Ontwikkeling van implementatiemateriaal gebaseerd op de Belgische richtlijn ‘Acute keelpijn’ aangevuld met kwaliteitsonderzoek naar de toepasbaarheid in de huisartsenpraktijk

[Brecht Nietvelt, Katholieke Universiteit Leuven]

Promotor: [Paul Van Royen, Universiteit Antwerpen]

Co-promotor: [Olivia Vandeput, Interuniversitair Centrum voor Huisartsen Opleiding]

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde
Academiejaar: [2022 – 2023]

Deze masterproef is een examendocument dat niet werd gecorrigeerd voor eventueel vastgestelde fouten. Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van zowel de promotor(en) als de auteur(s) is overnemen, kopiëren, gebruiken of realiseren van deze uitgave of gedeelten ervan verboden. Voor aanvragen tot of informatie i.v.m. het overnemen en/of gebruik en/of realisatie van gedeelten uit deze publicatie, wendt u tot de universiteit waaraan de auteur is ingeschreven.

Voorafgaande schriftelijke toestemming van de promotor(en) is eveneens vereist voor het aanwenden van de in dit afstudeerwerk beschreven (originele) methoden, producten, schakelingen en programma's voor industrieel of commercieel nut en voor de inzending van deze publicatie ter deelname aan wetenschappelijke prijzen of wedstrijden.

Ontwikkeling van implementatiemateriaal gebaseerd op de Belgische richtlijn ‘Acute keelpijn’ aangevuld met kwaliteitsonderzoek naar de toepasbaarheid in de huisartsenpraktijk

[Brecht Nietvelt, Katholieke Universiteit Leuven]

Promotor: [Paul Van Royen, Universiteit Antwerpen]

Co-promotor: [Olivia Vandeput, Interuniversitair Centrum voor Huisartsen Opleiding]

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde
Academiejaar: [2022 – 2023]

VOORWOORD

Na een periode van uitgebreid onderzoek, opstellen van implementatiemateriaal en analyseren van vragenlijsten wil ik graag stilstaan bij iedereen die heeft bijgedragen tot de ontwikkeling van deze masterpaper.

Eerst en vooral wil ik mijn promotor prof. Dr. Paul Van Royen bedanken voor de verleende begeleiding en feedback tijdens het opstellen van deze masterproef. Zijn inzichten hebben een beduidende impact gehad op het realiseren van onderstaand schrijven.

Daarnaast wil ik mijn co-promotor Dr. Olivia Vandeput bedanken voor haar ondersteuning bij het organiseren van het PO-project. Tevens wil ik haar bedanken voor haar aanmoedigende woorden en constructieve feedback.

Verder wil ik Anneleen Janssen, coördinator richtlijnen van Domus Medica, bedanken voor het helpen optimaliseren van onze steekkaarten en het verspreiden van onze vragenlijsten via Domus Medica.

Bovendien wil ik de medewerkers van Domus Medica bedanken die achter de schermen hebben meegewerkt om onze ontwikkelde steekkaart in een passende lay-out te gieten.

Mede wil ik de PO's, STACO's, huisartsen en HAIO's bedanken die deelnamen aan onze vragenlijsten en interviews.

Ten laatste wil ik mijn collega's Anhtje Jans, Kaat Kelgtermans, Dafne Michiels en Anne Verstraeten bedanken voor de fijne samenwerking tijdens het volledige proces.

Brecht Nietvelt

VOORWOORD **3**

INHOUDSOPGAVE **4**

ABSTRACT **5**

INLEIDING **6-7**

LITERATUURSTUDIE **8-13**

1. Methode 8
    a. Zoekstrategie 8
    b. In-, en exclusiecriteria 9
    c. Extractie van data 9
    d. Kwaliteitsbeoordeling van klinische richtlijnen 10
    e. Contextuele informatie 10
2. Resultaten 11-12
    a. Klinische richtlijnen 11
    b. Contextuele informatie 12
3. Conclusie 13

ALGEMENE DOMUS MEDICA VRAGENLIJST **14-20**

1. Methode 14
2. Resultaten 14-17
3. Discussie 17-19
4. Conclusie 20

SPECIFIEKE VRAGENLIJST PER STEEKKAART EN INTERVIEWS **20-22**

1. Methode 20-21
2. Resultaten 21
    a. Specifieke vragenlijst per steekkaart 21
    b. Interviews 21
3. Conclusie 22

BESLUIT **23**

REFERENTIES **24-25**

AUTEURS **26**

CONFLICT OF INTEREST **26**

FINANCIAL DISCLOSURE **26**

FUNDING **26**

ACKNOWLEDGMENT **26**

GOEDKEURING ETHISCH COMITE **26**

BIJLAGEN **27**

ABSTRACT

In een oogopslag: Ontwikkeling van nieuw implementatiemateriaal gebaseerd op een Belgische richtlijn aangevuld met kwaliteitsonderzoek naar de toepasbaarheid in de huisartsenpraktijk.

Doel: Het doel van de literatuurstudie is het beoordelen of de Belgische richtlijn 'Acute keelpijn' overeenstemt met andere recente kwalitatieve richtlijnen. We ontwikkelen bijhorend implementatiemateriaal met als doel het gebruik van deze richtlijn te faciliteren. Aan de hand van vragenlijsten achterhalen we tekortkomingen en optimaliseren we de steekkaart.

Methode: We zoeken naar bestaande gepubliceerde richtlijnen en onderwerpen deze aan een kwaliteitsbeoordeling. Een algemene enquête bevraagt de mening van huisartsen over de toepasbaarheid van gepubliceerde steekkaarten. Met een specifieke enquête bevragen we de mening van huisartsen over tekortkomingen van de steekkaart 'Acute keelpijn'.

Resultaten: De Belgische richtlijn 'Acute keelpijn' komt inhoudelijk grotendeels overeen met andere recente kwalitatieve richtlijnen rond dit onderwerp. Echter is het antibioticabeleid van de BAPCOC richtlijnen recentelijk veranderd en is de beschreven antimicrobiële behandeling in deze richtlijn hier nog niet op gebaseerd . Drieënnegentig van de 97 deelnemers van de algemene vragenlijst zijn op de hoogte van de publicatie van steekkaarten op de Domus Medica website. Eénenzeventig deelnemers maken hier gebruik van. De meerderheid van de respondenten zou steekkaarten gebruiken voor aanvullend onderzoek (71/97) en beleid (94/97). De specifieke vragenlijst toont dat 14 van de 18 deelnemers de steekkaart nuttig vinden en zouden toepassen.

Conclusie: Met betrekking tot de richtlijn 'Acute keelpijn' is er bijkomend wetenschappelijk onderzoek in de eerste lijn noodzakelijk en dient het antibioticabeleid te worden aangepast. De steekkaarten van Domus Medica zijn bij de meesten gekend en worden voornamelijk gebruikt voor aanvullend onderzoek en beleid. Op basis van nuttige bemerkingen van huisartsen en de literatuurstudie werd de steekkaart 'Acute keelpijn' aangepast.

Sleutelwoorden: Keelpijn, richtlijnen, implementatiemateriaal, toepasbaarheid, huisartsenpraktijk

INLEIDING

Huisartsen worden aangemoedigd patiëntencasussen te benaderen via het Evidence-Based medicine principe. Evidence-Based medicine is het uitvoeren van geneeskunde gebaseerd op wetenschappelijk bewezen literatuur.[1] In de dagdagelijkse klinische praktijk van de eerstelijnsgeneeskunde wordt voornamelijk gebruik gemaakt van richtlijnen om via bovenstaand principe van Evidence-Based medicine te kunnen handelen. Richtlijnen worden volgens de meest recente definitie uit 2011 door het Institute of Medicine (IOM) gedefinieerd als 'verslagen die aanbevelingen bevatten ter optimalisatie van patiëntenzorg'. Richtlijnen dienen tevens aan verschillende voorwaarden te voldoen zoals het gebaseerd zijn op een systematic review (SR); het ontwikkeld zijn door een erkend, multidisciplinair panel van experten en vertegenwoordigers van belanghebbenden; rekening houden met belangrijke subgroepen in de patiëntenpopulatie en hun voorkeuren; het gebaseerd zijn op expliciete en transparante processen die distortion, bias en conflict of interest minimaliseren; het bieden van een heldere verklaring voor een logische relatie tussen alternatieve zorg en gezondheidsuitkomsten; het beoordelen van kwaliteit van evidence en sterkte van aanbevelingen en de noodzaak tot het herbekijken van richtlijnen wanneer nieuwe evidentie voorhanden is. [2] Sinds meer dan 25 jaar worden in België richtlijnen ontwikkeld. In 2011 werd een consortium voor Evidence-Based Medicine opgericht, heden bekend onder de naam Werkgroep Ontwikkeling Richtlijnen Eerste Lijn (WOREL). De voornaamste opdracht van WOREL is de herziening van reeds bestaande richtlijnen en de ontwikkeling van nieuwe multidisciplinaire richtlijnen. Het rijksinstituut voor ziekte- en invaliditeitsverzekering (RIZIV) financiert als overheidsinstelling de WOREL. [3]

WOREL werkt nauw samen met Domus Medica en helpt bij het actualiseren van richtlijnen die worden gepubliceerd op de website van Domus Medica. Domus Medica is een vereniging zonder winstoogmerk, opgericht op 8 maart 2006, die de belangen van de huisartsen en huisartsenkringen in Vlaanderen op wetenschappelijk, maatschappelijk en syndicaal vlak via democratische besluitvorming en wetenschappelijke onderbouwing behartigt. Bovendien tracht deze vereniging de ontwikkeling en realisatie van een goede patiëntgerichte gezondheidszorg en zorgbeleid te bevorderen. [4,5]

Klinische expertise gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek wordt in de huisartsenpraktijk meer en meer gezien als een belangrijke voorwaarde voor kwaliteitsvolle zorg. Ondanks de vele studies die aantonen dat richtlijnen de uitkomst van de gezondheidszorg verbeteren, blijkt de implementatie van deze richtlijnen in de praktijk een uitdaging. [6],[7],[8],[9] Implementatie van richtlijnen definieert men als concrete activiteiten en interventies die worden ondernomen om het beleid om te zetten in gewenste resultaten. Deze implementatie kan op verschillende manieren gebeuren zoals aan de hand van steekkaarten, E-learnings, podcasts, etc. [10] Oorzaken die aan de basis kunnen liggen van een

moeizame integratie van richtlijnen kunnen ten eerste te maken hebben met de inhoud van de richtlijn, de presentatie van de richtlijn, de aanwezigheid van een samenvatting van de richtlijn of de transparantie naar de wetenschappelijke achtergrond. [11],[12] Ten tweede is het cruciaal dat het toepassen van een richtlijn in de huisartsenpraktijk praktisch haalbaar is. Ten derde bepaalt de houding van de hulpverleners ten opzichte van de richtlijn voornamelijk of de richtlijn gebruikt zal worden. [13],[14] Gebruiksvriendelijkheid, wetenschappelijke evidentie, details omtrent competentie en opleiding en de mate waarin artsen hun eigen ervaringen (Experience-Based Knowledge) kunnen samenleggen met de wetenschappelijke achtergrond (Evidence-Based Medicine) bepalen hoe artsen een richtlijn beoordelen. [15],[16],[17], [18]

Het doel van deze masterpaper is het toepassen van richtlijnen in de huisartsenpraktijk te faciliteren door het beschikbaar stellen van implementatiemateriaal op de website van Domus Medica waarvan artsen van alle leeftijden weten waar ze te vinden en hoe te gebruiken. Concreet vertalen we de Belgische richtlijn omtrent 'Acute keelpijn' naar een steekkaart om praktische handvaten aan te bieden aan huisartsen. Alvorens we de steekkaart opstellen, voeren we een literatuurstudie uit om na te gaan of de ontwikkelde WOREL-richtlijn overeenstemt met andere recente richtlijnen omtrent acute keelpijn. Bovendien trachten we na het opstellen van de steekkaart te achterhalen wat de grootste barrières of tekortkomingen zijn om steekkaarten te gebruiken en hoe steekkaarten verder geoptimaliseerd kunnen worden om aan de wensen van huisartsen te voldoen.

Literatuurstudie

Naar aanleiding van onze masterproef 'Ontwikkeling van nieuw implementatiemateriaal gebaseerd op WOREL richtlijnen omtrent luchtwegaandoeningen, gepubliceerd in 2017-2020 aangevuld met kwaliteitsonderzoek naar de toepasbaarheid hiervan in de huisartsenpraktijk' voeren we een literatuurstudie uit met betrekking tot de richtlijn 'Acute keelpijn' opgesteld door de Werkgroep Ontwikkeling Richtlijnen Eerste Lijn (WOREL). Acute keelpijn is een frequente klacht in de huisartsenpraktijk en is een mogelijk symptoom van verschillende pathologieën. In deze literatuurstudie beperken we ons tot de acute infectieuze vormen van faryngotonsillitis en meer bepaald de behandeling ervan. [19] Het doel van deze literatuurstudie is nagaan of de inhoud van deze richtlijn up-to-date is en de aanpak overeenstemt met andere recentere en kwaliteitsvolle richtlijnen. Tenslotte wordt er een steekkaart ontwikkeld met als doel de huisarts te ondersteunen in het beleid van acute keelpijn.

1. Methode
    a. Zoekstrategie

Op 14/02/2021 werd gezocht naar reeds bestaande richtlijnen betreffende acute keelpijn in de eerste lijn. De geraadpleegde databanken zijn: de richtlijnendatabank van het Guidelines International Network (G-I-N), de richtlijnendatabank Clinical Knowledge Summaries (CKS) van het National Institute for health and Care Excellence (NICE), de richtlijnendatabank van het Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), de MEDLINE-richtlijnendatabank van de National Library of Medicine (NLM), de richtlijnendatabank van het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG), de richtlijnendatabank van het National Institute for Health and Care Excellence (NICE) en de zoekmotor Trip Database. In totaal weerhielden we 871 studies die we verder analyseerden. Onderstaand flowdiagram toont een overzicht van de literatuursearch (Figuur 1). [20]

We hanteerden de zoekterm 'Sore Throat', 'Pharyngitis' en 'Tonsillitis' in de richtlijnendatabank van het Guidelines International Network (G-I-N), de richtlijnendatabank Clinical Knowledge Summaries (CKS) van het National Institute for health and Care Excellence (NICE), de richtlijnendatabank van het Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), de MEDLINE-richtlijnendatabank van de National Library of Medicine (NLM), de richtlijnendatabank van de National Health Library (NHL) en de zoekmotor Trip Database. In de richtlijnendatabank van het Nederlands Huisartsen Genootschap maakten we gebruik van de zoekterm 'Acute keelpijn', 'Faryngitis' en 'Tonsillitis'.

b. In-, en exclusiecriteria

De zoekresultaten werden initieel gescreend op datum van publicatie en artikeltype. Zo werden enkel richtlijnen verschenen vanaf 2016 geïncludeerd aangezien de richtlijn 'Acute keelpijn' in december 2015 werd voorgelegd aan de experts. Zo werden er 871 resultaten bekomen, verspreid over de verschillende databanken. Daarnaast werd er gekozen om enkel richtlijnen te includeren gepubliceerd in het Engels of Nederlands. Richtlijnen waarvan de inhoud niet gerelateerd was aan anamnese, klinisch onderzoek en/of behandeling van acute keelpijn werden niet weerhouden.

In de richtlijnendatabank van het Guidelines International Network (G-I-N) vonden we na initiële screening op datum en artikeltype 21 resultaten. Van de 21 gevonden resultaten weerhielden we uiteindelijk twee resultaten op basis van in- en exclusiecriteria. Echter van een van deze resultaten kon geen volledige tekst worden teruggevonden waardoor deze niet werd weerhouden.

De zoekstrategie in de richtlijnendatabank Clinical Knowledge Summaries (CKS) van het National Institute for health and Care Excellence (NICE) leverde ons 204 resultaten op. Na screening van titel en abstract op relevantie werd uiteindelijk één resultaat weerhouden.

In de richtlijnendatabank van het Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), de MEDLINE-richtlijnendatabank van de National Library of Medicine en de richtlijnendatabank van het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG) werden geen resultaten weerhouden na het toepassen van bovenstaande in- en exclusiecriteria.

Uit de richtlijnendatabank National Institute for Health and Care Excellence (NICE) werd één resultaat weerhouden.

De zoekmotor Trip Database leverde 594 resultaten op waar na screening twee resultaten werden weerhouden.

Uiteindelijk werd zo na screening op titel en abstract en het verwijderen van duplicaten twee resultaten weerhouden.

c. Extractie van data

Uit de 871 gevonden resultaten werd een selectie gemaakt van richtlijnen op basis van titel en enkele voorop vastgestelde exclusiecriteria. Zo werden er in totaal twee wetenschappelijke studies onderworpen aan de 'Mini-AGREE-tool' om de kwaliteit van deze richtlijnen te vrijwaren. De mini-AGREE-tool bestaat uit 3 van 23 items van het AGREE II instrument, namelijk het gebruik van systematische methoden in de zoekstrategie, het beschrijven van de sterke/zwakke punten van het

wetenschappelijk bewijs, en het vastleggen en bespreken van conflicterende belangen van leden van de richtlijnontwikkelingsgroep. Alle weerhouden richtlijnen worden opgesomd in tabel 1.

d. Kwaliteitsbeoordeling van klinische richtlijnen

De geïncludeerde wetenschappelijke literatuur onderwierpen we aan een uitgebreide kwaliteitsbeoordeling door middel van het AGREE-II instrument.

Het AGREE (Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation) instrument werd ontwikkeld om kwaliteit van richtlijnen te verbeteren en is tevens een hulpmiddel om de methodologie en transparantie van een hulpmiddel te beoordelen. [23]

Aan de hand van het AGREE instrument beoordelen we met 2 beoordelaars 23 items verdeeld over 6 domeinen. Deze domeinen zijn 'Onderwerp en doel', 'Betrokkenheid van belanghebbenden', 'Methodologie', 'Helderheid en presentatie', 'Toepassing' en 'Onafhankelijkheid van de opstellers'. Elk item wordt gescoord op een zevenpuntsschaal. Deze schaal loopt van zeer oneens (score 1) tot zeer eens (score 7). [23]

Domeinscores worden berekend door alle scores van de individuele items in een domein op te tellen, deze score af te trekken van de minimaal mogelijke score en vervolgens te delen door de aftreksom van de maximaal mogelijke score min de minimaal mogelijke score. De domeinscores zijn nuttig om richtlijnen met elkaar te vergelijken en om te bepalen of een richtlijn wordt aanbevolen voor gebruik.[23] De scores van de geïncludeerde richtlijnen kan je terugvinden in tabel 2.

e. Contextuele informatie

We zochten naar contextuele artikels via Minerva en BCFI. Minerva is een tijdschrift voor Evidence-Based Medicine en promoot de verspreiding van onafhankelijke, wetenschappelijke informatie. [24] BCFI is het Belgisch Centrum voor Farmacotherapeutische Informatie en tracht onafhankelijke, objectieve en op evidentie gebaseerde informatie te verstrekken over geneesmiddelen. [25]

Sinds 2016 is er op Minerva 1 artikel verschenen in verband met keelpijn, meer specifiek over de plaats van zuigtabletten in de behandeling van acute keelpijn. [26]

In het online repertorium van BCFI is de Belgische gids voor anti-infectieuze behandeling in de ambulante praktijk geïntegreerd. Deze gids, opgesteld door de Belgische Commissie voor de coördinatie van het antibioticabeleid (BAPCOC), is bedoeld voor zorgverleners in de

eerstelijnsgezondheidszorg in België. [27] Tabel 3 geeft een overzicht van de geïncludeerde contextuele artikels.

2. Resultaten
    a. Klinische richtlijnen

Waarbij de richtlijn 'Acute keelpijn' [19] - geschreven door WOREL - zowel anamnese, klinisch onderzoek, diagnose als behandeling beschrijft, beperken de geïncludeerde richtlijnen zich enkel tot de behandeling van acute keelpijn. Zo focust de richtlijn 'Corticosteroids for sore throat: a clinical practice guideline' zich enkel op de mogelijke behandeling van acute keelpijn met corticosteroïden.[22] Daarnaast beschrijft de richtlijn 'Sore throat (acute): Antimicrobial prescribing' de verschillende mogelijkheden van behandeling van acute keelpijn maar spitsen ze zich meer toe op de behandeling van acute keelpijn met antibiotica.[21] De gelijkenissen en verschillen tussen deze richtlijnen in behandeling van acute keelpijn kan je terugvinden in tabel 4.

Wat betreft de symptomatische behandeling komt de WOREL richtlijn grotendeels overeen met de NICE guideline. Qua pijnmedicatie wordt er geopteerd voor paracetamol en ibuprofen. Zuig- of smelttabletten worden niet standaard geadviseerd maar hebben mogelijks een beperkt pijnstillend effect. In de WOREL richtlijn wordt er nog een onderscheid gemaakt met zuigtabletten die een NSAID bevatten. Deze worden omwille van hun nadelen niet geadviseerd. Beide richtlijnen adviseren het gebruik van corticosteroïden niet. De WOREL richtlijn vermeldt dat dit nog verder moet worden onderzocht. Echter na publicatie van deze richtlijn is er een clinical practice guideline gepubliceerd over het gebruik van corticosteroïden. Hier is er sprake van een zwakke aanbeveling bij zowel kinderen als volwassenen. Omwille van beperkte vermindering van symptomen en grote variabiliteit in voorkeuren van de patiënt moet dit steeds in overleg met de patiënt gebeuren. [21] [22] [19]

Zowel in de WOREL richtlijn als in de NICE guideline wordt er dieper ingegaan op behandeling van acute keelpijn met antibiotica. Beide zijn het er over eens dat dit enkel te overwegen valt indien er sprake is van een ernstig zieke patiënt of een risicopatiënt met een verhoogd risico op complicaties. In de NICE guideline wordt er niet dieper ingegaan op welke patiënten een verhoogd risico op complicaties hebben. Deze regel is daardoor in de praktijk niet altijd even gemakkelijk te hanteren. De NICE guideline maakt echter gebruik van de FeverPAIN en Centorscore om beter te kunnen inschatten welke patiënten baat hebben bij een behandeling met antibiotica. Volgens de WOREL richtlijn zijn deze echter onvoldoende bruikbaar om het risico op complicaties in te schatten. [21] [19]

Wat betreft de keuze van antibioticum voor de behandeling van keelpijn is de eerste keuze in beide richtlijnen dezelfde, namelijk fenoxymethylpenicilline (=Penicilline V). Als alternatief voor Penicilline V verkiest de WOREL richtlijn cefalosporines van de eerste generatie. NICE beschrijft de macroliden clarithromycine en erythromycine als alternatief. [21] [19]

b. Contextuele informatie

Wat betreft keuze antibioticum heeft WOREL zich gebaseerd op de toenmalige BAPCOC richtlijnen. De eerste keuze van antibioticum was toen Penicilline V (=fenoxymethylpenicilline). Dit product is echter in 2019 uit de Belgische markt genomen. Het middel bleef als magistrale bereiding beschikbaar, maar het voorschrijven ervan werd bemoeilijkt door praktische aspecten (onder meer de kostprijs van de grondstof). In de meest recent gepubliceerde BAPCOC richtlijnen (tabel 5) wordt feneticilline, een small-spectrum penicilline, als eerste keuze antibioticum naar voren geschoven. Als alternatief wordt er geopteerd voor orale behandeling met cefadroxil of cefalexine gedurende zeven dagen. Orale behandeling met amoxicilline gedurende vijf dagen wordt als tweede keuze aanbevolen.[27]

Sinds 2016 is er op Minerva één artikel verschenen in verband met keelpijn, meer specifiek over de plaats van zuigtabletten in de behandeling van acute keelpijn. Zo blijkt uit een systematic review dat zuigtabletten met de combinatie amylmetacresol/2,4-dichlorobenzylalcohol statistisch significant meer pijnreductie geven dan placebotabletten. Er is echter onduidelijkheid omtrent de klinische relevantie van dit effect in vergelijking met andere pijnstillende lokale en orale middelen. [26]

CONCLUSIE

Sinds publicatie van de WOREL richtlijn ‘Acute keelpijn’ in 2017 zijn er niet veel nieuwe richtlijnen gepubliceerd omtrent dit onderwerp. Echter dienen de meest recente aanpassingen in de antimicrobiële behandeling volgens de BAPCOC richtlijn aangepast te worden in de richtlijn ‘Acute keelpijn’. Tenslotte dient er nog meer onderzoek te gebeuren naar het nut van corticosteroïden in de behandeling van acute keelpijn.

ALGEMENE DOMUS MEDICA VRAGENIJST

1. Methode

Aan de hand van een enquête bevragen we de mening van een groep huisartsen en huisartsen in opleiding over de toepasbaarheid van reeds bestaande en nieuw ontwikkelde steekkaarten in de klinische praktijk. Deze elektronische vragenlijst werd via de nieuwsbrief van Domus Medica verstuurd. Op de website van Domus medica was er eveneens een link naar deze vragenlijst beschikbaar. Deelname aan de vragenlijst was volledig vrijblijvend. Via de enquête dient men op voorhand toe te stemmen met het informed consent. Deelnemers moesten voldoen aan volgende in- en exclusiecriteria:

Inclusiecriteria:

- Erkend zijn als huisarts of huisarts in opleiding
- Actief zijn als huisarts

Exclusiecriteria:

- Gepensioneerde huisartsen
- Huisartsen die niet praktiserend zijn
- Andere arts-specialisten buiten huisartsgeneeskunde

2. Resultaten

De algemene vragenlijst werd ingevuld door 102 huisartsen, waarvan 97 artsen aangaven dat ze op het moment van het invullen van de enquête actief waren in de klinische praktijk. Deze 97 artsen vervolledigden de vragenlijst, de overige vijf werden geëxcludeerd. Van de 97 geïncludeerde artsen waren er 78 vrouwen en 19 mannen. Eénenveertig van de 97 artsen die de vragenlijst invulden, zijn huisartsen in opleiding. Tweeëndertig van de 97 artsen is maximaal tien jaar actief in de huisartsenpraktijk. Tien van de 97 artsen is maximaal 20 jaar actief in de huisartsenpraktijk. Slechts een kleine minderheid van de respondenten is meer dan 20 jaar actief in de huisartsenpraktijk: zeven van de 97 artsen zijn 20 tot 30 jaar actief, vijf van de 97 artsen zijn 30-40 jaar actief en twee van de 97 artsen zijn meer dan 40 jaar actief (Figuur 2). De meerderheid van de respondenten, namelijk 56 van de 97 artsen werkt in een groepspraktijk (Figuur 3). Tweeënzestig van de 97 respondenten voeren tien tot 20 consultaties uit per dag. Vijfentwintig van de 97 deelnemers voeren 20 tot 30 consultaties uit per dag. Een minderheid voert minder dan tien of meer dan 30 consultaties uit per dag (Figuur 4).

De grote meerderheid van de respondenten pleegt op frequente basis overleg. Overleg wordt door 63 van de 97 huisartsen wekelijks gevoerd en door 17 van de 97 huisartsen dagelijks. Slechts vier van de 97 deelnemers geeft aan nooit een overleg te organiseren (Figuur 5). Verder bemerken we dat 77 van de 97 artsen zijn consultatievoering voornamelijk baseert op richtlijnen. Slechts een minderheid, namelijk 20 van de 97 respondenten, geeft aan zich grotendeels op praktijkkennis te baseren (Figuur 6). Richtlijnen worden door 76 van de 97 artsen tijdens de consultatie geraadpleegd en door 67 van de 97 artsen na de consultatie. Richtlijnen worden minder gebruikt voor de start van een consultatie (47 van de 97 artsen) en tijdens praktijkoverleg (40 van de 97 artsen). Eén van de artsen gebruikt nooit richtlijnen (Figuur 7). Van het bestaan van steekkaarten gepubliceerd op de website van Domus Medica zijn 93 van de 97 deelnemers op de hoogte (Figuur 8). Zesenzestig van de 97 respondenten raadpleegt zowel richtlijnen als steekkaarten van Domus Medica. Er zijn 26 huisartsen die geen steekkaarten van Domus Medica gebruiken. Hiervan gebruiken twaalf respondenten noch steekkaarten noch richtlijnen die beschikbaar zijn op de website van Domus Medica. Veertien deelnemers gebruiken enkel de richtlijnen van Domus Medica. Een minderheid, vijf van de 97 respondenten, gebruikt enkel de steekkaarten (Figuur 9). De groep huisartsen die geen steekkaarten van Domus Medica gebruiken (26 van de 97 artsen) geven aan dat ze andere websites dan Domus Medica prefereren (13 van de 26 artsen), dat ze de steekkaarten niet snel genoeg terugvinden op de website van Domus Medica (tien van de 26 artsen), dat ze liever volledige richtlijnen gebruiken (negen van de 26 artsen), dat ze de steekkaarten niet duidelijk of overzichtelijk vinden (vier van de 26 artsen), dat ze de steekkaarten reeds vanbuiten kennen (één van de 26 artsen). Bijkomend gaven acht artsen nog andere redenen aan waardoor ze de steekkaarten niet gebruiken zoals het gedateerd zijn van de steekkaarten, het te uitgebreid zijn van de steekkaarten, het onhandig gebruik van de steekkaarten, het onvoldoende toegankelijk zijn voor niet-leden en de noodzaak tot aanmelden op de Domus Medica website (Figuur 10).

