Ontwikkeling van implementatiemateriaal gebaseerd op de Belgische richtlijn ‘Aanhoudende hoest bij kinderen in de eerste lijn’ aangevuld met kwaliteitsonderzoek naar de toepasbaarheid in de huisartsenpraktijk

[Anne Verstraeten, 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 ‘Aanhoudende hoest bij kinderen in de eerste lijn’ aangevuld met kwaliteitsonderzoek naar de toepasbaarheid in de huisartsenpraktijk

[Anne Verstraeten, Katholieke Universiteit Leuven]

Promotor: [Paul Van Royen, Universiteit Antwerpen]

Co-promotoren: [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 mijn steekkaart en het verspreiden van onze vragenlijst via Domus Medica.

Tevens wil ik Prof. Dr. An De Sutter, Prof. Dr. Eva Van Braeckel en Prof. Dr. Proesmans bedanken om mee te werken aan deze masterpaper.

Bovendien wil ik de medewerkers van Domus Medica bedanken die achter de schermen hebben meegewerkt om de 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 Brecht Nietvelt bedanken voor de fijne samenwerking tijdens het volledige proces.

Anne Verstraeten

INHOUDSOPGAVE

VOORWOORD **3**

INHOUDSOPGAVE **4**

ABSTRACT **5**

INLEIDING **6-7**

LITERATUURSTUDIE **8-17**

1. Methode 8-11
    a. Zoekstrategie 8
    b. In-, en exclusiecriteria 8-9
    c. Extractie van data 9
    d. Kwaliteitsbeoordeling van klinische richtlijnen 9-10
    e. Contextuele informatie 10-11
2. Resultaten 11-15
    a. Klinische richtlijnen 11-13
    b. Contextuele informatie 14-15
3. Discussie 15-17
4. Conclusie 17

ALGEMENE DOMUS MEDICA VRAGENLIJST **18-24**

1. Methode 18
2. Resultaten 18-21
3. Discussie 21-23
4. Conclusie 24

SPECIFIEKE VRAGENLIJST PER STEEKKAART EN INTERVIEWS **24-26**

1. Methode 24-25
2. Resultaten 25-26
    a. Specifieke vragenlijst per steekkaart 25
    b. Interviews 25-26
3. Discussie 26-27
4. Conclusie 27

BESLUIT **28**

REFERENTIES **29-31**

AUTEURS **32**

CONFLICT OF INTEREST **32**

FINANCIAL DISCLOSURE **32**

FUNDING **32**

ACKNOWLEDGMENT **32**

GOEDKEURING ETHISCH COMITE **32**

BIJLAGEN **33**

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 'Aanhoudende hoest bij kinderen in de eerste lijn' 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 'Aanhoudende hoest bij kinderen in de eerste lijn'.

Resultaten: De Belgische richtlijn 'Aanhoudende hoest bij kinderen in de eerste lijn' komt inhoudelijk slechts gedeeltelijk overeen met richtlijnen rond hetzelfde onderwerp. Uit literatuurstudie blijkt geen overtuigende wetenschappelijke evidentie om de Belgische richtlijn aan te passen. 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 enquête toont dat 15 van de 18 deelnemers de steekkaart nuttig vinden en zouden toepassen. Zes van de 18 deelnemers heeft opmerkingen omtrent de steekkaart. De steekkaart wordt eveneens gebaseerd op expert-opinies.

Conclusie: Met betrekking tot de richtlijn 'Aanhoudende hoest bij kinderen in de eerste lijn' is er bijkomend wetenschappelijk onderzoek in de eerste lijn en optimalisatie noodzakelijk. De steekkaarten van Domus Medica zijn bij de meesten gekend en worden voornamelijk gebruikt voor aanvullend onderzoek en beleid. Op basis van nuttige bemerkingen en expert-opinies wordt de ontwikkelde steekkaart aangepast.

