Waarde en standpunt van patiënt en arts bij het meegeven van een uitgesteld antibioticum-voorschrift bij een acute NKO-infectie en/of bovenste luchtweginfectie

Daphné Coigné, Universiteit Gent
Elise De Loof, Universiteit Gent

Promotor: Prof. Dr. A. De Sutter, Universiteit Gent

Master of Family Medicine
Masterproef Huisartsgeneeskunde

VOORWOORD 3

ABSTRACT 4

INLEIDING 5

LITERATUURONDERZOEK 6

METHODE 6
DE OPZOEKVRAAG 6
ZOEKSTRATEGIE 6
GEGEVENSVERWERKING 7
DEFINITIE VAN HET UITGESTELD AB-VOORSCHRIFT 7
VOORDELEN EN NADELEN VAN HET UITGESTELD AB-VOORSCHRIFT 7
RESULTATEN IN DE LITERATUUR 9
CONCLUSIE LITERATUUR 16

ONDERZOEKSMETHODE 17

MASTERPROEF ELISE DE LOOF 19

RESULTATEN 19
1. TEVREDENHEID EN STANDPUNT VAN DE PATIËNTEN 19
2. STANDPUNT EN BEDENKINGEN HUISARTSEN KLUISBERGEN 30
3. CONCLUSIE RESULTATEN 32
DISCUSSIE 33

BIJLAGEN 37

BIJLAGE 1. MASTERPROEF DAPHNÉ COIGNÉ 37
BIJLAGE 2. DE ENQUÊTES 50
BIJLAGE 3. REGISTRATIES 53
BIJLAGE 4. SPSS-ANALYSE 62
BIJLAGE 5. ENQUÊTE MET INFORMED CONSENT 71

REFERENTIES 79

Voorwoord

Ik zou graag wat mensen willen bedanken die geholpen hebben om deze masterproef tot een goed einde te brengen. In eerste plaats mijn collega-HAIO Daphné Coigné voor de goede samenwerking zodat we op een gezellige manier het MANAMA-parcours konden doorlopen, en mijn praktijkopleider Dr. Jan Gevaert voor zijn enthousiasme om mee te helpen registreren en voor het nalezen van dit werkje. Ook wil ik graag al onze patiënten bedanken voor hun medewerking, Dr. Piet Danneels (praktijkopleider Daphné) voor zijn hulp bij het registreren, Prof. Dr. An De Sutter om ons twee jaar lang te begeleiden, Dr. Erik Kegels (stagecoördinator) voor de praktische tips, en Wim voor zijn eerste hulp bij computerproblemen.
Bedankt.

Veel leesplezier!

Abstract

Achtergrond

In beide praktijken wordt er vaak gebruik gemaakt van het uitgesteld antibioticumvoorschrift. We hadden weinig notie van het aandeel patiënten die het antibioticum (AB) weldegelijk ging oppikken, en of dat patiënten en artsen zich kunnen vinden in het uitgesteld voorschrift.

Doelstelling

We gaan op zoek naar welke groep van patiënten het antibioticum effectief gaat halen (masterproef Daphné Coigné), de tevredenheid en standpunt over het uitgesteld voorschrift bij arts en patiënt, en hun zekerheid om deze klinische beslissing zelf te nemen (masterproef Elise De Loof).

Methode

Het betreft een prospectief observationeel onderzoek. De meerderheid van patiënten, die ons kwam consulteren met klachten van de bovenste luchtwegen (in september tot december), werden in de studie opgenomen. De patiënten, waarbij we een uitgesteld voorschrift toepasten, kregen een enquête - met vragen over hun verwachting vóór de consultatie, hun tevredenheid en zekerheid, of dat ze liever terug op consultatie kwamen, en waarom ze wel of niet het antibioticum gebruikt hebben - mee naar huis. Tijdens een LOK vergadering werden de ervaringen van de huisartsen in de buurt bevraagd.

Resultaten

In totaal werden 205 patiënten in de studie opgenomen. Van deze 205 kregen 62 patiënten een uitgesteld voorschrift (+ enquête) mee. We kregen 34 enquêtes terug. In de groep van het uitgesteld voorschrift heeft 35% gebruik gemaakt van het antibioticum. De meerderheid van de patiënten (88%) waren tevreden dat ze mee konden beslissen en voelden zich zeker tot zeer zeker (85%) om deze klinische beslissing zelf te nemen. Eén derde was liever nog eens langs geweest voor een herevaluatie. De artsen in de buurt waren het er over eens dat het uitgesteld voorschrift veilig en in bepaalde situaties kan worden toegepast. Het uitgesteld voorschrift kan gebruikt worden om patiënten bewust te maken dat antibiotica vaak niet nodig is.

Conclusie

Patiënten en artsen vinden het uitgesteld voorschrift een aanvaardbare manier van praktijkvoeren. Het uitgesteld voorschrift kan gebruikt worden als hulpmiddel om het (onnodig) antibioticagebruik te doen dalen.

Inleiding

Na onze eerste observatie/werkmaanden als HAIO viel het ons op dat er regelmatig gebruik werd gemaakt van het uitgesteld antibioticumvoorschrift (AB-voorschrift) bij de aanmeldingsklacht acuut hoesten en/of acute NKO-infectie. De patiënten kregen het advies dit te pas te gebruiken indien ze geen beterschap van de klachten ondervonden of bij het verschijnen van nieuwe klachten. Daar we allebei benieuwd waren of deze behandelingsmethode wel degelijk leidt tot een daling in antibioticagebruik en/of deze behandelmethode leidt tot een grote tevredenheid van de arts en van de patiënt, besloten we hieromtrent samen onze masterproef te maken.

Concreet betekent dit dat Daphné Coigné zal nagaan of het meegeven van het uitgesteld AB-voorschrift leidt tot een daling in antibioticagebruik en of deze resultaten vergelijkbaar zijn met de resultaten in de literatuur en dat Elise De Loof zal nagaan hoe tevreden arts en patiënt zijn met deze behandelingsmethode.

Literatuuronderzoek

Methode

De opzoekvraag

Wat is er in de literatuur beschreven over het effect van het uitgesteld AB voorschrift op het AB gebruik? Wat vindt men terug in de literatuur over de tevredenheid van deze voorschrijfstrategie bij zowel de patiënt als de arts?

PICO (Daphné Coigné)

P: personen ouder dan 12 jaar met een acute bovenste luchtweg en/of NKO infectie
I: uitgesteld AB-voorschrift
C: geen uitgesteld AB-voorschrift
O: effect op het gebruik van AB

PICO (Elise De Loof)

P: personen ouder dan 12 jaar met een acute bovenste luchtweg en/of NKO infectie
I: uitgesteld AB-voorschrift
C: geen uitgesteld AB-voorschrift
O: tevredenheid van patiënt en arts

Zoekstrategie

Relevante artikels werden gevonden via de PUBMED bibliotheek. Door gebruik te maken van de zoektermen 'delayed prescription antibiotics ' (geen beperkingen) verscheen er een lijst van 74 artikels, die later op het jaar uitgebreid werd naar 85 artikels. Op basis van het abstract, de datum van publicatie, de taal en de beschikbaarheid van de artikels bleken er 13 artikels relevant te zijn voor ons onderwerp. De review van Spurling (1) werd het startpunt van ons literatuuronderzoek. Er werd gebruik gemaakt van referenties, editorials en links om zo op zoek te kunnen gaan naar de andere artikels. Op die manier werd onze referentielijst uitgebreid naar 17 artikels. Naar aanleiding van de 4de Europese antibioticadag werd het nummer van 'Huisarts en nu' (Domus Medica) van november 2011 gewijd aan onder andere het correct gebruik van AB in de eerste lijn. Deze editie leverde ons nog eens drie extra relevante artikels op.

Gegevensverwerking

De verkregen resultaten werden eerst met Excel geanalyseerd. Daarna werd een statistische toetsing gedaan via SPSS (chi-kwadraattest, de T-test, de Mann Whitney- U test en de Kruskal-Wallis test).

Definitie van het uitgesteld AB-voorschrift

In de geraadpleegde literatuur worden verschillende definities van het uitgesteld AB-voorschrift gehanteerd. De meest gangbare is het gebruik, of beter gezegd het advies het AB pas te gebruiken 48 uur na het eerste contact met de huisarts (1)
Uiteraard wordt deze methode niet bij alle patiënten toegepast. Naargelang de kliniek, de comorbiditeit en het profiel van de patiënt kan ook geopteerd worden om onmiddellijk antibiotica te starten of om een louter symptomatische behandeling te geven. Zo wordt de onderzoekspopulatie in de literatuur ingedeeld in drie groepen.

Voordelen en nadelen van het uitgesteld AB-voorschrift

<u>Voordelen van het uitgesteld AB-voorschrift ?</u>

- antibiotica gebruik verminderen
- balans effect antibiotica versus bijwerkingen, kosten en resistentie
- veiligheidsnet om zeldzame complicaties te vermijden
- aantonen aan patiënten dat een antibioticum niet altijd nodig is
- tevredenheid patiënt
- geld en tijd voor patiënt sparen
- vermijden van medicaliseren van banale aandoeningen
- adequate controle van symptomen

<u>Nadelen van het uitgesteld AB-voorschrift ?</u>

- toename antibioticagebruik (ten opzichte van een symptomatische behandeling)
- het geven van tegenstrijdige informatie (viraal, maar toch mogelijk antibiotica)
- minder controle over het ziekteverloop
- missen of maskeren van een ernstige aandoening
- sparen van het AB-voorschrift en dit gebruiken bij verkeerde situaties

Bestaat er een richtlijn?

Omwille van deze voordelen werd de strategie 'delayed prescription' opgenomen in de NICE richtlijnen als alternatieve voorschrijfstrategie (22). De NICE richtlijn vermeldt onder meer het volgende:

"Een uitgesteld AB-voorschrift kan worden toegepast bij acute otitis, acute keelpijn, verkoudheid, acute rhinosinusitis, acute hoest/bronchitis.

Bij gebruik van een uitgesteld AB-voorschrift moet men de patiënt geruststellen dat antibiotica niet onmiddellijk nodig zijn omdat zij slechts een klein verschil kunnen maken in symptoomwinst en dat zij gepaard kunnen gaan met bijwerkingen (rash, diarree, braken). De patiënt moet ook voldoende geïnformeerd worden over het tijdstip en de omstandigheden wanneer het antibioticum te starten. Er dienen duidelijke alarmsymptomen te worden meegegeven. Het uitgesteld AB-voorschrift kan onmiddellijk worden meegeven of later worden opgepikt in de praktijk."

Volgens de NICE richtlijnen wordt er ook best direct gestart met antibiotica bij volgende criteria:

- erg zieke patiënten
- aanwezigheid van complicaties (pneumonie, mastoïditis, peritonsillair abces intra-orbitale of intracraniale complicaties),
- hoog risico groepen (hart/long/nier/lever of neuromusculaire aandoeningen, verminderde weerstand, mucoviscidose patiënten en prematuren),
- 65-plusser met 2 of meer van onderstaande criteria of 80-plusser met 1 of meer van onderstaande criteria:
    - ziekenhuisopname in het laatste jaar
    - diabetes type 1 of 2
    - hartfalen
    - recent gebruik van corticoïden

De NICE richtlijnen worden meer en meer in vraag gesteld (20)

Resultaten in de literatuur

1. *Effect op het AB gebruik*

De meeste bovenste luchtweginfecties kunnen opgelost worden zonder een antibioticum, maar toch ziet men dat 45-91% van de 'luchtweg'consultaties eindigt met een AB-voorschrift (20). Om onder andere het gebruik van antibiotica te reduceren werd het uitgesteld AB-voorschrift ingevoerd.

Het percentage van patiënten die effectief het antibioticum gebruiken bij een uitgesteld AB-voorschrift varieert van 31 % tot 53%. Deze variatie kan men enerzijds verklaren door de verschillen in gebruikswijze meer bepaald het direct meegeven van het uitgesteld voorschrift tijdens het eerste consult versus (40% AB gebruik) versus het zelf oppikken van het voorschrift na enkele dagen (28% AB gebruik) (1). Anderzijds kan men het verschil ook deels verklaren doordat diagnostische criteria, het voorschrijfgedrag en de visie van de patiënten over bovenste luchtweginfecties varieert van land tot land.(2,5).

Uit studies blijkt ook dat het effect van het uitgesteld AB-voorschrift bepaald wordt door de diagnose. (cfr tabel) (2,5,14)

Diagnose	***Percentage (%)***
Otitis media	24-38*
Keelpijn	31
Rhinosinusitis	20-45
Bronchitis	48

**Het lage percentage bij oorpijn is de verklaren wegens het natuurlijk verloop van een oorinfectie, men ziet vaak een spontane verbetering na 3 dagen, wat je minder ziet bij de andere aandoeningen (2).*

Het onmiddellijk voorschrijven leidt in 89- 99% van de gevallen tot het effectief gebruiken van het antibioticum (1,3,7,13), terwijl in de groep zonder AB-voorschrift uiteindelijk 13-14% een antibioticum zal oppikken (1). 20% van diegene die geen AB namen, zijn het antibioticum wel gaan halen bij de apotheek (5). 39% van diegene die het AB niet hebben gebruikt, spaart het voorschrift voor later (2)

Enerzijds heb je dus een vermindering van 99 naar 31%, maar anderzijds ook een toename van 13 naar 31%. (7,13) De grootste reductie in antibioticagebruik vindt men in de groep waar men terug naar de praktijk moet komen om het voorschrift op

te pikken. Het antibioticagedrag van de niet-responders is niet gekend, waarschijnlijk zal het antibioticagebruik hoger liggen in deze groep (5).

2. *Waarom gaan patiënten het AB oppikken?*

Beïnvloedende factoren voor het gebruik van AB (2):

Geslacht	Geen invloed
Opleidingsniveau	Geen invloed
Diagnose	Meer bij oorinfecties
Leeftijd	Minder bij < 16jaar
Symptomen	Meer bij koorts (x2), sterk ziektegevoel (x4), multiple symptomen Minder bij neuscongestie
Verwachtingen patiënt (3,4)	1/3 van de patiënten verwachtte een AB voor de consultatie

De voornaamste redenen om effectief het antibioticum in te nemen waren het verergeren (58%) of het persisteren van de klachten (39.7%). De meeste patiënten haalden het antibioticum op dag 1 (5). In (6) werd een gemiddelde wachttijd van 6 dagen vastgesteld.

De voornaamste reden om het AB niet in te nemen was een verbetering van de klachten (84%)

3. *Effect op de kliniek*

Het effect op de kliniek van een uitgesteld AB-voorschrift ten opzichte van een onmiddellijk AB-voorschrift werd bestudeerd via het navragen van koorts en malaise op dag 3, complicaties en hoest bij zowel een keelontsteking, acute otitis media, bronchitis en bij verkoudheid.

Er werd in de studies geen significant verschil aangetoond tussen beide groepen.

De mogelijke voordelen van het onmiddellijk starten met antibiotica wegen niet op tegen de mogelijke nadelen. Zo zien we bijvoorbeeld bij een acute otitis media een verkorting van de ziekteduur (-1.1 dagen), minder gestoorde nachten en minder paracetomolgebruik indien het antibioticum onmiddellijk wordt gestart. De kans op

diarree door het antibioticum steeg echter met 10 % bij deze groep. Er wordt bij deze groep geen significant verschil gezien op werk- of schoolverlet, pijn en ongemak.
De “number needed to treat” voor pijn bij een acute otitis media is 15. Met andere woorden men moet 15 patiënten behandelen met een antibioticum om één patiënt van de pijn te verlossen. (9)

4. *Veiligheid uitgesteld voorschrift*

Risico op complicaties

Bij het uitgesteld voorschrift ziet men geen toename van de complicaties of een toename van het aantal ziekenhuisopnames.(2,14). Men zag wel een lichte stijging van de kans op mastoïditis bij het uitgesteld voorschrift. Maar men zou al 2500 tot 5000 patiënten met antibiotica behandelen op één geval van mastoïditis te voorkomen (15,17).

Hoe wordt het uitgesteld voorschrift praktisch gebruikt zonder kans op complicaties? (15)

- Otitis media: maximum 3 dagen wachten indien koorts en oorpijn blijft of 10 dagen bij oorloop
- keelpijn: men kan 5 dagen wachten
- bronchitis: 10-14 dagen wachten
- de tijd halveren bij erg zieke patiënten en bij kwetsbare groepen (jonge kinderen en bejaarden)

Bij alarmsymtomen (sliklast, toename dyspnoe, toename koorts en braken) wordt een hercontrole geadviseerd.
Het is belangrijk om de patiënten grondig te informeren over het gebruik van het uitgesteld voorschrift. Ook indicaties en alarmsymptomen dienen duidelijk te worden meegedeeld aan de patiënten.

Bijwerkingen medicatie (1,16)

De frequentste bijwerkingen van antibiotica zijn diarree, braken, rash en buikpijn. Enkel bij acute otitis media werd bij het uitgesteld voorschrift een daling van diarree gezien. Voor de overige bijwerkingen kon geen verschil gevonden worden tussen beide groepen (uitgesteld versus onmiddellijk AB-voorschrift).

5. *Tevredenheid van de patiënt*

Ongeveer 65% tot 87,1% (1, 2, 5, 13) was tevreden met de beslissing van een uitgesteld voorschrift, 4% was ontevreden (2), terwijl 10% geen mening had (2). 84-92% van de patiënten die direct een antibioticum kregen waren tevreden ten opzichte van 58-83% die helemaal geen kregen (1,13). 87.1% voelde zich zeker om de beslissing te nemen, 92.5% verkiest in de toekomst opnieuw met een uitgesteld voorschrift te werken.

Twee studies toonden een voordeel aan van het onmiddellijk voorschrift tegenover een uitgesteld voorschrift, terwijl drie andere studies geen verschil konden aantonen. Drie studies vonden geen verschil tussen uitgesteld voorschrift tegenover symptomatische behandeling (1). Tevreden patiënten waren sneller genezen (13).

Indien een zelfde situatie zich zou voordoen in de toekomst wou 89% (2) tot 92,5% (5) ook een uitgesteld voorschrift krijgen, 3 % had liever geen uitgesteld voorschrift terwijl 8% hier geen mening over had.

Ongeveer 66% van de raadplegende patiënten verwachtten een antibioticavoorschrift, 37% verwachtte enkel advies, 4.7 % verwachtte een attest van werkonbekwaamheid terwijl 2% een doorverwijzing of aanvullend onderzoek verwachtte. (5). Dus 66% verwachtte een antibioticum, maar toegeven aan hun wens is niet geassocieerd met meer patiëntentevredenheid. (8).

6. *Tevredenheid arts*

Volgens de literatuur (2) maken artsen het meest gebruik van het uitgesteld antibioticavoorschrift bij onzekerheid over de indicatie van antibiotica (69%) en bij onzekerheid over de diagnose (11%). In mindere mate wordt het uitgesteld AB-voorschrift gebruikt bij moeilijkheden in follow-up (10%) of bij oneensheid met de patiënt over het nut van antibiotica (4%). Men gebruikt het uitgesteld voorschrift het meest bij sinusitis, vervolgens bij acute otitis media en acute bronchitis (14).

Artsen denken dat het AB-voorschrift effectief gebruikt zal worden in 50% van de gevallen.

