJNENS INGBERT

B. ZAL DIT TOEZICHT, ZO NODIG, VERZEKERD KUNNEN WORDEN TIJDENS DE UREN DIE OP DE STUDIE VOLGEN ?
X JA

C. ALS DE PERSOON NAAR HUIS TERUGKEERT TIJDENS DE UREN DIE OP HET ONDERZOEK VOLGEN, ZAL IN GEVAL VAN NOOD SNEL CONTACT MET EEN ARTS KUNNEN OPGENOMEN WORDEN ?
X JA

D. NAAM VAN DEZE ARTS ? DOKTER VAN POUCKE LAURA, DOKTER INGBERT BIJNENS



25. FINANCIËLE OVEREENKOMST

(INDIEN EEN DEFINITIEVE FINANCIËLE OVEREENKOMST NOG NIET BESCHIKBAAR IS, DAN KAN EEN BUDGET PROPOSAL DAT TEGEN GETEKEND IS DOOR EEN VERTEGENWOORDIGER VAN DE FINANCIERDER + ONDERZOEKER VOLSTAAN) INDIEN HET BEDRAG VAN DE DEFINITIEVE FINANCIËLE OVEREENKOMST HOGER IS DAN HET INGEDIENDE "BUDGET PROPOSAL" MOET DEZE DEFINITIEVE FINANCIËLE OVEREENKOMST ALSNOG TER GOEDKEURING VOORGELEGD WORDEN AAN HET ETHISCH COMITÉ)

X NIET VAN TOEPASSING
☐ AANWEZIG MET VOLGENDE ONDERVERDELING:

☐ ERELOON:
☐ VERGOEDING VOOR TECHNISCHE PRESTATIES:

IK VERKLAAR DE GEHELE VERANTWOORDELIJKHEID VAN HET HIERBOVEN VERMELD PROJECT OP MIJ TE NEMEN EN BEVESTIG DAT VOOR ZOVER DE HUIDIGE KENNIS HET TOELAAT, DE GEGEVEN INLICHTINGEN MET DE WERKELIJKHEID OVEREENSTEMMEN.

HUISARTS-IN-OPLEIDING
DATUM : 11/1/2017
NAAM : Van Poucke Laura
HANDTEKENING :

PRAKTIJKOPLEIDER
DATUM : 11/1/2017
NAAM :
HANDTEKENING :
Dr. BIJNENS Ingbert BVBA
1-18176-67-004
Stoffezandstraat 8
2990 LOENHOUT
Tel.: 03/669 96 60

PROMOTOR
DATUM : 9.1.2017
NAAM :
HANDTEKENING :

CO-PROMOTOR
DATUM : 6/1/2017.
NAAM :
HANDTEKENING :

Bijlage 4: informatie- en toestemmingsformulieren

Informatie- en Toestemmingsformulier voor de patiënt

"Beleid acute otitis externa"

Geachte mevrouw, mijnheer

Ik doe als haio in de praktijk Stoffezand in het kader van mijn masterproef onderzoek naar het beleid rond **acute otitis externa (buitenoorontsteking)**. De bedoeling zou zijn om een duidelijk protocol voor de praktijk te maken rond het beleid dat voordelen voor zowel de patiënt als de arts biedt. Ik zal dit protocol ook voorstellen aan mijn mede collega-haio's zodat ook zij dit kunnen toepassen in hun respectievelijke praktijken.

Ook u kan mij waardevolle informatie verschaffen. Daarom nodigen we u graag uit om deel te nemen aan dit onderzoek. U hoeft niets te doen voor dit onderzoek, indien nodig stellen wij u tijdens de consultatie of telefonisch een beperkt aantal vragen.

Voor deze studie verzamelen we gegevens uit uw patiëntendossier. Zo gaan we na hoe u (in het verleden/nu) werd behandelt voor uw buitenoorontsteking en of er mogelijks voorspellende factoren aanwezig waren die ervoor kunnen zorgen dat u meer kans heeft op deze ontsteking.

Alle gegevens worden **vertrouwelijk en anoniem** verwerkt, in overeenstemming met de wet op de persoonlijke levenssfeer.

Uw deelname vindt plaats op vrijwillige basis. Dit wil zeggen dat u zich op elk moment uit de studie kunt terugtrekken zonder dat dit nadelige gevolgen heeft voor uw verdere behandeling.
Deelname aan deze studie zal voor u mogelijks direct therapeutisch voordeel met zich meebrengen.

Uw deelname wordt bevestigd door ondertekening van het toestemmingsformulier. Hiermee geeft u uw toestemming om uw gegevens in te kijken en te verwerken.

De experimentenwet van 7/05/2004 verplicht ons om deelnemers aan wetenschappelijke projecten te verzekeren voor de deelname en het risico (hoe klein ook) dat men loopt. De waarschijnlijkheid dat u door deelname aan deze studie enige schade ondervindt, is extreem laag. Indien dit toch zou voorkomen, wat echter zeer zeldzaam is, werd er een verzekering afgesloten conform de Belgische wet van 7 mei 2004, die deze mogelijkheid dekt.

Heeft u nog bijkomende vragen over dit onderzoek? Aarzel dan niet om onderstaande onderzoeker of uw behandelende arts te contacteren.

DANK U !

TOESTEMMINGSFORMULIER

Naam patiënt: …….

1. Ik bevestig dat Dr.……(naam informerende arts in blokletters) mij geïnformeerd heeft over de aard en het doel van deze studie.