Sleutelwoorden: hoest, 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.[3,4]

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.[5,6]

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.[7],[8],[9],[10] 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.[11] 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.[12],[13] 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.[14],[15] 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.[16],[17],[18], [19]

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 'Aanhoudende hoest bij kinderen in de eerste lijn' naar een nieuwe 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 bestaande richtlijnen omtrent 'Aanhoudende hoest bij kinderen in de eerste lijn'. 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

Initieel voerden we een literatuurstudie uit. Het doel van deze literatuurstudie is beoordelen of de richtlijn 'Aanhoudende hoest bij kinderen in de eerste lijn' overeenstemt met andere kwalitatieve richtlijnen rond hetzelfde onderwerp. Kwaliteit van een richtlijn werd beoordeeld door gebruik te maken van het AGREE-II instrument.

1. Methode
    a. Zoekstrategie

We zochten naar reeds bestaande richtlijnen betreffende aanhoudende hoest bij kinderen in de eerste lijn op 2 februari 2021. 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) onderzocht via PubMed, de richtlijnendatabank van het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG), de richtlijnendatabank van de National Health Service (NHS) en de zoekmotor Trip Database. In totaal weerhielden we 778 studies die we verder analyseerden. Een flowdiagram toont een overzicht van de literatuursearch (Figuur 1).[20] We hanteerden de zoekterm 'Cough' 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) en de richtlijnendatabank van het Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). In de richtlijnendatabank van het Nederlands Huisartsen Genootschap maakten we gebruik van de zoekterm 'Hoest'. Met de zoekterm 'Cough in children' zochten we in de MEDLINE-richtlijnendatabank van de National Library of Medicine (NLM). Ten slotte doorzochten we de richtlijnendatabank van de National Health Library (NHL) en de zoekmotor Trip Database met de zoekterm 'Persistent cough in children'.

    b. In-, en exclusiecriteria

In de richtlijnendatabank van het Guidelines International Network (G-I-N) zochten we naar Engelstalige en Nederlandstalige richtlijnen. Van de 33 gevonden resultaten weerhielden we na screening van titel en abstract slechts twee resultaten. Een van deze twee resultaten werd vervolgens geëxcludeerd op basis van publicatiedatum. Enkel richtlijnen gepubliceerd recenter dan 1 januari 2016 werden weerhouden. We hebben deze datum gekozen omdat de WOREL-richtlijn werd gepubliceerd in 2016. Het andere resultaat betreft de WOREL-richtlijn 'Aanhoudende hoest bij kinderen in de eerste lijn'.[21]

De zoekstrategie in de richtlijnendatabank Clinical Knowledge Summaries (CKS) van het National Institute for health and Care Excellence (NICE) leverde ons 322 resultaten op. Na screening van titel en abstract includeerden we geen enkel resultaat.

In de richtlijnendatabank van het Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) en de richtlijnendatabank van het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG) werden geen resultaten met bovenstaande zoekterm gevonden.

De MEDLINE-richtlijnendatabank van de National Library of Medicine (NLM) filterden we op basis van 'Article type', 'Publication date' en 'Age'. We kozen guideline als 'Article type', resultaten gepubliceerd vanaf 1 januari 2016 tot en met 2 februari 2021 als 'Publication date' en child (birth – 18 years) als 'Age'. Twee van de negen resultaten werden behouden na screening van titel en abstract. Na screening van de volledige richtlijn werd een van de twee resultaten geëxcludeerd op basis van relevantie.

De richtlijnendatabank van de National Health Library (NHL) doorzochten we met de filter 'Guidance'. 115 resultaten werden gevonden waarvan geen enkel resultaat werd weerhouden na screening van titel en abstract.

De zoekmotor Trip Database leverde 294 resultaten op met de filters 'Guidelines' en 'Since 2016'. Na screening van titel en abstract werd één resultaat weerhouden.

In de referenties van de weerhouden richtlijnen, werden bijkomend vijf relevante artikels gevonden. Vier van deze artikels werden geëxcludeerd op basis van publicatiedatum. Enkel richtlijnen gepubliceerd recenter dan 1 januari 2016 werden weerhouden.

c. Extractie van data

We includeerden in totaal vier richtlijnen, inclusief de WOREL-richtlijn. Alle weerhouden wetenschappelijke richtlijnen worden opgesomd in tabel 1. Alle richtlijnen voldoen aan geselecteerde criteria. De verschillende criteria zijn een publicatie als richtlijn, een publicatiedatum recenter dan 31 december 2015, een doelpopulatie van 0 tot 18 jaar en een publicatie in de taal Engels of Nederlands.