Artsen zijn er zich van bewust dat het uitgesteld AB-voorschrift klinisch niet nodig is. Het wordt echter vaak meegegeven onder druk van de patiënten omdat deze vaak de indruk geven niet tevreden te zijn zonder antibiotica. Dit leidt vaak tot een oncomfortabel gevoel bij de arts.

De artsen vinden het uitgesteld AB-voorschrift het meest aangewezen bij sinusitis en wanneer men er van overtuigd is dat de patiënt het AB-voorschrift niet zal halen. De artsen vinden het uitgesteld AB-voorschrift het minst aangewezen bij banale verkoudheden en bij bronchitis (2).

Uit de literatuur blijkt ook dat 68% van de artsen gebruik maakt van het uitgesteld AB-voorschrift (6). 69 % van de artsen vindt deze manier van praktijkvoeren een verantwoorde manier terwijl 1% zich hierbij zeer onzeker voelt. De overige 30 % van de artsen heeft er een comfortabel gevoel bij (6). Uit een andere studie (20) blijkt daarentegen dat artsen een oncomfortabel gevoel hebben bij het geven van klinische verantwoordelijkheid aan patiënten en dat ze liever hebben dat de patiënten herconsulteren bij diagnostisch onzekerheid in plaats van een uitgesteld AB-voorschrift mee te geven. Deze studie besloot dat het uitgesteld AB-voorschrift geen hulpvolle strategie is om zelflimiterende aandoeningen aan te pakken, maar dat men moet zoeken naar alternatieve manieren om empathie te communiceren en zelfbehandeling aan te moedigen.

De meeste artsen zijn het er over eens dat het uitgesteld voorschrift niet bij alle patiënten kan worden toegepast. Patiënten moeten ‘wetend’ en ‘helder’ zijn. Met ‘wetend’ bedoelt men dat de patiënt akkoord is dat een antibioticum niet onnodig gebruikt mag worden en dat de patiënt het verschil kent tussen bacteriën en virussen. (14) Artsen passen hun voorschrijfstrategie aan naargelang etniciteit en socio-economische klasse, meer bepaald zal men sneller onmiddellijk starten met een antibioticum bij laaggeschoolden en bij allochtonen (22)

Conclusie: De meerderheid van de artsen vinden het uitgestelde voorschrift een gepaste behandelingstrategie binnen de huisartsgeneeskunde. Het nut van dergelijke praktijkvoering verschilt echter van arts tot arts. Enerzijds wordt het toegepast om de patiënten op een optimale manier te betrekken bij hun behandeling en om hen in te lichten over het gebruik en het overgebruik van antibiotica, om op deze manier antibioticagebruik te doen dalen. Anderzijds wordt het toegepast om te voldoen aan de noden van de patiënt, met andere woorden artsen voelen zich vaak ‘verplicht’ door de patiënt dergelijk uitgesteld voorschrift mee te geven.

7. *Wanneer uitgesteld AB-voorschrift gebruiken? Meningen patiënt en arts over het uitgesteld voorschrift*

Volgens de studie van Aroll et all (4), een kwalitatieve studie waarin men gebruik heeft gemaakt van semistructurele interviews om de ervaringen en meningen over het uitgesteld voorschrift na te gaan bij huisartsen en patiënten, kan men beslissen om al dan niet het uitgesteld voorschrift te gebruiken op basis van volgende arts en/of patiëntgerichte factoren:

- Oordeel over antibiotica (patiënt): de perceptie dat antibiotica goed (ziek= antibiotica) of slecht (eerst alternatieven) is voor mensen.
- Daling gebruik antibiotica (arts/patiënt): voorschrijven om onnodig gebruik te vermijden (prijs, resistentie, bijwerkingen). Dit is vaak de hoofdmotivatie om een uitgesteld voorschrift te gebruiken. Veel patiënten zijn er vaak bewust van, maar niemand meldde resistentie als een belangrijk doel.
- Patiëntgerichte factoren(arts/patiënt): de mogelijkheid om hun patiënten te motiveren om zelf mee te beslissen in hun behandeling. Artsen maken vaak gebruik van het uitgesteld voorschrift om uitleg te geven over de rol van antibiotica in bovenste luchtweginfecties. De meeste patiënten willen geen actieve rol hebben in het bepalen van hun behandeling.
- Arts- patiënt relatie (arts/patiënt): Artsen: positief (voldoen aan verwachtingen patiënt, geruststelling, toch iets meegeven, vermijden dat ze naar andere arts gaan) of negatief (patiënt die zou twijfelen aan de kennis arts). Enkele patiënten vonden het uitgesteld voorschrift geruststellend, de meesten vinden achteraf nog dat antibiotica nodig zijn, en verscheidene zouden een andere arts opgezocht hebben als ze niets hadden meegekregen. Ze vinden dat de kosten niet opwegen tegenover het risico om ernstig ziek te worden.
- Nadelen uitgesteld voorschrift (arts/patiënt): het missen van een ernstige ziekte (dit risico verkleint bij goede instructies), toch onnodig gebruik maken van het AB, de kans dat het uitgesteld voorschrift wordt bewaard voor later en dan onnodig of onveilig (bv familie) gebruikt wordt, controleverlies over het verloop
- 'selectivity for use'(arts): leeftijd, opleiding, taal, GMD, … . Er werd geen consensus gevonden tussen bevraagde artsen.

8. Praktisch (8)

- vraag wat de patiënten kennen over bovenste luchtweginfecties en vul in patiëntentaal de rest aan.
- leg uit dat virale infecties niet met antibiotica worden bestreden.
- vertel in weinig woorden de schadelijke effecten van antibiotica overgebruik
- geruststelling (de infectie zal zich niet verspreiden naar longen of oren, en presenteert zich niet als een ware sinusitis)
- schrijf geen onnodig antibiotica voor.
- moedig patiënten aan om in de toekomst veilig om te gaan met een bovenste luchtweginfectie.
- zorg voor een goed vangnet door het duidelijk meedelen van alarmsymptomen.

9. Conclusie

Op vlak van antibioticagebruik ziet men een forse daling van het gebruik bij het uitgesteld voorschrift ten opzichte van het onmiddellijk voorschrijven.

De meeste patiënten en artsen zijn tevreden met het uitgesteld voorschrift. Leeftijd, symptomen en ziektegevoel zijn de belangrijkste indicatoren om het antibioticagebruik te voorspellen (2,3). Men is er wel van overtuigd dat het uitgesteld voorschrift niet bij iedereen kan toegepast worden. (4)

Het uitgesteld voorschrift is een veilige en efficiënte manier om het antibioticagebruik te doen dalen bij bovenste luchtweginfecties. Het peilen naar de verwachtingen van de patiënt leidt tot de grootste daling in antibioticagebruik. Met andere woorden, de patiënten die voor de consultatie een AB-voorschrift verwachtten gaan procentueel het minst het antibioticum gebruiken (4).

Conclusie literatuur

Het meegeven van een uitgesteld AB-voorschrift leidt wel degelijk tot een daling in het antibioticagebruik, maar het is niet het enige alternatief. Men moet blijven zoeken naar alternatieven om het antibioticagebruik te verminderen. Het uitgesteld AB-voorschrift kan men als veilig beschouwen, er is geen toegenomen kans op complicaties maar het leidt alleen tot het langer aanhouden van bepaalde symptomen (2). Het uitgesteld AB-voorschrift wordt zowel bij de patiënten en artsen gezien als een aanvaardbaar alternatief voor het onmiddellijk of niet meegeven van een AB-voorschrift.

Onderzoeksmethode

Het betreft een prospectief observationeel onderzoek.

Stap 1 : de registratie

Het doel is om in de periode tussen 01/08/2011 en 31/01/2012 samen 300 mensen op te nemen in onze studie (registratiefiche in bijlage). Van deze 300 personen willen we een profiel bepalen bij wie een uitgesteld voorschrift voor een antibioticum is meegegeven. In totaal willen we in deze laatste groep 75 patiënten includeren.
Exclusiecriteria zijn kinderen jonger dan 12 jaar en wilsonbekwame volwassenen.
Alle patiënten die in onze studie worden opgenomen zullen door middel van een informed consent (cfr bijlage)) toestemming geven deze gegevens te gebruiken.

Stap 2 : de gegevensverzameling

Alle gegevens worden anoniem verwerkt. De groep waar we een uitgesteld AB voorschrift meegeven zullen we ook een enquête meekrijgen naar huis (cfr. bijlage). We hopen hierbij op een responsrate van 75 % met de enquête.

Stap 3 : resultaatverwerking

De gegevens zullen via een statistische analyse (Excel en SPSS) verwerkt worden. De registratie en gegevensverzameling verlopen bij beide masterproeven parallel, dit wil zeggen dat in beide praktijken met dezelfde registratiefiche wordt gewerkt, en dat de patiënten van beide praktijken dezelfde enquête toegestuurd krijgen. Uiteindelijk werd gekozen om in één praktijk alle uitgestelde voorschriften (enquêtes) mee te geven, zo werd ook de invloed van de onderlinge verschillen tussen de twee praktijken vermindert.
Nadat de gegevens verwerkt zijn, willen we te weten komen wat het standpunt is van de huisartsen binnen onze LOK over het uitgesteld AB-voorschrift. Dit zouden we doen door samen een LOK te organiseren waarin we eerst onze MANAMA voorstellen en waarbij we vervolgens een reflectie van de verschillende artsen vragen over onze resultaten.

Stap 4: de onderzoeksvraag

Met deze gegevens willen we dan een antwoord krijgen op volgende vragen :

- Bij wie geven we als huisarts een uitgesteld AB-voorschrift mee (dus bij welk profiel) ? En welk percentage van deze mensen gaat effectief om het antibioticum? Zijn deze cijfers te vergelijken met wat we in de literatuur vinden? (masterproef van Daphné Coigné)

- Hoe tevreden zijn de patiënten met dit soort van praktijkvoering? Wat is hun standpunt hieromtrent ? Wat is het standpunt van de huisartsen binnen de LOK? Wat zijn hun bedenkingen bij onze resultaten? (masterproef van Elise De Loof)

Stap 5 : de conclusie

Finaal willen we samen een antwoord krijgen op de vraag of het meegeven van een uitgesteld AB-voorschrift leidt tot een betere praktijkvoering (met andere woorden tevredenheid patiënten en daling gebruik antibiotica).

Masterproef Daphné Coigné

Zie bijlage

Masterproef Elise De Loof

Resultaten

Bovenste luchtweginfecties zijn meestal viraal en zelflimiterend. Artsen weten dat antibiotica slechts een beperkte plaats kent bij acute bovenste luchtweginfecties, maar toch gaat de patiënt in de meerderheid van de gevallen naar huis met een AB voorschrift (volgens literatuur 45-91%). Artsen schrijven vaak een AB voor omdat ze denken dat de patiënt dit verwacht. Het uitgesteld voorschrift (UV) heeft al zijn nut bewezen in de literatuur en in onze studie (cfr masterproef Daphné Coigné), maar vinden de artsen en patiënten dit een aanvaardbare manier van voorschrijven?

1. Tevredenheid en standpunt van de patiënten

De tevredenheid werd nagegaan aan de hand van hun gevoel bij het meegeven van het uitgesteld voorschrift. Wij zijn er vanuit gegaan dat diegene die tevreden zijn om zelf te beslissen en/of vertrouwen hebben in de arts en/of vertrouwen hebben in zichzelf (zeker om zelf te beslissen), zich kunnen vinden in het uitgesteld voorschrift. Zijn patiënten tevreden dat ze zelf mogen meebeslissen of hebben ze liever dat de arts beslist? Heeft geslacht, leeftijd en diagnose een invloed op de tevredenheid, met andere woorden welk type patiënt is tevreden met het uitgesteld voorschrift? Leidt toegeven aan hun verwachtingen tot een grotere tevredenheid?

Hun standpunt werd bepaald door enerzijds hun mate van zekerheid om zelf te mogen beslissen na te vragen, en anderzijds door na te gaan of ze al dan niet liever terug op consultatie komen indien te klachten niet beteren. Wie komt er liever nog eens langs als de klachten niet beteren? Is er een verband tussen zekerheid en tevredenheid? Zijn diegene die geen AB gebruikt hebben meer tevreden? Statistische verwerking gebeurde met behulp van SPSS, meer bepaald via de Chi-kwadraattest.

1.1 Tevredenheid

Onder tevredenheid verstaan wij enerzijds de mogelijkheid om als patiënt mee te kunnen beslissen en anderzijds het vertrouwen van de patiënt in de arts ("arts weet wat hij doet"). Ook bij de statistische uitwerking werden deze twee groepen samen genomen.

Vraag enquête: Welk gevoel heeft u bij het meegeven van een uitgesteld voorschrift?

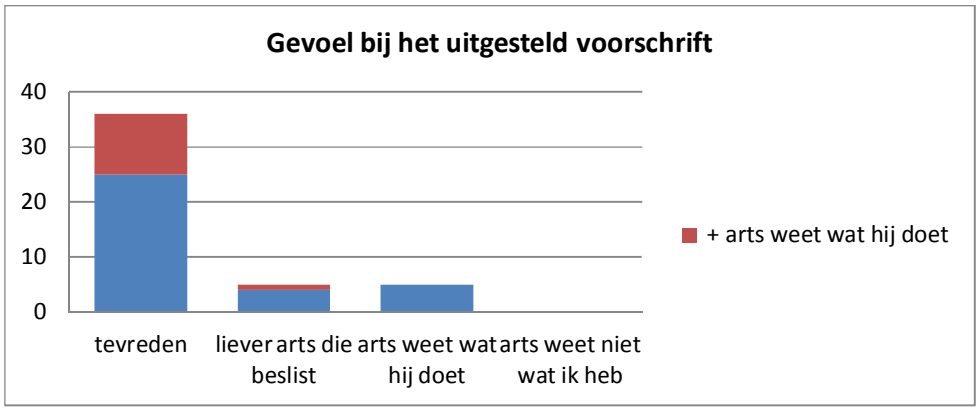
a) *Ik ben tevreden dat ik kan mee beslissen*
b) *Ik heb liever dat de arts beslist*
c) *De arts weet wat hij doet*
d) *ik heb het gevoel dat de arts niet weet wat ik heb*

Meerdere antwoorden zijn mogelijk, waardoor veel mensen antwoord a) en c) hebben aangeduid. Dit aantal werd tussen haakjes bijgevoegd.

	totaal
Tevreden	25
liever arts die beslist	4 (+1)*
arts weet wat hij doet	5 (+11)**
arts weet niet wat ik heb	0

()* liever dat arts beslist + arts weet wat hij doet

()** tevreden + arts weet wat hij doet



Van de 34 mensen die de enquêtes hebben teruggebracht had niemand het gevoel dat de arts niet weet wat hij/zij heeft. Driekwart van de mensen is tevreden da hij/zij kan mee beslissen en ongeveer de helft is ook van mening dat de arts weet wat hij doet. Slechts 5 mensen hadden liever dat de arts deze beslissing voor hen nam.

Hieruit kunnen we concluderen dat de grote meerderheid (88%) van de patiënten uit onze studie tevreden is om zelf te mogen meebeslissen en/of vertrouwen heeft in arts. Gelijkaardige cijfers vindt men terug in de literatuur (65-87% tevreden, 4% ontevreden).

1.1.1 Invloed geslacht

	Man	Vrouw	Totaal
Totaal	14	20	34
Tevreden	10	15	25
liever arts die beslist	3	1	4
arts weet wat hij doet	1 (+5)	4 (+7)	5 (12)

Een gelijkaardig percentage mannen en vrouwen (88% versus 95%) is tevreden en/of weet wat de arts doet. Mannen hebben liever dat de arts beslist, maar dit klein aantal is te weinig om algemene conclusies te trekken. In de statistische analyse kon geen significant verschil (p=0,143) aangetoond worden.
Met andere woorden, het geslacht speelt geen bepalende factor in de tevredenheid over het uitgesteld voorschrift.

1.1.2. Invloed leeftijd

	< 50	>50
Totaal	24	10
Tevreden	19	6
liever arts die beslist	2	2
arts weet wat hij doet	3 (+8)	2 (+4)
arts weet niet wat ik heb	0	0

De leeftijd heeft geen invloed op de tevredenheid (p=0.336).

1.1.3. Invloed verwachtingen

	AB voorschrift	Symptomatisch	geruststelling en advies	geen idee
Totaal	9	10	8	7
Tevreden	7	6	8	4
liever arts die beslist	0	2	0	2
arts weet wat hij doet	2 (+4)	2 (+3)	0 (+2)	1 (+3)*

Diegene die geen idee hadden wat te verwachten alvorens naar de consultatie te komen, lijken het minst tevreden over het uitgesteld voorschrift, maar dit werd niet

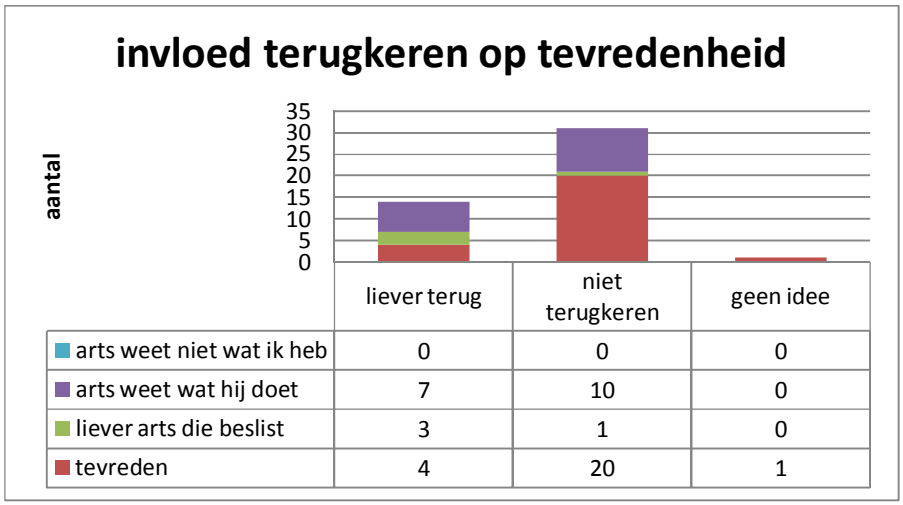
bevestigd in de statistiek (p=0.185). In de overige subgroepen werd geen duidelijk onderling verschil gevonden in tevredenheid. Ook in de literatuur vindt men terug dat toegeven aan wens/verwachting patiënt niet leidt tot een toename in tevredenheid.