2. Ik bevestig dat ik de informatie die ik zowel mondeling als schriftelijk gekregen heb, heb begrepen .

3. Ik begrijp dat mijn deelname geheel vrijwillig is en dat ik me zonder nadelige gevolgen op elk moment kan terugtrekken uit dit onderzoek.

4. Ik begrijp dat mijn persoonlijke en klinische gegevens tijdens deze studie worden verzameld en geanonimiseerd (hierbij is er totaal geen terugkoppeling meer mogelijk naar het persoonlijke dossier) of gecodeerd (terugkoppeling naar uw persoonlijke dossier door uw behandelende arts is nog mogelijk). In overeenstemming met het koninklijk besluit van 8 december 1992 en het koninklijk besluit van 22 augustus 2002, zal mijn persoonlijke levenssfeer worden gerespecteerd en bij codering zal ik toegang krijgen tot mijn verzamelde gegevens. Elk onjuist gegeven kan op mijn verzoek worden verbeterd.

5. Deze studie werd goedgekeurd door een onafhankelijke Commissie voor Medische Ethiek verbonden aan dit ziekenhuis en wordt uitgevoerd volgens de richtlijnen van ICH/GCP opgesteld in de verklaring van Helsinki opgesteld ter bescherming van individuen deelnemend aan klinische studies. In geen geval dient u de goedkeuring door de Commissie voor Medische Ethiek te beschouwen als een aanzet tot deelname aan deze studie.

6. Ik verklaar hierbij dat ik instem met deelname aan dit onderzoek.

Door de patiënt te ondertekenen en persoonlijk te dateren.

Datum……..
Handtekening patiënt (of ouder)……
Handtekening patiënt indien tussen de 12-18 jaar:……

Verklaring van de onderzoeker betreffende de geïnformeerde toestemming van de patiënt
Ondergetekende heeft de bedoeling van het onderzoek volledig uitgelegd aan bovengenoemde patiënt.

Datum……. Handtekening informerend arts……

Of indien <12 jaar:

Door de ouders van de patiënt (<12 jaar) te ondertekenen en persoonlijk te dateren.

Datum……..
Handtekening ouder……

Bijlage 5: folder

OTITIS EXTERNA

BUITENOORONTSTEKING

Otitis externa: wat?

- De huid van de gehoorgang is ontstoken.
- De gehoorgang is dan pijnlijk, jeukt of geeft een branderig gevoel.
- U kunt tijdelijk minder horen door zwelling of afscheiding van vocht.
- Meestal is de ontsteking binnen 1 tot 3 weken genezen.

Hoe kom je eraan?

- Warmte en vocht (zoals bij baden en zwemmen).
- Oorpeuteren.
- Het oor schoonmaken (met wattenstokjes of lucifers).
- Cosmetische producten, zoals shampoo, zeep en haarspray.
- Het dragen van een oortelefoon of gehoorapparaat.
- Een smalle gehoorgang geeft meer kans op een ontsteking. Bij ziekten, zoals eczeem, psoriasis of (contact)allergie, komt een ontsteking van de gehoor gang vaker voor.

Hoe behandelen?

1. Bij voorkeur brengt iemand anders de druppels toe
2. Lig neer met het geïnfecteerde oor omhoog en vul het gehoorkanaal met druppels.
3. Blijf 3 à 5 minuten in deze positie liggen zodat de druppels goed kunnen penetreren.
4. Het kan helpen enkele keren te drukken op tragus (het stukje kraakbeen aan de voorzijde van het oor)



5. Hou het oor zo veel mogelijk droog.
6. Bij moeilijkheden: consulteer uw arts.
7. Vermijd watersporten 7 à 10 dagen, competitiezwemmers kunnen eventueel hervatten na 2 à 3 dagen behandelen als er geen pijn meer is.
8. Bij frequent herval kan de patiënt zelf zo nodig starten met enkele dagen te druppelen tot de klachten verdwenen zijn.

Hoe voorkomen?

- Vermijd oorpeuteren en reinigen van de gehoorgang.
- Als zwemmen de oorzaak is: gebruik oordopjes of badmuts en dien eventueel zelf oordruppels 1 of meer dagen toe.
- Bij douchen en haarwassen: neem een voorovergebogen houding en droog het begin van de gehoorgang nadien goed af (gebruik eventueel een haardroger op de laagste stand).
- Draagt u een gehoorapparaat en heeft u vaak klachten? Laat dan bij de audicien controleren of het apparaat goed past.
- Vraag aan de audicien een passend non-alcoholisch reinigingsmiddel en passende doos voor uw hoorapparaat. Een 70% alcoholoplossing is onvoldoende om uw gehoorapparaat te reinigen.
- Gebruik passende harde oordopjes, die op maat gemaakt zijn en dus geen schade aan de gehoorgang kunnen veroorzaken.

Handige site:

https://www.thuisarts.nl/ontsteking-van-gehoorgang/

Wist je dat? Het oorsmeer is nuttig!

- Door zijn kleverige textuur neem het alle dode cellen, vuiltjes en micro-organismen mee naar buiten.
- Het oorsmeer is zuur en biedt zo een extra bescherming tegen ontstekingen
- Het oorsmeer is vettig en beschermt tegen uitdroging, beschadiging en inkomend vocht.

Contact opnemen?

Bel de huisarts als de klachten niet verminderd zijn na 1 week druppelen met oordruppels.

Krijgt u koorts? Of voelt u zich ziek? Neem dan contact op met uw arts.