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.[22]

Aan de hand van het AGREE instrument beoordeelden we met twee 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 werd gescoord op een zevenpuntsschaal. Deze schaal loopt van zeer oneens (score 1) tot zeer eens (score 7).[22]

Domeinscores, weergegeven in tabel 2, werden 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.[22]

We beoordeelden alle geïncludeerde richtlijnen als kwaliteitsvol door middel van het AGREE-II instrument. De WOREL-richtlijn 'Aanhoudende hoest bij kinderen in de eerste lijn' scoort, met uitzondering van het domein toepassing, op alle domeinen van het AGREE-II instrument maximaal.[21] De richtlijn 'Use of management pathways or algorithms in children with chronic cough: CHEST Guideline and Expert Panel Report' scoort op de domeinen 'Betrokkenheid van belanghebbenden', 'Helderheid en presentatie' en 'Onafhankelijkheid van de opstellers' maximaal. Op de domeinen 'Onderwerp en doel' en 'Methodologie' scoort de richtlijn zeer goed. Het domein 'Toepassing' scoort laag.[23] De richtlijn 'Managing chronic cough as a symptom in children and management algorithms: CHEST Guideline and Export Panel Report' scoort op de domeinen 'Helderheid en presentatie' en 'Onafhankelijkheid van de opstellers' maximaal. Op de domeinen 'Onderwerp en doel', 'Betrokkenheid van belanghebbenden' en 'Methodologie' scoort de richtlijn goed tot zeer goed. Het domein 'Toepassing' scoort laag.[24] De richtlijn 'Etiologies of Chronic Cough in Pediatric Cohorts: CHEST Guideline and Expert Panel Report' scoort op de domeinen 'Helderheid en presentatie' en 'Onafhankelijkheid van de opstellers' maximaal. Op de domeinen 'Onderwerp en doel', 'Betrokkenheid van de belanghebbenden' en 'Methodologie' scoort de richtlijn goed tot zeer goed. Het domein 'Toepassing' scoort zeer laag.[25]

e. Contextuele informatie

De toenemende aandacht voor richtlijnen zorgt ervoor dat de context van een individu steeds minder een rol speelt in de behandeling. Wanneer we patiëntgerichte zorg willen verlenen, dienen we aandacht te hebben voor de context van een patiënt. Het aanbieden van standaardzorg komt de zorg van een individuele patiënt niet steeds ten goede. We dienen dan ook bewust rekening te houden met contextfactoren om de kwaliteit van de verleende zorg te verbeteren.[26]

We zochten naar reeds bestaande contextuele artikels via Minerva en BCFI. Minerva is een tijdschrift voor Evidence-Based Medicine en promoot de verspreiding van onafhankelijke, wetenschappelijke informatie. BCFI is het Belgisch centrum voor farmacotherapeutische informatie en tracht onafhankelijke, objectieve en op evidentie gebaseerde informatie te verstrekken over geneesmiddelen.[27], [28]

Via Minerva vonden we acht contextuele artikels aan de hand van de zoekterm 'Hoest' en 'Kind'. Na screening houden we drie relevante artikels over. Via BCFI vonden we 55 artikels met de zoekterm 'Hoest'. Twee van deze artikels beschouwen we na screening als relevant. Tabel 3 geeft een overzicht van de geïncludeerde contextuele artikels.

2. Resultaten
    a. Klinische richtlijnen

Tussen de geïncludeerde klinische richtlijnen worden verscheidene verschillen opgemerkt. Een systematisch overzicht van al deze verschillen kan in tabel 4 worden teruggevonden.