1.1.4 Invloed diagnose

	Angina/ keelontsteking	bronchitis	otitis	Sinusitis
Totaal	13	11	1	9
Tevreden	12	6	1	6
liever arts die beslist	1	2	0	1
arts weet wat hij doet	0 (+4)	3 (+4)	0	2 (+3)

Wat de diagnose betreft, vindt men geen opvallend verschil in tevredenheid. Over acute otitis media kunnen we in deze studie geen conclusies trekken (te klein aantal). Dit werd ook gezien in de statistiek (p=0.854)

1.1.5 Invloed op al dan niet liever terugkeren



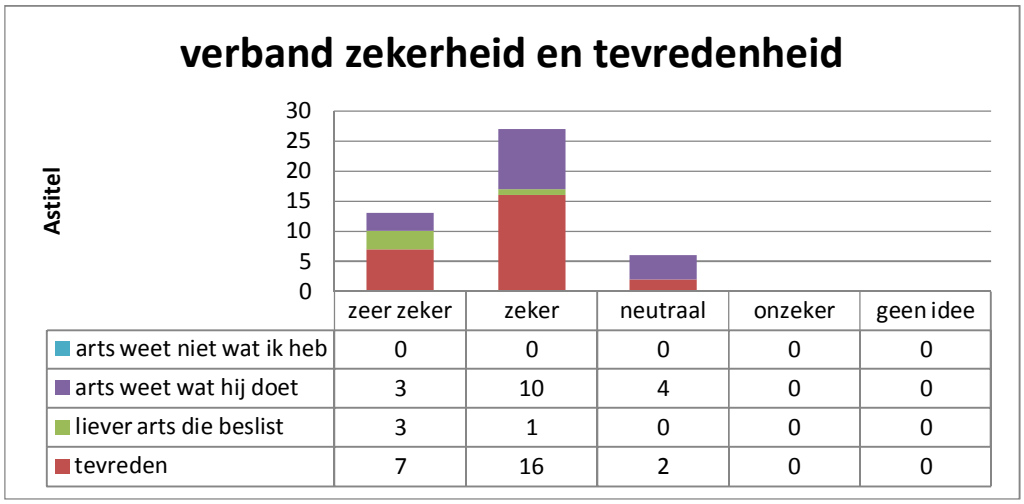
Diegene die na het meegeven van een uitgesteld voorschrift liever niet terugkomen na enkele dagen (= nut van uitgesteld voorschrift) zijn opvallend meer tevreden en/of hebben meer vertrouwen in de arts ten opzichte van de patiënten die wel liever terugkomen. Of omgekeerd: patiënten die tevreden zijn met het uitgesteld voorschrift komen liever niet terug na het meegegeven van een uitgesteld voorschrift. Het verschil bleek niet statistisch significant (p<0.103). Wegens de kleine aantallen kan men hier waarschijnlijk spreken van een trend.

1.1.6 Invloed op het al dan niet gebruiken van het AB

	Ja	Neen
Totaal	12	22
Tevreden	8	17
liever arts die beslist	3	1
arts weet wat hij doet	1 (+3)	4 (+9)

De tevredenheid ligt iets hoger in de groep die het antibioticum niet gebruikt heeft, maar dit is niet statistisch significant (p=0.77).

1.1.7 Invloed op zekerheid van beslissen



	zeer zeker	zeker	neutraal	onzeker	geen idee
arts weet niet wat ik heb	0	0	0	0	0
arts weet wat hij doet	3	10	4	0	0
liever arts die beslist	3	1	0	0	0
tevreden	7	16	2	0	0

Niemand van de patiënten was onzeker in het nemen van de beslissing. Opvallend is dat diegene die liever hebben dat de arts beslist, zich zeer zeker voelen bij het zelf nemen van de beslissing. De verklaring daarvoor is onduidelijk (spreken zij zich tegen door onze (slechte) vraagstelling?), maar volgens de statistische uitwerkingen zou het verschil kunnen berusten op toeval (p=0.98).

1.2 Zekerheid in mee beslissen

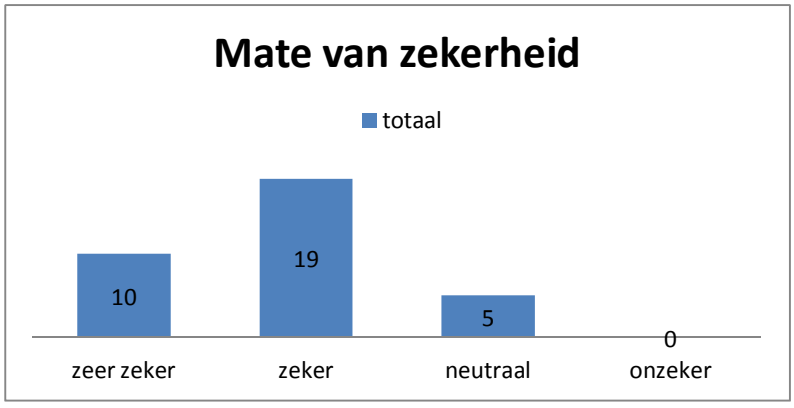
De zekerheid in het nemen van de beslissing om al dan niet te starten met het AB, zegt iets over het vertrouwen dat patiënten hebben in zichzelf en onrechtstreeks ook over de efficiëntie van het uitgesteld voorschrift (meer bepaald: als men niet zeker is om zelf de beslissing te maken, heeft het weinig zin om een uitgesteld voorschrift mee te geven).

Vraag enquête

We hebben u voorgesteld om nog even te wachten om het antibioticum in huis te halen. We lieten u dus zelf beslissen wanneer te starten met het antibioticum. Hoe zeker voelde u zich om deze beslissing zelf te maken?

a) *zeer zeker*
b) *zeker*
c) *noch zeker noch onzeker (neutraal)*
d) *onzeker*
e) *zeer onzeker*

Bij de interpretatie en statistische verwerkingen hebben we zeker en zeer zeker samen genomen.



Niemand was onzeker in het nemen van deze beslissing. 85% voelde zich zeker of zeer zeker, 15% was noch zeker noch onzeker. Gelijkaardige aantallen vindt men terug in de literatuur.

1.2.1 Invloed geslacht

	man	vrouw
Totaal	14	20
zeer zeker	3	7
Zeker	9	10
neutraal	2	3
onzeker	0	0

Het geslacht speelt geen rol in de mate van zekerheid (p=0.954).

1.2.2. Invloed leeftijd

	<50	>50
Totaal	24	10
zeer zeker	7	3
Zeker	13	6
Neutraal	4	1
Onzeker	0	0

De leeftijd speelt geen rol in de mate van zekerheid (p=0.617).

1.2.3 Invloed verwachtingen

	AB voorschrift	symptomatisch	geruststelling en advies	geen idee
Totaal	9	10	8	7
zeer zeker	2	4	1	3
Zeker	5	4	6	4
Neutraal	2	2	1	0

Hun verwachting vóór de consultatie heeft geen invloed op de mate van zekerheid om zelf te beslissen (p=0.601).

1.2.4 Invloed diagnose

	Angina/keelontsteking	bronchitis	Otitis	sinusitis
Totaal	13	11	1	9
zeer zeker	4	2	1	3
Zeker	8	7	0	4
Neutraal	1	2	0	2

Er werd geen duidelijke invloed van de diagnose (p=0.755) op de mate van zekerheid gevonden.

1.2.5 Invloed op al dan niet gebruik AB

	Ja	neen
Totaal	12	22
zeer zeker	5	5
Zeker	7	12
Neutraal	0	5

Diegene die het antibioticum gebruikt hebben zijn allemaal zeker over hun beslissing. Daarentegen, diegene die noch zeker noch onzeker zijn in hun beslissing vinden we allemaal terug in de groep die geen gebruik gemaakt heeft van het antibioticum. Dit werd als niet statistisch significant (p=0.74) gezien.

1.3 Liever opnieuw langs geweest voor AB voorschrift

Dit onderdeel leert ons ook iets over het nut van het uitgesteld voorschrift, meer bepaald: als patiënten met een uitgesteld voorschrift liever terug op controle komen bij het niet beteren van hun klachten, zou een uitgesteld voorschrift weinig zin hebben.

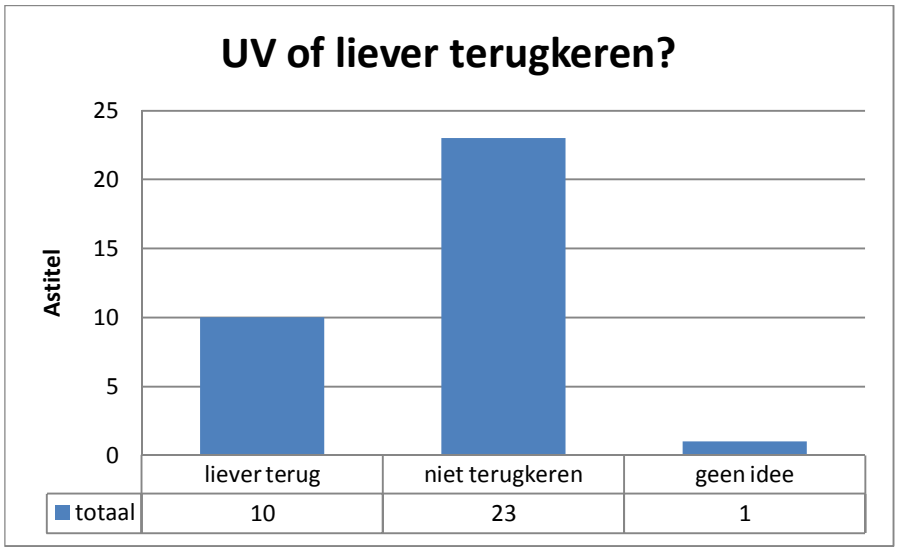
Vraag enquête

Was u liever nog eens langsgekomen voor een antibioticumvoorschrift indien de klachten niet verbeterden?

a) ja

b) neen

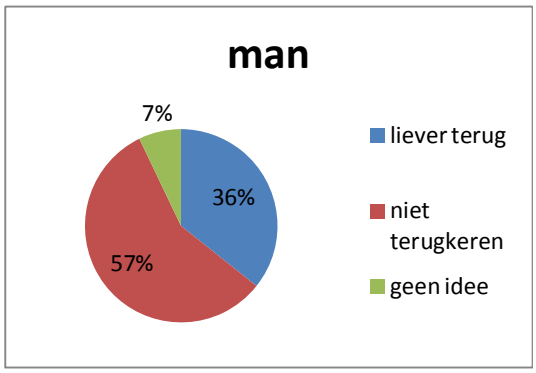
c) geen idee

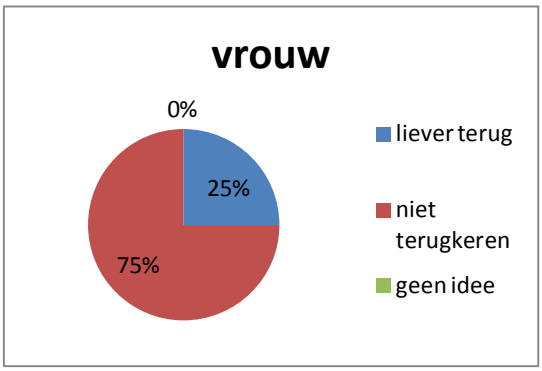


De meerderheid (70 procent) kwam liever niet terug op consultatie, maar daarentegen wou één derde liever terugkomen als de klachten niet beterden (in plaats van zelf te beslissen om te starten met het antibioticum ?).

1.3.1 Invloed geslacht

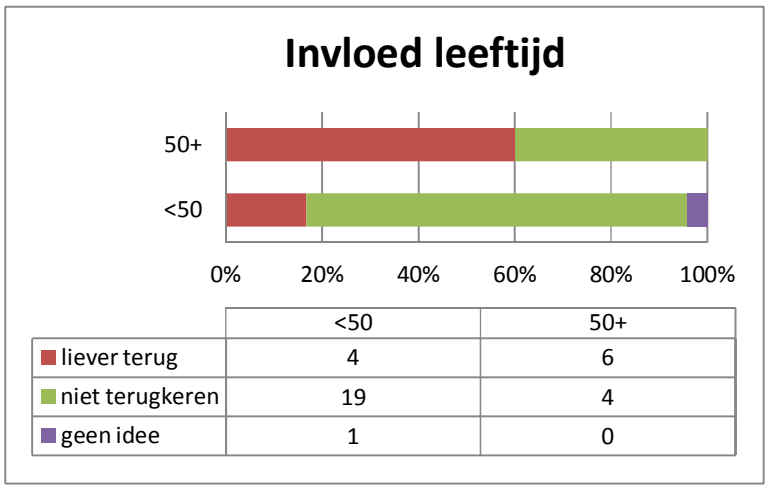
	Man	vrouw
Totaal	14	20
liever terug	5	5
niet terugkeren	8	15
geen idee	1	0





Uit de grafiek kunnen we opmaken dat mannen liever nog eens terugkeren naar de praktijk indien de klachten niet verbeteren, maar dit werd niet bevestigd in onze statistiek. (p=0.343)

1.3.2.Invloed leeftijd



	<50	50+
liever terug	4	6
niet terugkeren	19	4
geen idee	1	0

In de groep 50+ valt het op dat de meerderheid (60%) liever terugkeert indien de klachten niet beteren tegenover 17% in de groep van de <50 jarigen. Dit bleek ook statistisch significant te zijn, meer bepaald we vinden een p-waarde van 0.038.

1.3.3 Invloed diagnose

	Angina/ keelontsteking	Bronchitis	otitis	sinusitis
Totaal	13	11	1	9
liever terug	1	4	0	5
niet terugkeren	12	6	1	4
geen idee	0	1	0	0

De groep “angina/keelontsteking” komt liever niet terug naar de praktijk. In de groepen bronchitis en sinusitis daarentegen, wou ongeveer de helft wel terugkeren als de klachten niet verbeterden. Dit kunnen we eerder zien als een trend, het verschil werd als niet-significant gevonden in de statistiek (p-waarde van 0.170).

1.3.4 Invloed op al dan niet gebruik AB

	Ja	Neen
Totaal	12	22
liever terug	4	6
niet terugkeren	7	16
geen idee	1	0

Er werd geen duidelijk verschil gevonden (p=0.338).

1.3.5 Invloed op zekerheid

	zeer zeker	zeker	Neutraal
Totaal	10	19	5
liever terug	4	3	3
niet terugkeren	6	15	2
geen idee	0	1	0

Diegene die zeker tot zeer zeker zijn om zelf te beslissen keren liever niet terug naar de praktijk ten opzichte van mensen die neutraal zijn in het nemen van hun beslissing. Dit zou ook kunnen berusten op toeval volgens de statistiek (p=0.259).

2. Standpunt en bedenkingen huisartsen Kluisbergen

Tijdens een LOK vergadering hebben we aan 9 huisartsen hun mening gevraagd over het uitgesteld voorschrift (UV). Gestart met wat uitleg over de opzet van onze masterproef en een korte schets van de voorlopige resultaten van onze enquêtes en literatuur, hebben we ze aan het woord gelaten over hun bedenkingen over het UV. Verdeling huisartsen: 4 vijftigplussers, 5 jongere artsen

Wordt er gebruik gemaakt van het UV?

De meerderheid schakelt af en toe het uitgesteld voorschrift in als een mogelijke voorschrijfstrategie. Twee jonge en twee oudere collega's gebruiken het UV frequent, twee jonge artsen af en toe, twee oudere artsen niet (één van hen werkt met andersvaliden, waar het UV minder van toepassing is/ de andere collega voelt zich er oncomfortabel bij). In de literatuur vindt men gelijkaardige resultaten terug.

Wanneer maakt men gebruik van het UV?

De meerderheid weet dat ze het UV niet bij alle patiënten kunnen toepassen. Men geeft het onder andere niet mee bij lagergeschoolde patiënten, niet bij bejaarden en niet bij banale verkoudheden, wat men ook in de literatuur beschrijft. Men hanteert het UV vaak bij patiënten die aandringen op een AB, dit in tegenstelling tot de literatuur (vaker bij onzekerheid indicatie AB, en in mindere mate bij oneensheid nut AB). Bij welke diagnose men het frequentst een UV/direct AB toepast, ontstond er een verdeeldheid (vooral het beleid van een angina leidde tot wat discussie).

Eén collega gebruikt het voornamelijk bij kinderen (boven de twee jaar) mits de nodige informatie, terwijl de anderen het bijna uitsluitend bij volwassenen toepassen. In onze studie werden kinderen onder 12 jaar niet geïncludeerd.

Wat ons opviel bij het UV is dat de oudere generatie het AB vaker zal benutten. Een reactie uit de groep was dat de 'oudere' bevolking opgegroeid is met 'altijd' een AB. Hij formuleerde dat deze patiënten wat 'miskweekt' zijn en dat maakt het voor hen soms moeilijk om te geloven dat ze nu niet altijd een AB nodig hebben voor dezelfde hoest. Ze willen een 'paardenmiddel' en zijn ongeduldiger (moeilijk uit te leggen dat ze nog 1 week moeten wachten).

Hoe verbeteren?

Communicatie speelt een belangrijke rol. Zonder een goede uitleg heeft het UV weinig kans op slagen.

Een collega stelde voor dat de patiënt ons kan opbellen op het moment dat ze overwegen om het AB te gaan halen. Op die manier kunnen wij de patiënt helpen bij het nemen van hun beslissing 'al dan niet starten AB', en hebben wij meer controle over het verloop van hun infectie. Anderen stelden dan voor om te bellen na start van het AB. Het idee werd later afgevoerd wegens de toename in drukte van telefoons.

Iedereen was verrast dat (bijna) iedereen van de 50-plussers het antibioticum is gaan halen (voorlopig resultaat enquêtes), waardoor sommige van plan zijn om geen gebruik meer te maken van het UV bij 50-plussers (beseffende dat onze enquêtes maar een klein selectie van de bevolking voorstelt).

Mijn praktijkopleider maakt vaak gebruik van het uitgesteld voorschrift. Door mee te werken aan deze thesis schrijft hij nog trager een AB voor en gebruikt hij het UV als tool om het AB gebruik te doen dalen. Na de LOK-vergadering had ik het gevoel dat men, door over elkaars antibioticabeleid te spreken, nog meer bewust werd van het feit dat onnodig antibiotica moet vermeden worden.

Nadelen

Een opmerkelijke reactie volgde op ons resultaat dat diegene die geen AB verwachtten bij aanvang van het consult meer gebruik hebben gemaakt van het AB in vergelijking met diegene die een AB verwachtten. Misschien schrikken sommige patiënten die geen AB verwachtten van het concept UV, meer bepaald 'oei, het is toch serieus wat ik heb, want ik heb misschien toch een AB nodig' en dit kan dan leiden tot een toename van het AB gebruik.

Conclusie

Er wordt vaak gebruik gemaakt van het UV, rekening houdende met de voor- en nadelen ervan. De manier waarop je het verwoordt naar je patiënt toe heeft de meeste invloed op de efficiëntie van het UV (meer bepaald enkel het AB gaan halen wanneer het noodzakelijk is)

3. Conclusie resultaten

De grote meerderheid is tevreden dat hij/zij mag meebeslissen in zijn/haar behandeling en heeft vertrouwen in de arts en in zichzelf. Niemand was onzeker of had geen vertrouwen in de arts. Geslacht, leeftijd, diagnose en verwachting heeft geen invloed op de tevredenheid en mate van zekerheid. Eén derde keert liever terug naar de praktijk als de klachten niet beteren. Het zijn voornamelijk de vijftigplusser die liever terugkomen, maar er werd ook een trend gevonden bij bronchitis/sinusitis en mannen.

Het uitgesteld voorschrift heeft zijn nut bewezen op vlak van daling in AB gebruik (cfr masterproef Daphné Coigné) . Zowel patiënten en artsen kunnen zich vinden in het uitgesteld voorschrift. We zijn er van bewust dat we moeten streven naar geen AB voorschrift bij zelflimiterende aandoeningen, maar het uitgesteld voorschrift kan ons helpen om patiënten daarvan bewust te maken. Het uitgesteld voorschrift kan een waarde hebben bij een acute bovenste luchtweginfectie.