Tachtig van de 97 artsen maken gebruik van richtlijnen gepubliceerd op de website van Domus Medica. 66 van de 80 huisartsen, zoals hierboven reeds vermeld, maken gebruik van richtlijnen en steekkaarten. Veertien van de 80 deelnemers gebruiken enkel de richtlijnen van Domus Medica (Figuur 9). Omwille van een fout in de vragenlijst, kregen slechts 62 van de 80 deelnemers die richtlijnen gebruiken de vraag hoe frequent ze richtlijnen gebruiken. Achtentwintig van de 62 huisartsen raadpleegt richtlijnen op wekelijkse basis. Ongeveer één op drie huisartsen (22 van de 62 deelnemers) raadpleegt maandelijks richtlijnen en vier van de 62 huisartsen raadpleegt de richtlijnen dagelijks (Figuur 11). Eenenzeventig van de 97 artsen maken gebruik van steekkaarten gepubliceerd op de website van Domus Medica. Zesenzestig van de 71 huisartsen maken gebruik van richtlijnen en steekkaarten. Vijf van de 71 deelnemers gebruiken enkel de steekkaarten van Domus Medica (Figuur

9). Omwille van een fout in de vragenlijst, kregen slechts 54 van de 71 deelnemers die steekkaarten gebruiken de vraag hoe frequent ze steekkaarten gebruiken. Tweeëntwintig van de 54 artsen gebruiken steekkaarten maandelijks, 20 van de 54 artsen gebruiken steekkaarten wekelijks, 11 van de artsen gebruiken steekkaarten minder dan maandelijks en slechts één huisarts gebruikt steekkaarten dagelijks (Figuur 12).

De overduidelijke meerderheid van de respondenten zou steekkaarten gebruiken voor aanvullend onderzoek (71 van de 97 artsen) en beleid (94 van de 97 artsen). Een minderheid van de respondenten zou steekkaarten gebruiken voor anamnese (27 van de 97 artsen) en het klinisch onderzoek (24 van de 97 artsen) (Figuur 13). Eénennegentig van de 97 respondenten zou steekkaarten raadplegen via de website van Domus Medica. Veertig van de 97 deelnemers zou gebruik maken van een mobiele app. Achttien van de 97 artsen zou gebruik maken van een papieren versie (Figuur 14). Een mobiele app zou door de meerderheid (44 van de 97 artsen) uitsluitend op huisbezoek worden geraadpleegd. Zevenendertig van de 97 artsen zou de app zowel tijdens consultatie als huisbezoek raadplegen terwijl slechts één arts de app uitsluitend tijdens consultatie zou gebruiken. Vijftien van de 97 artsen is niet geïnteresseerd in het gebruik van de app (Figuur 15). De meerderheid van de respondenten (92 van de 97 deelnemers) gebruikt richtlijnen, samenvattingen of steekkaarten gepubliceerd op andere platformen dan de website van Domus Medica (Figuur 16). Vierendertig artsen raadplegen andere platformen dagelijks, 46 artsen raadplegen andere platformen wekelijks, tien artsen raadplegen andere platformen maandelijks en twee artsen raadplegen andere platformen minder dan maandelijks (Figuur 17). De platformen die door respondenten het meest geraadpleegd worden, zijn NHG en EBPracticenet. In mindere mate worden ook BCFI, UpToDate, NICE, farmacotherapeutisch kompas, KCE en de website www.huidziekten.nl geraadpleegd. De voornaamste redenen die worden aangehaald om andere platformen te raadplegen, zijn het uitgebreid aanbod (74 van de 92 artsen), de overzichtelijkheid (49 van de 92 artsen), het recent zijn (46 van de 92 artsen), het toegankelijk zijn (40 van de 92 artsen) en het kosteloos zijn (19 van de 92 artsen)(Figuur 18). Wanneer uitgebreidheid van het aanbod op de website van Domus Medica expliciet bevraagd wordt, vindt de meerderheid van de respondenten (59 van de 97 artsen) dat er steekkaarten ontbreken van een heel aantal uiteenlopende onderwerpen. Een specifiek onderwerp komt uit de bevraging niet naar boven (Figuur 19).

Vervolgens vergeleken we de vraag 'Waarop is uw consultatievoering het meest gebaseerd?' met verschillende kwalitatieve kenmerken zoals ervaring, soort praktijk en aantal consultaties per dag. We zien dat het grootste deel van de HAIO's (38 van de 41 artsen) hun consultatievoering het meest frequent baseert op richtlijnen. De groep artsen met het meeste ervaring (meer dan 20 jaar) baseert zijn consultatie verhoudingsgewijs meer op praktijkkennis (zeven van de 14 artsen) (Figuur 20). Bovendien zien we dat een groter aandeel van de artsen die in een solopraktijk werken, zich vaker dan

andere artsen baseren op praktijkkennis (Figuur 21). Artsen die nul tot tien consultaties per dag voeren, gebruiken voornamelijk meer richtlijnen. De groep huisartsen die meer dan 20 consultaties per dag voeren, maken in verhouding meer gebruik van praktijkkennis (Figuur 22).

Vervolgens vergelijken we de vraag 'Bent u op de hoogte dat er steekkaarten met betrekking tot verschillende richtlijnen zijn gepubliceerd op de website van Domus Medica?' met het kwalitatieve kenmerk ervaring. We zien dat huisartsen die nul tot 20 jaar ervaring hebben meer op de hoogte zijn van de steekkaarten en richtlijnen gepubliceerd op de website van Domus Medica dan huisartsen die meer dan 20 jaar ervaring hebben (Figuur 23).

Tenslotte vergeleken we de vraag 'Maakt u in de klinische praktijk gebruik van de richtlijnen en/of steekkaarten gepubliceerd op de website van Domus Medica?' met het kwalitatieve kenmerk ervaring. We zien dat artsen in opleiding of artsen met minder dan tien jaar ervaring voornamelijk gebruik maken van steekkaarten. Van de groep artsen met meer dan 20 jaar ervaring maakt een groter gedeelte nooit gebruik van richtlijnen en steekkaarten. De meerderheid van alle groepen maakt gebruik van richtlijnen en/of steekkaarten gepubliceerd op de website van Domus Medica (Figuur 24).

3. Discussie

Het grootste deel van de respondenten op deze enquête zijn jonge, vrouwelijke huisartsen die in een groepspraktijk werken en gemiddeld tien tot 20 patiënten per dag zien. De enquête heeft voornamelijk huisartsen in opleiding bereikten slechts een beperkt aantal artsen met veel ervaring. In vergelijking met de jaarstatistieken met betrekking tot de beoefenaars van de gezondheidszorgberoepen in België 2021, is de deelnemersgroep geen representatieve groep van de gehele huisartsenpopulatie. Dit heeft als gevolg dat er met voorzichtigheid omgegaan moet worden met de conclusies die we uit deze enquête trekken. [28]

De enquête werd verstuurd via de online Domus Medica nieuwsbrief. Daarnaast was de link naar de enquête ook terug te vinden op de Domus Medica website. Tot slot werd er nog in de seminariegroepen van de auteurs gevraagd om deel te nemen aan de enquête. Op deze manier werden helaas onvoldoende deelnemers en geen representatieve groep bereikt. Een grote groep artsen die geen mails ontvangt van Domus Medica valt hierdoor uit de boot. Mogelijks is dit juist een groep artsen die minder op de hoogte is van richtlijnen en steekkaarten van Domus Medica. Er is daarentegen wel een goede vertegenwoordiging van jonge huisartsen en HAIO's, wellicht ook diegenen die het meest gebruik maken van steekkaarten. Indien in de toekomst verder onderzoek hiernaar gewenst zou zijn, wordt de enquête best ook op andere manieren verspreid. Mogelijke opties zijn onder andere de enquête in verschillende LOK-groepen of via de huisartsenwachtposten te verspreiden.

Verder bemerken we dat Evidence-Based Medicine een opkomende benadering van de huisartsengeneeskunde is. De overgrote meerderheid geeft aan dat de consultatievoering voornamelijk op richtlijnen is gebaseerd en niet op praktijkkennis. Dit komt echter niet overeen met reeds bestaande literatuur waaruit blijkt dat over het algemeen nog te weinig richtlijnen worden geïmplementeerd. [6],[7],[8],[9] Daarnaast is deze enquête ook niet verder ingegaan op wat artsen precies verstaan onder praktijkvoering op basis van richtlijnen. Richtlijnen worden doorheen de tijd regelmatig aangepast om deze up-to-date te houden. De vraag is of artsen die aangeven dat ze zich voornamelijk op richtlijnen baseren ook regelmatig de richtlijnen herbekijken en met welke frequentie. De mogelijkheid bestaat dat deze artsen zich baseren op gedateerde richtlijnen. Het feit dat de enquête meer artsen geëngageerd binnen de opleiding of leden van Domus Medica bereikte, is een mogelijks beïnvloedende factor in het meer Evidence-Based handelen.

Als we de vraag 'Waarop is uw consultatievoering het meest gebaseerd' vergelijken met de hoeveelheid ervaring die een arts heeft, zien we dat in verhouding artsen die recent gestart zijn zich het frequentst op richtlijnen baseren. Oudere artsen baseren hun consultatievoering verhoudingsgewijs minder op richtlijnen en meer op praktijkkennis, hoewel hier ook de meerderheid aangeeft zich voornamelijk op richtlijnen te baseren. Het ligt in de lijn van onze verwachtingen dat meer ervaren artsen sneller op hun praktijkkennis terugvallen. Nochtans is het ook in deze groep heel belangrijk om up-to-date te blijven en geregeld een richtlijn of steekkaart te herbekijken. Gezien we slechts een zeer beperkte groep artsen met meer dan 20 jaar praktijkervaring hebben bereikt, moeten we dit met voorzichtigheid interpreteren. Het zou interessant kunnen zijn om in toekomstige vragenlijsten een grotere groep meer ervaren artsen te ondervragen en te bekijken of deze conclusie bevestigd wordt. Als effectief bevestigd wordt dat meer ervaren artsen zich op praktijkkennis baseren en minder frequent richtlijnen raadplegen, kan verder bevraagd worden hoe richtlijnen en steekkaarten specifiek deze groep meer zouden kunnen bereiken.

Wanneer we consultatievoering op basis van richtlijnen of praktijkkennis vergelijken met de hoeveelheid patiënten die een arts gemiddeld op een dag ziet, blijkt dat artsen die minder patiënten zien op een dag, zich meer baseren op richtlijnen dan op praktijkkennis. Mogelijke verklaringen hiervoor kunnen zijn dat deze artsen meer tijd hebben om tussendoor richtlijnen te raadplegen of dat de artsen met een lager patiëntenaantal per dag over het algemeen ook minder ervaren artsen zijn. Daarnaast neemt een groot aantal HAIO's deel aan deze enquête met beperkte praktijkkennis en over het algemeen minder consultaties per dag wat het algemeen resultaat kan beïnvloeden.

Bijna alle deelnemers van de enquête zijn op de hoogte van het bestaan van de Domus Medica richtlijnen en steekkaarten. Deze zouden door de helft ook op wekelijkse basis gebruikt worden. Gezien

deze enquête verspreid werd via de Domus Medica nieuwsbrief en via een link op de site van Domus Medica, kan dit een vertekend beeld geven en moeten we voorzichtig zijn met het concluderen dat de steekkaarten en richtlijnen van Domus Medica bij nagenoeg alle Vlaamse huisartsen gekend zijn.

In een recent artikel waarin de rol van Domus Medica in ondersteuning naar huisartsen toe onderzocht werd, bleek dat bijna 80% van de huisartsen aangaf dat Domus Medica hen het meest zou kunnen helpen met het verspreiden van praktische tools. Bij verder navragen waar Domus Medica in de toekomst het meest op zou moeten inzetten bleek het verspreiden en maken van nieuwe steekkaarten bij de drie meest verkozen opties te staan, naast het ontwikkelen van E-learnings en het ontwikkelen van nieuwe richtlijnen. Verder aanvullen van steekkaarten is volgens de meerderheid van de deelnemende huisartsen dus een belangrijke taak. Uit onze enquête blijkt dat steekkaarten het frequentst gebruikt worden voor aanvullend onderzoek en beleid. Steekkaarten worden minder frequent geraadpleegd voor opzoekingen rond anamnese en klinisch onderzoek. We kunnen hieruit concluderen dat in toekomstige nieuwe steekkaarten de focus voornamelijk mag liggen op aanvullend onderzoek en beleid. De anamnese en het klinisch onderzoek kan in steekkaarten beknopter weergegeven worden. [31]

Ondanks dat nagenoeg alle deelnemers op de hoogte zijn van de steekkaarten of richtlijnen van Domus Medica, kunnen we uit de enquête afleiden dat er toch nog een relatief grote groep artsen (26 van de 97 deelnemers) hier geen gebruik van maakt. Dit aantal is mogelijks niet representatief en kan een onderschatting ten opzichte van de algemene huisartsenpopulatie zijn gezien de manier van verspreiding van de enquête. De voornaamste reden voor het niet gebruiken van de Domus Medica steekkaarten en richtlijnen is dat bij deze groep andere platformen dan Domus Medica de voorkeur genieten. De belangrijkste redenen hiervoor zijn het beperkt aanbod, de beperkte toegankelijkheid en het gedateerd zijn van steekkaarten en richtlijnen gepubliceerd op de website van Domus Medica. Indien men in de toekomst een frequenter gebruik van de Domus Medica steekkaarten of richtlijnen wil bereiken, zijn dat enkele punten waar rekening mee gehouden kan worden.

Twaalf van de 97 artsen gaven aan geen gebruik te maken van andere beschikbare platformen voor richtlijnen of steekkaarten buiten de Domus Medica site. Of er artsen zijn die nooit steekkaarten of richtlijnen gebruiken, noch die van Domus Medica noch die van andere platformen, valt uit deze enquête niet af te leiden.

4. Conclusie

Over het algemeen zien we dat Evidence-Based Medicine op basis van richtlijnen goed ingeburgerd is bij de respondenten. Het overgrote deel van de deelnemende artsen baseert zijn praktijkvoering op richtlijnen. De Domus Medica richtlijnen en steekkaarten zijn bij nagenoeg alle respondenten gekend. Echter worden deze Domus Medica richtlijnen en steekkaarten niet door iedereen gebruikt en wordt er vaak voorkeur gegeven aan andere platformen. Volgens de enquête is er voornamelijk ruimte voor verbetering wat betreft de uitgebreidheid van het aanbod, het up-to-date zijn en de toegankelijkheid van steekkaarten en richtlijnen. De steekkaarten worden voornamelijk gebruikt voor aanvullend onderzoek en beleid. Hier kan in de toekomst dan ook de focus opgelegd worden bij het ontwikkelen van nieuwe steekkaarten. Bij het analyseren van deze bevindingen dienen we echter een belangrijke kanttekening te maken. De enquête werd voornamelijk ingevuld door jonge, vrouwelijke huisartsen (in opleiding) wat geen representatieve groep is ter weerspiegeling van de huisartsenpopulatie in Vlaanderen. Er werd een beperkt aantal artsen met meer ervaring bereikt. Dit heeft tot gevolg dat er met voorzichtigheid met de resultaten dient omgegaan te worden.

SPECIFIEKE VRAGENLIJST PER STEEKKAART EN INTERVIEWS

1. Methode

We organiseerden een PO-project voor huisartsen in opleiding (HAIO's) en hun praktijkopleiders (PO's) via de, door het ICHO, opgestelde seminariegroepen van 2021-2022. Het PO-project heeft als doel om een specifieke steekkaart onder de loep te nemen. De specifieke steekkaart die we analyseerden voor deze masterpaper is de steekkaart gebaseerd op de richtlijn 'Acute keelpijn'. De specifieke steekkaarten die werden geanalyseerd voor andere masterpapers waarmee we nauw samenwerkten, zijn de steekkaarten gebaseerd op de richtlijnen met volgende titels: 'Behandeling van acne' en 'Richtlijnen voor de diagnose, behandeling, opvolging en verwijzing van infecties met Chlamydia trachomatis in de eerste lijn', 'Aanhoudende hoest bij kinderen in de eerste lijn', 'Preventie van influenza in de huisartsenpraktijk'. Voor het PO-project werd aan alle deelnemers gevraagd om de algemene vragenlijst in te vullen. Vervolgens stelden we de steekkaarten voor aan de hand van een PowerPoint-presentatie. Nadien werd er een specifieke vragenlijst en interview per steekkaart afgenomen. Tijdens het interview bespraken we de antwoorden van de deelnemers op de specifieke vragenlijst mondeling in groep. Van deze mondelinge bespreking werd een geluidsopname gemaakt dewelke door de onderzoekers schriftelijk en anoniem verwerkt werd. De resultaten die we concludeerden uit deze interviews dienen om de reeds bestaande steekkaarten te verbeteren en om

de steekkaarten die in de toekomst ontwikkeld worden beter af te stemmen op de noden van huisartsen.

De gesuggereerde aanpassingen stelden we voor aan een panel bestaande uit de auteurs van de steekkaarten, de co-promotor (Olivia Vandeput) en de promotor (Paul Van Royen). Aan de hand van een consensus werden deze aanpassingen al dan niet toegepast op de steekkaart die officieel gepubliceerd zal worden op de website van Domus Medica.

2. Resultaten
    a. Specifieke vragenlijst per steekkaart

De vragenlijst met betrekking tot de steekkaart 'Acute keelpijn' werd ingevuld door huisartsen-in-opleiding en huisartsen die tevens opgeleid zijn als praktijkopleider. Veertien van de 18 deelnemers gaven aan dat ze de steekkaart nuttig vinden en deze zelf zouden gebruiken. De reden hiervoor is dat het een duidelijk overzicht is van de behandeling, anderen zouden het dan weer voornamelijk gebruiken voor het opzoeken van risicopatiënten en wanneer er moet worden doorverwezen naar de tweede lijn. Vier van de 18 deelnemers vonden de steekkaart bruikbaar maar zouden ze niet zelf gebruiken omdat deze informatie reeds gekend is. Niemand vond de steekkaart niet bruikbaar.

Vijftien van de 18 deelnemers vonden de steekkaart noch te beknopt noch te uitgebreid. Twee van de 18 deelnemers vonden de steekkaart te uitgebreid. Er werd een voorstel gedaan om eventueel met hyperlinks te werken. Informatie weglaten vonden deze deelnemers geen goede optie omdat het allemaal essentiële informatie betreft. Eén deelnemer van de 18 vond de steekkaart te beknopt.

Tenslotte gaf ook de meerderheid van de deelnemers (17) aan dat de informatie die ze nodig hadden snel konden terug vinden in de steekkaart.

    b. Interviews

Tijdens het interview van andere artsen kwamen er verscheidene opmerkingen met betrekking tot de richtlijn 'Acute keelpijn' aan het licht. Zo werd er voorgesteld om de technische onderzoeken te vermelden in de steekkaart. Dit werd door de onderzoekers echter niet nuttig bevonden aangezien het beleid hierdoor niet veranderd gaat worden. Het al dan niet nut van zuigtabletten vermelden in de steekkaart, kreeg wel een positieve feedback van de onderzoekers en werd toegevoegd aan de steekkaart. De vraag om blijvende keelpijn beter te beschrijven in de steekkaart werd door de onderzoekers negatief beantwoord, dit staat immers niet in de richtlijn beschreven. In de steekkaart staat er vermeld dat er een follow-up dient te gebeuren als de klachten niet verbeteren na twee dagen. Hierop kwam de opmerking dat er volgens die regel voor een groot deel van de patiënten met keelpijn

een follow-up voorzien moet worden en dit in de praktijk niet altijd haalbaar is. De onderzoekers begrijpen deze opmerking maar er werd besloten om dit ongewijzigd te laten in de steekkaart omwille van de kleine, maar niet verwaarloosbare kans op complicaties.

3. Conclusie

De ontwikkelde steekkaart met betrekking tot ‘Acute keelpijn’ is bruikbaar in de klinische praktijkvoering en kan nuttig zijn om alarmtekens snel te achterhalen en te weten wanneer er moet doorverwezen worden. Daarnaast kan het dienst doen als een handig algemeen overzicht. Zo is de steekkaart ook meer up-to-date dan de richtlijn omdat er bij de ontwikkeling van de steekkaart rekening werd gehouden met de laatste wijzigingen in de BAPCOC richtlijn.

BESLUIT

Een literatuurstudie met betrekking tot de WOREL-richtlijn 'Acute keelpijn' werd uitgevoerd om te beoordelen of de richtlijn overeenstemt met andere kwalitatieve richtlijnen rond hetzelfde onderwerp alvorens een steekkaart te ontwikkelen. We kunnen besluiten dat er heden een overtuigende wetenschappelijke evidentie is om de WOREL-richtlijn aan te passen. Dit betreft de antimicrobiële behandeling bij acute keelpijn welke in de meest recente BAPCOC richtlijn werd aangepast. Daarnaast dient er nog meer onderzoek te gebeuren naar het nut van corticosteroïden in de behandeling van acute keelpijn.

Een algemene vragenlijst met betrekking tot het gebruik van implementatiemateriaal gebaseerd op Belgische richtlijnen toont dat richtlijnen en steekkaarten niet door alle respondenten worden gebruikt en dat er voorkeur wordt gegeven aan andere platformen dan de website van Domus Medica. Volgens de vragenlijst is er voornamelijk ruimte voor verbetering wat betreft de uitgebreidheid van het aanbod, het up-to-date zijn van steekkaarten en richtlijnen en de toegankelijkheid van steekkaarten en richtlijnen op de website van Domus Medica. De steekkaarten worden voornamelijk gebruikt voor aanvullend onderzoek en beleid. Hier dient men in de toekomst de focus op te leggen bij het ontwikkelen van steekkaarten.

De ontwikkelde steekkaart met betrekking tot 'Acute keelpijn' is bruikbaar in de klinische praktijkvoering en kan nuttig zijn om alarmtekens snel te achterhalen en te weten wanneer er moet doorverwezen worden. Daarnaast kan het dienst doen als een handig algemeen overzicht. Zo is de steekkaart ook meer up-to-date dan de richtlijn omdat er bij de ontwikkeling van de steekkaart werd verder gegaan op de laatste wijzigingen in de antimicrobiële behandeling volgens de BAPCOC richtlijn. De ontwikkelde steekkaart zal gepubliceerd worden op de website van Domus Medica.

Referenties

1. Gezondheid en wetenschap. Wat is Evidence-Based Medicine [Internet]. Available from: https://www.gezondheidenwetenschap.be/over-het-project/wat-is-evidence-based-medicine

2. Graham R, Mancher M, Miller Wolman D, Greenfield S, Steinberg E. Clinical Practice Guidelines We Can Trust. National Academy of Sciences. [Internet]. 2011. 291 p. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK209546/?report=classic

3. werkgroep ontwikkeling richtlijnen eerste lijn - ebmpracticenet [Internet]. Available from: https://www.ebp-guidelines.be/what?globals=%7B%7D&parameters=%7B%7D

4. Onze missie | Domus Medica [Internet]. Available from: https://www.domusmedica.be/onze-missie

5. DOMUS MEDICA VZW STAATSBLAD PUBLICATIES en JAARREKENINGEN (BE0410872303) [Internet]. Available from: https://www.staatsbladmonitor.be/bedrijfsfiche.html?ondernemingsnummer=0410872303

6. Grol R. Implementing guidelines in general practice care. Qual Health Care. 1992;1(3):184–91.

7. Grimshaw JM, Eccles MP, Lavis JN, Hill SJ, Squires JE. Knowledge translation of research findings. Implement Sci. 2012 Aug;7(1):1–17.

8. Marjolein Lugtenberg Paul de Vries Adrie Evertse Judith Zegers-van Schaick Gert Westert Jako Burgers. Welke barrières ervaren huisartsen bij de toepassing van aanbevelingen uit NHG-Standaarden? | Huisarts & Wetenschap.

9. Implementatie van NHG-Standaarden: succes of probleem? | Huisarts & Wetenschap.

10. Institute of Medicine (US) Committee on Clinical Practice Guidelines; Field MJ, Lohr KN editors. Implementing Guidelines: Overview and Illustrative Cases. [Internet]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK234499/

11. Hayward RSA, Guyatt GH, Moore KA, McKibbon KA, Carter AO. Canadian physicians' attitudes about and preferences regarding clinical practice guidelines. C Can Med Assoc J. 1997;156(12):1715–23.

12. Group GW. Grading quality of evidence and strength of recommendations. BMJ Br Med J. 2004 Jun;328(7454):1490.

13. Grol R, Dalhuijsen J, Thomas S, In 'T Veld C, Rutten G, Mokkink H. Attributes of clinical guidelines that influence use of guidelines in general practice: Observational study. Br Med J. 1998;317(7162):858–61.

14. Siriwardena AN. Clinical guidelines in primary care: A survey of general practitioners' attitudes and behaviour. Br J Gen Pract. 1995;45(401):643–7.

15. Rashidian A, Eccles MP, Russell I. Falling on stony ground? A qualitative study of implementation of clinical guidelines' prescribing recommendations in primary care. Health Policy (New York). 2008;85(2):148–61.

16. Beliefs About and Use of Occupational Medicine Practice Guid... : Journal of Occupational and Environmental Medicine.

17. Michie S, Pilling S, Garety P, Whitty P, Eccles MP, Johnston M, et al. Difficulties implementing a mental health guideline: an exploratory investigation using psychological theory. Implement Sci. 2007 Mar;2:8.

18. Nuckols TK, Lim Y-W, Wynn BO, Mattke S, MacLean CH, Harber P, et al. Rigorous development does not ensure that guidelines are acceptable to a panel of knowledgeable providers. J Gen Intern Med. 2008 Jan;23(1):37–44.

19. Philippe O, Jan M, Marc DM, Lieve P. Acute Keelpijn. 2017;

20. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, Group TP. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. PLoS Med. 2009 Jul;6(7):e1000097.

21. National Institute for Health & Care Excellence (NICE). NICE guideline [NG84] Sore throat (acute): antimicrobial prescribing. 2018;(January 2018):25.

22. Aertgeerts B, Agoritsas T, Siemieniuk RAC, Burgers J, Bekkering GE, Merglen A, et al. Corticosteroids for sore throat: a clinical practice guideline. BMJ. 2017;358:j4090.

23. AGREE-II: Instrument Voor Beoordeling van richtlijnen. 2009; Available from: www.agreetrust.org

24. Minerva [Internet]. Available from: http://www.minerva-ebm.be/

25. BCFI [Internet]. Available from: https://www.bcfi.be/nl/start

26. Laekeman G. Welke plaats voor zuigtabletten bij acute keelpijn? Minerva (Tijdschrift voor evidence-based Med. 2018;

27. Belgian Antibiotic Policy Coordination Commission. Belgische gids voor anti-infectieuze behandeling in de ambulante praktijk. 2022; Available from: https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/belgische_gids_bapcoc_nl_2021_a4_2.pdf

28. HWF STATAN 2021 (detailstatistieken) | Volksgezondheid.

29. Grimshaw JM, Eccles MP, Lavis JN, Hill SJ, Squires JE. Knowledge translation of research findings. Econ (United Kingdom). 2013;409(8856).