Eerst en vooral merken we een verschil op in de definiëring van acute, aanhoudende en chronische hoest. In de richtlijn 'Aanhoudende hoest bij kinderen in de eerste lijn' wordt acute hoest gedefinieerd als hoest die minder dan 4 weken duurt, aanhoudende hoest wordt gedefinieerd als hoest die 4 tot 8 weken duurt en chronische hoest wordt gedefinieerd als hoest die meer dan 8 weken duurt. In de richtlijnen 'Use of management pathways or algorithms in children with chronic cough: CHEST guideline and expert panel report' en 'Managing chronic cough as a symptom in children and management algorithms: CHEST guideline and expert panel report' wordt acute hoest gedefinieerd als dagelijkse hoest die minder dan 4 weken duurt en chronische hoest wordt gedefinieerd als dagelijkse hoest die meer dan 4 weken duurt.[21], [23], [24]

Verder zien we een verschil in factoren die etiologie beïnvloeden. In de richtlijn 'Aanhoudende hoest bij kinderen in de eerste lijn' wordt enkel de leeftijd beschreven als een factor die de etiologie van hoest beïnvloedt. In de artikels 'Etiologies of chronic cough in pediatric cohorts: CHEST guideline and expert panel report' en 'Managing chronic cough as a symptom in children and management algorithms: CHEST guideline and expert panel report' wordt niet enkel de leeftijd maar ook de klinische setting (regio waar iemand woonachtig is, land van afkomst, etc.) beschreven als factoren die de etiologie van hoest beïnvloeden.[21], [24], [25]

Bovendien verschillen de etiologieën van aanhoudende hoest per studie. Een volledige opsomming van deze etiologieën beschreven in de richtlijnen 'Aanhoudende hoest bij kinderen in de eerste lijn', 'Etiologies of chronic cough in pediatric cohorts: CHEST guideline and expert panel report' en

'Managing chronic cough as a symptom in children and management algorithms: CHEST guideline and expert panel report' kan men terugvinden in tabel 4.[21],[24], [25]

Vervolgens bemerken we verschillen in aanvullend diagnostisch onderzoek bij aanhoudende hoest bij kinderen. De richtlijn 'Aanhoudende hoest bij kinderen in de eerste lijn' raadt een RX thorax en een spirometrie aan wanneer de hoest meer dan 8 weken duurt. Het artikel 'Use of management pathways or algorithms in children with chronic cough: CHEST guideline and expert panel report' raadt een RX thorax, een spirometrie en bordetella pertussis serologie aan bij hoest die meer dan 4 weken aanhoudt. Een spirometrie wordt in beide richtlijnen slechts aanbevolen vanaf de leeftijd van 6 jaar. De studie 'Managing chronic cough as a symptom in children and management algorithms: CHEST guideline and expert panel report' raadt een RX thorax en een spirometrie aan bij hoest die meer dan 4 weken duurt. Indien de hoest meer dan 4 weken aanhoudt met de aanwezigheid van suggestieve tekenen (contact met respiratoire kiemen, posttussieve emesis, inspiratoire 'whoop', hoesten tijdens het voeden, clubbing, etc.) wordt geadviseerd bordetella pertussis serologie te bepalen, immunologisch te evalueren en een CT thorax met eventueel een flexibele bronchoscopie uit te voeren. Indien een antimicrobiële therapie wordt gestart, adviseert met een flexibele bronchoscopie uit te voeren met een cultuurname wanneer er geen verbetering van de hoest optreedt na 4 weken. [21], [23], [24]