Discussie

Deze kleinschalige studie toont aan dat onze patiënten zich kunnen vinden in het uitgesteld voorschrift, meer bepaald 88% was tevreden/heeft vertrouwen in de arts en niemand had het gevoel dat de arts niet weet waarmee hij bezig is. Dit is vergelijkbaar met de resultaten uit de literatuur (tevreden 65-87,1%). De meerderheid komt na het uitgesteld voorschrift liever niet terug op consultatie als de klachten niet beteren (en dus zelf starten met het AB), maar toch had 30% het liever anders gewild. Patiënten hebben ook vertrouwen in zichzelf om mee te beslissen, meer bepaald 85 % voelde zich zeker tot heel zeker. Huisartsen uit onze buurt vinden dat het uitgesteld voorschrift een plaats kent in de aanpak van bovenluchtweginfecties en in het sensibiliseren van patiënten over antibiotica.

We zijn er van bewust dat de bestudeerde populatie niet volledig vergelijkbaar is met de algemene populatie. Het beperkt aantal geselecteerde patiënten speelt daarin een belangrijke rol. Op voorhand hadden we geschat dat we aan 1/3 van alle geregistreerde patiënten een uitgesteld voorschrift zouden meegeven. Initieel hadden we 300 registraties in gedachten. Uiteindelijk hebben we met de twee praktijken 205 patiënten geregistreerd en hebben mijn praktijkopleider en ik aan 62 patiënten een uitgesteld voorschrift meegegeven (wat ongeveer 1/3 is, het zou onethisch zijn om een onnodig uitgesteld voorschrift mee te geven om aan het juiste aantal te komen). Het aantal enquêtes dat teruggebracht werd is lager dan initieel gehoopt was. We hadden een respons van 75% verwacht, terwijl we er in werkelijkheid 55 % hebben teruggekregen.

We hebben een poging gedaan om alle patiënten met een bovenste luchtweg/NKO-infectie op raadpleging te registreren, maar (on)bewust werden sommige patiënten niet meegerekend (anderstaligen en laaggeschoolden, bejaarden, huisbezoeken; minder registraties op drukke dagen). Je kan dit zien als selectie bias en dus een zwakte van onze studie.
We beslissen niet enkel op basis van subjectieve/objectieve klachten en de comorbiditeit, maar ook op basis van intelligentie, sociale klassen, etniciteit, …. Ook in de literatuur vindt men terug dat artsen rekening houden met de etniciteit en socio-economische status bij het kiezen van hun voorschrijfstrategie. Eenmaal het

uitgesteld voorschrift meegegeven werd, ziet men wel geen verschil meer in opleidingsniveau bij het al dan niet oppikken van het AB voorschrift, Met intelligentie bedoel ik niet IQ, maar vooral het hebben van ziekte-inzicht, de capaciteit hebben om zelf veilig beslissingen te maken, … . Bij een eerste consult is dit moeilijk in te schatten, maar als huisarts krijg je de kans om mensen beter te leren kennen.

We moeten ook rekening houden met de kans dat patiënten die de enquête invulden, vaak niet durven 'ontevreden' of 'wel AB gaan halen' aankruisen. We kunnen dit niet controleren. De lage responsrate van de enquêtes kan waarschijnlijk gedeeltelijk daardoor verklaard worden. Ze denken misschien dat de gegevens niet anoniem zullen verwerkt worden en dat we hen zouden veroordelen omwille van hun mening. We gingen er van uit dat de groep die de enquête heeft ingevuld representatief is voor de volledige groep, maar vermoedelijke ligt het AB-gebruik in de groep die de enquête niet terugbracht heeft hoger, zodat de extrapolatie eveneens voorzichtig dient te gebeuren.

1. Patiëntentevredenheid

Tevredenheid werd hier bepaald aan de hand van een vragenlijst. In een kwalitatief onderzoek is het moeilijk om dit strikt te definiëren. Wij zijn er vanuit gegaan dat diegene die tevreden zijn om zelf te beslissen en/of vertrouwen hebben in de arts en/of vertrouwen hebben in zichzelf (zeker om zelf te beslissen), zich kunnen vinden in het uitgesteld voorschrift. Zijn mensen die tevreden zijn om zelf mee te beslissen en zij die vertrouwen hebben in de arts, ook tevreden met het uitgesteld voorschrift? Achteraf gezien hadden we beter ook nog de volgende vraag toegevoegd: 'Zou je in de toekomst bij dezelfde klachten, terug een uitgesteld voorschrift willen krijgen?'

Eén derde komt liever terug op consultatie als de klachten niet beteren na een uitgesteld voorschrift. Wat opvalt is dat het voornamelijk mannen, vijftigplussers en/of patiënten met bronchitis of sinusitis zijn. Enkel het verschil in leeftijd (vijftigplussers keren liever terug) werd bevestigd in onze statistische analyse. De trend om liever terug te keren bij bronchitis of sinusitis kan men waarschijnlijk verklaren door dat deze ziektebeelden vaker gekoppeld zijn aan een grotere bezorgdheid (slijmen, schrik longontsteking, duur sinusitis). Bij een angina heeft men bij sommige patiënten met een vermoeden van een streptokokkeninfectie direct een

antibioticum mee in plaats van te wachten (deze groep kwam dan ook niet meer in aanmerking om de enquêtes in te vullen). Bij bronchitis/sinusitis zag men geen significant verschil in de statistiek. Door gebrek aan power in onze studie kan men niet aantonen of dat er een werkelijk verschil is (type 2 fout) of dat het berust op toeval. Ofwel leren we hier uit dat het bij deze groepen minder nuttig is om een uitgesteld voorschrift mee te geven, of juist integendeel, dat we bij hen op zoek moeten gaan naar andere manieren om het AB gebruik te doen dalen en/of het uitgesteld voorschrift efficiënter te maken.

Uit onze resultaten kunnen we voorzichtig afleiden dat de meeste patiënten vertrouwen hebben in ons en in zichzelf (bijdrage tot meebeslissen).
Opvallend is dat het al dan niet toegeven aan hun wens om direct AB te krijgen, niet leidt tot meer (on)tevredenheid. Grote tevredenheid wordt voornamelijk bekomen via een goede manier van communicatie en het uitklaren van hun verwachtingen.

2. Artsentevredenheid

De meerderheid van de artsen van onze LOK-groep vond het uitgesteld voorschrift (UV) een verantwoorde manier van praktijkvoering. De meningen over het uitgesteld voorschrift zijn grotendeels vergelijkbaar met deze uit de literatuur. 1 arts voelde zich oncomfortabel bij het UV, de andere huisartsen vonden het UV een goed alternatief bij bepaalde patiënten. Artsen weten dat ze het UV niet bij elke patiënt kunnen toepassen. Er werd geen eenduidigheid gevonden over welke diagnose en/of klachten men het best een UV gebruikt, in tegenstelling tot de literatuur (sinusitis). De etniciteit, hun opleidingsniveau en leeftijd spelen daarentegen wel een rol in hun beslissing om een UV voor te schrijven, wat ook in de literatuur terug te vinden is. Bij bejaarden wordt er geen gebruik van gemaakt omwille van het verhoogd risico op complicaties. Tijdens de LOK-vergadering viel het ons op dat het voorschrijfgedrag verschilt van praktijk tot praktijk (verschillen in patiëntenpopulatie en artsen), waardoor de praktische toepassing van het UV individueel moet aangepast worden aan elke praktijk.

Vijftigplussers hebben vaker meer comorbiditeit. De reactie uit de groep dat deze leeftijdsgroep nog behoort tot de generatie, waarin men steeds een AB voorschreef bij een bovenste LWI, en het nu moeilijk hebben om te aanvaarden dat ze voor dezelfde klachten nu geen AB meer nodig hebben (ook omdat veel "oudere" patiënten reeds een tijdje ziek zijn vooraleer ze op consultatie komen en vaak een 'sterkere' behandeling verwachten) lijkt mij een plausibele verklaring voor het bijna steeds oppikken van het AB en het liever terug op consultatie komen bij niet beteren van de klachten na een UV. Men kan door deze gegevens het UV efficiënter maken door bij 50-plussers nog meer de nadruk te leggen op het feit dat het nu bewezen is dat AB slechts een beperkte rol speelt bij bovenste luchtweginfecties, met andere woorden communicatie wordt bij hen nog belangrijker.

De huisartsen waren verrast dat diegene die een AB verwachtten minder gebruik maakten van een AB dan diegene die enkel geruststelling en advies verwachtten. Het aspect 'tegenstrijdige informatie' werd aangeknoopt tijdens de vergadering, meer bepaald bij diegene die geruststelling verwachtten en toch een uitgesteld AB mee kregen ('oei, toch serieus'). In deze situaties lijkt het uitgesteld voorschrift minder aangewezen als tool om het AB gebruik te doen dalen. Mits correcte informatie aan de patiënt zou dit kunnen opgevangen worden. Belang van ICE!

3. Implementatie in de praktijk

Onze grootste troef is het 'reallife' aspect. We kunnen niet alle resultaten extrapoleren naar de algemene bevolking, maar waarschijnlijk wel naar onze praktijk. Het is interessant te weten dat onze patiënten zich comfortabel voelen met het uitgesteld voorschrift en graag meebeslissen in hun behandeling.

Deze studie heeft ons geleerd dat we het uitgesteld voorschrift nog kunnen optimaliseren, voornamelijk bij 50-plussers. Communicatie is de sleutel van succes bij het uitgesteld voorschrift. Men moet blijven op zoek gaan naar alternatieven om het AB gebruik te reduceren. Het uitgesteld voorschrift kan daarbij een hulpmiddel zijn om aan te tonen aan patiënten dat de meeste bovenste luchtweginfecties zelflimiterend zijn, zodat in de toekomst een uitgesteld voorschrift in dezelfde omstandigheden niet altijd meer nodig zal zijn.

Bijlagen

Bijlage 1. Masterproef Daphné Coigné

1. De bestudeerde populatie

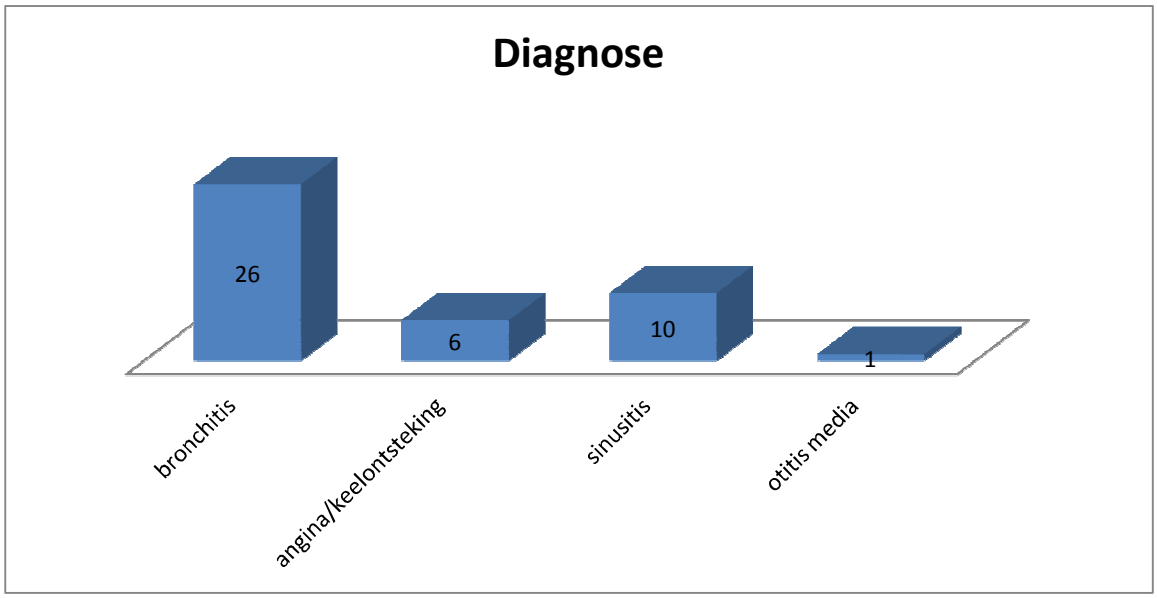
In totaal werden gedurende de registratiemaanden (september-december) 205 patiënten in de studie opgenomen na het tekenen van het informed consent. (N = 205). De ratio vrouwen/mannen was 117/88, de ratio volwassenen/ kinderen was 196/9. De gemiddelde leeftijd van de populatie was 42.31 jaar. Van de 205 patiënten kregen 100 mensen enkel een symptomatische behandeling, 43 mensen kregen onmiddellijk een antibioticum mee en 62 mensen kregen een uitgesteld voorschrift mee. Van de 62 enquêtes kregen we er 34 terug. De totale studiepopulatie kan op die manier ingedeeld worden in 3 subgroepen.

N	205
Gemiddelde leeftijd	42.31 jaar
Man/ vrouw	88/ 117
Volwassenen/ kinderen	196/9
Onmiddellijk AB	43
Geen AB	100
Uitgesteld AB	62

1. Profiel van de patiënten bij wie we **onmiddellijk AB** gestart zijn

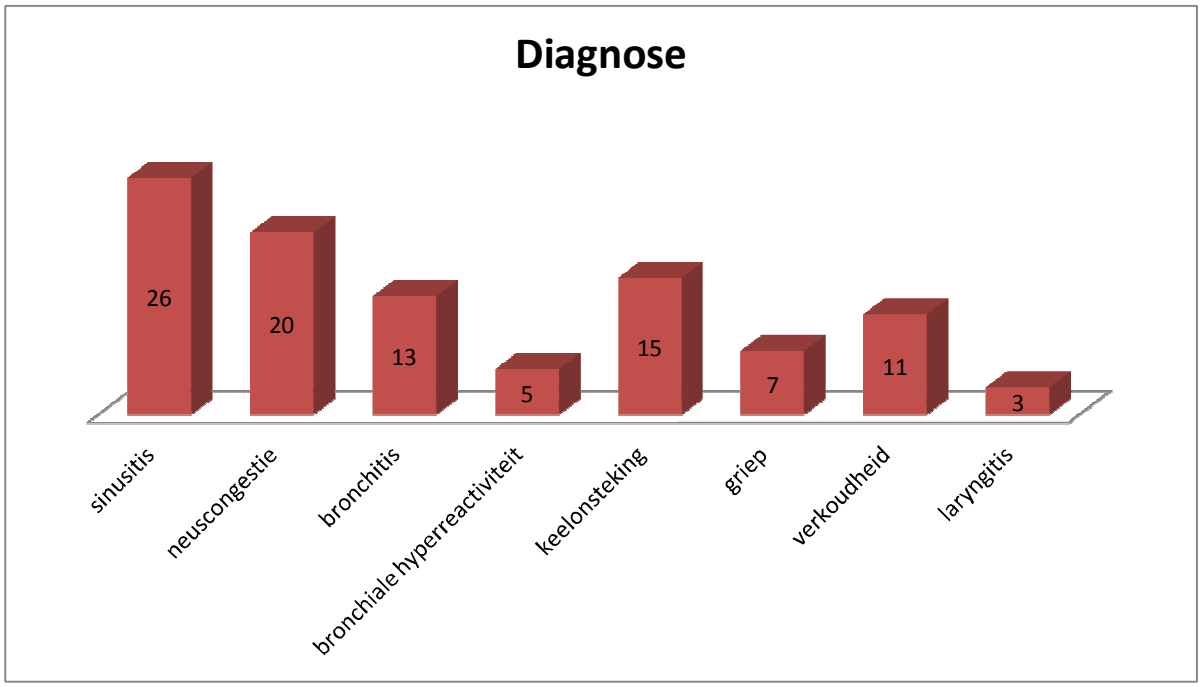
N	43
Gemiddelde leeftijd	52.98 jaar
Man/ vrouw	20/23
Volwassenen/ kinderen	42/1
Aanwezigheid van relevante comorbiditeit*	19
Bronchitis	26
Angina/keelontsteking	6
Sinusitis	10
Otitis media	1

* Met relevante comorbiditeit wordt bedoeld: aanwezigheid hart/long/nier/lever of neuromusculaire aandoeningen, verminderde weerstand, mucoviscidose patiënten, diabetes,…



2. Profiel van de patiënten bij wie we **geen AB** gestart zijn

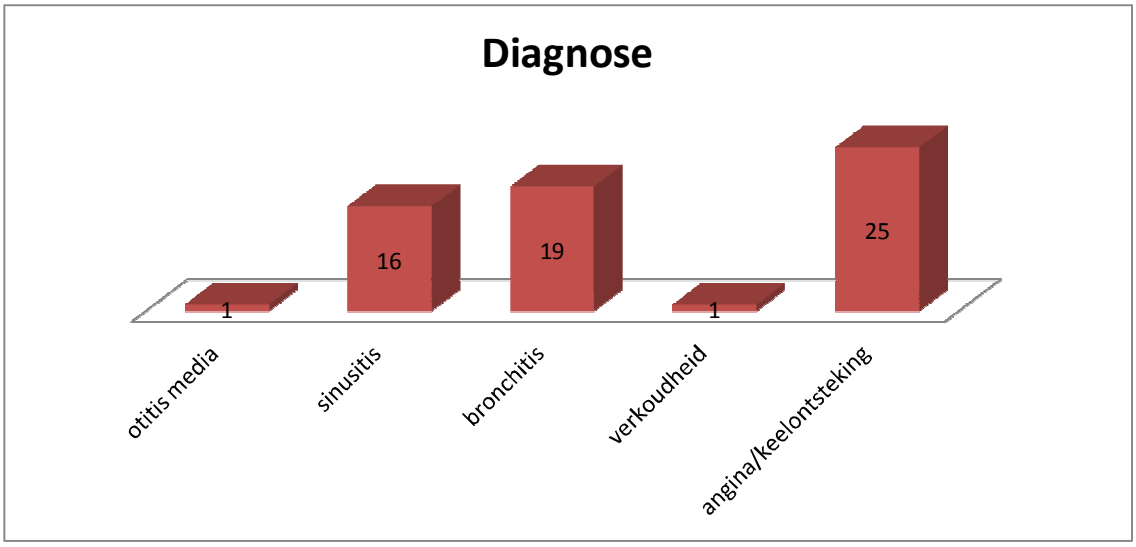
N	100
Gemiddelde leeftijd	41.39 jaar
Man/ vrouw	44/56
Volwassenen/ kinderen	95/5
Bronchitis	13
Angina/keelontsteking	15
Sinusitis	26
Neuscongestie/neusloop	20
Laryngitis	3
Verkoudheid	11
Griep	7
Bronchiale hyperreactiviteit	5



3. Profiel van de patiënten bij wie we een **uitgesteld AB-voorschrift** meegaven.

		Enquêtes terug
N	62	34
Gemiddelde leeftijd	36.40 jaar	38.32
Man/ vrouw	24/38	14/20
Volwassen/ kinderen	59/3	34/1
Bronchitis	19	11
Angina/keelontsteking	25	13
Sinusitis	16	11
Verkoudheid	1	
Otitis media	1	1

(bij twee patiënten werd hier een dubbele diagnose gegeven namelijk bronchitis en sinusitis samen, beide patiënten zijn het AB niet gaan halen)



➔ Een statistische analyse via SPSS leert ons dat er een significant verschil is tussen de drie subgroepen voor wat betreft de gemiddelde leeftijd. Hiervoor werd gebruik gemaakt van de Kruskal-Wallis test (cfr bijlage). Met andere woorden de gevonden verschillen zijn werkelijke verschillen. We geven significant meer antibiotica bij de oudere populatie in vergelijking met de jongere populatie.