30. Grol R, Braspenning J, Dijkstra R, Hulscher M, Wensing M. Implementatie van NHG-Standaarden: Succes of probleem? Huisarts Wet. 2010;53(1):42–6.

31. Vandeput O, Merckx M. De rol van Domus Medica in richtlijnontwikkeling. Wat zijn de verwachtingen van de huisarts? 2020;

AUTEURS

Rekening houdend met de ICMJE richtlijnen kwam deze studie tot stand door Prof. Dr. Van Royen Paul, Dr. Vandeput Olivia, Janssen Anneleen en Nietvelt Brecht. Prof. Dr. Van Royen is hoogleraar huisartsgeneeskunde aan de Universiteit Antwerpen en werkt deeltijds eveneens als huisarts. Prof Dr. Van Royen was bijkomend ook decaan van de Faculteit Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen van 2012 – 2018 aan de Universiteit Antwerpen. Heden is hij werkzaam als voorzitter in de vakgroep Huisartsgeneeskunde en Bevolkingsgezondheid. Dr. Vandeput is werkzaam als huisarts. Hiernaast is zij regionaal coördinator van het interuniversitair centrum voor huisartsgeneeskunde en bestuurslid van de huisartsenwachtpost regio Heist. Janssen Anneleen is coördinator richtlijnen bij Domus Medica. Nietvelt Brecht is laatstejaars master-na-masterstudent Huisartsgeneeskunde aan de Katholieke Universiteit Leuven.

CONFLICT OF INTEREST

De auteurs vermelden geen belangenvermenging.

FINANCIAL DISCLOSURE

Elk van de auteurs verklaart geen financieel voordeel te hebben door het uitbrengen van deze wetenschappelijke research.

FUNDING

De auteurs vermelden dat er geen sprake is van financiële steun die het onderzoek faciliteren.

ACKNOWLEDGEMENT

Er zijn geen andere personen dan de co-auteurs die geholpen hebben bij het tot stand brengen van de studie.

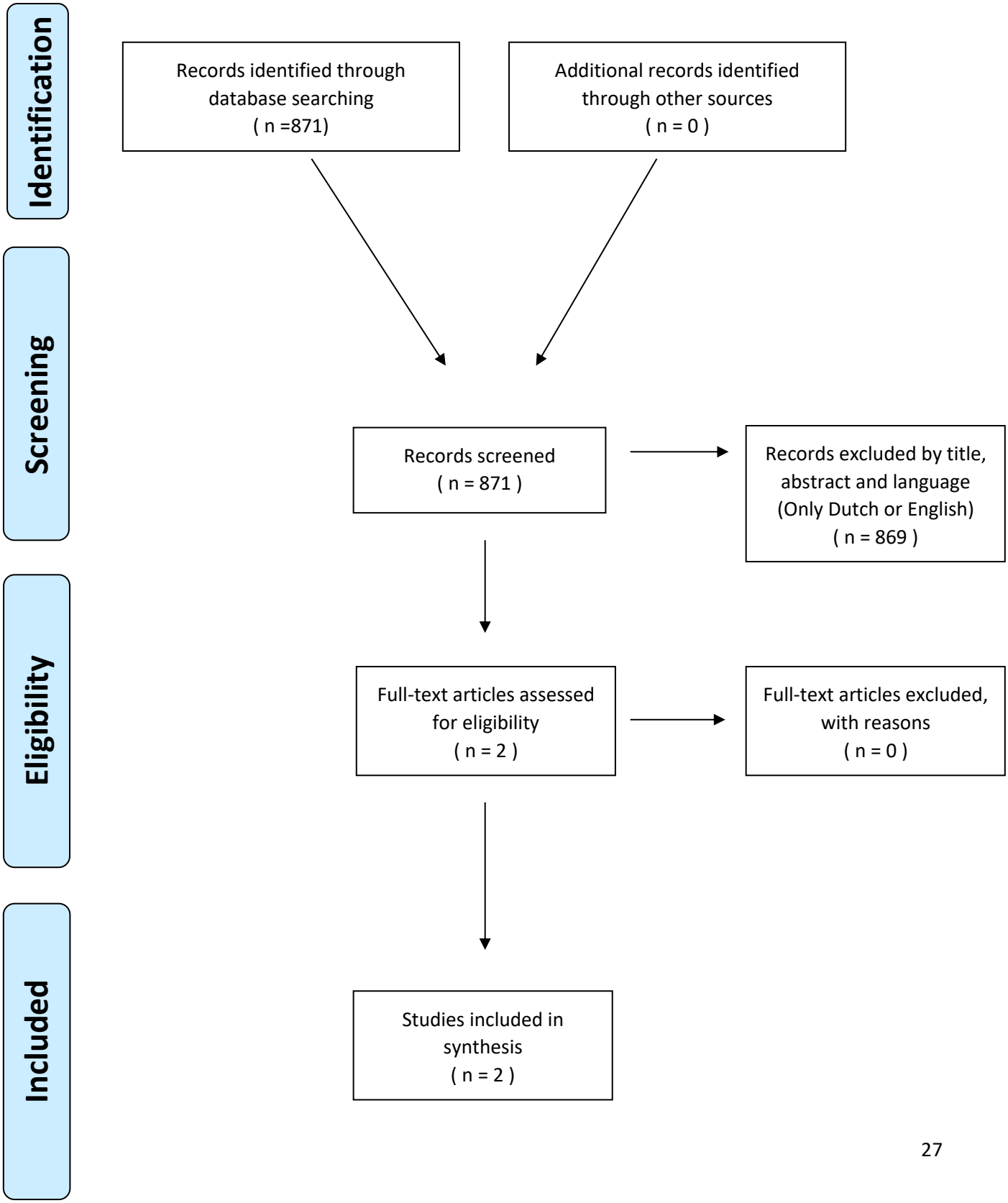
GOEDKEURING ETHISCH COMITE

Het onderzoek werd goedgekeurd door het ethisch comité van Universiteit Antwerpen (Figuur 25).

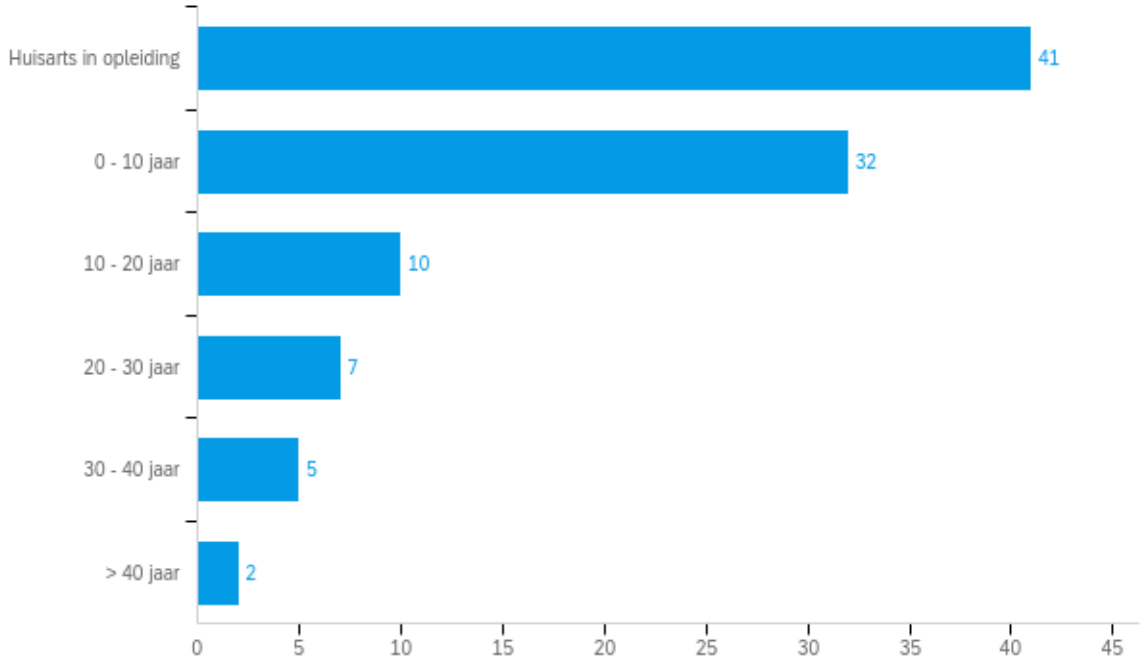
BIJLAGEN

1. Figuren

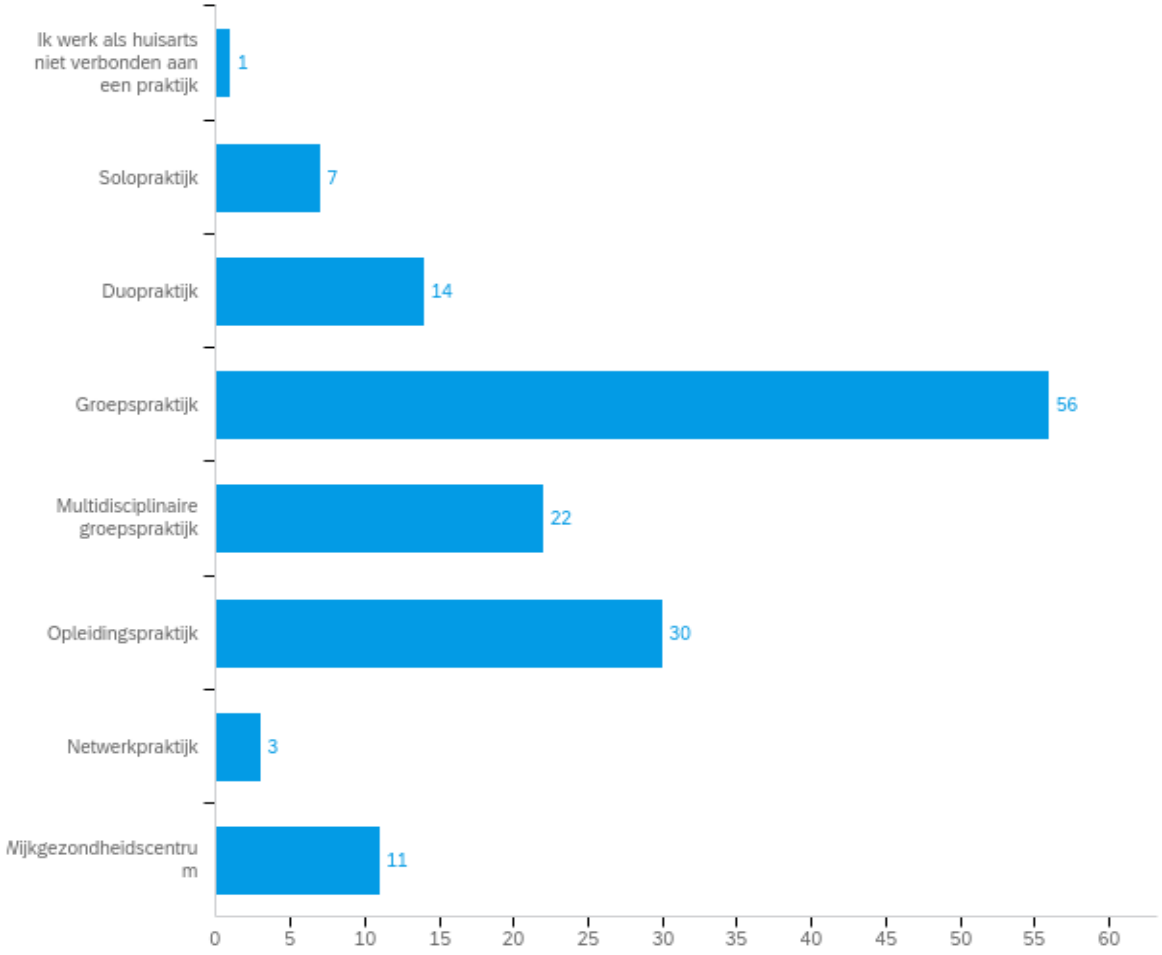
Figuur 1: **Flowdiagram van de literatuursearch betreffende de richtlijn 'Acute keelpijn' –** Onderstaand flowdiagram demonstreert het verloop doorheen de verschillende fasen van de literatuursearch.



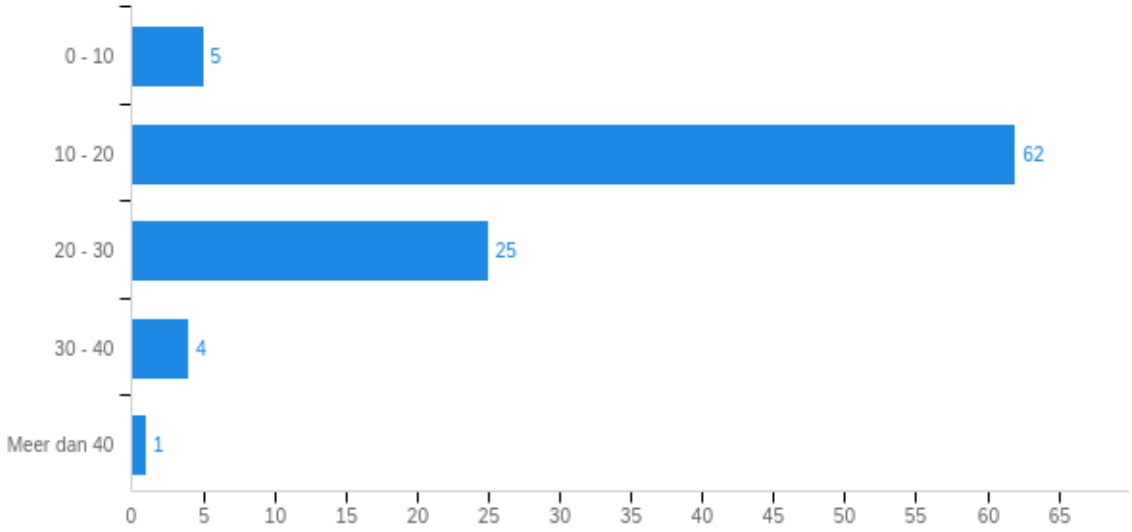
Figuur 2: **Ervaring huisartsen in de klinische praktijk** - Onderstaande afbeelding toont het aantal jaren ervaring van huisartsen die de algemene vragenlijst invulden.



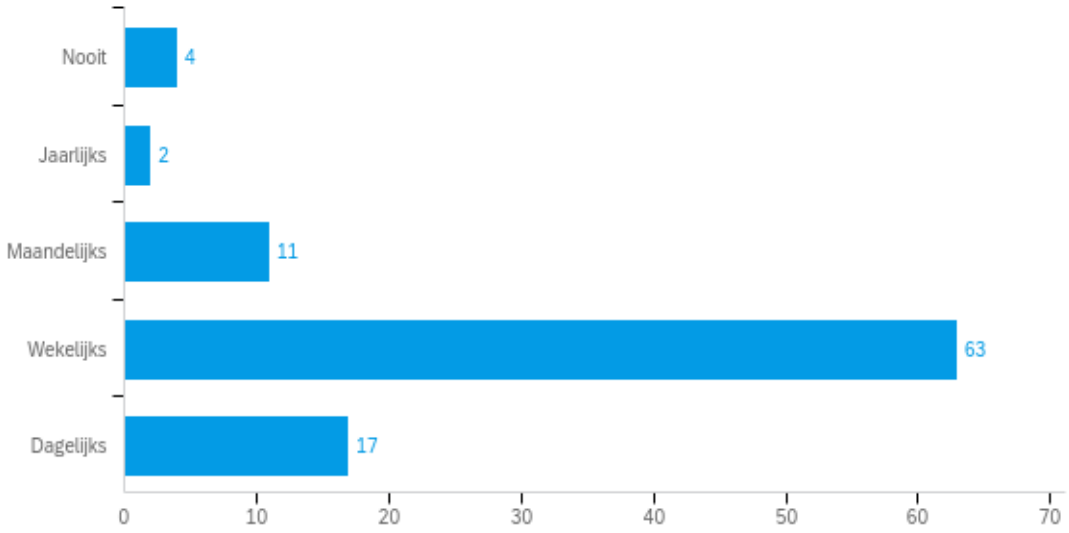
Figuur 3: **Soort huisartsenpraktijk** - Onderstaande afbeelding toont de soort praktijk waarin huisartsen die de algemene vragenlijst invulden, tewerkgesteld zijn.



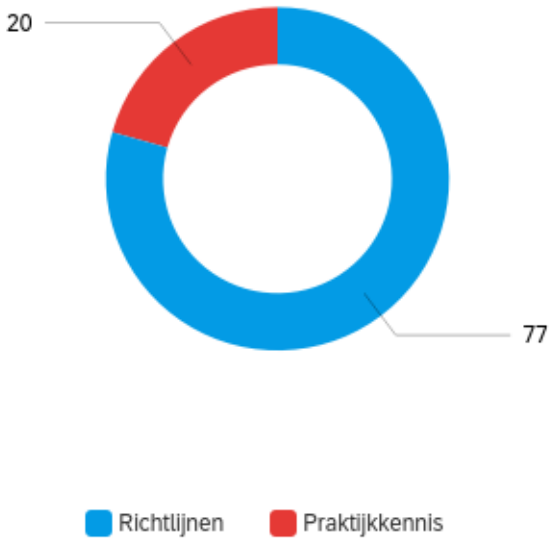
Figuur 4: **Aantal consultaties per dag** - Onderstaande afbeelding toont het aantal consultaties dat een huisarts die de algemene vragenlijst invulde gemiddeld per dag voert.



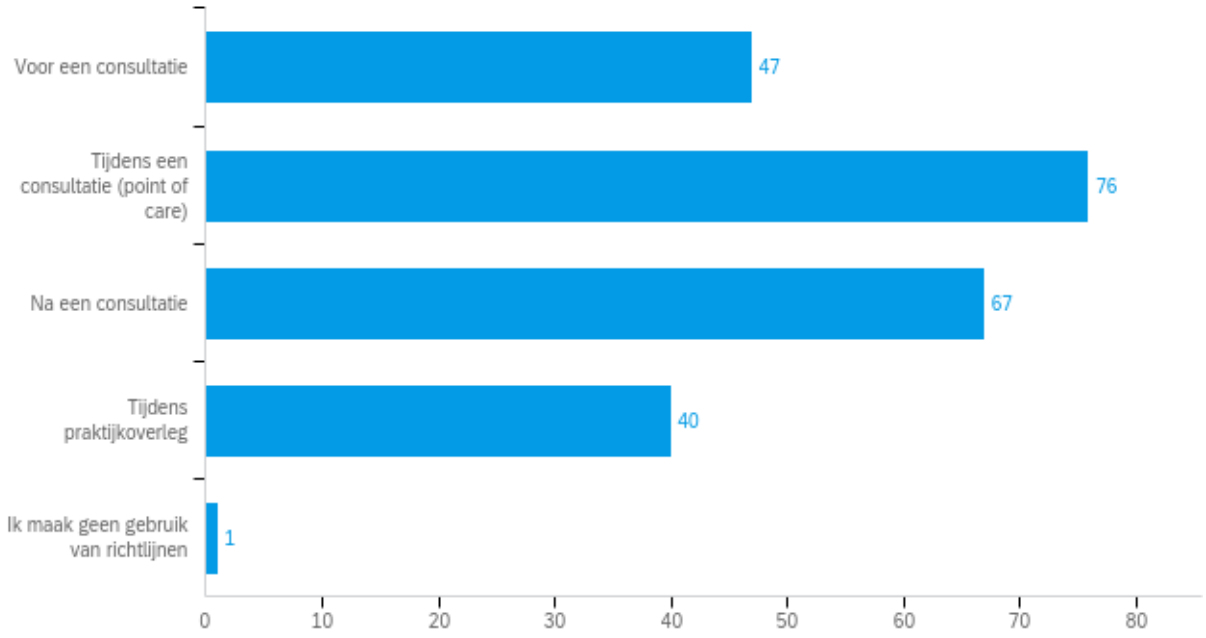
Figuur 5: **Organisatie van overlegmomenten** - Onderstaande afbeelding toont hoe frequent een overlegmoment wordt georganiseerd in de huisartsenpraktijken van huisartsen die de algemene vragenlijst invulden.



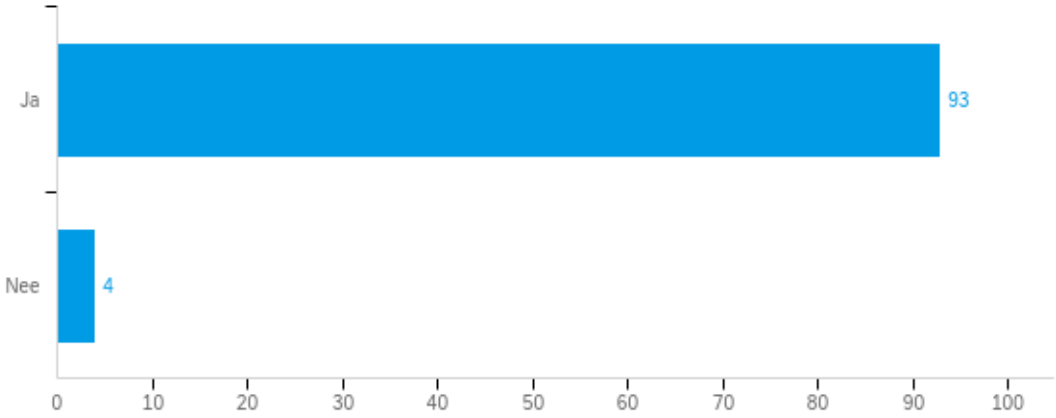
Figuur 6: **Basis van consultatievoering** - Onderstaande afbeelding toont in welke mate huisartsen die de algemene vragenlijst invulden, zich tijdens consultatievoering baseren op praktijkkennis of richtlijnen.



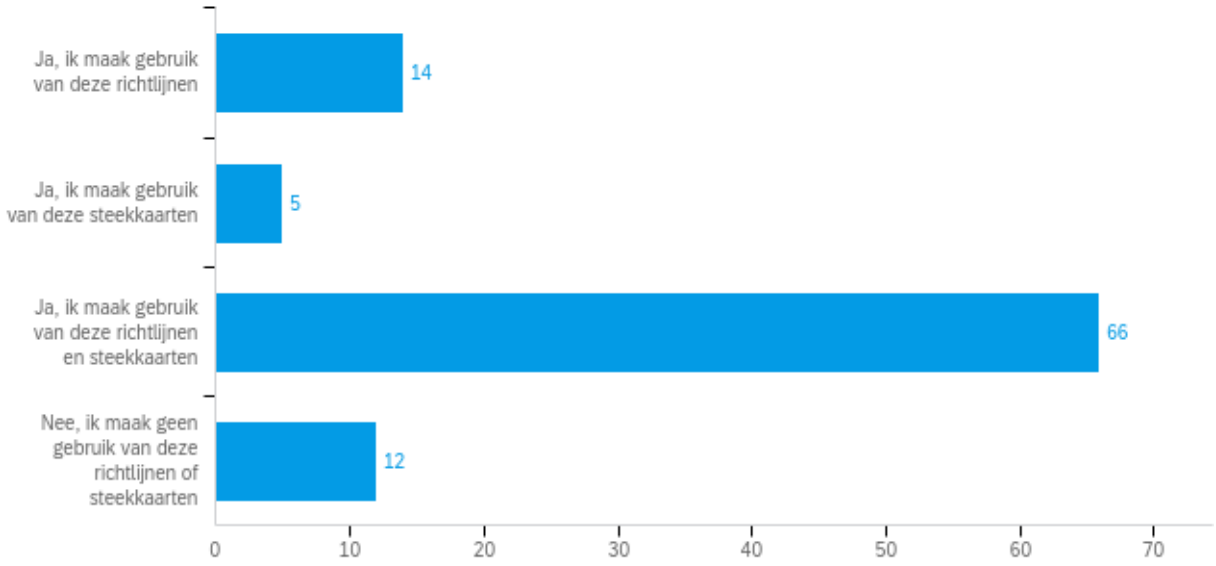
Figuur 7: **Gebruik van richtlijnen tijdens consultatievoering** - Onderstaande afbeelding toont wanneer richtlijnen voornamelijk gebruikt worden door huisartsen die de algemene vragenlijst invulden.



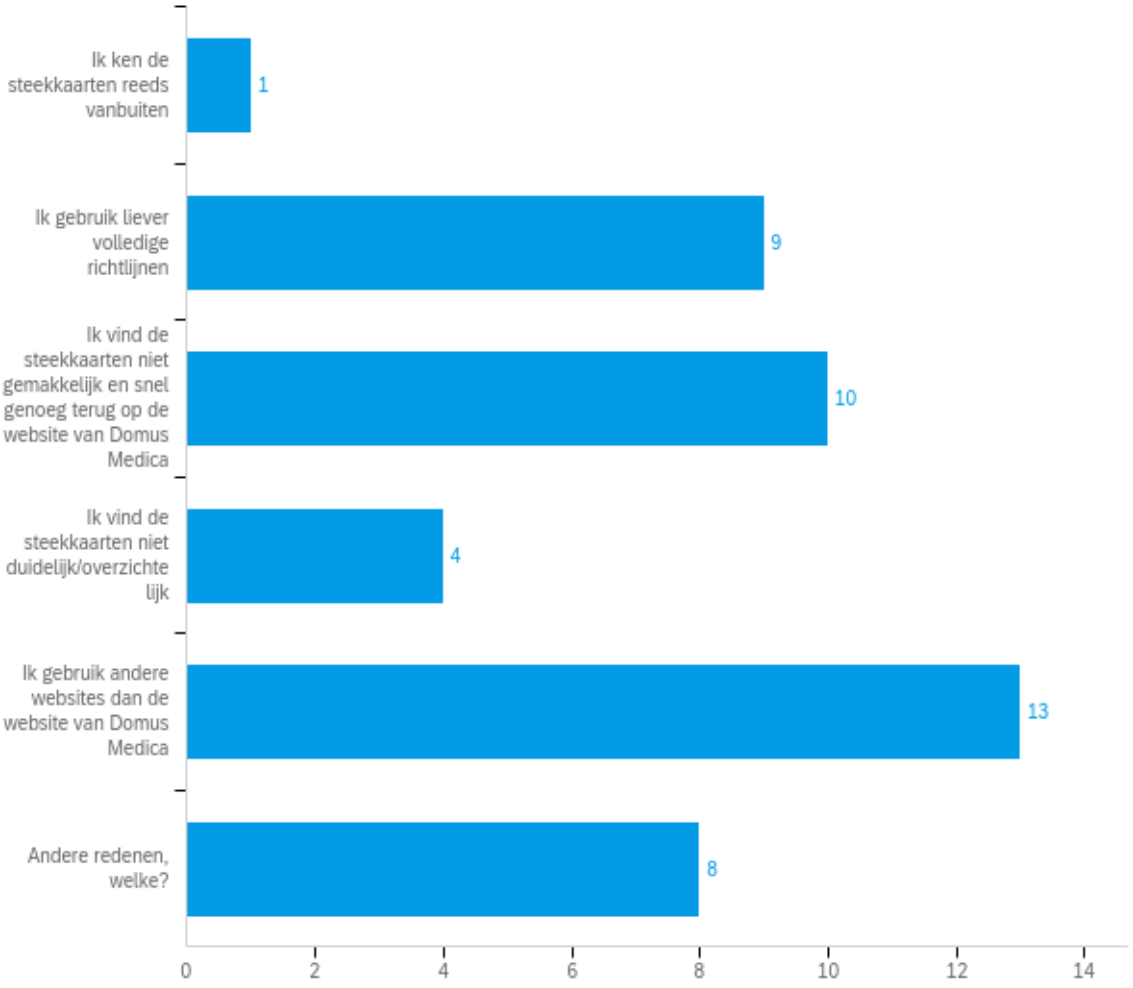
Figuur 8: **Op de hoogte zijn van Domus Medica steekkaarten** – Onderstaande afbeelding toont hoeveel huisartsen die de algemene vragenlijst invulden op de hoogte zijn van het bestaan van steekkaarten gepubliceerd op de website van Domus Medica.