Als laatste merken we enkele verschillen op in de medicamenteuze therapie. We vergelijken het gebruik van antibiotica, het gebruik van empirische proefbehandelingen en het gebruik van antitussiva tussen de richtlijn 'Aanhoudende hoest bij kinderen in de eerste lijn' en de richtlijn 'Managing chronic cough as a symptom in children and management algorithms: CHEST guideline and expert panel report'. In het eerste artikel wordt antibiotica aanbevolen bij aanhoudende productieve hoest gedurende 8 weken met een vermoeden van een langdurige bacteriële bronchitis. Andere onderliggende aandoeningen dienen vooraf uitgesloten te worden. Een antibioticabehandeling gebaseerd op een antibiogram wordt aangeraden. In het tweede artikel wordt antibiotica aanbevolen bij een aanhoudende productieve of droge hoest gedurende 4 weken zonder suggestieve tekenen. Antibiotica dient te worden opgestart gedurende 2 weken op basis van lokale antimicrobiële sensitiviteit van frequent voorkomende respiratoire kiemen (S. Pneumoniae, H. Influenzae, M. catarrhalis, etc.). Indien de klachten niet verdwijnen na 2 weken, wordt aangeraden de antimicrobiële therapie 2 weken te continueren. Een empirische proefbehandeling bij kinderen met een aspecifieke geïsoleerde hoest zonder suggestieve tekenen is niet aanbevolen voor astmamedicatie, anti-refluxmedicatie en medicatie tegen allergische rhinitis in de eerste studie van Valentin et al. Een empirische proefbehandeling bij kinderen met een aspecifieke geïsoleerde hoest zonder suggestieve tekenen is aanbevolen voor astmamedicatie in de tweede studie van Chang et al. Een therapie met

beclomethasone 400µg / dag wordt aangeraden voor een proefperiode van 2-4 weken. De richtlijn 'Aanhoudende hoest bij kinderen in de eerste lijn' beschrijft dat antitussiva zijn tegenaangewezen bij kinderen jonger dan 6 jaar en niet worden aanbevolen bij kinderen tussen 6 en 12 jaar. Mucolytica en expectorantia zijn tegenaangewezen bij kinderen jonger dan 2 jaar en worden niet aanbevolen bij kinderen tussen 6 en 12 jaar. De werking van honing wordt gelijkgesteld aan de werking van dextromethorphan. Honing dient met enige voorzichtigheid te worden gegeven aan kinderen jonger dan één jaar omdat zij door immaturiteit van het darmslijmvlies meer vatbaar zijn voor botulismesporen in honing. In de richtlijn 'Managing chronic cough as a symptom in children and management algorithms: CHEST guideline and expert panel report' wordt alle OTC (over the counter; medicatie verkrijgbaar zonder voorschrift) medicatie voor hoest afgeraden. Bijkomend worden alle antitussiva met codeïne derivaten afgeraden bij kinderen omwille van de potentiële neveneffecten (respiratoire depressie, etc.). Honing biedt meer bescherming dan placebo of diphenhydramine maar biedt minder verlichting dan dextromethorphan.[21], [24]

b. Contextuele informatie

Het artikel met als titel 'Nut van een algoritme bij kinderen met chronische hoest' vergelijkt een groep hoestende kinderen die binnen 3 weken een afspraak kregen voor een gestandaardiseerde aanpak van de hoest met een groep hoestende kinderen die binnen 6 tot 8 weken een afspraak kregen voor een gestandaardiseerde aanpak van de hoest. De gestandaardiseerde aanpak bestaat uit het nagaan van specifieke hoesttekenen die wijzen op een onderliggende diagnose zoals een abnormale RX thorax, een abnormale spirometrie, neurologische ontwikkelingsproblemen, voedingsmoeilijkheden, ondervoeding, gebruik van geneesmiddelen, voorgeschiedenis van wheezing of recidiverende lage luchtweginfecties, nagaan van klassieke kenmerken van de hoest, misvormingen van de thorax, trommelstokvingers, abnormale auscultatie en falen van eerdere behandelingen. Het aantal kinderen waarbij de hoest verdween op 6 weken, is statistisch superieur (NNT: 4) in de groep met hoestende kinderen die binnen 3 weken een afspraak kregen voor een gestandaardiseerde aanpak. De duur van de hoest vanaf de toepassing van het algoritme was in beiden groepen hetzelfde. De duur van de hoest van de geïncludeerde kinderen bedroeg gemiddeld 16 weken. De populatie in bovenstaande studie is echter niet representatief in de huisartsenpraktijk. Omwille van de context kunnen we bovenstaande studie niet extrapoleren naar de algemene populatie en zijn er geen argumenten om deze aanpak te veranderen.[29]