➔ Om na te gaan of de teruggekeerde enquêtes representatief zijn voor de volledige groep van de uitgestelde AB-voorschriften werd eveneens een statische analyse uitgevoerd via de MannWithney U-test. Hier werden geen significante verschillen teruggevonden. Met andere woorden de teruggekregen enquêtes zijn representatief voor de volledige groep.

2. Bij wie maken we gebruik van het uitgesteld voorschrift

Er wordt vaker *onmiddellijk AB* gestart bij de oudere populatie. De gemiddelde leeftijd van deze subgroep ligt 10 jaar hoger in vergelijking met de algemene populatie. Dit kunnen we verklaren omdat deze subgroep vaker comorbiditeiten (oa diabetes, coronair lijden, hematologische aandoeningen, COPD,…) heeft dan de jongere populatie. Daardoor zijn we sneller geneigd antibiotica te starten om het risico op complicaties te vermijden.

Het *uitgesteld voorschrift* werd meer bij de jongere populatie gebruikt. De gemiddelde leeftijd van deze groep ligt 4 jaar onder de gemiddelde leeftijd van de totale populatie. Het uitgesteld voorschrift werd meer toegepast als we tijdens de consultatie geen zekerheid hadden over het verder verloop van de ziektesymptomen. Bv. Productieve hoest gepaard met koorts, of etterende sinusitis gepaard met sterke algemene malaise. In eerste instantie kun je hier ook starten zonder antibiotica, maar het verder verloop is niet eenduidig. In deze gevallen werd telkens een uitgesteld voorschrift meegegeven.
We hebben geen zicht op het antibioticagebruik bij de patiënten die de enquêtes niet terug brachten. We veronderstellen dat de groep die de enquêtes terugbracht representatief is voor de volledige subgroep zodat de cijfers verder geëxtrapoleerd kunnen worden.

Als we kijken naar de onderverdeling van de diagnoses in de verschillende subgroepen zien we dat er niemand een (uitgesteld) AB-voorschrift gekregen heeft voor een grippaal syndroom, een verkoudheid, bronchiale hyperreactiviteit en neuscongestie/neusloop. Met andere woorden bij duidelijke virale pathologieën werd er nooit met antibiotica gestart. De diagnoses in de twee andere subgroepen zijn daarentegen vergelijkbaar.

→ Conclusie: We maken vooral gebruik van het uitgesteld voorschrift bij de diagnose van bronchitis, sinusitis, otitis media en keelontsteking/angina. Echter indien er comorbiditeit aanwezig is zijn we vlugger geneigd onmiddellijk een antibioticum te starten. Bij afwezigheid van koorts of sterke algemene malaise wordt vaak louter symptomatisch behandeling gestart.

3. Welk percentage zal effectief het AB gebruiken

Van de 62 enquêtes kregen we er uiteindelijk 34 terug. Van deze 34 patiënten gingen er 12 het antibioticum halen, 22 slaagden er in de klachten zonder antibiotica te behandelen.

Invloed van geslacht

Geslacht		
	Aantal	AB gebruikt
M	14	5
V	20	7

Zowel uit onze observatie als uit de literatuur kunnen we concluderen dat het geslacht geen invloed heeft op het al dan niet halen van het antibioticum.
(mannen 35.7% tegenover vrouwen 35%, p= 0.966)

Invloed van leeftijd

Gemiddelde Leeftijd	
Enquête	38,32
AB Gebruikt	45,16
AB niet gebruikt	34,59

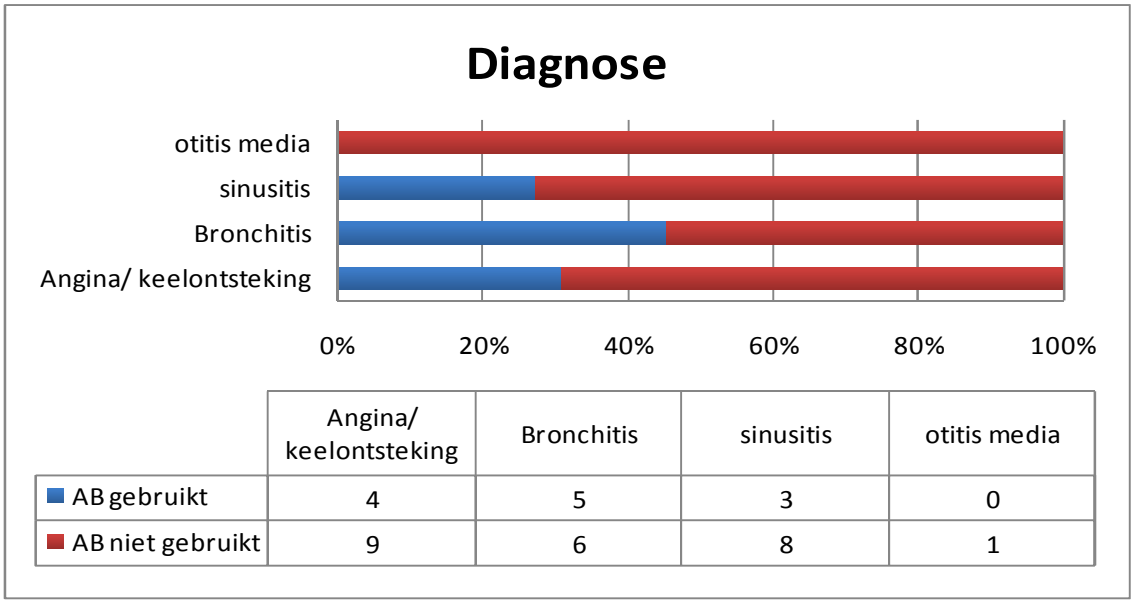
Hierbij zien we een opmerkelijk verschil. De gemiddelde leeftijd van de patiënten die uiteindelijk het AB gaat halen ligt 11 jaar hoger dan de gemiddelde leeftijd die het AB niet gaat halen. Uit de literatuur blijkt dat het antibioticum significant minder gehaald wordt bij < 16 jarigen. In onze studie kunnen we dit niet aantonen gezien er nagenoeg geen kinderen deelnamen aan de studie. Via de Mann Withney U test, kon de nulhypothese (= er is geen significant verschil in beide groepen voor wat betreft de leeftijd) verworpen worden. Met andere woorden er is een significant verschil gevonden in antibioticagebruik voor wat betreft de leeftijd.

Invloed van de symptomen

Symptomen		
	Aantal	AB gebruikt
Hoest	20	10
Neusloop	12	4
Keelpijn	14	4
Oorpijn	3	0
Koorts	2	0
Neusverstopping	1	0
Hoofdpijn	1	1

Uit onze studie blijkt dat de aanwezigheid van hoest een sterk bepalende factor is voor het halen van het antibioticum in tegenstelling tot de literatuur waar aanwezigheid van koorts en sterke algemene malaise de belangrijkste determinerende factoren waren voor het al dan niet halen van het antibioticum. Uit de enquêtes bleek dat de meeste mensen zich ongerust maakten in de hoeveelheid slijmen en de kleur van slijmen en daarom het antibioticum gingen halen. Op vlak van symptomen kon geen significant verschil gevonden worden in het AB-gebruik. (p=0.236)

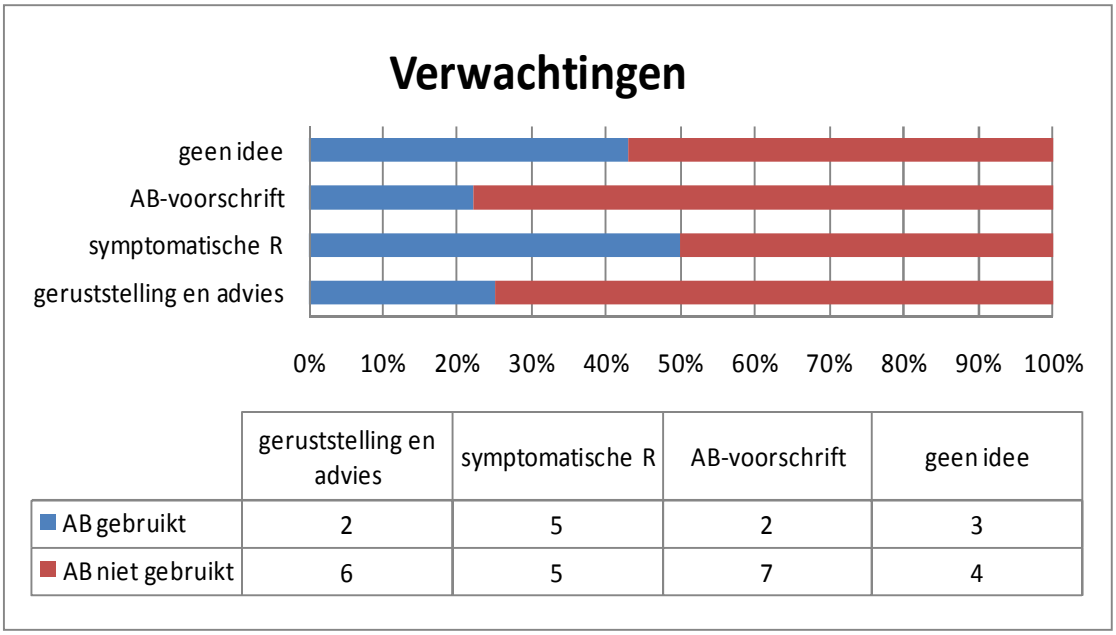
Invloed van diagnose



	Angina/ keelontsteking	Bronchitis	sinusitis	otitis media
AB gebruikt	4	5	3	0
AB niet gebruikt	9	6	8	1

Het antibioticum wordt procentueel het meest gehaald bij de diagnose van bronchitis, dit lijkt zowel uit onze analyse als uit de literatuur (45.5 % vs 48%), Ook de percentages voor angina/ keelontsteking en voor sinusitis komen overeen met de literatuur. Over antibioticagebruik bij acute otitis media kunnen we hier geen conclusies maken gezien slechts één iemand met deze diagnose de enquête heeft teruggestuurd. Acute otitis media komt overigens frequenter voor bij <12 jarigen welke niet in de studie werden opgenomen. Deze verschillen zijn ook niet statistisch significant (p=0.694), we kunnen hier enkel van een trend spreken.

Invloed van de verwachtingen



	geruststelling en advies	symptomatische R	AB-voorschrift	geen idee
AB gebruikt	2	5	2	3
AB niet gebruikt	6	5	7	4

.

Opmerkelijk hierbij is dat het percentage van het antibioticagebruik lager ligt in de groep die een antibioticum wenste in vergelijking met de groep die enkel geruststelling, advies en/of symptomatische behandeling wenste. De gevonden verschillen zijn niet statistisch significant (p=0.538).

4. Reden om het antibioticum al dan niet te gebruiken

- De groep die het antibioticum wel gebruikte

Van de 12 patiënten die het antibioticum gebruikten deden 11 patiënten dit binnen de week. De voornaamste reden om het antibioticum te starten waren de aanhoudende klachten (8/12) en de bezorgdheid (5/12). De bezorgdheid was voornamelijk bij bronchitis duidelijk aanwezig. De patiënten maakten zich zorgen omwille van de gekleurde sputa en het langdurig ziekteverloop. Één iemand vermeldde de schrik om een familielid te besmetten als belangrijkste reden om het antibioticum te starten.

- De groep die het antibioticum niet gebruikte

De voornaamste reden om het antibioticum niet te starten was omdat de klachten spontaan verbeterden bij 17 van de 22 patiënten. Het ziekteproces liever zonder antibiotica doormaken was bij 15 van de 22 patiënten een reden om het antibioticum niet te starten. Slechts één iemand vermeldde de schrik van bijwerkingen als reden om het antibioticum niet te starten. Van deze 22 patiënten zijn er 2 die het antibioticum wel gingen ophalen bij de apotheker.

5. Conclusies

We kunnen met enige voorzichtigheid concluderen dat het uitgesteld antibioticavoorschrift wel degelijk leidt tot een daling in het antibioticagebruik. Het meeste effect wordt gezien bij de jongere populatie (<50 jaar) die zich presenteren met een sinusitis, angina en/of keelontsteking. De gevonden resultaten zijn enkel voor wat betreft de leeftijd statistisch significant.

Exploreren naar de verwachtingen van de patiënt en een grondige uitleg over de pathologie en het mogelijks verloop ervan kan dit cijfer nog verder optimaliseren, voornamelijk bij de diagnose van bronchitis.

Hoe zeker de patiënten zijn om zelf deze klinische beslissing te nemen over het al dan niet halen van het antibioticum en hoe tevreden ze zijn komt in de het tweede deel van deze Manama (door Elise De Loof) aan bod (cfr bijlage).

Discussie

Het meegeven van een uitgesteld antibioticum voorschrift bij een acute bovenste luchtweginfectie leidt wel degelijk tot een daling in antibioticagebruik. Dit voornamelijk bij de jongere populatie en bij de diagnose van sinusitis en angina/keelontsteking.

Initieel gingen we ervan uit dat van alle uitgestelde voorschriften ongeveer de helft het antibioticum effectief gingen halen. Het totaalpercentage van 35.29% toont aan dat uitgesteld voorschrift wel degelijk leidt tot een daling in antibioticagebruik.
Het is opmerkelijk dat de bekomen resultaten overeenkomen met wat in de literatuur beschreven is. (cfr. onderstaande tabel met de percentages uit de literatuur vergeleken met onze studie). Alleen voor de diagnose van acute otitis media kunnen we hier geen uitspraken doen gezien de te beperkte studiepopulatie (N=1).

Diagnose	***% literatuur***	***% eigen studie***
Otitis media	24-38*	Nvt
Keelpijn	31	30.8
Rhinosinusitis	20-45	27,3
Bronchitis	48	45,5

Op vlak van symptomen verschilt onze studie wel met de literatuur. De voornaamste klacht in onze studie waarom patiënten het antibioticum gingen halen was hoest terwijl in de literatuur koorts en sterke algemene malaise de bepalende factoren waren. Dit zouden we kunnen verklaren doordat wijzelf bij de aanwezigheid van koorts en sterk ziektegevoel sneller geneigd zijn om direct antibiotica te starten en minder geneigd zijn hierbij een uitgesteld voorschrift te schrijven, zeker indien er relevante comorbiditeiten aanwezig zijn.

Bij de diagnose van bronchitis is het gebruik van antibiotica het hoogst. Uit de enquêtes blijkt dat de patiënten zich vooral zorgen maakten in het langdurig persisteren van de klachten en in de kleur van de sputa. Hieruit leren we dat met de nodige communicatie (uitleg dat gekleurde sputa niet altijd wijzen op een bacteriële infectie en dat de klachten wel enige weken kunnen aanhouden) dit cijfer nog verder kan dalen.

Er werd een opmerkelijk statistisch significant verschil gevonden in het antibioticagebruik voor wat betreft de leeftijd. Dit kunnen we deels verklaren doordat de 'oudere' bevolking nog opgegroeid is met de gedachte dat antibiotica een noodzaak is om te kunnen genezen, terwijl de jongere bevolking meer en meer gesensibiliseerd wordt om onnodig antibioticagebruik te vermijden.

Opvallend is ook dat de verwachtingen van de patiënten niet correleert met het al dan niet halen van het antibioticum. Wij verwachtten dat patiënten die initieel kwamen voor een AB-voorschrift dit ook meer gingen gebruiken dan patiënten die kwamen voor een symptomatische behandeling. Dit zou men kunnen verklaren doordat deze laatste groep schrikt van de uitleg in verband met het uitgesteld voorschrift, ze schrikken dat hun 'aandoening' toch niet als banaal beschouwd wordt en deze reactie zou het antibioticagebruik verder in de hand kunnen werken.

De grootste sterkte van deze studie is dat de observatie en de gegevens "reallife" werden verzameld waardoor geen gegevens verloren werden gegaan. De gegevens werden ook volledig anoniem verwerkt zodat er op dat vlak geen bias kan zijn voor de patiënten.

Echter de grote nadelen van deze studie zijn het beperkte aantal. We hadden initieel gehoopt op een inclusie van 300 patiënten, dit zijn er slechts 205 geworden. Dit kunnen we verklaren doordat op drukke dagen vaak niet gedacht werd aan de studie, ook op huisbezoek en ook door onze Po's werd de studie vaak over het hoofd gezien. Door het beperkte aantal in onze studie moeten we de resultaten toch met enige voorzichtigheid interpreteren. Door dit laag aantal heeft onze studie ook niet voldoende power om statistisch significante resultaten te verkrijgen en zien we enkel trends.

Ook het aantal enquêtes dat teruggebracht werden is lager dan initieel gehoopt was. Hierbij hadden we gehoopt op een responsrate van 75%, terwijl we er in werkelijkheid slechts 55 % terugkregen. De lage responsrate van de enquêtes kan eventueel verklaard worden doordat de mensen schrik hebben om hun mening te uiten over het uitgesteld voorschrift. Ze dachten misschien dat de gegevens niet

anoniem verwerkt zouden worden en dat we hen zouden veroordelen omwille van hun mening. We gingen er van uit dat het de groep die de enquête heeft terug gebracht representatief is voor de volledige groep maar vermoedelijk ligt het antibioticagebruik in deze groep toch hoger, zodat de extrapolatie eveneens voorzichtig dient te gebeuren. We hadden misschien meer enquêtes teruggekregen als we alle patiënten die we niet frequent op de consultaties zien telefonisch hadden gecontacteerd. Nu werden de meeste mensen wel aangemoedigd en opnieuw aangesproken, maar jonge mensen die niet vaak ziek zijn werden op die manier 'vergeten'.

Over het AB-gebruik in de groep die onmiddellijk een antibioticum kreeg hebben we geen informatie. We gaan er vanuit dat het AB-gebruik in deze groep 100% is, terwijl dit cijfer in werkelijkheid iets lager zal liggen. Niet iedereen zal immers het antibioticum gebruiken.

Een belangrijke beperking is ook dat mensen vanuit rusthuizen (alleen de wilsonbekwame bewoners), anderstaligen, mensen met een lager IQ niet werden opgenomen in de studie. Dit is een populatie waarbij het uitgesteld voorschrift niet veilig kan worden toegepast. In deze gevallen schrijven we zelf ook sneller antibiotica voor.

Een ander nadeel is de exclusie van kinderen <12 jaar uit onze studie, omdat dit nu net een subgroep van de populatie is waarbij het uitgesteld antibioticavoorschrift kan worden toegepast, vooral dan voor de diagnose van otitis media. Jonge kinderen zijn enorm vatbaar voor infectieuze aandoeningen. Als we deze subgroep hadden meegenomen in de inclusiecriteria was onze populatie veel groter geweest (en misschien ook representatiever).