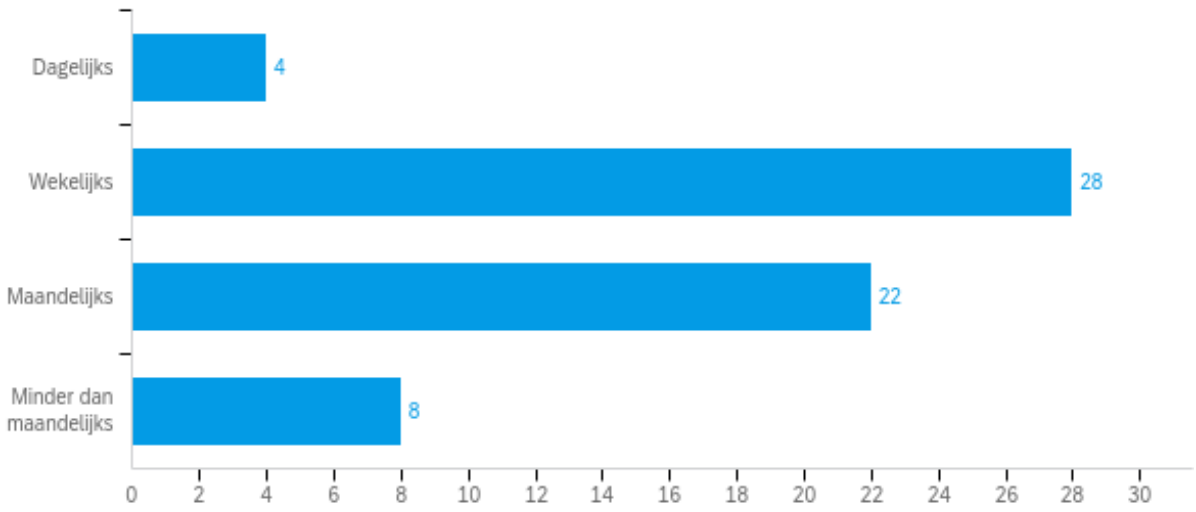
Figuur 9: **Gebruik van Domus Medica steekkaarten en richtlijnen** - Onderstaande afbeelding toont welke huisartsen die de algemene vragenlijst invulden, gebruik maken van steekkaarten en/of richtlijnen gepubliceerd op de website van Domus Medica.



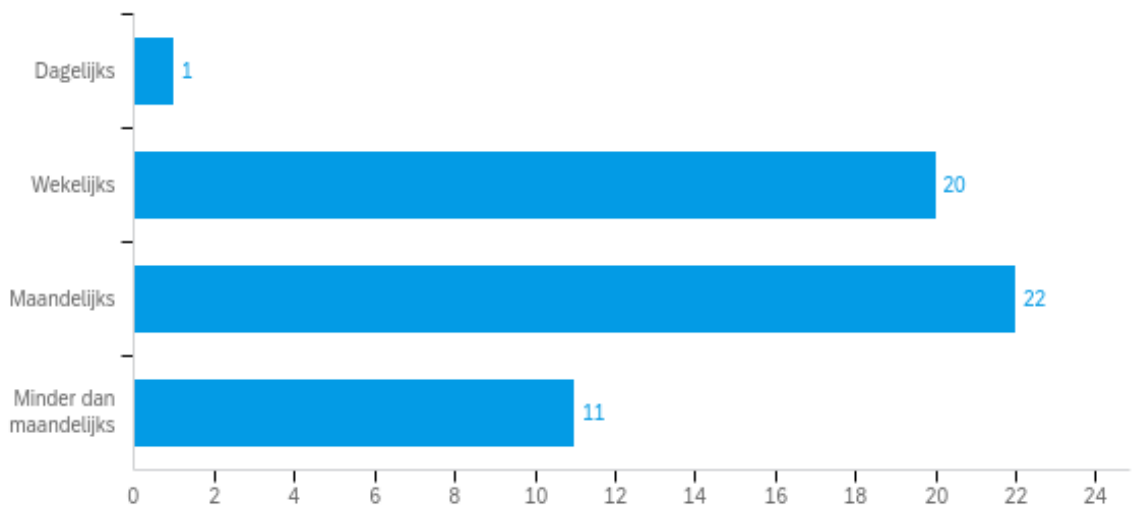
Figuur 10: **Redenen voor het niet gebruiken van Domus Medica steekkaarten** - Onderstaande afbeelding toont welke redenen huisartsen die de algemene vragenlijst invulden en die geen steekkaarten gebruiken, hebben om steekkaarten gepubliceerd op de website van Domus Medica niet te raadplegen.



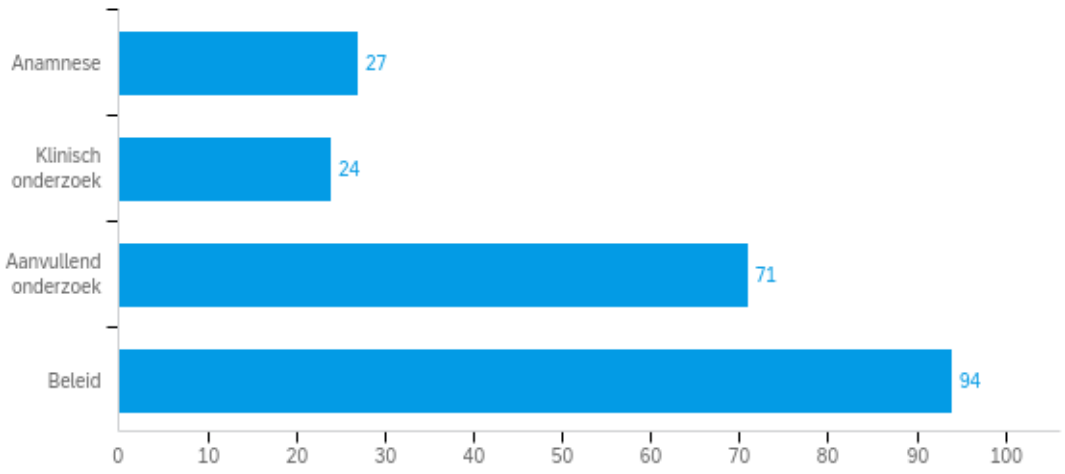
Figuur 11: **Frequentie van gebruik van Domus Medica richtlijnen** - Onderstaande afbeelding toont hoe frequent huisartsen die de algemene vragenlijst invulden, richtlijnen gepubliceerd op Domus Medica gebruiken.



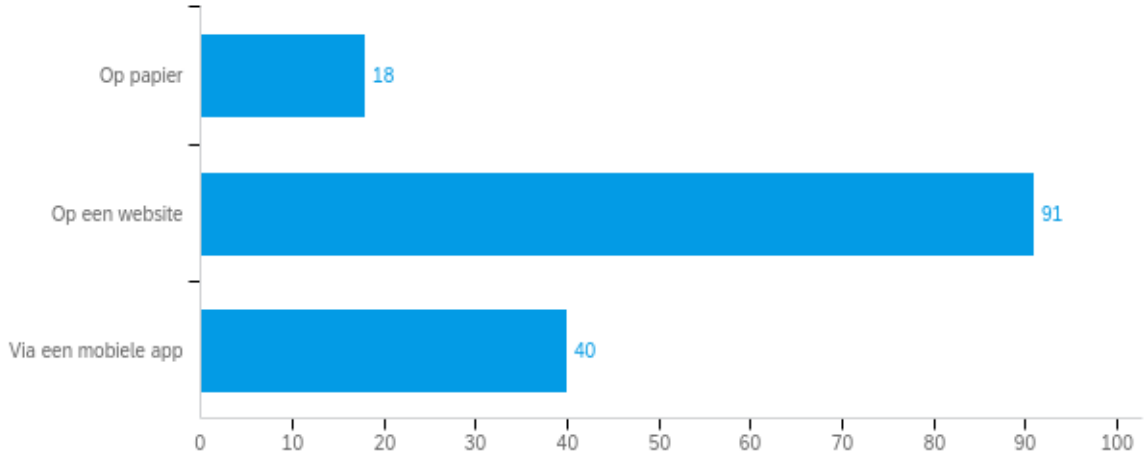
Figuur 12: **Frequentie van gebruik van Domus Medica steekkaarten** - Onderstaande afbeelding toont hoe frequent huisartsen die de algemene vragenlijst invulden, steekkaarten gepubliceerd op Domus Medica gebruiken.



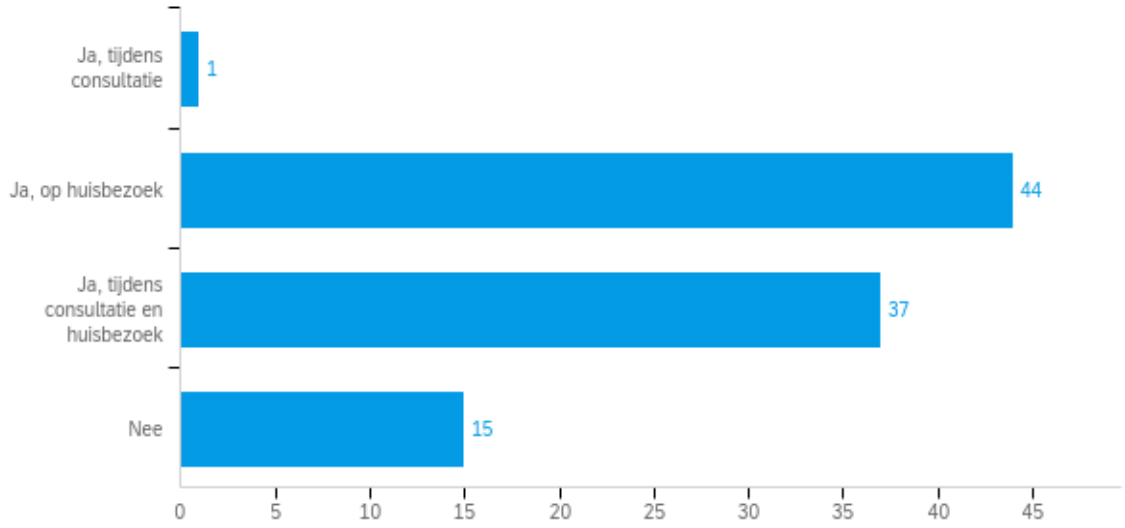
Figuur 13: **Gebruik van Domus Medica steekkaarten tijdens consultatievoering** - Onderstaande afbeelding toont wanneer huisartsen die de algemene vragenlijst invulden, steekkaarten gepubliceerd op Domus Medica gebruiken tijdens de consultatievoering.



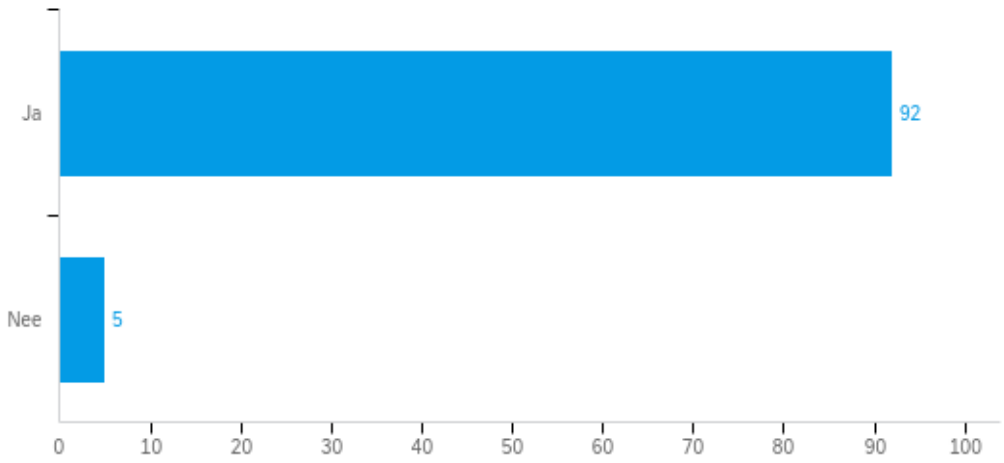
Figuur 14: **Medium om steekkaarten te raadplegen** - Onderstaande afbeelding toont via welk medium huisartsen die de algemene vragenlijst invulden, het liefst steekkaarten raadplegen.



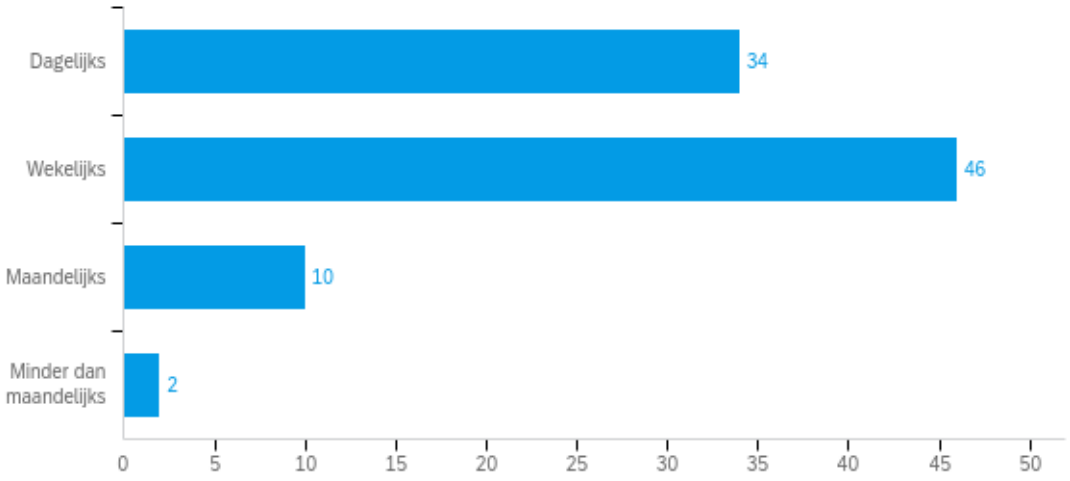
Figuur 15: **Gebruik van een mobiele applicatie** - Onderstaande afbeelding toont wanneer huisartsen die de algemene vragenlijst invulden, een mobiele applicatie zouden gebruiken om steekkaarten te raadplegen.



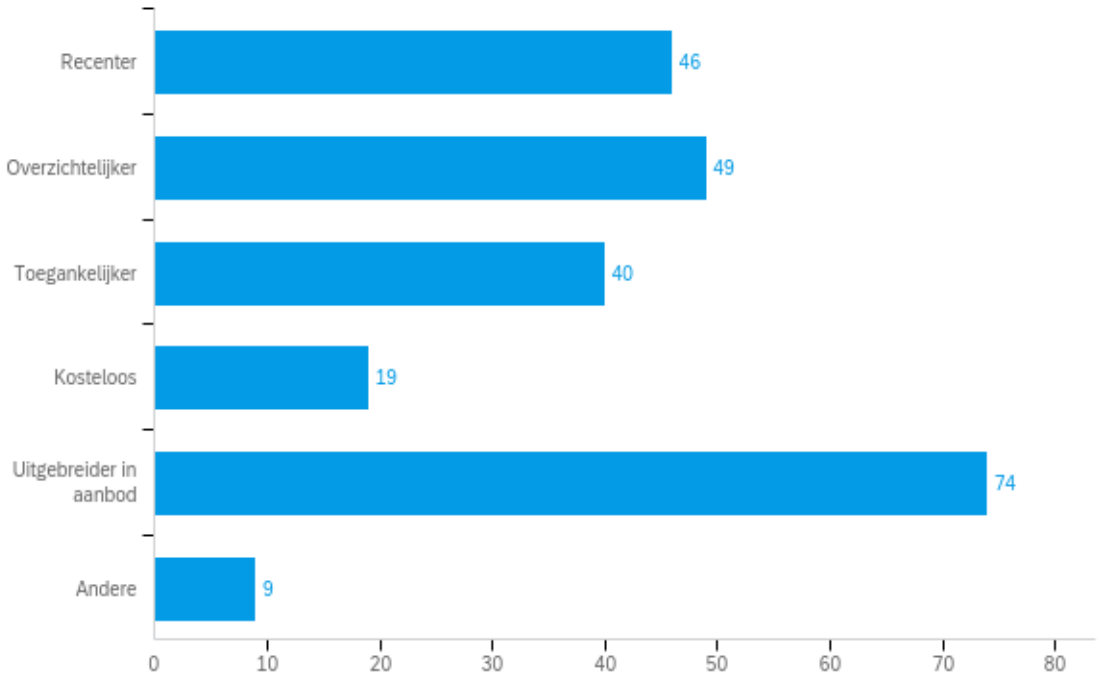
Figuur 16: **Gebruik van andere platformen dan Domus Medica** - Onderstaande afbeelding toont of huisartsen die de algemene vragenlijst invulden, andere platformen raadplegen dan Domus Medica.



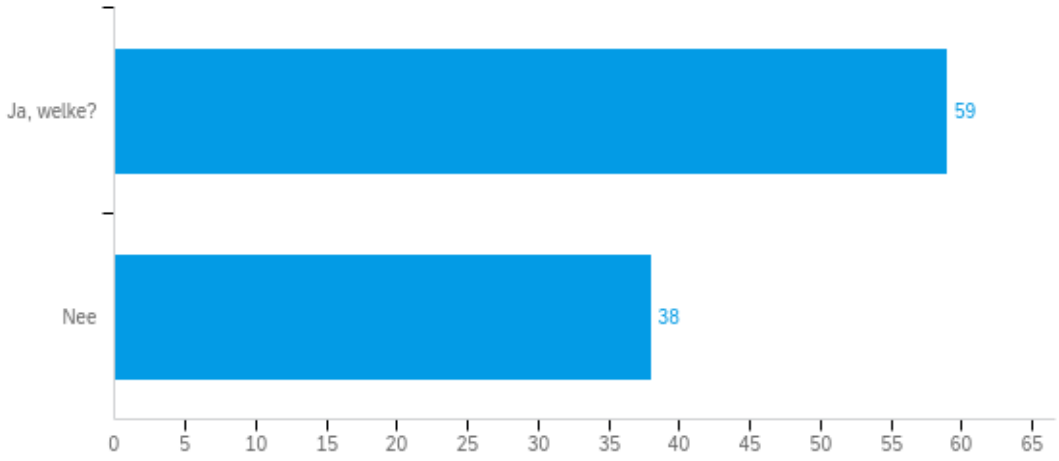
Figuur 17: **Frequentie van gebruik van andere platformen dan Domus Medica** - Onderstaande afbeelding toont hoe frequent huisartsen die de algemene vragenlijst invulden, andere platformen raadplegen dan de website van Domus Medica.



Figuur 18: **Redenen om andere platformen te verkiezen** - Onderstaande afbeelding toont de redenen waarom huisartsen die de algemene vragenlijst invulden, richtlijnen en implementatiemateriaal gepubliceerd op andere platformen verkiezen boven Domus Medica.



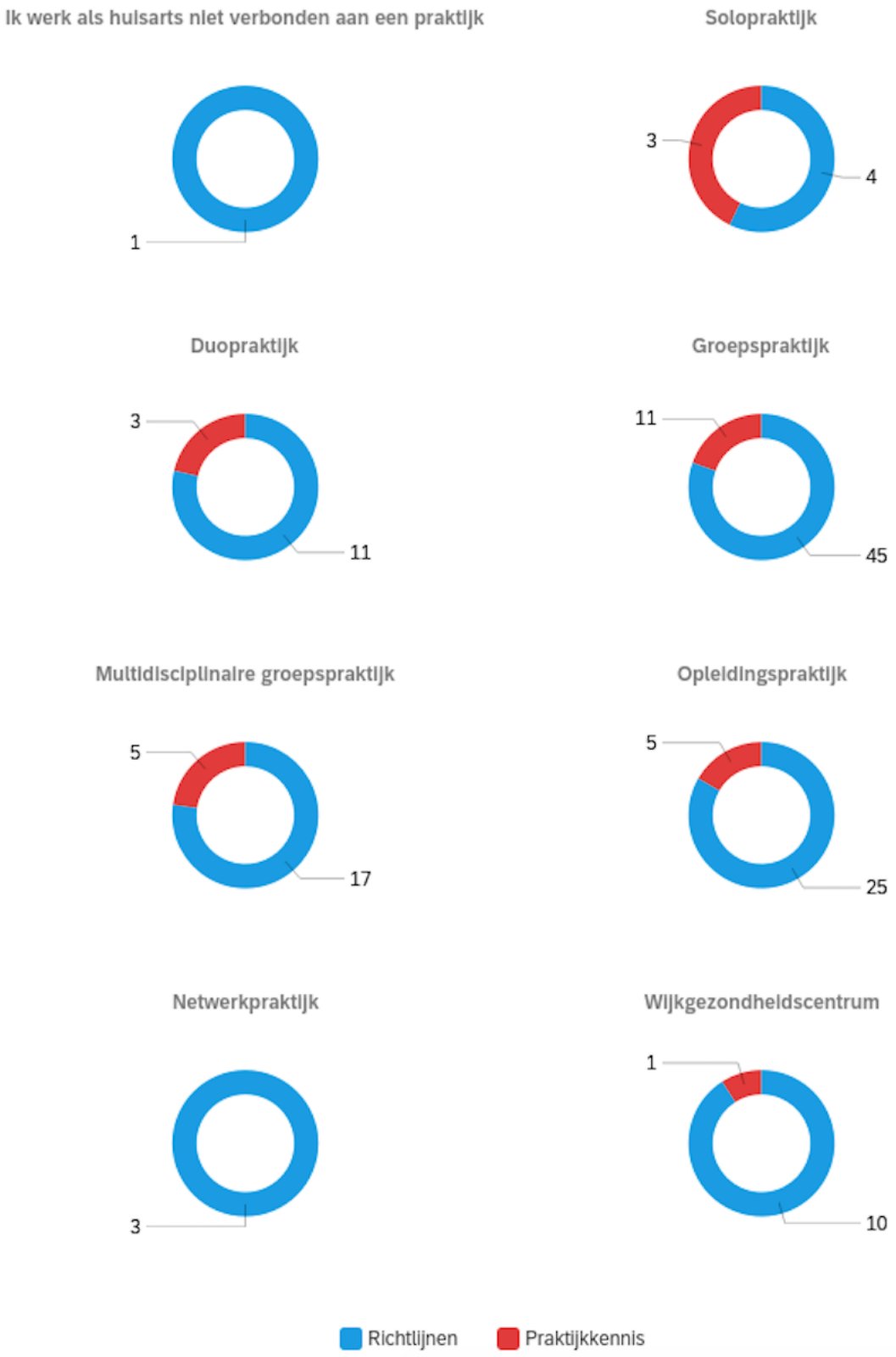
Figuur 19: **Uitgebreidheid van het aanbod van Domus Medica** - Onderstaande afbeelding toont of huisartsen die de algemene vragenlijst invulden, het aanbod op Domus Medica onvoldoende uitgebreid vinden.



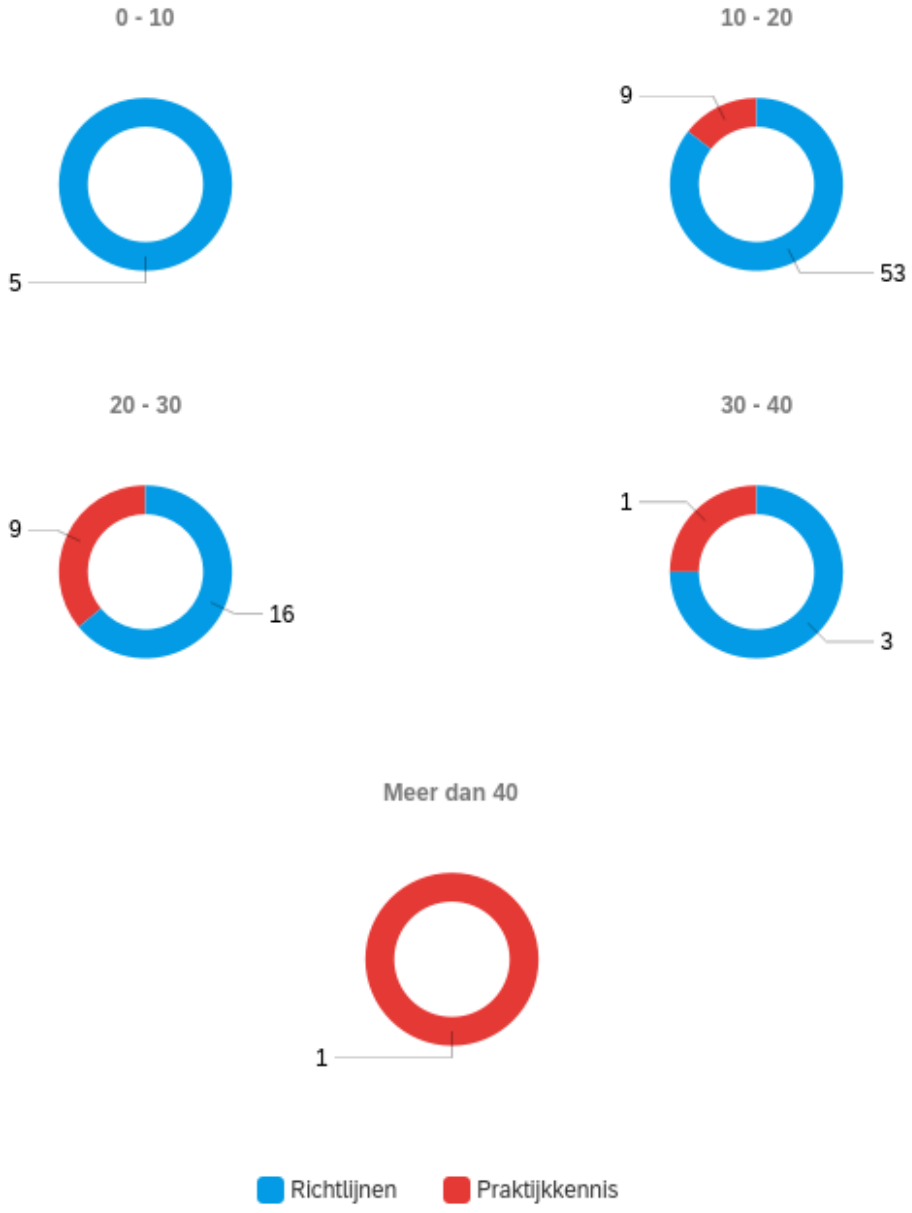
Figuur 20: **Gebruik van richtlijnen vs. praktijkkennis vergeleken met het aantal jaren ervaring** - Onderstaande afbeelding toont het gebruik van richtlijnen versus praktijkkennis van huisartsen opgedeeld op basis van het aantal jaren ervaring.



Figuur 21: **Gebruik van richtlijnen vs. praktijkkennis vergeleken met de soort praktijk van tewerkstelling** - Onderstaande afbeelding toont het gebruik van richtlijnen versus praktijkkennis van huisartsen opgedeeld op basis van de soort praktijk waarin huisartsen zijn tewerkgesteld.