Het artikel met als titel 'Antirefluxbehandeling bij chronische hoest' onderzoekt het effect van een antirefluxbehandeling bij kinderen met een chronische hoest zonder onderliggende aandoeningen van de luchtwegen. Geen van de geïncludeerde studies bij kinderen toonde een significante invloed van antirefluxbehandeling op hoesten. Men kan besluiten dat een antirefluxbehandeling niet dient te worden geassocieerd bij kinderen met een chronische hoest.[30]

Het artikel met als titel 'Steroïden voor nachtelijke hoest bij kinderen' onderzoekt het effect van een veertiendaagse kuur met een inhalatiecorticosteroïd op geïsoleerde en persisterende nachtelijke hoest. De kinderen van zowel de placebogroep als de interventiegroep hoesten minder vaak op nacht 15 en 16. De vermindering van de hoest was groter bij kinderen die een inhalatiecorticosteroïd kregen op nacht 15 en 16 maar niet op nacht 3 en 4. Bij kinderen met een geïsoleerde persisterende nachtelijke hoest verwachten we spontaan een aanzienlijke verbetering na 14 dagen. Een kuur met een hoge dosis inhalatiecorticosteroïd kan een bijkomend voordelen opleveren na 14 dagen maar niet op korte termijn. Langdurig of herhaald gebruik van hoge dosissen steroïden voor geïsoleerde hoest zijn niet verantwoord.[31]

Het artikel met als titel 'Geneesmiddelen tegen hoest en verkoudheid: risico-batenverhouding bij het kind' beschrijft de herziening van het gebruik van geneesmiddelen tegen hoest en verkoudheid bij

kinderen. Antitussiva zoals cloperastine, codeïne en zijn derivaten, dextromethorfan, folcodine, levodroppropizine, noscapine, pentoxyverine en het expectorans guaifenesine zijn gecontraïndiceerd bij kinderen jonger dan 6 jaar. De contraïndicatie is gebaseerd op een negatieve risico-batenverhouding bij kinderen jonger dan 6 jaar. De posologie-aanbevelingen zijn niet onderbouwd omdat specifieke doseringsstudies bij kinderen ontbreken. Bovendien is de doeltreffendheid onvoldoende aangetoond en zijn er ernstige ongewenste effecten gerapporteerd, voornamelijk bij jonge kinderen.[32]

Het artikel met als titel 'Mucolytica: niet gebruiken onder de leeftijd van 2 jaar' beschrijft de herziening van het gebruik van mucolytica (acetylcysteïne, carbocysteïne en broomhexine) bij kinderen jonger dan 2 jaar. De contraïndicatie is gebaseerd op onvoldoende doeltrefferendheid bij bovenste of onderste luchtweginfecties en het optreden van paradoxale reacties met bronchiale obstructie en aanhoudende hoest. Bovendien zijn er geen farmacokinetische studies beschikbaar onder de leeftijd van 2 jaar. Een zelflimiterende acute luchtweginfectie vereist bij jonge kinderen geen medicamenteuze behandeling voor hoest.[33]

3. Discussie

Uit deze literatuurstudie kan besloten worden dat er sinds 2016 bijkomende kwaliteitsvolle richtlijnen zijn gepubliceerd rond aanhoudende hoest bij kinderen. Deze richtlijnen komen inhoudelijk slechts gedeeltelijk overeen met de WOREL-richtlijn. We moeten wel opmerken dat deze richtlijnen allen Amerikaans zijn en dat de Belgische gezondheidszorg niet kan vergeleken worden met de Amerikaanse gezondheidzorg.