Uit de literatuur blijkt dat het meeste effect van het uitgesteld voorschrift bekomen wordt bij de kinderen jonger dan 16 jaar, dit kunnen we helaas niet aantonen in onze studie.

Ook het feit dat beide praktijken zich op het platteland bevinden is een beperking van onze studie. Zijn de gegevens extrapoleerbaar naar de stadspopulatie?

Met de nodige voorzichtigheid kunnen we uit onze studie besluiten dat het uitgesteld antibiotica voorschrift veilig kan toegepast worden. De grootste winst op vlak van antibioticagebruik wordt gezien bij de jongere populatie (<50 jaar) en bij de diagnose van angina/keelontsteking en bij de diagnose van sinusitis. Exploreren naar de verwachtingen en de ongerustheid van de patiënten kan dit cijfer nog verder doen dalen. Hoe dit percentage is bij kinderen (2-12 jaar) en bij de diagnose van acute otitis media kwam in deze masterproef niet aan bod.

Bijlage 2. De enquêtes

	leeftijd	geslacht	Klacht1	Klacht2	klacht3	verwachting voor de consultatie	zekerheid om als patiënt zelf te beslissen	was u liever nog eens langs geweest voor een AB voorschrift	gevoel1	
2	26	V	keelpijn			symptomatische R	zeer zeker	neen	tevreden	
27	28	M	hoest	neusloop	keelpijn	symptomatische R	zeker	neen		liever dat arts beslist
9	29	M	hoest			geen idee	zeker	geen idee	tevreden	
10	29	V	keelpijn			AB-voorschrift	zeker	neen	tevreden	
15	34	V	hoest			geen idee	zeker	neen		arts weet wat hij doet
18	41	V	hoest	neusloop		geruststelling en advies	zeer zeker	neen	tevreden	
5	54	V	hoest	hoofdpijn		symptomatische R	zeer zeker	neen	tevreden	
6	54	V	hoest			AB-voorschrift	zeker	ja	tevreden	
16	54	M	hoest			geruststelling en advies	zeker	neen	tevreden	
13	56	M	hoest	neusloop		symptomatische R	zeker	ja	tevreden	
11	63	M	keelpijn	hoest		geen idee	zeer zeker	ja		liever dat arts beslist
28	74	V	hoest	neusloop		symptomatische R	zeer zeker	ja		liever dat arts beslist
12	12	M	koorts			geruststelling en advies	zeker	neen	tevreden	
1	14	M	hoest			geruststelling en advies	neutraal	neen	tevreden	
29	21	M	hoest			symptomatische R	neutraal	ja		arts weet wat hij doet
8	22	M	oorpijn			geen idee	zeer zeker	neen	tevreden	
17	24	V	hoest	neusloop		geruststelling en advies	zeker	neen	tevreden	
23	26	V	keelpijn			AB-voorschrift	zeker	neen	tevreden	
7	27	V	koorts			AB-voorschrift	zeker	neen	tevreden	
30	29	V	keelpijn	neusloop		symptomatische R	neutraal	ja		arts weet wat hij doet
14	30	V	keelpijn	neusloop		geruststelling en advies	zeker	neen	tevreden	
4	35	V	keelpijn			AB-voorschrift	zeer zeker	neen	tevreden	
25	35	V	hoest			symptomatische R	zeker	neen	tevreden	
31	36	M	hoest	neusloop	keelpijn	symptomatische R	zeker	neen	tevreden	

24	37	M	keelpijn			geen idee	zeker	neen	tevreden	
22	38	V	neusloop	keelpijn	oorpijn	symptomatische R	zeer zeker	ja	tevreden	
26	41	V	oorpijn	neusverstopping		AB-voorschrift	zeer zeker	neen	tevreden	
3	44	V	hoest			AB-voorschrift	neutraal	neen	tevreden	
19	51	V	hoest			AB-voorschrift	zeker	neen		arts weet wat hij doet
21	58	V	hoest	neusloop		AB-voorschrift	neutraal	ja		arts weet wat hij doet
32	59	M	hoest	neusloop		geen idee	zeker	ja	tevreden	
20	77	M	keelpijn			geruststelling en advies	zeker	neen	tevreden	
33	21	V	keelpijn	neusloop		geruststelling en advies	zeker	neen	tevreden	
34	24	M	keelpijn	neusloop	hoest	geen idee	zeer zeker	ja	liever dat arts beslist	

	heeft u het AB gebruikt	**na hoeveel dagen**	**Reden1**	**Reden2**	**bent u het AB toch gaan halen bij de apotheek**	**Waarom Niet**	**waarom niet2**	**Waarom niet3**	**diagnose1**	**T°**	**aanwezige comorbiditeit**
2	ja	binnen de week	aanhoudende klachten						angina	geen	/
27	ja	binnen de week	aanhoudende klachten						sinusitis	geen	/
9	ja	> 1 week	bezorgdheid						bronchitis	geen	bakkersastma
10	ja	dag later	aanhoudende klachten	bezorgdheid					angina	37,6	recidiverende angina
15	ja	binnen de week	aanhoudende klachten	bezorgdheid					bronchitis	geen	/
18	ja	dag later	aanhoudende klachten						keelontsteking	geen	nerveus type
5	ja	binnen de week	aanhoudende klachten						sinusitis	geen	recidiverende sinusitis
6	ja	dag zelf	aanhoudende klachten						bronchitis	geen	/
16	ja	dag zelf	andere						bronchitis	geen	melanoom, bechterev
13	ja	dag later	aanhoudende klachten						sinusitis	geen	hoog cardiovasculair risicoprof
11	ja	binnen de week	bezorgdheid						keelontsteking	geen	hepatitis C, parkinson
28	ja	2 dagen later	bezorgdheid						bronchitis	geen	COPD
12	neen				neen	klachten beter			angina		/

1	neen	ja	klachten beter	liever zonder AB		angina	geen	/
29	neen	neen	klachten beter			sinusitis	geen	recente testistumor
8	neen	neen	liever zonder AB			otitis media	geen	/
17	neen	ja	klachten beter			bronchitis	geen	hepatitis C
23	neen	neen	klachten beter			angina	38,3	/
7	neen	neen	klachten beter	liever zonder AB		angina	38	/
30	neen	neen	liever zonder AB			sinusitis	geen	/
14	neen	neen	klachten beter	liever zonder AB		angina	37,5	/
4	neen	neen	klachten beter			keelontsteking	geen	/
25	neen	neen	liever zonder AB			bronchitis	geen	/
31	neen	neen	liever zonder AB			sinusitis	geen	/
24	neen	neen	liever zonder AB	klachten beter		angina	37,7	/
22	neen	neen	klachten beter	liever zonder AB		sinusitis	geen	PTCA
26	neen	neen	klachten beter	liever zonder AB		sinusitis	geen	allergie
3	neen	neen	klachten beter	liever zonder AB		bronchitis	geen	astma allergie
19	neen	neen	klachten beter	liever zonder AB		bronchitis	37,8	astma
21	neen	neen	klachten beter	liever zonder AB		bronchitis	geen	totale colectomie
32	neen	neen	liever zonder AB			sinusitis	geen	COPD
20	neen	neen	klachten beter	liever zonder AB	schrik bijwerkingen AB	keelontsteking	geen	VKF, diabetes, aneurysma
33	neen	neen	klachten beter			keelontsteking	geen	astma
34	neen	neen	Klachten beter			bronchitis		

Bijlage 3. Registraties

nr	geslacht	Volw/Kind>12j	leeftijd	relevante comorbiditeit	voornaamste klacht	temperatuur	voornaamste klinisch bevindingen	werkdiagnose	AB beleid	arts praktijk 1: Daphné en Piet, praktijk 2: Elise en Jan
1	V	V	54	/	hoest en koorts	35,8	ronchi boven rechts	bronchitis	uitgesteld	Elise
2	V	V	41	/	hoest	36,1	ruwer adh bovenaan, NKO klieren en sinusitis	verkoudheid	neen	Elise
3	M	K	14	recidiverende bovenste luchtweginfecties	blafhoest, keelpijn	geen	rode keel met witte stippen links	angina/laryngitis	uitgesteld	Elise
4	M	V	21	nier (bartter)	rhinitis, spierpijn	geen	rode keel	keelonsteking	neen	Jan
5	V	K	15	/	keelpijn	39,1	rode keel met witte stippen	angina	ja	Elise
6	M	V	63	TIA	hoest	geen	longausc ok, NKO ok, klieren	verkoudheid	neen	Elise
7	V	V	59	aneurysma	productieve hoest	geen	ausc ok, NKO etter	sinusitis	neen	Elise
8	V	V	19	astma, hooikoorts, recid angina	keelpijn	36,7	rode keel, ausc ok	keelonsteking	uitgesteld	Elise
9	M	V	36	nefrectomie (willm s tumor)	hoest	?	ronchi li onder	bronchitis	uitgesteld	Jan
10	V	V	24	/	hoest, alg onwel	36,9	long: ronchi li boven, NKO ok, gevoelige buik	bronchitis	ja	Elise
11	V	V	46	COPD/astma	koorts met zwaar hoofd	?	rode keel, groene neusslijmen	sinusitis	uitgesteld	Elise
12	V	V	44	astma, OSAS, aspecifieke bronch hyperreactiviteit	keelpijn, hoest	geen	wheezing en gedaalde piekflow	bronchitis	uitgesteld	Jan
13	M	V	34	/	keelpijn	geen	rode keel	keelonsteking	neen	Elise
14	V	V	26	ritmestoornis	keelpijn	38	gezwollen tonsillen	keelonsteking	uitgesteld	Jan
15	V	V	49	hevige roker	dyspnoe, hoest	geen	ronchi en wheezing overal	bronchitis	uitgesteld	Elise
16	V	V	35	/	keelpijn	geen	rode keel, klieren, vraag naar AB	keelonsteking	uitgesteld	Elise
17	V	V	42	/	hoest, onwel	35,8	ronchi rechts boven	bronchitis	neen	Elise
18	V	V	77	neurotisch	hoest, keelpijn	geen	weinig bijzonderhden	verkoudheid	neen	Elise
19	V	V	54	recid sinusitis	sinusitis	35,9	sinusitis	sinusitis	uitgesteld	Elise
20	M	V	56	PTCA, myastenia gravis	hoest	37,5	wheezing, verlengd exp	bronchitis	ja	Jan
21	M	V	56	idem	bronchitis, RX neg	37,2	ronchi en wheezing	bronchitis	neen	Elise
22	M	K	17	migraine	hoofdpijn, sinusitis, buikpijn	37,1	weinig bijzonderheden, ikv buikpijn re fossa labo getrokken (neg)	sinusitis, viraal	neen	Elise
23	M	V	62	COPD	hoest		long:crepitaties links onder, ronchi, RX negatief	beginnende pneumonie	ja	Elise
24	V	V	27	/	koorts	38	angina ++	angina	uitgesteld	Jan

25	M	V	22	/	hoofdpijn	36,1	etter neus	sinusitis	neen	Jan
26	M	V	28	/	hoest, keelpijn	geen	sinusitis	sinusitis	uitgesteld	Jan
27	V	V	18	/	hoest		sinusitis	sinusitis	neen	Elise
28	V	V	34	/	keelpijn, koorts	37,2	rode keel ++	tonsillitis	uitgesteld	Elise
29	M	V	22	/	oorpijn	36,6	ruwer adh longen, otitis media	otitis media	uitgesteld	Elise
30	V	V	21	/	keelpijn	36	vergrote amandelen	tonsillitis	uitgesteld	Daphné
31	M	V	64	CLL	keelpijn, hese stem	35,6	etterende rhinitis, geïrriteerde keel	laryngitis	ja	Daphné
32	V	K	15	/	oorpijn, productieve hoest	36,3	rhinitis, rode gehoorgang rechts	otitis externa, rhinitis	neen	Daphné
33	M	V	57	/	neusloop, droge hoest, hese stem	35,7	waterige rhinitis	rhinitis	neen	Daphné
34	M	V	46	/	keelpijn, verstopte neus	36,3	keelirritatie, matige rhinitis	rhinitis	neen	Daphné
35	M	V	27	/	hoesten, dyspnoe	36,1	waterige rhinorree, experitatoire wheezing	bronchiale hyperreactiviteit	neen	Daphné
36	V	V	33	/	productieve hoest	35,9	bronchiaal ademgeruis	bronchitis	uitgesteld	Daphné
37	M	V	75	diabetes type 2, RA, VKF, CVA	productieve hoest	37,3	bronchiaal ademgeruis, spierzwakte	bronchitis	ja	Piet
38	V	V	74	COPD	productieve hoest	36,7	bronchiaal ademgeruis, wheezing	bronchitis	uitgesteld	Daphné
39	V	V	45	/	keelpijn	35,9	rode keel	faryngitis	neen	Daphné
40	M	V	65	gastrectomie wegens tumor	groene slijmen in neus	36,2	etterende rhinitis,	rhinosinusitis	neen	Daphné
41	V	V	33	/	keelpijn, droge kriebelhoest	36,4	geïrriteerde keel	laryngitis?	neen	Daphné
42	V	V	33	/	herevaluatie, steeds meer last, geen baat van sypmtomatische therapie (nr 41)	36,6	bronchiaal ademgeruis	bronchitis	ja	Daphné
43	V	V	48	diabetes type 2, RA	hoofdpijn, neusverstopping, sinds geruime tijd, geen baat van dexarhinospray	36,4	rhintis, kloppijn op sinussen	rhinosinusitis	ja	Daphné
44	V	V	42	/	neusverstopping, keelpijn	afwezig	waterige rhinorree	rhinitis	neen	Piet
45	V	V	39	neurofibromatose	keelpijn, hoesten	afwezig	waterige rhinorree	rhinitis	neen	Piet
46	V	V	39	neurofibromatose	droge hoest, aanhoudende keelpijn	T 35,9	versterkt ademgeruis	beginnende bronchitis?	ja	Daphné
47	V	V	19	/	keelpijn, hese stem	36,5	geïrriteerde keel	laryngitis	neen	Daphné
48	V	V	37	/	prodcutieve hoest, groen snot	35,6	verminderd ademgeruis bibasaal, etterige rhinitis	bronchitis	uitgesteld	Daphné

49	M	V	21	testistumor 1jaar geleden	neusloop en keelpijn	geen koorts	etterige rhinitis	rhinosinusitis	uitgesteld	Piet
50	V	V	37	roken	algemene malaise, keelpijn, oorpijn, neusloop, hese stem	35,6	nl NKO-bevindingen	laryngitis	neen	Daphné
51	V	V	21	hooikoorts	keelpijn, hoofdpijn	35,6	rode keel, sinusitis	sinusitis	neen	Elise
52	M	V	29	astma	hoest	36,1	ronchi	bronchitis	uitgesteld	Elise
53	V	V	54	/	keelpijn	35,8	rode keel, klieren	keelonsteking	neen	Elise
54	M	V	29	myocarditis	keelpijn	36,2	rode keel +++, klieren	keelonsteking	neen	Elise
55	V	V	29	recidiverende angina	keelpijn, diarree	37,6	angina, soepele buik	angina	uitgesteld	Elise
56	V	V	37	roken	algemene malaise, keelpijn, oorpijn, neusloop, hese stem	35,6	nl NKO-bevindingen	laryngitis	neen	Daphné
57	V	V	72	/	slijmen in de keel	35,4	waterige rhinitis	rhinitis	neen	Daphné
58	V	V	80	/	keelpijn	35,6	geïrriteerde keel, wat rhinitis	rhinitis	neen	Daphné
59	V	V	35	hypertensie	>1 week keelpijn, spierpijn	36,2	rode keel	keelonsteking	uitgesteld	Elise
60	M	V	63	hepatitis C, parkinson	keelpijn	geen	rode keel, klieren	keelontsteking	uitgesteld	Jan
61	M	K	12		koorts				uitgesteld	Jan
62	V	V	45	atopie	keelpijn				uitgesteld	jan
63	V	V	32	/	keelpijn, oorpijn	36,3	etterige rhinorree	rhinosinusitis	neen	Piet
64	M	V	45	/	drukkende hoofdpijn frontaal	36,1	matige rhinitis	rhinosinusitis	neen	Daphné
65	V	V	39	/	keelpijn, hoesten	geen	PND, rode keel	viraal	neen	Elise
66	M	V	79	/	hoest		ronchi	bronchitis	ja	Elise
67	M	V	56	cardiaal	pijn tanden	?	sinusitis	sinusitis	uitgesteld	Jan
68	V	V	18	/	klieren	neen	rode keel, etter tandvlees	keelonsteking/tandabces	ja	jan
69	M	V	21	nier (bartter)	algemeen onwel		rode keel	keelonsteking	neen	Elise
70	V	V	36	/	groene slijmen in neus	geen	weinig bijzonderheden	sinusitis	neen	Elise
71	M	V	32	atopie, levensbedreigende pneumonie	algemeen onwel	geen	longausc ok, rode keel en gezwollen tonsillen, klier	begin angina?	uitgesteld	Elise
72	M	V	19	/	keelpijn 3w	37,2	longausc ruwer adhgeruis, NKO angina, klieren, vroeger al klierkoorts meegemaakt	angina tonsillitis	ja	Elise
73	V	V	32	recid sinusitis	hoofdpijn, wil advies NKO ikv evt operatie	?	sinusitis	sinusitis	ja	Jan
74	V	V	26	geen	koorts	36,7 (onder dafalgan)	angina	angina	uitgesteld	Elise

75	V	V	29	spondyltis	koorts		faryngitis ++	faryngitis	uitgesteld	Jan
76	V	V	29	zwanger	keelpijn	geen	rode keel	keelonsteking	neen	Jan
77	V	V	39	/	hoest	geen	ruwer adhgeruis	verkoudheid	neen	Jan
78	M	K	12	/					uitgesteld	Jan
79	V	V	55	/	etter in neus	geen	etter neus, rode keel	sinusitis	neen	Elise
80	M	V	54	/	hoest	geen	ruwer adhgeruis	verkoudheid	neen	Elise
81	M	V	35	astma, hooikoorts	algemeen onwel	geen	etter uit neus, rode keel	sinusitis	neen	Elise
82	V	V	30	/	koorts, hoofdpijn	37,5	ausc ok, NKO etter en angina 2 kanten, klieren	sinusitis + angina	uitgesteld	Elise
83	V	V	29	/	productieve hoest	36,7	bronchiaal ademgeruis, matige rhinitis	bronchitis	neen	Daphné
84	V	V	68	/	keelpijn	geen koorts	zwelling tonsillen, waterige rhinitis	rhinitis	neen	Piet
85	M	V	45	/	keelpijn, droge kriebelhoest	35,6	nl NKO-bevindingen	laryngitis	neen	Daphné
86	M	V	40	/	hese stem	35,6	nl NKO-bevindingen	laryngitis	neen	Daphné
87	M	V	33	roker	productieve hoest	geen koorts	bronchiaal ademgeruis, neusloop	bronchitis	ja	Piet
88	M	V	45	/	hercontrole sinusitis	36,1	nl NKO-bevindingen	sinusitis	neen	Daphné
89	M	V	61	diabetes, therapieresistente hypertensie	bronchitis	geen koorts	bronchiaal ademgeruis	bronchitis	ja	Daphné
90	V	K	12	/	hoest, purulente rhinitis	?	bilaterale ronchi, rhinitis	bronchitis	uitgesteld	Jan
KD	M	V	33	opname voor pneumonie	vastzittende slijmen	geen	sinusitis	sinusitis	uitgesteld	jan
92	M	V	59	/	koorts, maaglast	38	ruwer adhgeruis,verder ok	viraal dd beginnende pneumonie	uitgesteld	Jan
93	M	V	25	/	oor een keelpijn	geen	lichtrode keel, oorprop	verkoudheid	neen	Elise
94	V	V	49	schildklier	3 weken hoest	geen	rode keel, ruwer adhgeruis	bronchitis	ja	Elise
95	M	V	25	abdominaal abces	hoest, hoofdpijn	geen	weinig bijzonderheden	verkoudheid	neen	Elise
96	M	V	56	PTCA, myastenia gravis	oorloop sinds meer dan 1 week	geen	loopoor	otitis media met effusie	ja	Elise
97	M	V	36	/	sinusitis	geen	ruwer adhgeruis, rode keel	sinusitis	neen	Elise
98	V	V	36	diabets 2,metabool syndroom	koorts, hoest	geen	ruwer adhgeruis, rode keel	bronchitis	neen	Elise
99	M	V	35	hevige roker	hoest, dysnpnoe	geen	rode keel, etter in neus	siinusitis	neen	Elise
100	M	V	24	/	keelpijn, hoesten	geen	ruw adhgeruis	bronchitis	uitgesteld	Jan
101	V	V	81		neusloop	geen	waterige rhintis	rhinitis	neen	Daphné
102	V	V	81		hoesten	geen	geen bijzonderheden	postnasale drip	neen	Daphné
103	V	V	81		aanhoudende hoest	geen	bronchiaal ademgeruis	bronchitis	ja	Daphné
104	V	V	90	COPD	productieve hoest	35,6	bronchiaal ademgeruis, etterende rhinitis	bronchitis	ja	Daphné