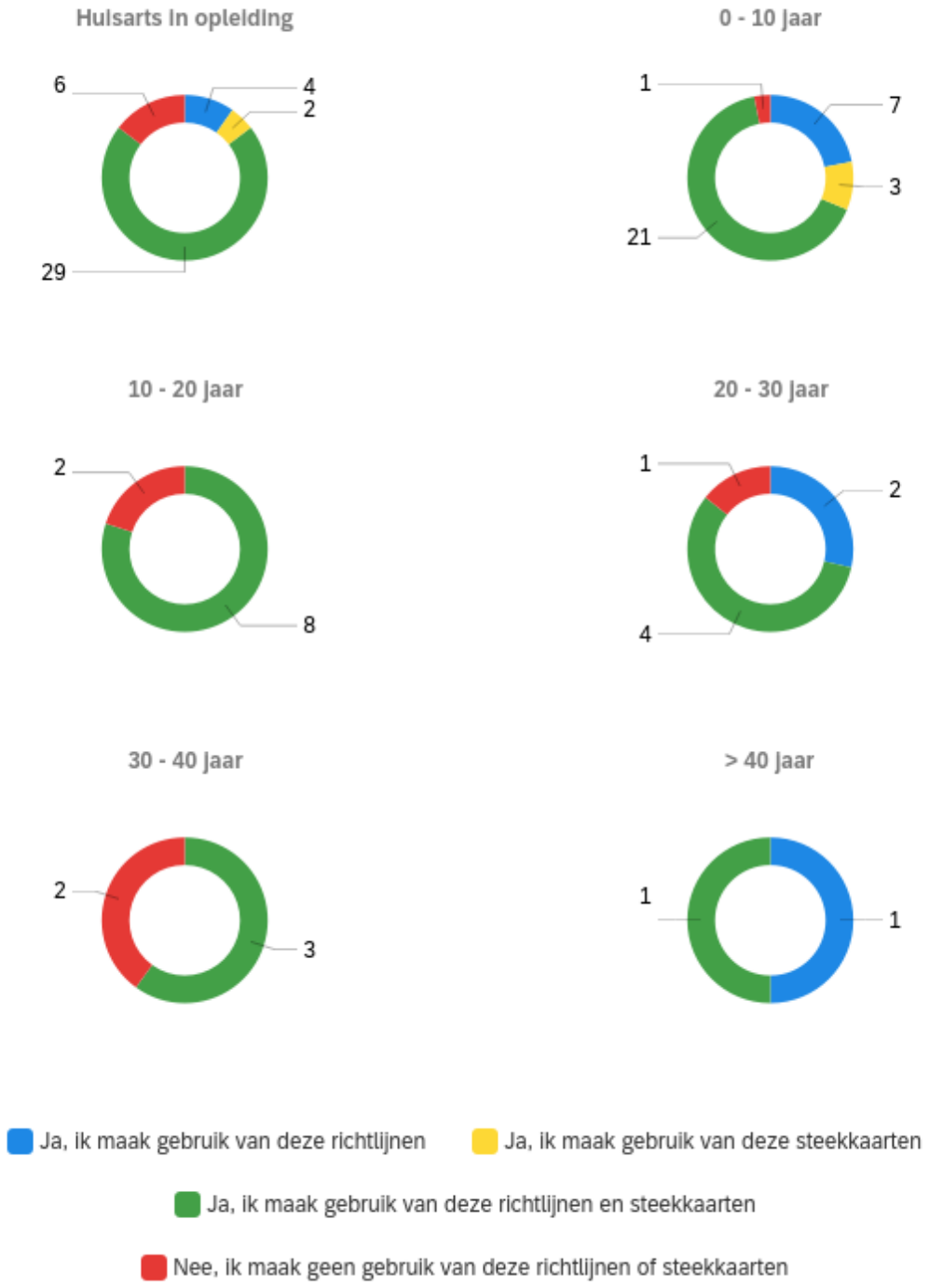
Figuur 22: **Gebruik van richtlijnen vs. praktijkkennis vergeleken met het aantal consultaties per dag** - Onderstaande afbeelding toont het gebruik van richtlijnen versus praktijkkennis van huisartsen opgedeeld op basis van het aantal consultaties dat ze per dag voeren.



Figuur 23: **Kennis van publicatie van richtlijnen en steekkaarten op Domus Medica vergeleken met jaren ervaring** - Onderstaande afbeelding toont het op de hoogte zijn van de publicatie van richtlijnen en steekkaarten op Domus Medica vergeleken met het aantal jaren ervaring van huisartsen.



Figuur 24: **Gebruik van Domus Medica steekkaarten en/of richtlijnen vergeleken met jaren ervaring** - Onderstaande afbeelding toont het gebruik van steekkaarten en/of richtlijnen gepubliceerd op Domus Medica opgedeeld op basis van het aantal jaren ervaring van huisartsen.



Figuur 25: **Goedkeuring ethisch comité** - Onderstaande afbeelding toont de verkregen goedkeuring van het ethisch comité van Universiteit Antwerpen.

ETHISCH COMITE

Prof. Dr. Peter Michielsen

Secretariaat

03 821 38 97

Professor Paul Van Royen

Universiteit Antwerpen

Miss Anne Verstraeten

Datum: 06/12/2021

Project ID 2021-0666 - Edge n/a - BUN B3002021000243

Project titel: ontwikkeling van nieuw implementatiemateriaal gebaseerd op Belgische richtlijnen omtrent luchtwegaandoeningen gepubliceerd in 2017-2020 aangevuld met kwaliteitsonderzoek naar de toepasbaarheid hiervan in de huisartsenpraktijk.

DEFINITIEF GUNSTIG ADVIES

Geachte collega

Het Ethisch Comité van het Universitair Ziekenhuis Antwerpen en de universiteit Antwerpen bevestigt dat bovenvermelde studie voldoet aan de criteria gesteld in de wet van 7 mei 2004 en geeft een gunstig advies dd. 06/12/2021.

De volgende bijlagen werden volgens de ICH-GCP richtlijnen door het Ethisch Comité goedgekeurd:

Document Type	File Name	Date	Version
CV	CV Brecht Nietvelt	05/10/2021	1
CV	CV Anhtje Jans	05/10/2021	1
CV	CV Anne Verstraeten	05/10/2021	1
Other	Steekkaart preventie van influenza in de huisartsenpraktijk - Anhtje Jans	02/11/2021	2
Other	Steekkaart aanhoudende hoest bij kinderen - Anne Verstraeten	02/11/2021	2
Other	Steekkaart acute keelpijn - Brecht Nietvelt	02/11/2021	2
CV	Elektronisch onderzoekscurriculum_Van Royen Paul	15/11/2021	1
GCP	GCP-attest 1.1	16/11/2021	1
GCP	GCP-attest 1.1	16/11/2021	1
ICF	Informatieformulier en toestemming arts - PO-project 1.5	16/11/2021	5
Questionnaire	Vragenlijst PO-project 1.5	16/11/2021	5
Questionnaire	Vragenlijst Domus Medica 1.5	16/11/2021	5
ICF	Informatieformulier en toestemming arts DOMUS MEDICA 1.3	16/11/2021	3
Other	Investigator CV Olivia Vandeput	16/11/2021	1
Other	Samenvatting studieprotocol 1.2	17/11/2021	2
Protocol	Studieprotocol 1.8	20/11/2021	8
Insurance	Verzekeringsattest 1.1	20/11/2021	1
Accompanying letter	Begeleidend schrijven 1.4	20/11/2021	4

De volgende opmerkingen werden nog gemaakt:

- GCP-attest hoofdonderzoeker ontbreekt: gelieve dit in te dienen tegen uiterlijk januari 2022.

- Gelieve de bewaringstermijn aan te geven = 20 jaar.

Deze goedkeuring is geldig tot een jaar na bovenvermelde datum. Wij verzoeken u ons te melden wanneer de eerste deelnemer werd geïncludeerd, wanneer en waarom de studie (vroegtijdig) werd stopgezet of nooit werd opgestart.

Indien de studie nog loopt na een jaar verwachten we een follow-up rapport waarin eventuele voorvallen worden gemeld.

Tot slot wijzen we er op dat, voor in het UZA lopende studies, de ernstige ongewenste voorvallen dienen gerapporteerd via het incidentenmeldingssysteem.

Met vriendelijke groeten



Prof. dr. Peter Michielsen

Voorzitter Ethisch Comité UZA/UAntwerpen

cc.

FAGG - Research & development departement, Victor Hortaplein 40 b40 - 1060 Brussel

Meeting Attendee Full Name	Meeting Attendee Qualifications
Ms Bettina Blaumeiser	Physicians
Emeritus Professor Hilde Bortier	MD, PhD
Prof. Dr. Patrick Cras	Vice-Chair, Physicians
Ms Ingrid De Meester	Pharmacologist
Ms Elyne Debaetselier	Nurse
Ms Lina Fierens	Nurse
Ms Kristina Granaas	Staffmember Research Dept. UAntwerpen
Ms Kristien Hens	Philosopher
Mr Kris Ides	Physiotherapist
Prof. Dr. Greet Ieven	Vice-Chair, Physician
Mr. Daan Kenis	Pharmacist
Ms Johanna Kwakkel-van Erp	Physicians
Dr Leon Luyten	Physicians
Ms Barbara Michiels	General Practitioner
Mr Peter Michielsen	Chair, Physicians
Ms Inge Michielsens	Legal
Mr Pieter Moons	Coordinator Bio- and Human Tissue bank
Mr Bernard Paelinck	Physicians
Mr. Michaël Pössel	Healthy volunteer phase 1
Ms Veerle Schoeters	Nurse
Mr. Kris Smulders	Nurse
Mr Jan Van den Brande	Physicians
Mr Filip Van den Eede	Physicians
Mr Pieter Van Dyck	Physicians
Mr Guy Van Honste	Patient Representative
Ms Dominique Van Praag	Psychologist
Mr. Yves Vandermotten	Healthy volunteer phase 1
Mr Thierry Vansweevelt	Legal
Mr Joris Verlooy	Physicians
Ms Griet Wyers	Pharmacist

2. Tabellen

Tabel 1: **Overzicht van geïncludeerde klinische richtlijnen** – Onderstaande tabel geeft een samenvatting van alle weerhouden zoekresultaten met de bijhorende kwaliteitsscore m.b.v. mini-AGREE-tool.

Databank	Referentie	Titel	Auteur(s)	Publicatie jaar	Mini-agree
NICE	NICE guideline [21]	Sore throat (acute): Antimicrobial prescribing	National Institute for Health and Care Excellence (NICE)	2018	89%
Tripdatabase	Aertgeerts et al. [22]	Corticosteroids for sore throat: a clinical practice guideline	B. Aertgeerts, T. Agoritsas, R. Siemieniuk et al.	2017	83%

Tabel 2: **Kwaliteitsbeoordeling AGREE-II instrument** – Onderstaande tabel geeft de score voor kwaliteitsbeoordeling weer aan de hand van de AGREE-II tool voor elk van de geïncludeerde richtlijnen.

NICE guideline: Sore Throat (acute): Antimicrobial prescribing [21]						
	Onderwerp en doel	Betrokkenheid van belanghebbenden	Methodologie	Helderheid en presentatie	Toepassing	Onafhankelijkheid van de opstellers
Beoordelaar 1	21	13	47	20	21	9
Beoordelaar 2	21	14	51	20	21	11
Totaal	42	27	98	40	42	20
Domeinscore	100%	58,3%	85,4%	94,4%	100%	66,7%
Corticosteroids for sore throat: a clinical practice guideline [22]						
	Onderwerp en doel	Betrokkenheid van belanghebbenden	Methodologie	Helderheid en presentatie	Toepassing	Onafhankelijkheid van de opstellers
Beoordelaar 1	19	19	42	17	16	14
Beoordelaar 2	19	17	42	18	16	14
Totaal	38	36	84	35	32	28
Domeinscore	88,9%	83,3%	70,8%	80,6%	72,2%	100%

Tabel 3: **Overzicht van geïncludeerde contextuele artikels** – Onderstaande tabel geeft een samenvatting van alle zoekresultaten die we weerhouden.

Databank	**Referentie**	**Titel**	**Auteur(s)**	**Publicatie jaar**
Minerva	Laekeman [26]	Welke plaats voor zuigtabletten bij acute keelpijn?	G. Laekeman	2018
BCFI	BAPCOC [27]	Belgische gids voor anti-infectieuze behandeling in de ambulante praktijk	Belgian Antibiotic Policy Coordination Commission	2022

Tabel 4: **Overzicht van verschillen tussen de geïncludeerde klinische richtlijnen** – Onderstaande tabel geeft een samenvatting van alle verschillen die we weerhouden tussen de richtlijnen die werden geïncludeerd.

	WOREL: Acute keelpijn [19]	**NICE: Sore throat (acute): Antimicrobial prescribing'** [21]	**Corticosteroids for sore throat: a clinical practice guideline** [22]
Symptomatische behandeling	Paracetamol: - Volwassene: max 4x1g per dag - Kind: max 60 mg/kg per dag Ibuprofen: - Volwassene: max 3x400mg per dag - Kind: max 7-10mg/kg per gift, max 3x per dag Zuig- of smelttabletten: - Heeft effect op keelpijn, echter niet aangetoond of dit groter is dan niet-medicamenteuze adviezen in combinatie met pijnstilling - Zuigtabletten met NSAID worden niet geadviseerd Corticosteroïden: Geen uitspraak over aanbeveling. Moet nog verder onderzoek naar gebeuren.	Paracetamol: Geen dosering vermeld Ibuprofen: Geen dosering vermeld Zuigtabletten: - Neutraal over gebruik van zuigtabletten met lokaal anestheticum, NSAID of antisepticum. Deze hebben beperkt effect en worden dan ook niet standaard aanbevolen. Keelspray: - Onduidelijk of keelspray met een antisepticum en lokaal anestheticum effect hebben op keelpijn. Geen evidentie voor gebruik van niet-medicinale zuigtabletten, mondwater of keelspray met enkel lokaal anestheticum Corticosteroïden: Geen aanbeveling owv veiligere alternatieven.	Zwakke aanbeveling voor gebruik van corticosteroïden omwille van beperkte vermindering van symptomen en grote variabiliteit in voorkeuren van patiënt. - Volwassene: 1 of 2 dosissen dexamethasone 10 mg - Kind: 1 of 2 dosissen dexamethasone 0.6mg/kg
Wanneer antibiotica?	Overweeg antibiotica bij ernstig zieke patiënten en bij risicopatiënten. De voordelen van antibiotica moeten afgewogen worden ten opzichte van de nevenwerkingen, het effect op de commensale flora, het toegenomen risico op resistentie, alsook medicalisering en kostprijs.	Antibiotica wanneer - symptomen en tekenen heeft van een ernstigere ziekte - hoog risico op complicaties Overweeg antibiotica of back-up voorschrift antibiotica bij - FeverPAIN score 4-5 - Centor score 3-4	/

		Overweeg geen antibiotica of back-up voorschrift antibiotica bij - FeverPAIN score 2-3 Geen antibiotica bij - FeverPAIN score 0-1 - Centor score 0-2	
Welke antibiotica?	Eerste keuze: Fenoxymethylpenicilline - Kind: 50 000 IE/kg per dag in 3 à 4 giften gedurende 7d - Volwassene: 3 000 000 IE per dag in 3 giften gedurende 7d; best tussen de maaltijden te nemen Alternatief bij onbeschikbaarheid van fenoxymethylpenicilline of bij niet-IgE-gemedieerde penicilline-allergie: Cefadroxil - Kind: 30 mg/kg per dag in 2 à 3 giften gedurende 7d - Volwassene: 2 g per dag in 2 giften gedurende 7d Cefalexine Volwassene: 2 g per dag in 2 à 4 giften gedurende 7d	Eerste keuze: Fenoxymethylpenicilline - Kind: Dosering afhankelijk van leeftijd - Volwassene: 4 x 500mg per dag of 2x 1000 mg per dag gedurende 5 tot 10 dagen Alternatief bij penicilline allergie of intolerantie: Clarithromycine - Kind: Dosering afhankelijk van leeftijd - Volwassene: 250 mg – 500 mg, 2x per dag gedurende 5 dagen Erythromycine: - Kind: Dosering afhankelijk van leeftijd - Volwassene: 250 mg – 500 mg 4x per dag of 500mg – 1000 mg 2x per dag gedurende 5 dagen	/

Tabel 5: **Antimicrobiële behandeling BAPCOC** – Onderstaande tabel geeft een overzicht van de antimicrobiële behandeling van acute keelpijn volgens de BAPCOC richtlijn.

Eerste keuze	Feneticilline oraal: - Volwassenen en kind > 10 jaar: 1500 mg per dag in 3 giften - Kind 2-10 jaar: 750 mg per dag in 3 giften - Kind < 2 jaar: 375 mg per dag in 3 giften
Alternatief (eerste keuze)	Cefadroxil: - Kind: 30 mg/kg per dag in 2 giften gedurende 7 dagen - Volwassene: 2 g per dag in 2 giften gedurende 7 dagen Cefalexine: - Volwassene: 2 g per dag in 2 giften gedurende 7 dagen
Alternatief (tweede keuze)	Amoxicilline - Kind: 75-100 mg/kg per dag in 3 giften gedurende 5 dagen - Volwassene: 3 g per dag in 3 giften gedurende 5 dagen
Alternatief bij IgE-gemedieerde penicillineallergie	Azithromycine - Kind: 10 mg/kg per dag in 1 gift gedurende 3 dagen - Volwassene: 500 mg per dag in 1 gift gedurende 3 dagen

3. Steekkaart acute keelpijn

ANAMNESE

- Hoelang duurt de pijn?
  - > 3 dagen: Kans op antibioticumeffect is gering
  - > 7 dagen: Chronische keelpijn die kan berusten op andere oorzaken (omgevingsfactoren, roken)
- Hoe verlopen de klachten?
  - Snel progressieve toename vs geleidelijke afname
- Algemene ziektetekens?
- Kwijlen/speekselloop?
- Problemen met openen van de mond? (cave: peritonsillair abces)
- Langer dan 7 dagen moe? (cave: mononucleosis infectiosa, leukemie)
- Ademhalingsmoeilijkheden? (cave: epiglottitis)
- Buikpijn bij kinderen? (cave: streptococcen-angina)
- Toxisch uitzicht?
- Risicopatiënt? (zie achterkant)

KLINISCH ONDERZOEK

- Temperatuur meten
- Bloeddruk en pols (cave: toxisch syndroom bij lage bloeddruk)
- Bij vermoeden mononucleosis infectiosa of leukemie: onderzoek naar lever, klieren, milt
- Inspectie mond- en keelholte
  - Enkel faryngitis en/of ook ontsteking tonsillen
  - Beslag op tonsillen (niet per definitie bacterieel), peritonsillair oedeem, problemen bij openen mond (trismus)
  - Kersrode tonsillen, frambozentong: Roodvonk (scarlatina)
  - Uni/bilateraal infiltraat (unilateraal bv bij Plaut Vincent angina en peritonsillair abces)
  - Verplaatsing uvula en/of tonsil: peritonsillair abces
  - Erosie of ulceratie: aften, herpes
  - Petechiën: mononucleosis infectiosa, streptokokken, stafylokokken, meningokokken
- Palpatie nek
  - Aanwezigheid van gezwollen en/of drukpijnlijke klieren in hals
  - Vergrote lymfeklieren op andere plaatsen dan submandibulair (cave: mononucleosis)
  - Vergrote, pijnlijke schildklier (cave: subacute thyroïditis)
- Huiduitslag?
  - Peri-orale bleekheid, exantheem en teken van Pastia (rode strepen in liezen en okselplooien) : Roodvonk (scarlatina)
  - Huidskleur: cyanose
  - Petechiën bij ernstig zieke patiënt? (Cave: meningitis)

BEHANDELING

Symptomatische behandeling

- Paracetamol:
  - Volwassene: max 4x1g per dag
  - Kind: max 60 mg/kg per dag
- Ibuprofen:
  - Volwassene: max 3x400mg per dag
  - Kind: max 7-10mg/kg per gift, max 3x per dag
- Corticosteroïden (zwakke aanbeveling owv beperkte vermindering van symptomen en grote variabiliteit in voorkeuren van patiënt)
  - Volwassene: 1 of 2 dosissen dexamethasone 10 mg
  - Kind: 1 of 2 dosissen dexamethasone 0.6mg/kg
- Zuig- of smelttabletten:
  - Heeft effect op keelpijn, echter niet aangetoond of dit groter is dan niet-medicamenteuze adviezen in combinatie met pijnstilling
  - Zuigtabletten met NSAID worden niet geadviseerd

Antibiotica

- Enkel te overwegen bij ernstig zieke patiënten en risicopatiënten
- Eerste keuze:
  - Feneticilline (1 uur voor of 2 uur na de maaltijd)
    Kind < 2 jaar: 3x 125 mg per dag gedurende 7 dagen
    Kind 2 tot 10 jaar: 3x 250 mg per dag gedurende 7 dagen
    Kind > 10 jaar en volwassenen: 3x 500 mg per dag gedurende 7 dagen
- Tweede keuze:
  - Cefadroxil
    Kind: 30 mg/kg per dag in 2 giften gedurende 7d
    Volwassene: 2 g per dag in 2 giften gedurende 7d
  - Cefalexine
    Volwassene: 2 g per dag in 2 giften gedurende 7d
- Derde keuze:
  - Amoxicilline
    Kind: 75-100 mg/kg per dag in 3 giften gedurende 5 dagen
    Volwassene: 3 g per dag in 3 giften gedurende 5 dagen
- Alternatief bij IgE-gemedieerde penicilline-allergie:
  - Azithromycine
    Kind: 10 mg/kg per dag in 1 gift gedurende 3 dagen
    Volwassene: 500 mg per dag in 1 gift gedurende 3 dagen

Risicopatiënten:

- Oncologische patiënt (chemo- of radiotherapie)
- Acuut reumatisch lijden
- Verminderde algemene weerstand (HIV, diabetes, IV druggebruik, immuunstoornis) of gebruik van medicatie die weerstand vermindert
- GABHS (Groep A beta-hemolytische streptokokken) -epidemie in gesloten gemeenschap
- Toxisch syndroom: ernstige ziektetoestand met hoge koorts, lage bloeddruk en gastro-intestinale verschijnselen zoals braken en diarree
- Recidieven ≥5 per jaar (twee jaar na elkaar)
- Recente prothese chirurgie en hartkleplijden met risico op endocarditis

VERWIJZING

Patiënt dient doorverwezen te worden naar ziekenhuis bij:

- Ernstige stridor
- Ernstige slikklachten (Niet kunnen slikken)
- Respiratoire insufficiëntie
- Typische kenmerken peritonsillair abces
- Dehydratatie tgv dysfagie
- Vermoeden meningitis

OPVOLGING

- Adviseer follow-up indien patiënten:
    - Verslechteren na 1 of 2 dagen
    - (onder antibiotica) niet verbeteren na 2 dagen
- Patiënten inlichten over mogelijke verwikkelingen
    - Toenemende slikstoornissen en keelpijn (peritonsillair abces, syndroom van Lemierre)
    - Blijvende (keel)pijn, moeheid of ziek zijn (mononucleosis infectiosa, leukemie)
- Informeer patiënten over mogelijke bijwerkingen antibiotica (nausea, diarree, huiduitslag, jeuk, anafylactische reacties)

RECIDIVERENDE TONSILLOFARYNGITIS

- Bij milde acute keelpijn: watchful waiting ipv tonsillectomie
- Verwijzing voor tonsillectomie kan overwogen worden bij:
    - Episodes acute keelpijn te wijten aan acute tonsillitis
    - Episodes acute keelpijn maken normaal functioneren onmogelijk
    - 7 of meer gedocumenteerde episodes van klinisch significante en adequaat behandelde acute keelpijn in het voorgaande jaar
    - 5 van dergelijke episodes in beide 2 voorgaande jaren
    - 3 van dergelijke episodes in alle 3 voorgaande jaren

4. PowerPoint-presentatie PO-project

PO-project:
toepasbaarheid van steekkaarten in de huisartsenpraktijk

Anhtje Jans, Anne Verstraeten, Brecht Nietvelt, Dafne Michiels, Kaat Kelgtermans

1

Inhoudstabel

- Introductie
- Richtlijnen
- Doel
- Steekkaarten
  - Diagnose en behandeling van chlamydia in de huisartsenpraktijk
  - Behandeling van acne
  - Preventie van influenza in de huisartsenpraktijk
  - Aanhoudende hoest bij kinderen
  - Acute keelpijn

2

Introductie

Ontwikkeling van nieuw implementatiemateriaal gebaseerd op Belgische richtlijnen gepubliceerd in 2017-2020 aangevuld met kwaliteitsonderzoek naar de toepasbaarheid hiervan in de huisartsenpraktijk

3

Richtlijnen

- Definitie (IOM 2012)
  - Aanbevelingen ter optimalisatie van patiëntenzorg
  - Gebaseerd op SR
  - Multidisciplinair panel
  - Expliciete en transparante processen
  - Heldere verklaring voor gezondheidsuitkomsten
  - Kwaliteit van evidence
  - Graad van aanbeveling

4

Richtlijnen

- Belang van richtlijnen
- Weinig implementatie
  - Ontwikkeling van implementatiemateriaal
    - Steekkaarten
    - E-learnings
    - Podcasts
    - …

5

Doel masterpaper

- Ontwikkelen van implementatiemateriaal in de vorm van steekkaarten
- Toepasbaarheid in de huisartsenpraktijk nagaan

Doel masterpaper

6

Steekkaarten

- **Diagnose en behandeling van chlamydia in de huisartsenpraktijk**
- Behandeling van acne
- Preventie van influenza in de huisartsenpraktijk
- Aanhoudende hoest bij kinderen
- Acute keelpijn

7

Diagnose en behandeling van chlamydia in de huisartsenpraktijk

- Anamnese en klinische tekens
- Diagnose
- Behandeling
- Opvolging
- Verwijzing



https://www.gynandco.be/nl/ken-je-chlamydia/

8

Anamnese en klinische tekens

- Risicovol seksueel gedrag
- Laatste seksueel contact
- Meestal asymptomatisch



https://www.goedgevoel.be/tieners/seks/help-mijn-tiener-heeft-chlamydia/

9

Anamnese en klinische tekens

- Vrouwen
  - Anamnese: verhoogde vaginale fluor, bloedverlies (tussentijds of postcoitaal), dysurie, pijn in de onderbuik, diepe dyspareunie
  - Klinische tekens: mucopuruliente cervicitis met/zonder bloeding bij contact, bekkenpijn, slingerpijn
- Mannen
  - Anamnese: dysurie, verlies uit urethra, uitzonderlijk testiculaire pijn, anale klachten
  - Klinische tekens: verlies uit urethra, proctitis

10

Anamnese en klinische tekens

- Neonaten
  - Anamnese: oogafscheiding, gezwollen oogleden, tachypnoe, droge hoest
  - Klinische tekens: conjunctivitis, nasofaryngeale infectie, pneumonie

11

Diagnose

- NAAT
  - (a)symptomatische vrouwen: vulvovaginale wisser (zelfafname even sensitief)
  - (a)symptomatische mannen: eerstestraalsurine
  - Afh. seksueel gedrag
- + : geen confirmatiestaal nodig
- - : indien nodig nieuwe test 2 weken na risicocontact
- !! Positieve anorectale test
  - ALTIJD test voor Lymfogranuloma venereum
- Serologie niet aanbevolen

Diagnose

12

Behandeling

- Ongecompliceerde urogenitale en/of faryngeale CT-infectie bij mannen en niet-zwangere vrouwen
  - Doxycycline 100mg 2x/dag voor 7 dagen OF
  - Azithromycine 1g eenmalig
- Zwangere vrouwen of borstvoedende vrouwen met een (urogenitale, anorectale of faryngeale) CT-infectie
  - Azithromycine 1g eenmalig

13

Behandeling

- Anorectale CT-infectie (non-LGV) bij mannen en niet-zwangere vrouwen
  - Doxycycline 100mg 2x/dag voor 7 dagen
- HIV-positieve + positieve anorectale CT-test met onbekende LGV-status of LGV-infectie
  - Doxycycline 100mg 2x/dag voor 21 dagen
- !! Seksuele partners: testen en behandelen

14

Opvolging

- Geen (oraal) seksueel contact tot 7 dagen na behandeling
- Test op andere SOI's
- Zwangere vrouwen
  - Gynaecoloog: verdere opvolging + preventieve maatregelen
  - CT-infectie met klachten (bv. pijn in de buik, bloedverlies): dringende verwijzing

15

Opvolging

- 'Test of cure' min 4 weken na stop behandeling bij
  - Rectale infectie (chlamydia of LGV)
  - Zwangere vrouwen met een CT-infectie
  - Alternatieve behandeling (bv. geen doxycycline of azithromycine) van urogenitale of faryngeale CT-infectie
  - Slechte therapietrouw
  - Aanhoudende klachten

16

Verwijzing

- Tweede lijn
  - Aanhoudende klachten
  - Complicaties
  - Na een positieve 'test of cure' na eerstekeuzebehandeling
  - Optreden van artritis
  - Fertiliteitsproblemen en/of –vragen
  - Kind van moeder met CT-infectie tijdens de zws + slechte alg. toestand in de eerste 3 maanden
  - (Vermoeden van) PID + goede alg. toestand:
    - Zo nodig advies gynaecoloog voor behandeling, follow-up
- Spoed
  - (Vermoeden van) PID + slechte alg. toestand

17

Steekkaarten

- Diagnose en behandeling van chlamydia in de huisartsenpraktijk
- **Behandeling van acne**
- Preventie van influenza in de huisartsenpraktijk
- Aanhoudende hoest bij kinderen
- Acute keelpijn

18

Behandeling van acne

- Gradaties van acne
- Topische niet-antibiotische producten
- Topische antibiotica
- Perorale antibiotica
- Isotretinoïne

19

Gradaties acne



20

Behandeling van acne

	Comedonale acne	Milde tot matige papulopustuleuze acne	Ernstige papulopustuleuze acne
Eerste keuze	BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur	Combinatieproduct van BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur OF BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m. topisch antibiotica[2] OF BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m. perorale antibiotica[3] (indien nog steeds onvoldoende effect: oraal isotretinoïne[4])	BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m. perorale antibiotica[3] OF Oraal isotretinoïne[4]
Onvoldoende betterschap	Combinatieproduct van BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur	BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m. topisch antibiotica[2] OF BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m. perorale antibiotica[3] (indien nog steeds onvoldoende effect: oraal isotretinoïne[4])	Oraal isotretinoïne[4]

Bij vrouwen met een anticonceptieweis, kunnen ook gecombineerde orale contraceptiva gebruikt worden, in plaats van of in aanvulling van de initiële behandeling van acne.

21

Topische niet-antibiotische producten

- Lokale retinoïden
  - adapaleen (Differin gel/creme)
  - Trifaroteen (Aklief creme)
- Aanbrengen op volledige huidzone
- Effect na 4-8 weken
- Nevenwerkingen
  - Irritatie
  - Mogelijks teratogeen → NIET tijdens zwangerschap

22

Topische niet-antibiotische producten

- Benzoylperoxide 5% of 10% (Benzac gel/cut suspensie of Pangel gel)
- Aanbrengen op volledige huidzone
- Effect na 4-8 weken:
- Nevenwerkingen
  - Irritatie
  - Contactallergie (zeldzaam)
  - Ontkleuring van linnen, kleding, haar
- Mag wel gedurdende zwangerschap gebruikt worden

23

Topische niet-antibiotische producten

- Azelaïnezuur (Skinoren cr
- Aanbrengen op volledige huidzone
- Effect na 4-8 weken
- Weinig nevenwerkingen, minder huidirritatie i.v.m. andere topische producten
- Minder effectief

Topische niet-antibiotische producten

24

handeling van acne

Topische niet-antibiotische producten

- Combinatieproducten
  - Adapaleen + BPO (Epiduo)

25

Behandeling van acne

	Comedonale acne	Milde tot matige papulopustuleuze acne	Ernstige papulopustuleuze acne
Eerste keuze	BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur	Combinatieproduct van BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur OF BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m. topisch antibiotica[2] OF BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m. perorale antibiotica[3] (indien nog steeds onvoldoende effect: oraal isotretinoïne[4])	BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m. perorale antibiotica[3] OF Oraal isotretinoïne[4]
Onvoldoende betterschap	Combinatieproduct van BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur	BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m. topisch antibiotica[2] OF BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m. perorale antibiotica[3] (indien nog steeds onvoldoende effect: oraal isotretinoïne[4])	Oraal isotretinoïne[4]

Bij vrouwen met een anticonceptieweis, kunnen ook gecombineerde orale contraceptiva gebruikt worden, in plaats van of in aanvulling van de initiële behandeling van acne.

26

Topische antibiotica

- Clindamycine 1% (Zindaclin gel) = eerste keuze
- (Erythromycine 2% (Erycine, Inderm, Zynerit))
- Topische antibiotica nooit in monotherapie!
  - Altijd i.c.m. een topisch niet-antibiotisch product
  - Niet langer dan 4 maanden
- Veilig tijdens zwangerschap
- Bestaande combinatieproducten:
  - Clindamycine + tretinoine (Treclinax)
  - (Erythromycine + BPO (Benzamerine))

27

Behandeling van acne

	Comedonale acne	Milde tot matige papulopustuleuze acne	Ernstige papulopustuleuze acne
Eerste keuze	BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur	Combinatieproduct van BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur OF BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m. topisch antibiotica[2] OF BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m. perorale antibiotica[3] (indien nog steeds onvoldoende effect: oraal isotretinoïne[4])	BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m. perorale antibiotica[3] OF Oraal isotretinoïne[4]
Onvoldoende betterschap	Combinatieproduct van BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur	BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m. topisch antibiotica[2] OF BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m. perorale antibiotica[3] (indien nog steeds onvoldoende effect: oraal isotretinoïne[4])	Oraal isotretinoïne[4]

Bij vrouwen met een anticonceptieweis, kunnen ook gecombineerde orale contraceptiva gebruikt worden, in plaats van of in aanvulling van de initiële behandeling van acne.

28

Perorale antibiotica

- Producten
  - Azithromycine 500mg 1x/week
  - Lymecycline 300mg 2x/dag
  - Doxycycline 100mg 1x/dag
  - (Minocycline 100mg 1x/d)
- Maximaal 4 maanden
- Nooit als monotherapie, ALTIJD i.c.m. topische niet-antibiotische producten
- Niet i.c.m. lokale antibiotica

29

Behandeling van acne

	Comedonale acne	Milde tot matige papulopustuleuze acne	Ernstige papulopustuleuze acne
Eerste keuze	BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur	Combinatieproduct van BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur OF BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m. topisch antibiotica[2] OF BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m. perorale antibiotica[3] (indien nog steeds onvoldoende effect: oraal isotretinoïne[4])	BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m. perorale antibiotica[3] OF Oraal isotretinoïne[4]
Onvoldoende betterschap	Combinatieproduct van BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur	BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m. topisch antibiotica[2] OF BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m. perorale antibiotica[3] (indien nog steeds onvoldoende effect: oraal isotretinoïne[4])	Oraal isotretinoïne[4]

Bij vrouwen met een anticonceptieweis, kunnen ook gecombineerde orale contraceptiva gebruikt worden, in plaats van of in aanvulling van de initiële behandeling van acne.

30

Isotretinoïne

- Isot [Geen titel] ane, Isotretinoïne EG, Isosupra, Isocural)
- Krachtigste behandeling voor acne
- Behouden voor ernstige/resistente vormen van acne

31

Isotretinoïne

- Nevenwerkingen
  - Droge huid, droge mucosae
  - Anemie, trombocytopenie of trombocytose, neutropenie
  - Gestoorde levertesten
  - Artralgie, myalgie, rugpijn
  - Verhoogde triglyceriden, verhoogde cholesterol
  - Manifest TERATOGEEN

32

Isotretinoïne

- Dosis: 0,5mg/kg/dag
- Behandelduur: tot een cumulatieve dosis van 120-140mg/kg bereikt is
- Controles d.m.v. labo's
  - Cofo, nierfunctie, levertesten, lipidenprofiel, (HCG)
  - Voor start behandeling, na 1 maand, nadien om de 3 maanden
- Bij vrouwen in de vruchtbare leeftijd
  - Zwangerschapspreventieprogramma

33

Behandeling van acne

	Comedonale acne	Milde tot matige papulopustuleuze acne	Ernstige papulopustuleuze acne
Eerste keuze	BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur	Combinatieproduct van BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur OF BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m. topisch antibiotica[2] OF BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m. perorale antibiotica[3] (indien nog steeds onvoldoende effect: oraal isotretinoïne[4])	BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m. perorale antibiotica[3] OF Oraal isotretinoïne[4]
Onvoldoende betterschap	Combinatieproduct van BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur	BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m. topisch antibiotica[2] OF BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m. perorale antibiotica[3] (indien nog steeds onvoldoende effect: oraal isotretinoïne[4])	Oraal isotretinoïne[4]

Bij vrouwen met een anticonceptieweis, kunnen ook gecombineerde orale contraceptiva gebruikt worden, in plaats van of in aanvulling van de initiële behandeling van acne.

34

Onderhoudsbehandeling

- Na succesvolle inductietherapie om recidief te voorkomen
- Geen topische of perorale antibiotica
- Milde tot matige acne: adapaleen
- Ernstigere vormen van acne: combinatie adapaleen + BPO
- Afhankelijk van ernst verder zetten tot 12 maanden

35

shorturl.at/giHU1

36

Steekkaarten

- Diagnose en behandeling van chlamydia in de huisartsenpraktijk
- Behandeling van acne
- **Preventie van influenza in de huisartsenpraktijk**
- Aanhoudende hoest bij kinderen
- Acute keelpijn

37

Preventie van influenza in de huisartsenpraktijk

- Risicogroepen
- Maatregelen om overdracht van influenza te voorkomen
  - Niet-medicamenteus
  - Medicamenteus
    - Griepvaccinatie
    - Antivirale middelen
- Indicatoren voor de implementatie van de richtlijn in de huisartsenpraktijk
- Informatieve hulpmiddelen m.b.t. de maatregelen voorgesteld in de aanbevelingen
- Beslissingsondersteunende tools om de toepassing van aanbevelingen te vergemakkelijken

38

Preventie van influenza in de huisartsenpraktijk

- Risicogroepen
- Maatregelen om overdracht van influenza te voorkomen
  - Niet-medicamenteus
  - Medicamenteus
    - Griepvaccinatie
    - Antivirale middelen
- Indicatoren voor de implementatie van de richtlijn in de huisartsenpraktijk
- Informatieve hulpmiddelen m.b.t. de maatregelen voorgesteld in de aanbevelingen
- Beslissingsondersteunende tools om de toepassing van aanbevelingen te vergemakkelijken

39

Risicogroepen

- Groep 1: personen met risico op complicaties
  - Zwangere vrouwen in het 2e of 3e trimester tijdens de seizoensgriep, vaccinatie vanaf het 2e trimester
  - Patiënten ≥6 maanden met een onderliggende, zelfs gestabiliseerde, chronische aandoening
  - Personen ≥65 jaar
  - Geïnstitutionaliseerde personen
  - Kinderen tussen 6 maanden en 18 jaar onder langdurige aspirinetherapie

40

Risicogroepen

- Groep 2: personeel in de zorgsector
- Groep 3: personen die onder hetzelfde dak leven als
  - Personen behorend tot risicogroep 1
  - Kinderen <6 maanden

41

Risicogroepen

- Chronische aandoeningen van
  - Luchtwegen: ernstig astma, COPD, bronchiëctasieën en mucoviscidose
  - Hart (met uitzondering van hypertensie)
  - Lever
  - Nieren (CNI)
  - Metabole aandoening (met inbegrip van diabetes)
  - Neuromusculaire aandoening
  - Extreme obesitas (BMI > 35)
  - Immuniteitsstoornissen: aangeboren of geïnduceerd

Risicogroepen

42

Nieuw advies HGR 2020

- Groep 1: personen met een risico op complicaties
  - Zwangere vrouwen **ongeacht de fase van de zwangerschap**
  - Patiënten ≥6 maanden met een onderliggende, zelfs gestabiliseerde, chronische aandoening
  - Personen **≥50 jaar**
  - Geïnstitutionaliseerde personen
  - Kinderen tussen 6 maanden en 18 jaar onder langdurige aspirinetherapie
- Groep 2: personeel in de gezondheidssector
- Groep 3: personen die onder hetzelfde dak wonen als
  - Personen behorend tot risicogroep 1
  - Kinderen <6 maanden

43

Nieuw advies HGR 2020

- Personen van 50-64 jaar, ook al hebben ze geen risicoaandoeningen
- Naast het verhoogd risico op griepcomplicaties o.w.v. oudere **leeftijd,** ook **één kans op drie** op
  - Roken
  - Overmatig drinken
  - Obesitas (BMI >30)

44

Preventie van influenza in de huisartsenpraktijk

- Risicogroepen
- Maatregelen om overdracht van influenza te voorkomen
  - Niet-medicamenteus
  - Medicamenteus
    - Griepvaccinatie
    - Antivirale middelen
- Indicatoren voor de implementatie van de richtlijn in de huisartsenpraktijk
- Informatieve hulpmiddelen m.b.t. de maatregelen voorgesteld in de aanbevelingen
- Beslissingsondersteunende tools om de toepassing van aanbevelingen te vergemakkelijken

45

Niet-medicamenteuze maatregelen

- Persoonlijke beschermingsmaatregelen
  - Masker: chirurgisch mondneusmasker (geen FFP2) in W2C
  - Correcte handhygiëne
- Patiënteneducatie: informeer over preventiemaatregelingen zoals handhygiëne

46

Preventie van influenza in de huisartsenpraktijk

- Risicogroepen
- Maatregelen om overdracht van influenza te voorkomen
  - Niet-medicamenteus
  - Medicamenteus
    - Griepvaccinatie
    - Antivirale middelen
- Indicatoren voor de implementatie van de richtlijn in de huisartsenpraktijk
- Informatieve hulpmiddelen m.b.t. de maatregelen voorgesteld in de aanbevelingen
- Beslissingsondersteunende tools om de toepassing van aanbevelingen te vergemakkelijken

47

Medicamenteus: griepvaccinatie

- Vaccineer risicogroepen zoals gedefinieerd in HGR advies 2020 zonder contra-indicaties

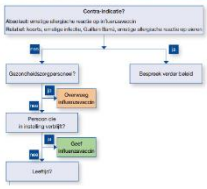
48

Steekkaarten

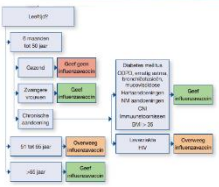
Griepvaccinatie:



49



50



51

Preventie van influenza in de huisartsenpraktijk

- Risicogroepen
- Maatregelen om overdracht van influenza te voorkomen
  - Niet-medicamenteus
  - Medicamenteus
    - Griepvaccinatie
    - Antivirale middelen
- Indicatoren voor de implementatie van de richtlijn in de huisartsenpraktijk
- Informatieve hulpmiddelen m.b.t. de maatregelen voorgesteld in de aanbevelingen
- Beslissingsondersteunende tools om de toepassing van aanbevelingen te vergemakkelijken

52

Medicamenteus: antivirale middelen

- Oseltamavir
- NIET toedienen bij
  - Gezonde kinderen
  - Gezonde volwassenen en ouderen
    - i.k.v. PRE-exposurepreventie
    - i.k.v. POST-exposurepreventie
  - Geïnstitutionaliseerde volwassenen en ouderen
- Afgeraden bij
  - Oudere (>65 jaar) risicopatiënten i.k.v. PRE-exposureprofylaxe

53

Steekkaarten

- Diagnose en behandeling van chlamydia in de huisartsenpraktijk
- Behandeling van acne
- Preventie van influenza in de huisartsenpraktijk
- **Aanhoudende hoest bij kinderen**
- Acute keelpijn

54

Aanhoudende hoest bij kinderen in de eerste lijn

- Anamnese
- Klinisch onderzoek
- Aanvullend onderzoek
- Behandeling

55

Anamnese

- Frequente etiologieën
- Alarmtekens
  - Pijn op de borst
  - Dyspnoe / tachypnoe / asfyxie
  - Hemoptoë
  - Recidiverende koortsepisodes
  - Voedingsproblemen / knik in de groeicurve
  - Herhaalde ernstige infecties
  - Dagelijkse productieve hoest / toename van hoest na enkele weken
  - Migratieachtergrond en risicocontext

56

Klinisch onderzoek

- Hartauscultatie
  - Hartafwijkingen
- Longauscultatie
  - Crepitaties
  - Wheezing
  - Asymmetrie
  - Opsporen van aangeboren afwijkingen, inhalatie van vreemde voorwerpen, astma of bronchiëctasieën
- Ademhalingsfrequentie
- Hypoxie
  - Trommelstokvingers
  - asfyxie

57

Klinisch onderzoek

- Thoraxmisvormingen
  - Pectus excavatum
  - Pectus carinatum
- Temperatuur
- Neurologische ontwikkeling
- Groeicurves

58

Aanvullend onderzoek

- **Aanhoudende hoest < 4 weken**
  - Aanwezigheid van alarmtekens: RX thorax
- **Aanhoudende hoest > 4 weken, < 8 weken**
  - Aanwezigheid van alarmtekens: RX thorax
  - Opsporen langdurige infecties
    - Mycoplasma pneumoniae, Bordetella pertussis, Chlamydia pneumoniae, adenovirussen
    - Serologisch onderzoek

59

Aanvullend onderzoek

- **Aanhoudende hoest > 8 weken**
  - RX thorax
  - Spirometrie (> 6 jaar)
  - Opsporen bronchiëctasieën
    - CT thorax
    - Immunologisch onderzoek
    - Zweettest
  - Opsporen bacteriële bronchitis
    - Sputumcultuur

60

Behandeling

- Bevraag bezorgdheden van ouders
- Informeer over het natuurlijke beloop van hoesten

61

Behandeling

- **Niet-medicamenteuze therapie**
  - Irriterende stoffen vermijden
  - Honing (>1 jaar)

62

Behandeling

- **Medicamenteuze behandeling**
  - Aspecifieke geïsoleerde hoest zonder alarmtekenen
    - GEEN empirische proefbehandeling met
      - Astmamedicatie
      - Anti-refluxmedicatie
      - Medicatie tegen allergische rhinitis
    - GEEN behandeling met
      - Dextrometorfan
      - Codeïne
      - Mucolytica
      - Expectorantia
      - Anticholinergische medicatie
      - Leukotrieenreceptorantagonisten
      - Antibiotica

63

Behandeling

- **Aanhoudende productieve hoest > 8 weken**
  - Antibiotica
    - amoxicilline-clavulaanzuur 22,5mg/kg 2x/d gedurende 14d
- **Aanhoudende hoest met aangetoonde onderliggende oorzaak**
  - Behandeling van onderliggende etiologie

64

Steekkaarten

- Diagnose en behandeling van chlamydia in de huisartsenpraktijk
- Behandeling van acne
- Preventie van influenza in de huisartsenpraktijk
- Aanhoudende hoest bij kinderen
- **Acute keelpijn**

65

Acute keelpijn

- Anamnese
- Risicopatiënten
- Klinisch onderzoek
- Verwijzing
- Symptomatische behandeling
- Antimicrobiële behandeling
- Opvolging
- Recidiverende bacteriële keelontsteking

Acute keelpijn

66

Klinisch onderzoek

Anamnese

- Hoelang duurt de pijn?
  - > 3 dagen: kans op antibioticumeffect is gering
  - > 7 dagen: chronische keelpijn die kan berusten op andere oorzaken (omgevingsfactoren, roken)
- Hoe verlopen de klachten?
  - Snel progressieve toename vs geleidelijke afname
- Algemene ziektetekens?
- Hoest?
  - Afwezigheid van hoest maakt bacteriële infectie waarschijnlijker
- Koorts?
  - Rilkoorts kan wijzen op ernstige bacteriële infectie

67

Anamnese

- Kwijlen/speekselloop?
- Problemen met openen van de mond? (cave: peritonsillair abces)
- Langer dan 7 dagen moe? (cave: mononucleosis infectiosa, leukemie)
- Ademhalingsmoeilijkheden? (cave: epiglottitis)
- Neusloop? (bijna altijd viraal)
- Buikpijn bij kinderen? (cave: streptococcen-angina)
- Toxisch uitzicht?
- Risicopatiënt?

68

Risicopatiënten

- Oncologische patiënt (chemo- of radiotherapie)
- Acuut reumatisch lijden
- Verminderde algemene weerstand of gebruik van medicatie die weerstand verminderd
- GABHS-epidemie in gesloten gemeenschap
- Toxisch syndroom: ernstige ziektetoestand met hoge koorts, lage bloeddruk en gastro-intestinale verschijnselen zoals braken en diarree
- Recidieven ≥ 5 per jaar (twee jaar na elkaar)
- Recente prothese chirurgie en hartkleplijden met risico op endocarditis

69

Klinisch onderzoek

- Temperatuur meten
- Bloeddruk en pols (cave: toxisch syndroom bij lage bloeddruk)
- Bij vermoeden van mononucleosis infectiosa of leukemie: onderzoek naar lever, klieren, milt

70

Klinisch onderzoek

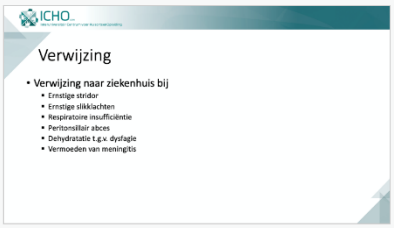
- Inspectie mond- en keelholte
  - Enkel faryngitis en/of ook ontsteking tonsillen
  - Beslag op tonsillen (niet per definitie bacterieel), peritonsillair oedeem, problemen bij openen mond (trismus)
  - Kersrode tonsillen, frambozentong: Roodvonk (scarlatina)
  - Uni/bilateraal infiltraat (unilateraal bv. Plaut Vincent angina en peritonsillair abces)
  - Verplaatsing uvula en/of tonsil: peritonsillair abces
  - Erosie of ulceratie: aften, herpes
  - Petechiën: mononucleosis infectiosa, streptokokken, stafylokokken, meningokokken

71

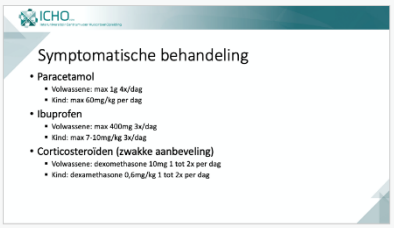
Klinisch onderzoek

- Palpatie nek
  - Gezwollen en/of drukpijnlijke klieren in de hals
  - Vergrote lymfeklieren niet-submandibulair (cave: mononucleosis)
  - Vergrote, pijnlijke schildklier (cave: subacute thyroiditis)
- Huiduitslag?
  - Peri-orale bleekheid, exantheem en teken van Pastia: Roodvonk (scarlatina)
  - Huidskleur: cyanose
  - Petechiën bij ernstig zieke patiënt? (cave: meningitis)

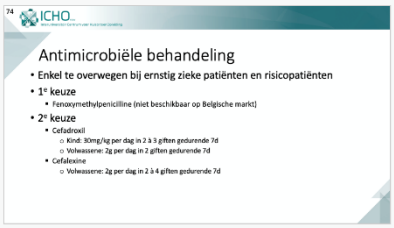
72



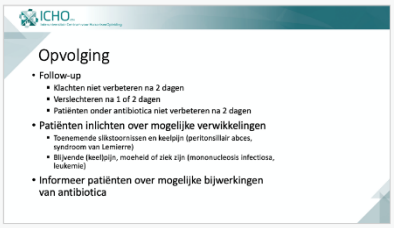
73



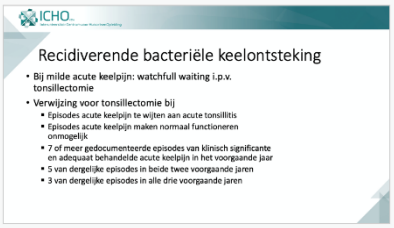
74



75



76



77



78

5. Studieprotocol

New application EC UZA-UAntwerpen

Application Type

Clinical trial/experiment or ethical question?

- ☑ Clinical trial/experiment
- ☐ Ethical question

The clinical trial/experiment is:

- ☑ Covered by the law of 07/05/2004 (Prospective observational/interventional trial)
- ☐ Not covered by the law of 07/05/2004 (Retrospective trial, MNP, CUP, human tissue trial, etc.)
- ☐ Clinical Trial Regulation (CTR - only IMP)

Introduction

Application Ethics Committee

Request for advice directed to the Ethics Committee concerning a proposal for a clinical trial/experiment.

Please complete the form in English.

General

In case of an initial submission, the clinical trial/experiment must be submitted simultaneously at the central ethics committee and the local ethics committee of the participating inverstigational sites.

Title

Short title/Ethical question *(200 chars max.)*

Ontwikkeling van nieuw implementatiemateriaal gebaseerd op Belgische richtlijnen omtrent luchtwegaandoeningen aangevuld met kwaliteitsonderzoek naar de toepasbaarheid hiervan in de huisartsenpraktijk

Full title

Ontwikkeling van nieuw implementatiemateriaal gebaseerd op Belgische richtlijnen omtrent luchtwegaandoeningen gepubliceerd in 2017-2020 aangevuld met kwaliteitsonderzoek naar de toepasbaarheid hiervan in de huisartsenpraktijk.

Trial name *(if applicable)*

Protocol number *(if applicable)*

Principal investigator

If the clinical trial/experiment applies to the law of May 7th, 2004, the principal investigator has to be practicing a healthcare profession as stated in art. 2, 17°.

In case of a PhD/Master thesis, the promoter will be considered as the principal investigator.

Principal investigator

Title	Professor
First name	Paul
Surname	Van Royen
Department	Family Medicine and Population Health
Address	

City

Postcode

Email paul.vanroyen@uantwerpen.be

PhD/Master thesis? Yes No

PhD/Master student

Title

Miss

First name

Anne

Surname

Verstraeten

Faculty

Medicine

Email

anne.verstraeten@student.kuleuven.be

Please select **Add Another** for additional students

PhD/Master student

Title

Miss

First name

Anhtje

Surname

Jans

Faculty

Medicine

Email

anhtjejans@hotmail.com

Please select **Add Another** for additional students

PhD/Master student

Title

Mr.

First name

Brecht

Surname

Nietvelt

Faculty

Medicine

Email

brecht.nietvelt@gmail.com

Please select **Add Another** for additional students

Site location(s)

Primary site location

UAntwerpen

In Belgium, the clinical trial/experiment is (Law 2004):

- ☑ Monocentric (a clinical trial/experiment conducted according to 1 protocol and at 1 investigational site)
- ☐ Multicentric (a clinial trial/experiment conducted according to 1 protocol but at different investigational sites in Belgium and therefore conducted by more than one investigator)

Sponsor

Please select type of clinical trial/experiment (Law 2004 Mono CT)

(please specify below whether or not the study is a commercial one and within each category who the sponsor is)

- [x] Non-commercial clinical trial/experiment
- [ ] Commercial clinical trial/experiment

Sponsor non-commercial trial/experiment

- [x] UZA
- [ ] UAntwerpen
- [ ] Other

Name of Initiator/Sponsor: No sponsorship

Name of Contact Person

No sponsorship

Email of Contact Person: No sponsorship

EDGE-NUMBER

If UZA is clinically involved in the clinical trial/experiment, then the request for an EDGE-number is mandatory.
If the answer to at least one of the questions below is 'YES', an EDGE-number must be requested.

Are patients in UZA recruited for the clinical trial/experiment?	○ Yes	◉ No
Are data from UZA patients used in the clinical trial/experiment?	○ Yes	◉ No
Is human tissue from UZA patients used in the clinical trial/experiment?	○ Yes	◉ No

EDGE-number may not required

In case the answer is three times 'NO', no EDGE-number needs to be requested (except for commercial trials/experiments).

Ethics committee

Is the Ethics Committee UZA / UAntwerpen providing the single opinion (central EC)? LMN

◉ Yes ○ No

Are there other local ethics committees involved?

○ Yes ◉ No

Financial compensation

Will the researcher receive a financial compensation?

○ Yes ◉ No

Are there any investigations that will be reimbursed by the social security (RIZIV/INAMI)?

○ Yes ◉ No

Will participants receive a financial compensation?

○ Yes ◉ No

Trial specifications

Covered by 2004 Law

☑ Prospective, observational (questionnaire, interview)
☐ Prospective interventional

The clinical trial/experiment is:

☐ Physiological/physiopathological
☑ Diagnostic
☑ Therapeutic
☐ Epidemiologic
☐ Psychological
☐ Other

Clinical trial/experiment duration: Target date(s)

Do you have an exact or approximate start date? ◉ Yes ○ No

Start date 03/01/2022

End date 30/04/2023

Aim of the clinical trial/experiment *(2000 char max)*:

Wetenschappelijk onderzoek toont aan dat gebruik van implementatiemateriaal, o.a. in de vorm van steekkaarten, de integratie van richtlijnen in de klinische huisartsenpraktijk verbetert. Het doel van deze masterproef is om na te gaan of steekkaarten gepubliceerd op de website van Domus Medica effectief in de dagelijkse praktijk door huisartsen en huisartsen in opleiding gebruikt worden, wat de grootste barrières of tekortkomingen zijn om deze te gebruiken en hoe de steekkaarten eventueel verder geoptimaliseerd kunnen worden om aan de wensen van huisartsen te voldoen.