105	V	V	29	roken	prodcutieve hoest	36,7	bronchiaal ademgeruis, waterige rhintis	bronchitis	neen	Daphné
106	V	V	72	diabetes	waterige neusloop en droge hoest	36,5	waterige rhinitis	rhinitis	neen	Daphné
107	V	V	34		algemene malaise, productieve hoest	38,7	crepitaties rechter middenkwab	bronchopneumonie	ja	Daphné
108	M	V	23	roken	productieve hoest	37,3	bronchiaal ademgeruis	bronchitis	ja	Piet
109	M	V	86	TIA, PTCA, COPD	hoest, kortademigheid	geen	ronchi, wheezing, dyspnoe, sat 92	bronchitis	ja	Elise
110	M	V	39	/	koorts, hoest	geen	rode keel	verkoudheid	neen	Elise
111	V	V	34	/	productieve hoest	geen	ronchi boven links	bronchitis	uitgesteld	Elise
112	M	V	54	melanoom, bechterew	hoest	geen	bilaterale ronchi	bronchitis	uitgesteld	Jan
113	M	V	49						uitgesteld	Jan
114	V	V	24	hepatitis C	algemeen onwel	geen	PND, ronchi	sinusitis/bronchitis	uitgesteld	jan
115	V	V	65	borstca	keelpijn, hoesten	36,6	rode keel, longausc ok	keelonsteking	uitgesteld	Jan
116	M	V	39	cardiomyopathie en ziekte van steinert	keelpijn	geen	rode keel, ronchi	bronchitits	ja	Jan
117	V	V	37	AVNRT	hoofdpijn	geen	sinusitis	sinusitis	neen	Elise
118	V	V	41	ongerust type	hoest	geen	rode keel, ruwer adhgeruis	keelontsteking	uitgesteld	Elise
119	M	V	29	/	verstopte neus, hoest	geen	etter in neus	sinusitis	uitgesteld	Jan
120	M	V	23	allergie	keelpijn	geen	angina	angina	uitgesteld	Elise
121	V	V	39	/	aanhoudende productieve hoest	geen	rode keel, longausc ok	hyperreactiviteit	neen	Elise
122	M	V	39	/	niezen, neusloop	geen	rode keel, waterige neusloop	rhinitis	neen	Elise
123	V	K	13	/	productieve hoest	35,9	bronchiaal ademgeruis	bronchitis	neen	Daphné
124	V	V	36	/	etterende neusloop	37	etterige rhinitis	rhinosinusitis	ja	Daphné
125	V	V	47	/	koorts, hoofdpijn, hoesten	36,4	mat trommelvlies links, kloppijn sinussen	sinusitis	neen	Daphné
126	V	V	75	nerveus type	productieve hoest	geen koorts	ruw bronchiaal ademgeruis	bronchitis	ja	Piet
127	V	V	70	polymyalgia rheumatica	keelpijn	36,4	geïrriteerde keel	verkoudheid	neen	Daphné
128	V	V	55	borstCA	productieve hoest	36,3	bronchiaal ademgeruis	bronchitis	neen	Daphné
129	M	V	61	russische afkomst	productieve hoest	36,2	ruw bronchiaal ademgeruis	bronchitis	neen	Daphné
130	V	V	47	hercontrole sinusitis	aanhoudende koorts na symptomatische therapie	36,8 (na spidifen)	sinusitis	sinusitis	ja	Daphné
131	V	V	33	/	productieve hoest	36,5	etterende rhinitis, wat verspreide ronchi	rhinitis + bronchitis	neen	Daphné
132	V	V	51	astma	piepen, koorts	37,8	wheezing, etter neus	sinusitis/bronchitis	uitgesteld	jan
133	M	V	77	VKF, DM, aneurysma	keelpijn, hese stem	geen	fijne ronchi, rode keel	keelonsteking	uitgesteld	Elise
134	V	V	48	/	keelpijn, spierpijn	geen	rode keel	keelonsteking	neen	Elise

135	V	V	26	/	keelpijn, spierpijn	geen	rode keel, klieren	keelonsteking	neen	Elise
136	V	V	58	totale colectomie	dyspnoe, hoest	geen	wheezing, verlengd exp	bronchitis	uitgesteld	Jan
137	M	V	26	astma ++	toename gebruik ventolin, spierpijn, alg onwel	geen	gekende wheezing, klieren, rode keel	beginnende bronchitis?	uitgesteld	Elise
138	V	V	37	PTCA	koorts, dyspnoe, neus	geen	rode keel, etter uit neus, ausc ok	sinusitis	uitgesteld	Elise
139	V	V	37	atopie	loopneus, hoest	geen	ausc ok, rode keel	rhinitis	neen	Elise
140	V	V	26	/	koorts, keelpijn	38,3	angina, ronchi boven	angina tonsillitis	uitgesteld	Elise
141	M	V	21	/	hoesten,keelpijn, alg malaise	geen	verlengd exp, rhinosinusitis	sinusitis	uitgesteld	Jan
142	M	V	55	atopie, astma	hoest	geen	weinig bijzonderheden	hyperreactiviteit	neen	Jan
143	M	V	28	/	1 week mottig, keelpijn	neen	witte stippen op rest tonsillen, ausc ruwer adhgeruis	angina	uitgesteld	Elise
144	M	V	29	/	hoest	37,8	lichtrode keel, neusslijmen	griep	neen	Jan
145	M	V	38	/	koorts na koortsvrij	?	rode keel,++ etter uit neus	bijbesmetting	uitgesteld	Elise
146	M	K	15	craniosynostose	hoest	geen	rode keel, klieren	keelonsteking	neen	Elise
147	M	V	54	bronchiectasieen, atopie	productieve hoest, koorts	ja	rode keel, ausc ok	griep dd beginnende pneumonie	ja	Elise
148	V	V	76	MGUS, diabetes 2, cardiovasc belast	aanslepende hoest	neen	ausc ok	tracheobronchitis	ja	Jan
149	M	V	22	migraine	sinusitis, hoofdpijn	neen	etter uit neus ++	sinusitis	neen	Elise
150	M	V	34	/	waterige neusloop, keelpijn	36,3	waterige rhinitis, keelirritatie	rhintis	neen	Daphné
151	M	V	34	/	controle sinusitis, nu etterende neusslijmen	36,1	etterige rhinitis	rhinosinusitis	ja	Daphné
152	V	V	70	polymyalgia rheumatica	controle sinusitis, nu etterende neusslijmen	36,4	etterige rhinitis, kloppijn sinussen	sinusitis	ja	Daphné
153	M	V	30	astma	droge hoest, neusslijmen, algemene malaise	36,1	etterige rhinitis	rhinosinusitis	neen	Daphné
154	V	V	37	/	spierpijn, kriebelhoest, verstopte neus	36,9	matige rhinitis, overigens nl NKO-bevindingen	rhinitis	neen	Daphné
155	V	K	13	/	droge hoest, neusslijmen	36,5	geen bijzonderheden	viraal	neen	Daphné
156	M	V	85	chronische VKF onder marcoumar	veel neusloop,	36,3	waterige rhinitis	rhinitis	neen	Daphné
157	M	V	57	/	koorts, spierpijn	37,5	geen bijzonderheden	viraal	neen	Daphné

158	V	V	20	/	sinds één week verkouden, veel neusslijmen en droge hoest	36,4	matige rhinitis	rhinitis	neen	Daphné
159	V	V	69	/	neusverstopping, keelpijn	ja	etterende rhintis	sinusitis	ja	Piet
160	V	V	29	/	algemene malaise, groene slijmen in neus, gisteren tot 37,7	36,8	veel etterige slijmen in neus, rode keel	sinusitis	uitgesteld	Daphné
161	M	V	20	druggebruik (in verleden), zwaar VKO	gezwollen keel, moeilijk slikken, hoge rilkoorts	37,6	witte stippen op tonsillen	angina	ja	Daphné
162	M	V	20	druggebruik (in verleden), zwaar VKO	controle angina, meer last van vastzittende slijmen in luchtwegen	36,4	nog steeds angina	angina	ja	Daphné
163	M	V	27	/	verstopte neus, productieve hoest, loopoor	36,1	rhintis, kloppijn op sinussen, loopoor links	sinusitis	neen	Daphné
164	V	V	91	rectumcarcinoma	productieve hoest sinds 1 week	geen koorts	bronchiaal ademgeruis	bronchitis	ja	Daphné
165	M	V	75	coronaire bypass in VG	koorts, algemene malaise, productieve hoest, veel neusslijmen	37,4	verspreide ronchi, waterige neusslijmen	bronchitis	ja	Daphné
166	V	V	44	borstca	aanhoudende droge hoest met dyspnoe klachten	36,1	geen bijzonderheden	bronchiale hyperreactiviteit	neen	Daphné
167	V	V	91	/	loopneus, droge hoest	35,3	waterige neusslijmen	rhintis	neen	Daphné
168	V	V	61	/	droge hoest, hese stem, begonnen met neusslijmen	35,7	NVAG, waterige neusslijmen	faryngitis	neen	Daphné
169	V	V	21	hooikoorts	keelpijn	neen	rode keel	keelonsteking	neen	Elise
170	V	V	67	/	niezen	neen	rode keel	verkoudheid	neen	Elise
171	V	V	48	/	aanslepende hoest	neen	klieren, ausc wat ruwer rechts boven	hyperreactiviteit	neen	Elise
172	M	V	63	cardiovasc belast	productieve hoest, dyspnoe	subfebriel	ruwer adhgeruis, rode keel	bronchitis	ja	Elise
173	V	V	31	/	keelpijn	geen	angina	angina	uitgesteld	Jan
174	M	V	18	/	hoest	neen	lichtrode keel	verkoudheid	neen	Elise
175	V	V	17	/	keelpijn	neen	rode keel, klieren	keelonsteking	neen	Elise

176	M	V	58	bipolair, pleuritis 1m geleden	hoest, pijn op plaats doorgemaakte pleuritis	37,3	NKO rode keel, etter uit neus, ausc ok	sinusitis dd beginnende pleuritis	ja	Elise
177	V	V	18	/	hoofdpijn, dof gevoel oor	geen	vocht achter TV, etter uit neus	sinusitis	neen	Elise
178	V	V	30	astma	hoesten, dyspnoe	36,1	geen bijzodnerheden	bronchiale hyperreactiviteit	neen	Daphné
179	V	V	30	astma	productieve hoest	36,1	beperkte ronchi diffuus	bronchitis	neen	Daphné
180	V	V	27	/	koorts, spierpijn,	37,8	geen bijzonderheden	griep	neen	Daphné
181	V	V	72	diabetes	neusloop, droge hoest, hese stem	34,9	waterige rhinitis	rhinitis	neen	Daphné
182	V	V	61	bronchiale hyperreactiviteit	controle na 1 week conservatieve behandeling voor hese stem en productieve hoest	36,1	etterige rhinitis, diffuus ronchi	bronchitis	ja	Daphné
183	V	V	58	diabetes, charcot mariethoot	productieve hoest	neen	bronchiaal ademgeruis	bronchitis	ja	Piet
184	v	V	56	/	keelpijn, hese stem	neen	bronchiaal ademgeruis	bronchitis	uitgesteld	Piet
185	M	V	35	/	keelpijn, neusloop, hoofdpijn	35,8	kloppijn ter hoogte van de frontale sinussen, geïrriteerde keel, overigens geen bijzonderheden	rhinosinusitis	neen	Daphné
186	V	V	22	/	aanslepende hoest	geen	faringitis	verkoudheid	uitgesteld	Jan
187	M	V	37	/	keelpijn, koorts	37,7	etter op linker tonsil	angina	uitgesteld	Jan
188	V	V	80	hypertensie	koorts, hoest	37,6		sinusitis	ja	Elise
189	V	V	35	/	productieve hoest	geen	ronchi	bronchitis	uitgesteld	Jan
190	M	V	20	/	hoofdpijn, hoest	geen	rode keel, etter uit neus	sinusitis	neen	Elise
191	V	V	41	allergie	2 weken hoest, keelpijn, koorts gehad	geen	ausc ok, NKO etter +++, rode keel, klieren +	sinusitis	uitgesteld	Elise
192	V	V	72	/	productieve hoest, algemene malaise	geen	uitgesproken ronchi ter hoogte van de linker longkwabben	bronchitis	ja	Daphné
193	M	V	39	/	keelpijn	geen	rode keel, wheezing op de longen	laryngitis	neen	Piet
194	M	V	37	/	productieve hoest	geen	bronchiaal ademgeruis, grove ronchi	bronchitis	neen	Piet
195	M	V	83	VKF CABG	vnl nachtelijke hoest, witte fluimen	geen	bronchiaal ademgeruis	bronchitis	neen	Piet
196	V	V	60	/	piepende ademhaling, koorts, algemene malaise sinds 14 dagen	ja	wheezing rechts	bronchitis	ja	Piet
197	M	V	43	/	koorts, keelpijn	38,5	witte stippen op tonsillen	angina	ja	Piet

198	V	V	50	/	2weken hoest, etter uit neus	geen	NKO etter ++, ausc ok	sinusitis	neen	Elise
199	M	V	44	/	hoest, piepen	geen	ausc ok, rode keel	bronchitis	neen	Elise
200	V	V	40	/	aanhoudende sinusitis	geen	etter uit neus	sinusitis	uitgesteld	jan
201	V	V	25	/					uitgesteld	Jan
202	M	V	37	/	verkouden sinds een week	35,9	matige rhinitis, overigens nl NKO-bevindingen	rhinosinusitis	neen	Daphné
203	V	V	26	opname ikv pneumonie	heesheidm keelpijn, productieve hoest	neen	ausc: ronchi	bronchitis	uitgesteld	jan
204	M	V	45	/	drukkende hoofdpijn frontaal, vastzittende neus	35,6	drukpijn ter hoogte van de frontale sinussen,	sinusitis	neen	Daphné
205	M	V	37	/	drukkende hoofdpijn, neusverstopping, keelpijn	36,3	waterige rhinitis, keelirritatie	rhinosinusitis	neen	Daphné
206	M	V	36	/	productieve hoest, drukkende hoofdpijn, neusverstopping	/	etterige neusslijmen, kloppijn maxillaire sinussen	sinusitis	uitgesteld	Piet
207	M	V	59	beginnend COPD	>6 weken hoest	geen	etter uit neus, prod hoest, ausc ok	sinusitis	uitgesteld	Elise

Bijlage 4. SPSS-analyse

AB-beleid

1. verschil in de drie groepen onderling?

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of gemiddelde leeftijd is the same across categories of AB_beleid.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,000	Reject the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05

2. verschil tussen de teruggebrachte enquêtes en diegene die niet teruggebracht werden?

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of gemiddelde leeftijd is the same across categories of enquete_terug.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	1,000[1]	Retain the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05

[1] Exact significance is displayed for this test.

Analyse AB-gebruik bij uitgesteld voorschrift

1. invloed van geslacht op AB-gebruik

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,002[a]	1	,966		
Continuity Correction[b]	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,002	1	,966		
Fisher's Exact Test				1,000	,623
Linear-by-Linear Association	,002	1	,966		
N of Valid Cases	34				

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,94.

b. Computed only for a 2x2 table

Voor het geslacht konden we geen statistisch significant verschil aantonen.

2. invloed van leeftijd op AB-gebruik

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3,786[a]	1	,052		
Continuity Correction[b]	2,409	1	,121		
Likelihood Ratio	3,697	1	,055		
Fisher's Exact Test				,112	,062
Linear-by-Linear Association	3,675	1	,055		
N of Valid Cases	34				

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,53.

b. Computed only for a 2x2 table

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of gemiddelde leeftijd is the same across categories of AB_gebruik.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,000[1]	Reject the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05

[1] Exact significance is displayed for this test.

3. invloed van symptomen op AB-gebruik

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,793[a]	5	,236
Likelihood Ratio	8,644	5	,124
Linear-by-Linear Association	1,704	1	,192
N of Valid Cases	53		

a. 7 cells (58,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,36.

4. Invloed van verwachtingen op AB-gebruik

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,167[a]	3	,538
Likelihood Ratio	2,193	3	,533
Linear-by-Linear Association	,055	1	,814
N of Valid Cases	34		

a. 5 cells (62,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,47.

5. Invloed van diagnose op AB-gebruik

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,448[a]	3	,694
Likelihood Ratio	1,732	3	,630
Linear-by-Linear Association	,156	1	,693
N of Valid Cases	36		

a. 5 cells (62,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,33.

De tevredenheid

1. invloed van geslacht op tevredenheid

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2,141[a]	1	,143		
Continuity Correction[b]	,851	1	,356		
Likelihood Ratio	2,141	1	,143		
Fisher's Exact Test				,283	,179
Linear-by-Linear Association	2,078	1	,149		
N of Valid Cases	34				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,65.

b. Computed only for a 2x2 table

2. invloed van verwachtingen op tevredenheid

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,825[a]	3	,185
Likelihood Ratio	6,246	3	,100
Linear-by-Linear Association	1,426	1	,232
N of Valid Cases	34		

a. 4 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,82.

3. invloed van diagnose op tevredenheid

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	,781[a]	3	,854
Likelihood Ratio	,869	3	,833
Linear-by-Linear Association	,017	1	,898
N of Valid Cases	34		

a. 5 cells (62,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,12.

4. invloed van al dan niet terugkeren op tevredenheid

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,556[a]	2	,103
Likelihood Ratio	4,186	2	,123
Linear-by-Linear Association	4,088	1	,043
N of Valid Cases	34		

a. 4 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,12.