Brief summary of the protocol (understandable for people who are not specialized in the matter):

Er werden doorheen de jaren verschillende richtlijnen gepubliceerd door WOREL (Werkgroep Ontwikkeling Richtlijnen Eerste Lijn). Deze richtlijnen hebben als doel huisartsen in hun praktijkvoering te ondersteunen met wetenschappelijk onderbouwde informatie. Het voornaamste probleem is dat verschillende onderzoeken aantonen dat deze richtlijnen weinig geïntegreerd worden in de dagelijkse praktijk. Om de integratie van richtlijnen in de praktijk te verbeteren, werd er implementatiemateriaal opgesteld o.a. in de vorm van steekkaarten. Dit implementatiemateriaal kan door de huisartsen op een vlotte en eenvoudige manier tijdens de consultaties geraadpleegd worden wat de integratie van richtlijnen zou moeten faciliteren.

We vragen ons voornamelijk af of implementatiemateriaal in de vorm van steekkaarten, gepubliceerd op de website van Domus Medica, bruikbaar is in de dagelijkse klinische praktijk van een huisarts. Primair bevragen we of huisartsen en huisartsen in opleiding (HAIO's) gebruik maken van richtlijnen en/of steekkaarten gepubliceerd op de website van Domus Medica. Bijkomend bevragen we door welke huisartsen ze voornamelijk gebruikt worden en of praktiserende huisartsen liever richtlijnen, steekkaarten of ander implementatiemateriaal gebruiken. Secundair willen we te weten komen waarom richtlijnen en/of steekkaarten wel of niet gebruikt worden in de klinische praktijk en wat mogelijke barrières of tekortkomingen zijn.

Deze studie is een prospectief observationele studie. Met dit kwaliteitsbevorderend onderzoek trachten we de mening van een heterogene groep huisartsen te bevragen omtrent de toepasbaarheid van nieuw ontwikkelde steekkaarten in de huisartspraktijk. We vertrekken steeds vanuit een WOREL-richtlijn gepubliceerd in de periode van 2017 tot en met 2020. Om deze richtlijn efficiënt toe te kunnen passen in de huisartsenpraktijk, stellen we per richtlijn één of meerdere steekkaarten op. Deze steekkaarten publiceren we op de website van Domus Medica. Vervolgens bevragen we de mening van een groep huisartsen en HAIO's over de toepasbaarheid van deze nieuw ontwikkelde en reeds bestaande steekkaarten in de klinische praktijk op twee verschillende manieren. Enerzijds stellen we een algemene vragenlijst voor Domus Medica leden op die we afnemen via een online platform. De inclusiecriteria voor deelname aan deze vragenlijst zijn: praktiserend zijn als huisarts en erkend zijn als huisarts of huisarts in opleiding (HAIO). Anderzijds wordt er een samenkomst van HAIO's en PO's (PO-project) georganiseerd. Dit PO-project heeft als doel om een specifieke steekkaart onder de loep te nemen. De specifieke steekkaarten die we analyseren, zijn de steekkaarten gebaseerd op de richtlijnen met volgende titels: 'acute keelpijn', 'preventie van influenza in de huisartsenpraktijk' en 'aanhoudende hoest bij kinderen'. We werken hiervoor samen met twee andere masterstudenten die steekkaarten analyseren gebaseerd op de richtlijnen met volgende titels: 'behandeling van acne' en 'richtlijnen voor de diagnose, behandeling, opvolging en verwijzing van infecties met chlamydia trachomatis in de eerste lijn'. Aan alle deelnemers van het PO-project wordt gevraagd om vooraf de algemene vragenlijst voor Domus Medica leden in te vullen. We zullen het PO-project starten door de steekkaarten voor te stellen aan de hand van een PowerPointpresentatie. Vervolgens nemen we een vragenlijst af via een online platform waarin iedere steekkaart gedetailleerd aan bod komt. Tenslotte worden de antwoorden van de deelnemers mondeling in groep besproken.

De data van de ingevulde enquêtes en mondelinge vragen worden geanalyseerd en getracht visueel voor te stellen aan de hand van diagrammen. De antwoorden op de open vragen zullen we onderverdelen in een aantal hoofdcategorieën om deze nadien eveneens in een diagram te gieten. Ten slotte zullen we hier een conclusie uittrekken.

Scientific rationale of the clinical trial/experiment:

Er werden doorheen de jaren verschillende richtlijnen gepubliceerd door WOREL (Werkgroep Ontwikkeling Richtlijnen Eerste Lijn). Deze richtlijnen hebben als doel huisartsen in hun praktijkvoering te ondersteunen met wetenschappelijk onderbouwde informatie. Het voornaamste probleem is dat verschillende onderzoeken aantonen dat deze richtlijnen weinig geïntegreerd worden in de dagelijkse praktijk. Om de integratie van deze richtlijnen in de praktijk te verbeteren, werd er implementatiemateriaal opgesteld o.a. in de vorm van steekkaarten. Dit implementatiemateriaal zou door huisartsen op een vlotte en eenvoudige manier tijdens de consultaties geraadpleegd moeten kunnen worden zodat de integratie van richtlijnen gefaciliteerd kan worden.

Is there a placebo arm?

○ Yes ◉ No

Trials elsewhere

Was the clinical trial/experiment already performed elsewhere, either entirely or partially?

○ Yes ◉ No

Competitive Trials

Are there – during the same period – other competitive clinical trials/experiments in the departement?

○ Yes ◉ No

Number of participants

Number of participants to be recruited

In the entire trial: 100

Please provide a rationale for the number of patients

100 participants seems to be a reasonable amount to achieve and analyse.

In own center: 0

Participant selection criteria

☑ Healthy participants
- ☐ Minors
- ☑ Adults
  - ☑ Male
  - ☑ Female
    - ☐ Pregnant or might become pregnant during the trial

☐ Patients

Control group

Is there a control group?

○ Yes ◉ No

Investigations

Which investigations are involved?

Radiographic and/or radio-isotopic investigation	○ Yes	● No
Biopsy	○ Yes	● No
Blood Samples	○ Yes	● No

Special Investigations

Are there other investigations needed outside of clinical practice?

No

Risks

Taking into account the current knowledge of science, do you estimate the research has:

- ● No risk or complication
- ○ Potential risk(s) or complication(s)
- ○ Most likely to have a risk or complication

Informed consent

Does the patient information sheet and informed consent contain information about the following aspects? (cfr. law of 07/05/2004 experiments on human beings):

The aim of this clinical trial/experiment	● Yes	○ No	○ N/A
The standard treatment and whether this treatment is withheld	○ Yes	○ No	● N/A
Potential alternative treatments	○ Yes	○ No	● N/A
The risks for the participant and all efforts done to minimize these risks	○ Yes	○ No	● N/A
All activities expected of the participant	● Yes	○ No	○ N/A
The benefits for the participant	● Yes	○ No	○ N/A
The (possible) compensation for the participant and the investigators	● Yes	○ No	○ N/A
The insurance for the participant in case of possible injurie(s)	○ Yes	○ No	● N/A
The confidentiality of the data	● Yes	○ No	○ N/A
The voluntary participation	● Yes	○ No	○ N/A

The right to refuse participation at any time without consequences for the treatment	(•) Yes	( ) No	( ) N/A
The identity and contact details of the local investigator	(•) Yes	( ) No	( ) N/A
A copy of the informed consent will be provided to the participant	(•) Yes	( ) No	( ) N/A
The informed consent is written in a clear and understandable language and abbreviations used are clarified so the patient is able to understand	(•) Yes	( ) No	( ) N/A
The informed consent for children > 12 y old is provided (if applicable)	( ) Yes	( ) No	(•) N/A
The informed consent for children < 12 y old is provided (if applicable)	( ) Yes	( ) No	(•) N/A
In case of urgency, permission will be asked from the participant or legal representative as soon as possible	( ) Yes	( ) No	(•) N/A

How will the data be collected?

- [x] Anonymously
- [ ] Pseudonymized
- [ ] By name

Who will be responsible for the database?

Brecht Nietvelt

Documents

Document Information

Please check if the files are submitted in a correct way.
Please check if all files are readable (preferably as PDF-files or files made with MS Office and please use a common font).
All self-made documents NEED to contain an edition number and an edition date.
If the required administrative documents are insufficient, the study will be considered as inadmissible.

Mandatory Documents

- [x] Accompanying letter
- [x] Protocol of the clinical trial/experiment

Is an information and informed consent required for this clinical trial/experiment? (•) Yes ( ) No

Information and informed consent

- [x] Information and informed consent for the patient and/or family in a clear and understandable language which the patient can understand/is acquainted with
- [ ] Information and informed consent for children
- [x] Insurance (unnecessary if the Antwerp University Hospital is the initiator)

Specify

unnecessary if the Antwerp University Hospital is the initiator

- [x] Signed and dated CV of principal investigator (maximum 3 years old)
- [x] Signed and dated GCP of principal investigator (maximum 3 years old)
- [x] Signed and dated CV of PhD/masters student (maximum 3 years old)
- [x] Signed and dated GCP of PhD/masters student (maximum 3 years old)

Identify which documents you will be attaching
If applicable for the protocol/clinical trial/experiment

- [ ] Dutch abstract of the protocol
- [ ] All diaries provided to the participant
- [x] All questionnaires provided to the participant
- [ ] The arrangements for recruitment of subjects
- [x] Other documents

Accompanying letter

Documents

Type	Document Name	File Name	Version Date	Versie	Maat
Accompanying letter	Begeleidend schrijven 1.4	Begeleidend schrijven 1.4.docx	20/11/2021	4	23,1 KB

Protocol of the clinical trial/experiment

Documents

Type	Document Name	File Name	Version Date	Versie	Maat
Protocol	Studieprotocol 1.8	Studieprotocol 1.8.docx	20/11/2021	8	5,3 MB

Information and informed consent for the patient and/or family in a clear and understandable language which the patient can understand/is acquainted with

Documents

Type	Document Name	File Name	Version Date	Versie	Maat
ICF	Informatieformulier en toestemming arts - PO-project 1.5	Informatieformulier en toestemming arts - PO-project 1.5.docx	16/11/2021	5	27,4 KB
ICF	Informatieformulier en toestemming arts DOMUS MEDICA 1.3	Informatieformulier en toestemming arts DOMUS MEDICA 1.3.docx	16/11/2021	3	20,2 KB

Insurance

Documents

Type	Document Name	File Name	Version Date	Versie	Maat
Insurance	Verzekeringsattest 1.1	Verzekeringsattest 1.1.docx	20/11/2021	1	15,7 KB

Principal Investigator CV

Documents

Type	Document Name	File Name	Version Date	Versie	Maat
CV	Elektronisch onderzoekscurriculum_Van Royen Paul	Elektronisch onderzoekscurriculum_Van Royen Paul.pdf	15/11/2021	1	422,1 KB

GCP of Principal Investigator

Documents

Type	Document Name	File Name	Version Date	Versie	Maat
GCP	GCP-attest 1.1	GCP-attest 1.1.docx	16/11/2021	1	15,4 KB

Master Student CVs

Documents

Type	Document Name	File Name	Version Date	Versie	Maat
CV	CV Brecht Nietvelt	CV Brecht Nietvelt .pdf	05/10/2021	1	101,4 KB
CV	CV Anhtje Jans	CV Anhtje Jans.pdf	05/10/2021	1	377,2 KB
CV	CV Anne Verstraeten	CV Anne Verstraeten.pdf	05/10/2021	1	221,2 KB

GCPs of Masters Students

Documents

Type	Document Name	File Name	Version Date	Versie	Maat
GCP	GCP-attest 1.1	GCP-attest 1.1.docx	16/11/2021	1	15,4 KB

All questionnaires provided to the participant

Documents

Type	Document Name	File Name	Version Date	Versie	Maat
Questionnaire	Vragenlijst PO-project 1.5	Vragenlijst PO-project 1.5.docx	16/11/2021	5	22,9 KB
Questionnaire	Vragenlijst Domus Medica 1.5	Vragenlijst Domus Medica 1.5.docx	16/11/2021	5	25,9 KB

Other Documents

Documents

Type	Document Name	File Name	Version Date	Versie	Maat
Other	Steekkaart preventie van influenza in de huisartsenpraktijk - Anhtje Jans	Steekkaart preventie van influenza in de huisartsenpraktijk - Anhtje Jans.docx	02/11/2021	2	53,7 KB
Other	Steekkaart aanhoudende hoest bij kinderen - Anne Verstraeten	Steekkaart aanhoudende hoest bij kinderen - Anne Verstraeten.docx	02/11/2021	2	16,9 KB
Other	Steekkaart acute keelpijn - Brecht Nietvelt	Steekkaart acute keelpijn - Brecht Nietvelt.docx	02/11/2021	2	19,4 KB
Other	Samenvatting studieprotocol 1.2	Samenvatting studieprotocol 1.2 .docx	17/11/2021	2	23,8 KB
Other	Investigator CV Olivia Vandeput	Investigator CV Olivia Vandeput.pdf	16/11/2021	1	205,7 KB

Please identify

Ontwikkelde steekkaarten met betrekking tot de richtlijnen: preventie van influenza in de huisartsenpraktijk, aanhoudende hoest bij kinderen en acute keelpijn; CV co-promotor Olivia Vandeput; Samenvatting van het studieprotocol

Sign off

Are you the PI of this trial? ○ Yes ◉ No

Please enter name of the PI
Please add PI and Head of department details BEFORE requesting any signature

Paul Van Royen

Please request principal investigator's signature

Ondertekend: Dit formulier is ondertekend door Professor Paul Van Royen (paul.vanroyen@uantwerpen.be) on 20/11/2021 19:31

Do you require a Head of Department Signature?
Not requesting an HOD signature when one is required will delay review of your Trial.

○ Yes ◉ No

Please explain why no HOD Signature is required

Er zijn geen departementen betrokken in het onderzoeksproject.

STUDIEPROTOCOL

Ontwikkeling van nieuw implementatiemateriaal gebaseerd op Belgische richtlijnen omtrent luchtwegaandoeningen gepubliceerd in 2017-2020 aangevuld met kwaliteitsonderzoek naar de toepasbaarheid hiervan in de huisartsenpraktijk.

Achtergrond

In de master-na-master huisartsgeneeskunde leert men de huisartsen in opleiding (HAIO's) om reeds bestaande richtlijnen voor de eerste lijn te gebruiken in de dagdagelijkse klinische praktijk. Op deze manier kan je als (startend) huisarts handelen volgens het principe van 'evidence-based-medicine' en hierop terugvallen bij patiëntencasussen. Voornamelijk de Nederlandstalige richtlijnen zoals de richtlijnen gepubliceerd op de website van Domus Medica en NHG (Nederlands Huisartsen Genootschap) dienen gekend te zijn. Het toepassen van deze richtlijnen zou gefaciliteerd kunnen worden door de ontwikkeling van implementatiemateriaal waarvan artsen van alle leeftijden weten waar ze te vinden en hoe te gebruiken in de dagelijkse huisartspraktijk.

Inleiding

Richtlijnen worden volgens de meest recente definitie uit 2011 door het IOM (Institute of Medicine) gedefinieerd als "verslagen die aanbevelingen bevatten ter optimalisatie van patiëntenzorg." Ze dienen tevens aan volgende voorwaarden te voldoen: ze dienen gebaseerd te zijn op een systematic review, ze zijn ontwikkeld door een erkend, multidisciplinair panel van experten en vertegenwoordigers van belanghebbenden, ze dienen rekening te houden met belangrijke patiëntensubgroepen en hun voorkeuren, ze dienen gebaseerd te zijn op expliciete en transparante processen die distortion, bias en conflict of interest minimaliseren, ze dienen een heldere verklaring te bieden voor de logische relatie tussen alternatieve zorg en gezondheidsuitkomsten en beoordelingen te verschaffen voor zowel de kwaliteit van evidence als de sterkte van de aanbevelingen en tot slot dienen ze herbekeken te worden wanneer nieuwe evidentie aanpassingen van de huidige aanbevelingen noodzakelijk maakt.[(1)]

Sinds meer dan 15 jaar worden in België richtlijnen ontwikkeld. In 2011 werd een consortium van richtlijnontwikkelaars opgericht. Initieel kreeg dit consortium de naam 'EBMPracticeNet', tegenwoordig 'Ebpracticenet' genoemd. Vanuit deze werking ontstond in 2014 de WOREL (Werkgroep Ontwikkeling Richtlijnen Eerste Lijn). De voornaamste opdracht van de WOREL was de herziening van reeds bestaande richtlijnen en de ontwikkeling van nieuwe multidisciplinaire richtlijnen. Het RIZIV (Rijksinstituut voor ziekte- en invaliditeitsverzekering) financiert als overheidsinstelling de WOREL. [(2)] Ebpracticenet werkt nauw samen met Domus Medica en helpt bij het up-to-date houden van richtlijnen die worden gepubliceerd op de website van Domus Medica.
Domus Medica is een vereniging zonder winstoogmerk die werd opgericht op 8 maart 2006.[(3)] Domus Medica behartigt de belangen van de huisartsen en de huisartsenkringen in Vlaanderen op wetenschappelijk, maatschappelijk en syndicaal vlak via democratische besluitvorming en wetenschappelijke onderbouw. Bovendien trachten ze de ontwikkeling en realisatie van een goede patiëntgerichte gezondheidszorg en zorgbeleid te bevorderen.[(4)]

Anhtje Jans
Brecht Nietvelt
Anne Verstraeten

17/11/2021
Editienummer 8

De laatste jaren wordt de ontwikkeling van richtlijnen gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek en wordt klinische expertise in de huisartsenpraktijk meer en meer gezien als een belangrijke voorwaarde voor kwaliteitsvolle zorg. Ondanks de vele studies die aantonen dat richtlijnen de uitkomst van de gezondheidszorg verbeteren, blijkt dat de integratie, of anders genoemd implementatie, van deze richtlijnen in de praktijk een uitdaging is.[5]
Implementatie van richtlijnen definieert men als 'de concrete activiteiten en interventies die worden ondernomen om het beleid om te zetten in de gewenste resultaten' Deze implementatie kan op verschillende manieren gebeuren bijvoorbeeld aan de hand van steekkaarten, E-learnings, podcasts, etc.[6]
Oorzaken die aan de basis kunnen liggen van een moeilijke integratie van richtlijnen kan ten eerste te maken hebben met de richtlijn zelf. De inhoud van de richtlijn, de presentatie van de richtlijn, de aanwezigheid van een samenvatting van de richtlijn of de transparantie naar de wetenschappelijke achtergrond speelt hierin een rol.[7, 8] Ten tweede is het cruciaal dat een richtlijn praktisch gezien toepasbaar is in de huisartsenpraktijk. Ten derde bepaalt de houding van de hulpverleners ten opzichte van de richtlijn voornamelijk of de richtlijn gebruikt wordt.[9,10] Gebruiksvriendelijkheid, wetenschappelijke evidentie, details omtrent competentie en opleiding van de auteurs en de mate waarin artsen hun eigen ervaring (experience-based-knowledge) kunnen samenleggen met de wetenschappelijke achtergrond (evidence-based-medicine) bepalen hoe artsen een richtlijn beoordelen. [11,12,13,14]
Voor deze masterpaper werd eerst implementatiemateriaal onder de vorm van enkele steekkaarten in aanvulling op reeds bestaande Domus Medica steekkaarten gemaakt. Deze nieuw ontwikkelde steekkaarten zijn gebaseerd op volgende WOREL richtlijnen: 'preventie van influenza in de huisartsenpraktijk', 'acute keelpijn' en 'aanhoudende hoest bij kinderen'. Voor een andere masterpaper, waarmee we nauw samenwerken, werd implementatiemateriaal onder de vorm van steekkaarten opgesteld gebaseerd op de richtlijnen 'behandeling van acne' en 'richtlijnen voor de diagnose, behandeling, opvolging en verwijzing van infecties met Chlamydia trachomatis in de eerste lijn'. Het doel van deze masterproef is om na te gaan of de steekkaarten gepubliceerd op de website van Domus Medica wel effectief in de dagelijkse praktijk door huisartsen en huisartsen in opleiding gebruikt worden, wat de grootste barrières of tekortkomingen zijn om deze te gebruiken en hoe de steekkaarten eventueel verder geoptimaliseerd kunnen worden om aan de wensen van huisartsen te voldoen.

Probleemstelling

Zoals hierboven reeds aangehaald, werden er doorheen de jaren verschillende richtlijnen gepubliceerd door WOREL (Werkgroep Ontwikkeling Richtlijnen Eerste Lijn). Deze richtlijnen hebben als doel de huisartsen in hun praktijkvoering te ondersteunen met Evidence-Based-Medicine. Het voornaamste probleem is dat verschillende onderzoeken aantonen dat deze richtlijnen echter weinig geïntegreerd worden in de dagelijkse praktijk.[15],[16],[17] Om de integratie van richtlijnen in de praktijk te verbeteren, dient er implementatiemateriaal opgesteld te worden, o.a. in de vorm van steekkaarten, dat door de huisartsen op een vlotte en eenvoudige manier tijdens de consultaties geraadpleegd kan worden.

Ontwikkeling van nieuw implementatiemateriaal gebaseerd op Belgische richtlijnen omtrent luchtwegaandoeningen gepubliceerd in 2017-2020 aangevuld met kwaliteitsonderzoek naar de toepasbaarheid hiervan in de huisartsenpraktijk.

Anhtje Jans
Brecht Nietvelt
Anne Verstraeten

17/11/2021
Editienummer 8

Onderzoeksvraag

We vragen ons hoofdzakelijk af of implementatiemateriaal in de vorm van steekkaarten, gepubliceerd op de website van Domus Medica, bruikbaar is in de dagelijkse klinische praktijk van een huisarts. Primair bevragen we of huisartsen en huisartsen in opleiding (HAIO's) gebruik maken van richtlijnen en/of steekkaarten gepubliceerd op de website van Domus Medica. Bijkomend bevragen we door welke huisartsen ze voornamelijk gebruikt worden en of praktiserende huisartsen liever richtlijnen, steekkaarten of ander implementatiemateriaal gebruiken. Secundair trachten we te achterhalen waarom richtlijnen en/of steekkaarten wel of niet gebruikt worden in de klinische praktijk en wat mogelijke barrières of tekortkomingen zijn.

Methodologie

Studieopzet

Deze studie is een prospectief observationele studie. Met dit kwaliteitsonderzoek trachten we de mening van een heterogene groep huisartsen te bevragen omtrent de toepasbaarheid van reeds bestaande en nieuw ontwikkelde steekkaarten in de huisartspraktijk. We vertrekken steeds vanuit een WOREL-richtlijn gepubliceerd in de periode van 2017 tot en met 2020. Om deze richtlijn efficiënt toe te kunnen passen in de huisartsenpraktijk, stellen we per richtlijn één of meerdere steekkaarten op. Deze steekkaarten publiceren we op de website van Domus Medica. Vervolgens bevragen we de mening van een groep huisartsen en huisartsen in opleiding over de toepasbaarheid van reeds bestaande en nieuw ontwikkelde steekkaarten in de klinische praktijk. De mening van deze huisartsen bevragen we op twee verschillende manieren. Enerzijds stellen we een algemene vragenlijst op voor Domus Medica leden. Deze vragenlijst heeft als doel een beeld te krijgen van de bruikbaarheid van steekkaarten voor huisartsen. Anderzijds organiseren we een PO-project voor huisartsen in opleiding (HAIO's) en hun praktijkopleiders (PO's) via de door het ICHO reeds opgestelde seminariegroepen van 2021-2022. Dit PO-project heeft als doel om een specifieke steekkaart onder de loep te nemen. De specifieke steekkaarten die we analyseren voor deze masterpaper, zijn de steekkaarten gebaseerd op de richtlijnen met volgende titels: 'preventie van influenza in de huisartsenpraktijk', 'acute keelpijn' en 'aanhoudende hoest bij kinderen'. De specifieke steekkaarten die worden geanalyseerd voor een andere masterpaper waarmee we nauw samenwerken, zijn de steekkaarten gebaseerd op de richtlijnen met volgende titels: 'behandeling van acne' en 'richtlijnen voor de diagnose, behandeling, opvolging en verwijzing van infecties met Chlamydia trachomatis in de eerste lijn'. Voor het PO-project zal aan alle deelnemers gevraagd worden om de algemene vragenlijst voor Domus Medica leden in te vullen. Tijdens het PO-project zullen de steekkaarten eerst worden voorgesteld aan de hand van een powerpointpresentatie. Vervolgens nemen we een vragenlijst af via een online platform waarin iedere steekkaart gedetailleerd aan bod komt. Tenslotte worden de antwoorden van de deelnemers mondeling in groep besproken. Van deze mondelinge bespreking zal een geluidsopname gemaakt worden. Deze geluidsopname zal door de onderzoekers schriftelijk en anoniem verwerkt worden en gedurende 10 jaar bewaard worden op de servers van Universiteit Antwerpen. Aan de vragenlijsten kunnen doorheen het studieproces nog enkele wijzigingen worden aangebracht. De resultaten die we concluderen uit de vragenlijsten dienen om de reeds bestaande steekkaarten te verbeteren en om de steekkaarten die in de toekomst ontwikkeld worden beter af te stemmen op de noden van huisartsen.

Studiesubjecten en blootstellingen

Aangezien er via de nieuwsbrief van Domus Medica een vragenlijst wordt gestuurd, komen alle leden van Domus Medica in aanmerking. Zij moeten voldoen aan volgende in- en exclusiecriteria:

Inclusiecriteria:

- Erkend zijn als huisarts of huisarts in opleiding
- Actief zijn als huisarts

Exclusiecriteria:

- Gepensioneerde huisartsen
- Huisartsen die niet praktiserend zijn
- Andere arts-specialisten buiten huisartsgeneeskunde

Deelname is volledig vrijblijvend. Zij zullen via deze enquête hun toestemming moeten geven voor deelname aan deze studie.

Via de nieuwsbrief van Domus Medica en het PO-project hopen we in totaal een 100-tal deelnemers te bekomen.

Datacollectie en verwerking

De toepasbaarheid van steekkaarten in de huisartsenpraktijk wordt enerzijds geëvalueerd door middel van een algemene elektronische vragenlijst voor leden van Domus Medica en anderzijds door een PO-project. De algemene vragenlijst zal verspreid worden via de nieuwsbrief van Domus Medica. Het PO-project zal doorgaan volgens de hierboven beschreven specificiteiten.

De data van de ingevulde enquêtes en mondelinge bespreking wordt geanalyseerd en getracht visueel voor te stellen aan de hand van diagrammen. De antwoorden op de open vragen zullen we onderverdelen in een aantal hoofdcategorieën om deze nadien eveneens in een diagram te gieten. Ten slotte zullen we hier een conclusie uittrekken.

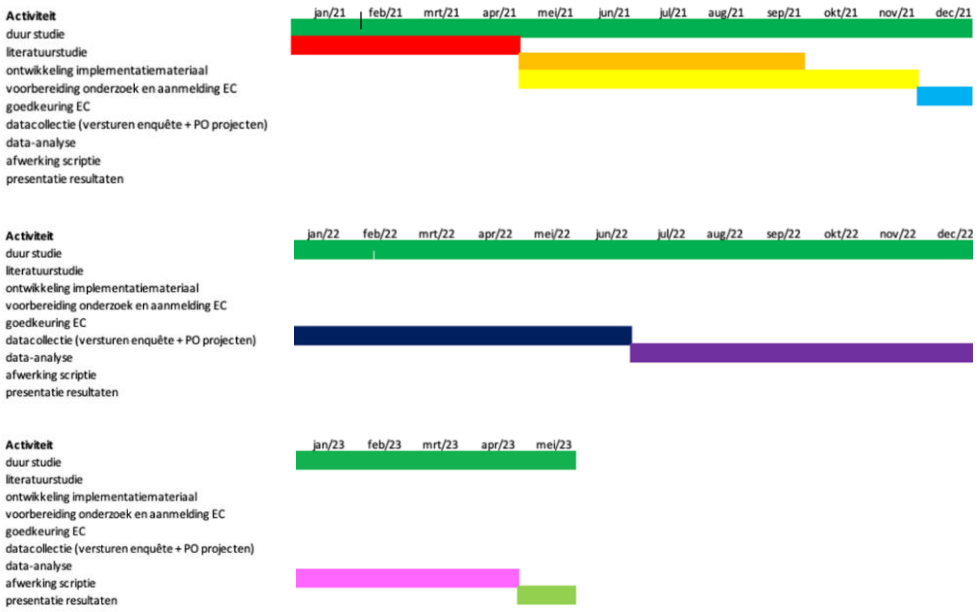
Ethische overwegingen

Een ethische goedkeuring voor deze studie werd aangevraagd aan het Ethisch comité UZA - Universiteit Antwerpen. In dit kwaliteitsonderzoek wordt er gebruik gemaakt van vragenlijsten. Bijgevolg worden de proefpersonen niet blootgesteld aan risico's en kennen ze geen voor- of nadelen bij deelname aan dit onderzoek. Aangezien we ons onderzoek louter baseren op vragenlijsten, is er geen probleem met betrekking tot co-interventie. Proefpersonen die reeds deelnamen aan andere studies worden niet geëxcludeerd. Deelname aan andere studies wordt dan ook niet door ons bevraagd. Deelnemers zullen geen vergoeding ontvangen voor participatie aan deze studie.

Deze studie heeft als doel om steekkaarten te verbeteren zodat ze meer bruikbaar zijn in de klinische praktijk voor huisartsen wat de kwaliteit en eenduidigheid van medische zorgen in de huisartspraktijk bevordert. Deelname aan de algemene vragenlijst voor Domus Medica leden zal ongeveer vijftien minuten in beslag nemen. Deelname aan een PO-project duurt 3 uur.

Project management en timetable

In de periode van januari tot en met april 2021 werd er een literatuuronderzoek verricht naar hoe up-to-date en relevant de gekozen richtlijnen zijn in de huisartsenpraktijk. Het implementatiemateriaal in de vorm van steekkaarten gebaseerd op deze richtlijnen werd ontwikkeld van mei tot en met september 2021. In deze periode werden ook de voorbereidingen voor het onderzoek gestart. Met deze voorbereidingen wordt bedoeld het opstellen van de algemene vragenlijst die via de nieuwsbrief van Domus Medica verspreid zal worden, de vragenlijst die we zullen voorleggen tijdens een PO-project, het studieprotocol en de aanvraag bij het Ethisch Comité. Idealiter wordt de aanvraag bij het Ethisch Comité goedgekeurd tegen 1 januari 2022. De datacollectie begint vanaf deze goedkeuring en zal lopen tot en met juni 2022. De data werden zo gekozen opdat de PO-projecten kunnen doorgaan in de seminariegroepen 2021-2022. Op deze manier wordt de organisatie voor het verzamelen van data mogelijk gemaakt. Dataverwerking en analyses zullen plaatsvinden na de datacollectie, d.w.z. vanaf juli 2022 tot en met december 2022. Hierna zullen de resultaten en de bijbehorende scriptie afgewerkt en gepresenteerd worden tot uiterlijk mei 2023.



Ontwikkeling van nieuw implementatiemateriaal gebaseerd op Belgische richtlijnen omtrent luchtwegaandoeningen gepubliceerd in 2017-2020 aangevuld met kwaliteitsonderzoek naar de toepasbaarheid hiervan in de huisartsenpraktijk.

Anhtje Jans
Brecht Nietvelt
Anne Verstraeten

17/11/2021
Editienummer 8

Financiering

Voor dit onderzoek zijn weinig tot geen financiële middelen nodig. Eerst en vooral zullen de vragenlijsten digitaal worden verstuurd en verwerkt. Hierdoor zijn er geen printkosten verbonden aan de studie. De locatie waar het PO-project zal doorgaan, wordt gratis ter beschikking gesteld aan de stagecoördinator van de verschillende seminariegroepen. De steekkaarten die we baseerden op de richtlijnen gepubliceerd op de website van Domus Medica konden we enkel ontwikkelen met de steun van Domus Medica. Domus Medica stelt hun template en ICT-personeel gratis ter beschikking voor het toepassen van de lay-out. De kosten voor eventuele verplaatsingen worden gefinancierd door de proefpersonen zelf. Bijkomend verklaart elk van de auteurs geen financieel voordeel te verwerven uit deze studie.

Literatuurlijst

1. Introduction - Clinical Practice Guidelines We Can Trust - NCBI Bookshelf [Internet]. [cited 2021 Oct 12]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK209546/
2. werkgroep ontwikkeling richtlijnen eerste lijn - ebmpracticenet [Internet]. [cited 2021 Oct 12]. Available from: https://www.ebp-guidelines.be/who
3. DOMUS MEDICA VZW STAATSBLAD PUBLICATIES en JAARREKENINGEN (BE0410872303) [Internet]. [cited 2021 Oct 12]. Available from: https://www.staatsbladmonitor.be/bedrijfsfiche.html?ondernemingsnummer=0410872303
4. Onze missie | Domus Medica [Internet]. [cited 2021 Oct 12]. Available from: https://www.domusmedica.be/onze-missie
5. R G. Implementing guidelines in general practice care. Qual Health Care [Internet]. 1992 [cited 2021 Oct 12];1(3):184–91. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10136861/
6. Guidelines I of M (US) C on CP, Field MJ, Lohr KN. Implementing Guidelines: Overview and Illustrative Cases. 1992 [cited 2021 Oct 12]; Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK234499/
7. Canadian physicians' attitudes about and preferences regarding clinical practice guidelines - PubMed [Internet]. [cited 2021 Oct 14]. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9220923/
8. Group GW. Grading quality of evidence and strength of recommendations. BMJ Br Med J [Internet]. 2004 Jun 19 [cited 2021 Oct 14];328(7454):1490. Available from: /pmc/articles/PMC428525/
9. Grol R, Dalhuijsen J, Thomas S, Veld C in 't, Rutten G, Mokkink H. Attributes of clinical guidelines that influence use of guidelines in general practice: observational study. BMJ Br Med J [Internet]. 1998 Sep 26 [cited 2021 Oct 14];317(7162):858. Available from: /pmc/articles/PMC31096/
10. Siriwardena AN. Clinical guidelines in primary care: a survey of general practitioners' attitudes and behaviour. Br J Gen Pract [Internet]. 1995 [cited 2021 Oct 14];45(401):643. Available from: /pmc/articles/PMC1239465/?report=abstract
11. Rashidian A, Eccles MP, Russell I. Falling on stony ground? A qualitative study of implementation of clinical guidelines' prescribing recommendations in primary care. Health Policy (New York). 2008 Feb 1;85(2):148–61.
12. Beliefs About and Use of Occupational Medicine Practice Guid... : Journal of Occupational and Environmental Medicine [Internet]. [cited 2021 Oct 14]. Available from: https://journals.lww.com/joem/Abstract/2000/04000/Beliefs_About_and_Use_of_Occupational_Medicine.7.aspx
13. Michie S, Pilling S, Garety P, Whitty P, Eccles MP, Johnston M, et al. Difficulties implementing a mental health guideline: an exploratory investigation using psychological theory. Implement Sci [Internet]. 2007 [cited 2021 Oct 14];2(1):8. Available from: /pmc/articles/PMC1864990/

14. Nuckols TK, Lim Y-W, Wynn BO, Mattke S, MacLean CH, Harber P, et al. Rigorous Development does not Ensure that Guidelines are Acceptable to a Panel of Knowledgeable Providers. J Gen Intern Med [Internet]. 2008 Jan [cited 2021 Oct 14];23(1):37. Available from: /pmc/articles/PMC2173921/

15. Grimshaw J, Eccles M, Thomas R, MacLennan G, Ramsay C, Fraser C, et al. Evidence (and its Limitations) of the Effectiveness of Guideline Dissemination and Implementation Strategies. J Gen Intern Med. 2006;21:14–20.

16. Francke AL, Smit MC, De Veer AJE, Mistiaen P. Factors influencing the implementation of clinical guidelines for health care professionals: A systematic meta-review. BMC Med Inform Decis Mak. 2008;8:1–11.

17. Delamothe T. Wanted: Guidelines that doctors will follow. Br Med J. 1993;307(6898):218.

Ontwikkeling van nieuw implementatiemateriaal gebaseerd op Belgische richtlijnen omtrent luchtwegaandoeningen gepubliceerd in 2017-2020 aangevuld met kwaliteitsonderzoek naar de toepasbaarheid hiervan in de huisartsenpraktijk.

Anhtje Jans
Brecht Nietvelt
Anne Verstraeten

17/11/2021
Editienummer 8

2. Vragenlijst Domus Medica

VRAGENLIJST DOMUS MEDICA

ALGEMENE VRAGEN

1. Bent u momenteel actief in de klinische praktijk als huisarts?
   - Ja
   - Nee
     I. Zo nee, de vragenlijst stopt.

2. Hoeveel jaar bent u reeds actief in de klinische praktijk als huisarts ?
   - Huisarts-in-opleiding
   - 0 - 10 jaar
   - 10 – 20 jaar
   - 20 – 30 jaar
   - 30 – 40 jaar
   - > 40 jaar

3. In welke huisartsenpraktijk werkt u?
   - Ik werk als huisarts niet verbonden aan een praktijk
   - Solopraktijk
   - Duopraktijk
   - Groepspraktijk
   - Multidisciplinaire groepspraktijk
   - Opleidingspraktijk

4. Wat is uw geslacht?
   - Man
   - Vrouw
   - X

5. Hoeveel patiëntconsultaties heeft u gemiddeld per werkdag?
   - 0 – 10
   - 10 – 20
   - 20 – 30
   - 30 – 40
   - > 40

6. Waarop baseert u uw consultatievoering het meest?
    - Richtlijnen
    - Praktijkkennis
        I. Zo richtlijnen, wanneer gebruikt u richtlijnen het meest?
            - Tijdens een consultatie (point of care)
            - Voor een consultatie
            - Na een consultatie
            - Tijdens praktijkoverleg

7. Bent u op de hoogte dat er steekkaarten met betrekking tot verschillende richtlijnen zijn gepubliceerd op de website van Domus Medica?
    - Ja
    - Nee

8. Maakt u in de klinische praktijk gebruik van de richtlijnen en/of steekkaarten gepubliceerd op de website van Domus Medica?
    - Ja, ik maak gebruik van de richtlijnen (a)
    - Ja, ik maak gebruik van de steekkaarten (b)
    - Ja, ik maak gebruik van de richtlijnen en steekkaarten (c)
    - Nee, ik maak geen gebruik van de richtlijnen en steekkaarten (d)

        i. Zo ja (a of c), hoe frequent maakt u gebruik van richtlijnen gepubliceerd op de Domus Medica website?
            - Dagelijks
            - Wekelijks
            - Maandelijks
            - Minder dan maandelijks

        ii. Zo ja (b of c), hoe frequent maakt u gebruik van steekkaarten gepubliceerd op de Domus Medica website?
            - Dagelijks
            - Wekelijks
            - Maandelijks
            - Minder dan maandelijks

        iii. Zo ja (c), maakt u het meest gebruik van richtlijnen of steekkaarten?
            - Richtlijnen
            - Steekkaarten

Ontwikkeling van nieuw implementatiemateriaal gebaseerd op Belgische richtlijnen omtrent luchtwegaandoeningen gepubliceerd in 2017-2020 aangevuld met kwaliteitsonderzoek naar de toepasbaarheid hiervan in de huisartsenpraktijk.

Anhtje Jans
Brecht Nietvelt
Anne Verstraeten

17/11/2021
Editienummer 8

iv. (a of d): Waarom maakt u geen gebruik van de Domus Medica steekkaarten?
- Ik ken de steekkaarten reeds vanbuiten
- Ik gebruik liever volledige richtlijnen
- Ik vind de steekkaarten niet gemakkelijk en snel genoeg terug op de website van Domus Medica
- Ik vind de steekkaarten niet duidelijk genoeg
- Ik gebruik andere websites dan de webiste van Domus Medica
- Andere redenen
    i. Zo andere redenen, welke?

9. Maakt u in de klinische praktijk gebruik van richtlijnen en/of samenvattingen en/of steekkaarten gepubliceerd op andere platformen dan de Domus Medica website?
    - Ja
    - Nee
        i. Zo ja, hoe frequent maakt u gebruik van richtlijnen en/of samenvattingen en/of steekkaarten gepubliceerd op andere platformen dan de Domus Medica website?
            - Dagelijks
            - Wekelijks
            - Maandelijks
            - Minder dan maandelijks

10. Indien u steekkaarten zou gebruiken, voor welke onderdelen van uw consultatie lijken ze u het meest nuttig?
    - Anamnese
    - Klinisch onderzoek
    - Aanvullend onderzoek
    - Beleid

11. Zijn er onderwerpen waarvan u vindt dat er een steekkaart ontbreekt op de website van Domus Medica?
    - Ja
        i. Zo ja, welke onderwerpen?
    - Nee

12. Via welk medium verkiest u een steekkaart te gebruiken?
    - Op papier
    - Via een website
    - Via een mobiele app

13. Zou u een mobiele app nuttig vinden om te gebruiken in de klinische praktijk?
    - Ja, tijdens consultaties
    - Ja, op huisbezoek
    - Ja, tijdens consultaties en op huisbezoek
    - Nee

14. Heeft u nog tips of wenst u aanpassingen toe te passen in de steekkaarten die heden gepubliceerd zijn op de Domus Medica website?
    - Ja
        i. Zo ja, welke?
    - Nee

Ontwikkeling van nieuw implementatiemateriaal gebaseerd op Belgische richtlijnen omtrent luchtwegaandoeningen gepubliceerd in 2017-2020 aangevuld met kwaliteitsonderzoek naar de toepasbaarheid hiervan in de huisartsenpraktijk.

Anhtje Jans
Brecht Nietvelt
Anne Verstraeten

17/11/2021
Editienummer 8

3. Informatieformulier en toestemming arts: Domus Medica

INFORMATIEFORMULIER EN TOESTEMMING ARTS: DOMUS MEDICA

Geachte

Wij nodigen u uit om deel te nemen aan een kwaliteitsonderzoek door volgende vragenlijst in te vullen.

Deze studie bevraagt de mening van een heterogene groep huisartsen rond nieuw ontwikkelde steekkaarten gebaseerd op Belgische richtlijnen gepubliceerd in 2017-2020 en de toepasbaarheid hiervan in de huisartsenpraktijk.

We stellen u voor om aan deze studie deel te nemen omdat u lid bent van Domus Medica en/of momenteel tewerkgesteld bent als huisarts of huisarts in opleiding (HAIO). Aan deze studie zullen ongeveer 100 personen deelnemen. Om aan deze studie te kunnen deelnemen, moet u een goede kennis hebben van de Nederlandse taal en praktiserend huisarts (in opleiding) zijn.

Het invullen van deze online vragenlijst zal ongeveer 15 minuten in beslag nemen.

Indien u deelneemt aan deze studie dient u te weten dat:

- Deze studie is opgesteld na evaluatie door de Ethische Commissie UZA - Universiteit Antwerpen;
- Uw deelname aan deze studie geen enkel gezondheidsrisico inhoudt;
- Uw deelname vrijwillig is. Op geen enkele manier kan er sprake zijn van dwang;
- De gegevens die in het kader van uw deelname worden verzameld, volledig anoniem zijn;
- Er geen persoonsgegevens (naam, geboortedatum, adres, etc.) worden verzameld. Anonimiteit van de resultaten bij publicatie zijn verzekerd.

U kan, wanneer u bijkomende informatie wenst, problemen ondervindt of u ergens zorgen over maakt, contact opnemen met één van de onderzoekers via mail (anne.verstraeten@student.kuleuven.be) of telefonisch (+32498718894). De hoofdonderzoeker, professor Van Royen Paul, kan u via mail (paul.vanroyen@uantwerpen.be) of telefonisch (+3232652527) contacteren tijdens de werkuren.

Wanneer u vragen heeft over uw rechten als deelnemer aan deze studie, kan u contact opnemen met de Ethische Commissie UZA - Universiteit Antwerpen. Het secretariaat van de Ethische Commissie UZA - Universiteit Antwerpen kan u via mail (ethisch.comite@uza.be) of telefonisch (+3238213897) bereiken op iedere werkdag van 10u – 12u.

Wij willen u alvast bedanken voor uw deelname.

Anhtje Jans, Brecht Nietvelt en Anne Verstraeten

4. Vragenlijst PO-project

VRAGENLIJST PO-PROJECT

ALGEMENE VRAGEN

1. Als wat bent u actief in de klinische praktijk?
    - Huisarts in opleiding (HAIO)
    - Praktijkopleidier (PO)

2. Vindt u een inleidende powerpoint nuttig?
    - Ja
        i. Zo ja, waarom?
    - Nee
        i. Zo nee, waarom niet?

SPECIFIEKE VRAGEN PER STEEKKAART

3. Wat vindt u van de steekkaart van …. ?
    - Nuttig, ik zou de steekkaart gebruiken (a)
    - Bruikbaar maar ik zou de steekkaart niet direct zelf gebruiken (b)
    - Niet bruikbaar (c)
        i. Zo a of b: Waarom zou u de steekkaart wél gebruiken?
        ii. Zo b of c: Waarom zou u de steekkaart niet gebruiken?

4. Vindt u de steekkaart van … te beknopt of te uitgebreid?
    - Nee
    - Te beknopt
        i. Waarmee zou u de steekkaart uitbreiden?
    - Te uitgebreid
        i. Wat zou u weglaten om de steekkaart in te korten?

5. Kon u de informatie die u nodig had snel terugvinden in de steekkaart van … ?
    - Ja
    - Nee
        i. Zo nee, welke veranderingen zouden volgens u gemaakt kunnen worden zodat de informatie sneller terug te vinden is?

6. Zou u het een meerwaarde vinden (indien van toepassing) als buiten de productnamen ook dosissen en merknamen vermeld worden in een steekkaart?
    - Ja, dosissen
    - Ja, merknamen
    - Ja, dosissen en merknamen
    - Nee

7. Heeft u nog tips/aanpassingen omtrent deze steekkaart van …?
    - Ja
        i. Zo ja, welke?
    - Nee

Ontwikkeling van nieuw implementatiemateriaal gebaseerd op Belgische richtlijnen omtrent luchtwegaandoeningen gepubliceerd in 2017-2020 aangevuld met kwaliteitsonderzoek naar de toepasbaarheid hiervan in de huisartsenpraktijk.

Anhtje Jans
Brecht Nietvelt
Anne Verstraeten

17/11/2021
Editienummer 8

5. Informatieformulier en toestemming arts: PO-project

INFORMATIEFORMULIER EN TOESTEMMING ARTS: PO-PROJECT

Informatieformulier

Wij zijn drie masterstudenten huisartsgeneeskunde* die samen een masterpaper schrijven getiteld "Ontwikkeling van nieuw implementatiemateriaal gebaseerd op Belgische richtlijnen omtrent luchtwegaandoeningen gepubliceerd in 2017-2020 aangevuld met kwaliteitsonderzoek naar de toepasbaarheid hiervan in de huisartsen-praktijk."

Het betreft een kwalitatief onderzoek. Het doel van dit onderzoek is de mening bevragen van een heterogene groep huisartsen rond nieuw ontwikkelde steekkaarten gebaseerd op Belgische richtlijnen omtrent luchtwegaandoeningen gepubliceerd in 2017-2020 en de toepasbaarheid hiervan in de huisartsenpraktijk. Om te starten zullen wij alle deelnemers aan het PO-project vragen de algemene vragenlijst voor Domus Medica leden in te vullen. Tijdens het PO-project zullen we kort de steekkaarten toelichten aan de hand van een powerpointpresentatie. Hierna bevragen we de mening van een groep huisartsen via een aantal open en gesloten vragen. Van deze bevraging zal een geluidsopname gemaakt worden die gedurende 10 jaar bewaard zal worden op de servers van UAntwerpen. Op deze manier hopen we met de bekomen data de steekkaarten te verbeteren zodat ze in de toekomst meer bruikbaar zijn in de huisartsenpraktijk. De data verzameld uit deze bevraging is vertrouwelijk. Dit is een vrijwillige bevraging waarvoor geen compensatie zal worden voorzien. U heeft dan ook het recht om op elk moment deelname aan deze bevraging en daaropvolgend kwalitatief onderzoek te weigeren zonder dat hier gevolgen aan verbonden zijn. Er worden steeds 2 exemplaren van het informed consent getekend door de participant, waarvan één voor bewaring door de participant en één voor bewaring door de onderzoekers.

* Anhtje Jans (anhtje.jans@student.kuleuven.be)
Brecht Nietvelt (brecht.nietvelt@student.kuleuven.be)
Anne Verstraeten (anne.verstraeten@student.kuleuven.be)

Ontwikkeling van nieuw implementatiemateriaal gebaseerd op Belgische richtlijnen omtrent luchtwegaandoeningen gepubliceerd in 2017-2020 aangevuld met kwaliteitsonderzoek naar de toepasbaarheid hiervan in de huisartsenpraktijk.

Anhtje Jans
Brecht Nietvelt
Anne Verstraeten

17/11/2021
Editienummer 8

Informed consent

Ik, ondergetekende, …….. verklaar hierbij dat ik, als participant aan een onderzoek aan de Faculteit Geneeskunde onder leiding van Prof. Dr. Paul Van Royen van de Universiteit Antwerpen,

(1) de uitleg over de aard van de vragen en de taken die tijdens dit onderzoek zullen worden aangeboden, heb gekregen en dat mij de mogelijkheid werd geboden om bijkomende informatie te verkrijgen;

(2) totaal uit vrije wil deelneem aan het wetenschappelijk onderzoek;

(3) de toestemming geef aan de onderzoekers om mijn resultaten op anonieme wijze te bewaren, te verwerken en te rapporteren;

(4) op de hoogte ben van de mogelijkheid om mijn deelname aan het onderzoek op ieder moment stop te zetten en dit zonder opgave van reden;

(5) weet dat niet deelnemen of mijn deelname aan het onderzoek stopzetten op geen enkele manier negatieve gevolgen heeft voor mij / op mijn evaluatie (er worden geen punten afgetrokken, maar ook niet verdiend) / op mijn studiebegeleiding

(6) weet dat ik op aanvraag een samenvatting van de onderzoeksbevindingen kan krijgen nadat de studie is afgerond en de resultaten bekend zijn;

Gelezen en goedgekeurd op …….. (datum),

Handtekening van de participant ……..

Naam van de verantwoordelijke onderzoekers:

- Prof. Dr. Paul Van Royen
- Dr. Olivia Vandeput
- Anhtje Jans
- Brecht Nietvelt
- Anne Verstraeten

Ontwikkeling van nieuw implementatiemateriaal gebaseerd op Belgische richtlijnen omtrent luchtwegaandoeningen gepubliceerd in 2017-2020 aangevuld met kwaliteitsonderzoek naar de toepasbaarheid hiervan in de huisartsenpraktijk.

Anhtje Jans
Brecht Nietvelt
Anne Verstraeten

17/11/2021
Editienummer 8

6. Samenvatting studieprotocol

SAMENVATTING STUDIEPROTOCOL

Ontwikkeling van nieuw implementatiemateriaal gebaseerd op Belgische richtlijnen omtrent luchtwegaandoeningen gepubliceerd in 2017-2020 aangevuld met kwaliteitsonderzoek naar de toepasbaarheid hiervan in de huisartsenpraktijk.

Er werden doorheen de jaren verschillende richtlijnen gepubliceerd door WOREL (Werkgroep Ontwikkeling Richtlijnen Eerste Lijn). Deze richtlijnen hebben als doel huisartsen in hun praktijkvoering te ondersteunen met wetenschappelijk onderbouwde informatie. Het voornaamste probleem is dat verschillende onderzoeken aantonen dat deze richtlijnen weinig geïntegreerd worden in de dagelijkse praktijk. Om de integratie van richtlijnen in de praktijk te verbeteren, werd er implementatiemateriaal opgesteld o.a. in de vorm van steekkaarten. Dit implementatiemateriaal kan door de huisartsen op een vlotte en eenvoudige manier tijdens de consultaties geraadpleegd worden wat de integratie van richtlijnen vergemakkelijkt.

We vragen ons voornamelijk af of implementatiemateriaal in de vorm van steekkaarten, gepubliceerd op de website van Domus Medica, bruikbaar is in de dagelijkse klinische praktijk van een huisarts. Primair bevragen we of huisartsen en huisartsen in opleiding (HAIO's) gebruik maken van richtlijnen en/of steekkaarten gepubliceerd op de website van Domus Medica. Bijkomend bevragen we door welke huisartsen ze voornamelijk gebruikt worden en of praktiserende huisartsen liever richtlijnen, steekkaarten of ander implementatiemateriaal gebruiken. Secundair willen we te weten komen waarom richtlijnen en/of steekkaarten wel of niet gebruikt worden in de klinische praktijk en wat mogelijke barrières of tekortkomingen zijn.

Deze studie is een prospectief observationele studie. Met dit kwaliteitsbevorderend onderzoek trachten we de mening van een heterogene groep huisartsen te bevragen omtrent de toepasbaarheid van nieuw ontwikkelde steekkaarten in de huisartspraktijk. We vertrekken steeds vanuit een WOREL-richtlijn gepubliceerd in de periode van 2017 tot en met 2020. Om deze richtlijn efficiënt toe te kunnen passen in de huisartsenpraktijk, stellen we per richtlijn één of meerdere steekkaarten op. Deze steekkaarten publiceren we op de website van Domus Medica. Vervolgens bevragen we de mening van een groep huisartsen en HAIO's over de toepasbaarheid van deze nieuw ontwikkelde en reeds bestaande steekkaarten in de klinische praktijk op twee verschillende manieren. Enerzijds stellen we een algemene vragenlijst voor Domus Medica leden op die we afnemen via een online platform. De inclusiecriteria voor deelname aan deze vragenlijst zijn praktiserend zijn als huisarts en erkend zijn als huisarts of huisarts in opleiding (HAIO). Anderzijds wordt er een samenkomst van HAIO's en PO's (PO-project) georganiseerd. Dit PO-project heeft als doel om een specifieke steekkaart onder de loep te nemen. De specifieke steekkaarten die we analyseren, zijn de steekkaarten gebaseerd op de richtlijnen met volgende titels: 'acute keelpijn', 'preventie van influenza in de huisartsenpraktijk' en 'aanhoudende hoest bij kinderen'. We werken hiervoor samen met twee andere masterstudenten die steekkaarten analyseren gebaseerd op de richtlijnen met volgende titels: 'behandeling van acne' en 'richtlijnen voor de diagnose, behandeling, opvolging en verwijzing van infecties met chlamydia trachomatis in de eerste lijn'. Aan alle deelnemers van het PO-project wordt gevraagd om vooraf de algemene vragenlijst voor Domus Medica leden in te vullen. We zullen het PO-project starten door de steekkaarten voor te stellen aan de hand van een powerpointpresentatie. Vervolgens nemen we een

vragenlijst af via een online platform waarin iedere steekkaart gedetailleerd aan bod komt. Tenslotte worden de antwoorden van de deelnemers mondeling in groep besproken.

De data van de ingevulde enquêtes en mondelinge vragen worden geanalyseerd en getracht visueel voor te stellen aan de hand van diagrammen. De antwoorden op de open vragen zullen we onderverdelen in een aantal hoofdcategorieën om deze nadien eveneens in een diagram te gieten. Ten slotte zullen we hier een conclusie uittrekken.

Ontwikkeling van nieuw implementatiemateriaal gebaseerd op Belgische richtlijnen omtrent luchtwegaandoeningen gepubliceerd in 2017-2020 aangevuld met kwaliteitsonderzoek naar de toepasbaarheid hiervan in de huisartsenpraktijk.

Anhtje Jans
Brecht Nietvelt
Anne Verstraeten

17/11/2021
Editienummer 8