5. invloed AB-gebruik op tevredenheid

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3,130[a]	1	,077		
Continuity Correction[b]	1,469	1	,225		
Likelihood Ratio	2,998	1	,083		
Fisher's Exact Test				,115	,115
Linear-by-Linear Association	3,038	1	,081		
N of Valid Cases	34				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,41.

b. Computed only for a 2x2 table

6. invloed van zekerheid van beslissen op zekerheid van beslissen

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,644[a]	2	,098
Likelihood Ratio	4,578	2	,101
Linear-by-Linear Association	3,813	1	,051
N of Valid Cases	34		

a. 4 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,59.

7. invloed van leeftijd op zekerheid

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,926[a]	1	,336		
Continuity Correction[b]	,143	1	,705		
Likelihood Ratio	,854	1	,355		
Fisher's Exact Test				,564	,334
Linear-by-Linear Association	,898	1	,343		
N of Valid Cases	34				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,18.

b. Computed only for a 2x2 table

De zekerheid

1. invloed van geslacht op zekerheid

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,003[a]	1	,954		
Continuity Correction[b]	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,003	1	,954		
Fisher's Exact Test				1,000	,672
Linear-by-Linear Association	,003	1	,955		
N of Valid Cases	34				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,06.

b. Computed only for a 2x2 table

2. <u>invloed van de leeftijd op zekerheid</u>

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,250[a]	1	,617		
Continuity Correction[b]	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,266	1	,606		
Fisher's Exact Test				1,000	,535
Linear-by-Linear Association	,243	1	,622		
N of Valid Cases	34				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,47.

b. Computed only for a 2x2 table

3. <u>invloed van verwachtingen op zekerheid</u>

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,867[a]	3	,601
Likelihood Ratio	2,824	3	,420
Linear-by-Linear Association	1,639	1	,200
N of Valid Cases	34		

a. 4 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,03.

4. <u>invloed van diagnose op zekerheid</u>

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,194[a]	3	,755
Likelihood Ratio	1,378	3	,711
Linear-by-Linear Association	,709	1	,400
N of Valid Cases	34		

a. 5 cells (62,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,15.

5. invloed op AB-gebruik op zekerheid van beslissen

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3,197[a]	1	,074		
Continuity Correction[b]	1,642	1	,200		
Likelihood Ratio	4,813	1	,028		
Fisher's Exact Test				,137	,095
Linear-by-Linear Association	3,103	1	,078		
N of Valid Cases	34				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,76.

b. Computed only for a 2x2 table

Het terugkeren

1. invloed van geslacht op liever terugkeren

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,138[a]	2	,343
Likelihood Ratio	2,487	2	,288
Linear-by-Linear Association	,040	1	,841
N of Valid Cases	34		

a. 3 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,41.

2. invloed van leeftijd op liever terugkeren

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,524[a]	2	,038
Likelihood Ratio	6,480	2	,039
Linear-by-Linear Association	6,099	1	,014
N of Valid Cases	34		

a. 3 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,29.

3. invloed van de diagnose op liever terugkeren

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	9,061[a]	6	,170
Likelihood Ratio	9,930	6	,128
Linear-by-Linear Association	4,298	1	,038
N of Valid Cases	34		

a. 9 cells (75,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,03.

4. invloed van AB-gebruik op liever terugkeren

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,168[a]	2	,338
Likelihood Ratio	2,422	2	,298
Linear-by-Linear Association	,015	1	,901
N of Valid Cases	34		

a. 3 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,35.

5. invloed van zekerheid op liever terugkeren

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,700[a]	2	,259
Likelihood Ratio	2,587	2	,274
Linear-by-Linear Association	2,524	1	,112
N of Valid Cases	34		

a. 4 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,15.

Bijlage 5. Enquête met informed consent

In kader van hun opleiding huisartsgeneeskunde kregen Dr. Daphné Coigné en Dr. Elise De Loof de opdracht om een project uit te werken, die zou kunnen bijdragen tot een betere manier van werken. In België worden er te veel onnodige antibiotica voorgeschreven. Zij hebben voor hun project onder toezicht van de universiteit Gent gekozen om na te gaan wat het effect is van het meegegeven van een uitgesteld* voorschrift op het gebruik van antibiotica en naar jullie mening over die manier van behandeling.

Een paar dagen geleden kwam u in onze huisartspraktijk op consultatie met klachten van hoesten, neusloop/verstopping, keelpijn of oorpijn. Eén van onze artsen gaf u een antibioticumvoorschrift mee met het advies om enkele dagen te wachten.

Een *uitgesteld voorschrift is het meegeven van een voorschrift voor een antibioticum, waarbij advies wordt gegeven om het nog niet direct te gaan halen bij de apotheek. Er wordt door de huisarts aangeraden het enkel te gaan halen bij toename van de klachten, of bij het verschijnen van welbepaalde klachten (bv groene slijmen, opnieuw koorts, …) of bij het uitblijven van verbetering. Het is een behandelingsmethode die enkel toegepast wordt als de huisarts zeker is dat er bij u op het moment van consultatie geen argumenten (bv longontsteking, verhoogd risico op verwikkelingen,…) zijn om direct een antibioticum te starten, maar waar men niet zeker is of de klachten spontaan zullen verdwijnen of toch nog zullen toenemen. Om onnodig gebruik van antibiotica te vermijden enerzijds en uw betrokkenheid in de behandeling te verhogen anderzijds, wordt een uitgesteld voorschrift meegegeven.

De huisarts van uw praktijk is heel geïnteresseerd in wat u daarover denkt. Graag zouden we u daarom een vragenlijst willen voorleggen.

De vragenlijst neemt slechts 5 minuutjes van uw tijd in beslag.

De gegevens zullen anoniem worden verwerkt. Wij vragen enkel u naam om na te gaan wie nog moet antwoorden. Erna worden alle namen gewist, zodat niemand nog kan achterhalen wie wat geantwoord heeft.

Uw deelname vindt plaats op vrijwillige basis. Dit wil eveneens zeggen dat u zich ook op elk moment uit de studie kunt terugtrekken zonder dat dit gevolgen heeft voor uw verdere behandeling en relatie met uw huisarts.

Deelname aan deze studie zal voor u geen therapeutisch voordeel meebrengen.

Door het ondertekenen van het bijgevoegde formulier geeft u uw toestemming tot meewerken aan de studie.

Dr. Jan Gevaert en Elise De Loof
Berchemstraat 8
9690 Berchem –Kluisbergen

Dr. Piet Danneels en Daphné Coigné
Berchemweg 199
9700 Melden (Oudenaarde)

Enorm bedankt voor uw medewerking.
Elise en Daphné
(huisartsen in opleiding)

Deelnemer

Ik verklaar op een voor mij duidelijke wijze te zijn ingelicht over de aard, methode, doel en belasting van het onderzoek. Ik weet dat de gegevens en resultaten van het onderzoek alleen anoniem verwerkt zullen worden. Mijn vragen zijn naar tevredenheid beantwoord.

Ik stem geheel vrijwillig in met deelname aan dit onderzoek. Ik behoud me daarbij het recht voor om op elk moment zonder opgaaf van redenen mijn deelname aan dit onderzoek te beëindigen.

Naam deelnemer: ……..
Naam Ouder/Voogd deelnemer:……

Datum: …… Handtekening deelnemer: …..…… Handtekening Ouder/Voogd

Meerdere antwoorden zijn mogelijk.
1. Algemene gegevens
Naam?

Man of vrouw?

Leeftijd?

2. Wat was uw voornaamste klacht ? Waar had u het meest last van?
   a) Hoest
   b) Neusloop/verstopping
   c) Keelpijn
   d) Oorpijn
   e) Iets anders, meer bepaald……..

3. Alvorens u bij ons op consultatie kwam… Wat had u verwacht?
   a) Een voorschrift voor antibiotica
   b) Een voorschriftje voor iets anders (dafalgan, neusspray, oordruppels, keeltabletten, …)
   c) Geruststelling en advies
   d) Briefje voor het werk
   e) Geen idee wat ik moest verwachten

4. We hebben u voorgesteld om nog even te wachten om het antibioticum in huis te halen. We lieten u dus zelf beslissen wanneer te starten met het antibioticum. Hoe zeker voelde u zich om deze beslissing zelf te maken?
   f) zeer zeker
   g) zeker
   h) noch zeker noch onzeker
   i) onzeker
   j) zeer onzeker

5. Was u liever nog eens langsgekomen voor een antibioticumvoorschrift indien de klachten niet verbeterden?

   a) ja
   b) neen
   c) geen idee

6. Welk gevoel heeft u bij het meegeven van zo'n uitgesteld voorschrift?

e) Ik ben tevreden dat ik kan mee beslissen
f) Ik heb liever dat de arts beslist
g) De arts weet wat hij doet
h) ik heb het gevoel dat de arts niet weet wat ik heb

We zouden graag weten of dat u gebruik heeft gemaakt van het antibioticum of niet. Alle twee de mogelijkheden zijn goed, we willen enkel weten hoe mensen reageren als antibiotica op die manier wordt gegeven.

7. Heeft u gebruik gemaakt van het antibioticum?
   a) Ja → vraag 8 en 9
   b) Nee → vraag 10 en 11

INDIEN JA

8. Na hoeveel dagen bent u het voorschriftje gaan halen?
   a) De dag zelf
   b) 1 dag na de consultatie
   c) 2 dagen na de consultatie
   d) Binnen de week na de consultatie
   e) Meer 1 week na de consultatie

9. waarom heeft u het antibioticum gaan halen?
   a) De klachten werden erger of duurden te lang
   b) Ik was bezorgd omwille van een welbepaalde klacht (bv hoge koorts, groene slijmen, ….) welke klacht? …….
   c) Ik kan maar proberen en zien of dat het al dan niet helpt
   d) Ik heb het gevoel dat ik altijd antibiotica nodig heb in de eerste plaats
   e) andere reden, meer bepaald ……..

INDIEN NEE

10. U heeft het antibioticum niet gebruikt. Bent u het gaan halen bij de apotheek?
   a) Ja
   b) nee

11. waarom heeft u beslist om het toch niet te gebruiken?
    a) De klachten verbeterden
    b) Ik probeer het liever zonder antibiotica
    c) Ik had schrik voor de bijwerkingen
    d) Ik was niet zeker, dus ik heb gewacht
    e) Andere reden. Welke? ……..

Informatie en Toestemmingsformulier voor de patiënt

Titel onderzoek: Waarde en standpunt van patiënt en arts bij het meegeven van een uitgesteld antibiotica-voorschrift bij een acute NKO-infectie en/of bovenste luchtweginfectie.

Verantwoordelijke onderzoekers: Daphné Coigné en Elise De Loof.

INFORMATIE VOOR DE PATIËNT

In kader van hun opleiding huisartsgeneeskunde kregen Dr. Daphné Coigné en Dr. Elise De Loof de opdracht om een project uit te werken, die zou kunnen bijdragen tot een betere manier van werken. In België worden er te veel onnodige antibiotica voorgeschreven. Zij hebben voor hun project onder toezicht van de universiteit Gent gekozen om na te gaan wat het effect is van het meegeven van een uitgesteld* voorschrift op het gebruik van antibiotica en naar jullie mening over die manier van behandeling.

Een paar dagen geleden kwam u in onze huisartspraktijk op consultatie met klachten van hoesten, neusloop/verstopping, keelpijn of oorpijn.

Een *uitgesteld voorschrift is het meegeven van een voorschrift voor een antibioticum, waarbij advies wordt gegeven om het nog niet direct te gaan halen bij de apotheek. Er wordt door de huisarts aangeraden het enkel te gaan halen bij toename van de klachten, of bij het verschijnen van welbepaalde klachten (bv groene slijmen, opnieuw koorts, …) of bij het uitblijven van verbetering. Het is een behandelingsmethode die enkel toegepast wordt als de huisarts zeker is dat er bij u op het moment van consultatie geen argumenten (bv longontsteking, verhoogd risico op verwikkelingen,…) zijn om direct een antibioticum te starten, maar waar men niet zeker is of de klachten spontaan zullen verdwijnen of toch nog zullen toenemen.

Bij u werd echter wel onmiddellijk een antibioticum gestart of helemaal geen antibioticavoorschrift meegegeven.

Daar ons onderzoek niet enkel gericht is op de personen bij wie we een uitgesteld antibioticumvoorschrift meegeven, vragen wij u of we uw gegevens eveneens in onze onderzoeksresultaten mogen verwerken.

De gegevens zullen anoniem worden verwerkt.

Uw deelname vindt plaats op vrijwillige basis. Dit wil eveneens zeggen dat u zich ook op elk moment uit de studie kunt terugtrekken zonder dat dit gevolgen heeft voor uw verdere behandeling en relatie met uw huisarts.

Deelname aan deze studie zal voor u geen therapeutisch voordeel meebrengen.
Door het ondertekenen van het bijgevoegde formulier geeft u uw toestemming tot meewerken aan de studie.
Wij stellen uw medewerking van harte op prijs en alvast bedankt!

Met vriendelijke groeten,

Dr. Coigné Daphné en Dr. De Loof Elise

TOESTEMMINGSFORMULIER

Naam patiënt: …….
Naam Ouder/Voogd

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

2. Ik bevestig dat ik de informatie over de studie heb begrepen en schriftelijk gekregen heb.

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

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 het UZ Gent 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 verleen bevoegde vertegenwoordigers van UZ Gent en regelgevende instanties toestemming voor directe inzage in mijn persoonlijke medische gegevens om na te gaan of het onderzoek uitgevoerd is volgens de wetten en voorschriften.

7. Er werd voor deze studie, conform de Belgische wet van 7 mei 2004 een verzekering afgesloten. Dit daar de wet voorschrijft dat voor elk wetenschappelijk onderzoek bij mensen een verzekering moet afgesloten worden ook al houdt deze studie weinig of geen risico in voor de deelnemer.

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

Door de patiënt te ondertekenen en persoonlijk te dateren.

Datum…… Handtekening…….

Patiënt

Datum…… Handtekening…….

Ouder/ Voogd

Verklaring van de onderzoeker betreffende de geïnformeerde toestemming van de patiënt
Ondergetekende heeft de bijzonderheden van dit klinisch onderzoek, zoals dit beschreven staat in het informatieformulier voor de patiënt, volledig uitgelegd aan bovengenoemde patiënt.

Datum……. Handtekening…….

Informerende arts

Referenties

(1) SPURLING GKP, DEL MAR CB, DOOLEY L, FOXLEE R, Delayed antibiotics for respiratory infections (review), The cochrane library, 2010, isuue 9
Studies: Arroll 2002a, Chao 2008, Dowell 2001, El-Daher 1991, Gerber 1990, Little 1997, Little 2001, Little 2005a, Pichichero 1997, Spiro 2006

(2) HOYE S., FRICH JC, LINDBAEK M, Use and feasibility of delayed prescribing for respiratory tract infections: A questionnaire survey. BMC familiy practice 2011, 12:34

(3) ARROLL B. KENEALY T. KERSE N, Do delayed prescriptions reduce the use of antibiotics for the common cold? ., the journal of family practice, april 2002m vol 51 no 4

(4) ARROLL B., GOODYEAR-SMITH F., THOMAS D, KERSE N., Delayed antibiotic prescriptions: what are the experiences and attitudes of psychians and patients?, The journal of Family practice, nov 2002, vol 51 nr 11

(5) EDWARDS M, DENISON J, SEDGWICK P., Patients' responses to delayed antibiotic prescription for acute upper respiratory tract infections, British journal of general practice, 2003, 53, 845-850

(6) DOWELL J, PITKETHLY M, BAIN J, MARTIN S, A randomized controlled trial of delay antibiotic prescribing as a strategy for managing uncomplicated respiratory tract infection in primary care

(7) AROLL B., Editorial: delayed prescription can reduce antibiotic use in acute respiratory tract infections, BMJ 2003; 327:1361-2

(8) BAUMAN K.A., Editorial: the family physician's reasonable approach to upper respiratory tract infection care for this century, Arch fam med, vol 9,
july 2000

(9) CATES C., Editorial: delayed prescriptions in primary care, British journal of general practice, nov 2003

(10) WORRAL G, KETTLE A., GRAHAM W., HUTCHINSON J., Postdated versus usual delayed antitiotic prescriptions in primary care. Reduction in antibiotic use for acute respiratory infections?, Canadian Family Physician, vol 56, oct 2010, 1032-1036

(11) MARCHETTI F., RONFANI L., NIBALI S., TAMBURLINI G. Delayed prescription may reduce the use of antibiotics for acute otitis media. A prospective observational study in primary care. Arch pediatr Adolesc Med. 2005; 159:679-684

(12) ANDREW S. COCO., Cost-effectiveness analysis of treatment options for acute otitis media. Ann Fam Med 2007; 5:29-38

(13) LITTLE P., WILLIAMSON I., WARNER G., GANTLEY M., KINMONTH AL., Open randomised trial of prescribing strategies in managing sore troat., BMJ, 1997, 314:722

(14) HOYE S, FRICH JC, LINDBAEK M., Delayed prescription for upper respiratory tract infections: a quality study of GP's views and experiences. British journal of general practice, dec 2010; 60: 907-912

(15) LITTLE P, Delayed prescribing of antibiotics for upper respiratory tract infection. BMJ 2005;331:301-302

(16) LITTLE P., GOULD C., WILLIAMSON I, MOORE M., WARNER G., DUNLEAVEY J., Pragmatic randomised controlled trial of two prescribing strategies for childhood acute otitis media. BMJ 2001;322:336-342

(17) SHARLAND M., KENDALL H., YEATES D., RANDALL A., HUGHES G., GLASZIOU P., MANT D., Antibiotic prescribing in general practice and hospital

admissions for peritonsillar abscess, mastoiditis, and rheumatic fever in children: time trend analysis, BMJ 2005, Vol 331

(18) TONKIN-CRINE S., YARDLEY L., COENEN S., et al. Interventies om doelmatig antibioticagebruik te bevorderen. Opvattingen van huisartsen in vijf Europese landen. Huisarts Nu 2011; 40:382-3 (orgineel artikel: GPs' view in five European countries of interventions to promote prudent antibiotic use. Br J Gen Pract 2011; 61:337-8)

(19) WOOD J, BUTLER C., HOOD K., et al. Antibiotica bij acute hoest in de eerste lijn in Europa. In overeenstemming met de richtlijnen? Huisarts en nu 2011; 40:384-5 (orgineel artikel: Antibiotic prescribing for adults with acute cough: congruence with guidelines in European primary care. Eur Resp J 2011;38:112-8)

(20) Peters S, Rowbotham S, Chrisholm A, et al., Managing self-limiting respiratory tract infections: a quality study of the usefulness of the delayed prescribing strategy. Br J Gen Pract 2011;61:e597. (Samengevat: Anthierens. S., Heeft het uitgesteld antibioticumvoorschrift nut bij zelflimiterend luchtweginfecties? Huisarts NU 2011;40 (9):364)

(21) Wong D, Guidelines for the use of Antibiotics in Acute Upper Respiratory Tract Infections.

(22) National Institute for Health and Clinical Excellense. Respiratory tract infections prescribing of antibiotics for self-limiting respiratory tract infections in adults and children in primary care. CG69. 2008. http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/CG69FullGuideline.pdf