In de geïncludeerde wetenschappelijke studies worden er verschillende drempelwaarden gebruikt voor de duur van een hoestepisode. Zowel de definiëring van de WOREL-richtlijn als de definiëring van de andere geïncludeerde richtlijnen zijn wetenschappelijk onderbouwd. De definiëring van een hoestepisode in de WOREL-richtlijn wordt opgesplitst in acute (< 4 weken), aanhoudende (4-8 weken) en chronische (> 8 weken) hoest. De definiëring van een hoestepisode in de andere geïncludeerde richtlijnen wordt opgesplitst in acute (< 4 weken) en chronische (> 4 weken) hoest.[21], [23], [24] De richtlijn van Shields et al.[34] beschrijft een 'grijze zone' tussen acute hoest (<3 weken hoesten) en chronische hoest (> 8 weken hoesten). Deze grijze zone kent andere etiologieën dan acute en chronische hoestepisodes. Indien we een hoestepisode meer differentiëren, dienen we wel oplettend te zijn wanneer we informatie extraheren met een andere definiëring van de duur van de hoestepisode.[21], [23], [24],[34]

De WOREL-richtlijn beschrijft enkel de leeftijd als factor die de etiologie beïnvloedt. Regionale verschillen, zoals beschreven in de geïncludeerde richtlijnen waarmee we vergelijken, zijn in België verwaarloosbaar en dan ook niet te vergelijken met de regionale verschillen die bestaan in Amerika.[18], [22]

De WOREL-richtlijn beschrijft dat we zonder alarmtekenen of tekenen van een specifieke oorzaak van hoest een observatie van 8 weken in acht kunnen nemen. Bij toename van de hoest in frequentie of intensiteit zal men een RX thorax en spirometrie overwegen.
De studie van Chang et al.[35] toont dat bij kinderen met een chronische droge hoest zonder suggestieve tekenen en symptomen een afwachtend beleid kan worden voorgesteld. Eén van deze tekenen en symptomen is een negatieve RX thorax en een negatieve spirometrie. Bovendien wordt in deze studie chronische hoest gedefinieerd als hoest die langer duurt dan 4 weken. Uit deze studie kan dus niet worden besloten dat we een observatie van 8 weken in acht kunnen nemen.
De richtlijn van Shields et al.[34] beschrijft dat wanneer er geen aanwezigheid is van onzekerheid over de diagnose van een pneumonie, de inhalatie van een vreemd voorwerp, tekens die wijzen op een chronische respiratoire aandoening (failure to thrive, finger clubbing, overinflated chest or chest deformities), een abnormaal klinisch verloop (toename van de hoest na 2 à 3 weken, recidiverende koortsepisoden) of hemoptoë men 6 – 8 weken kan afwachten met het uitvoeren van een RX thorax of een spirometrie. Omwille van de stralingsbelasting van een RX thorax en de financiële kost die verbonden is aan het systematisch uitvoeren van een RX thorax en spirometrie, kan mits goede opvolging en afwezigheid van bovenstaande klinische tekenen en symptomen gedurende 6 – 8 weken een afwachtende houding aangenomen worden.[21], [23], [24], [35]

De WOREL-richtlijn beschrijft in tegenstelling tot de geïncludeerde richtlijnen geen noodzaak tot het uitvoeren van een CT thorax of bronchoscopie. In de richtlijn ‘Managing chronic cough as a symptom in children and management algorithms: CHEST guideline and expert panel report’ wordt een CT thorax en/of een bronchoscopie geadviseerd bij ofwel een chronische hoest die langer dan 4 weken duurt met suggestieve tekens en symptomen (failure to thrive, finger clubbing, etc.) ofwel een chronische productieve hoest die blijft aanslepen ondanks toediening van 4 weken antimicrobiële therapie. Deze adviezen zijn gebaseerd op een studie van Chang et al.[36] Deze studie beschrijft echter een gebrek aan wetenschappelijke literatuur met betrekking tot dit onderwerp. Slechts één studie, uitgevoerd in een setting van zeer specialistische geneeskunde, wordt weerhouden. Evidentie om deze adviezen toe te passen in de eerste lijn is onbestaande en dient eerst onderzocht te worden. We kunnen concluderen dat een CT thorax of bronchoscopie momenteel in eerste lijn niet is aanbevolen.[21], [24], [36]

Antibioticatherapie wordt in de WOREL-richtlijn aanbevolen in geval van een aanhoudende productieve hoest die langer dan 8 weken duurt met een vermoeden van langdurige bacteriële bronchitis. Een studie van Shields et al. beschrijft de effectiviteit van antibiotica in de resolutie van chronische hoest (> 8 weken) bij het vermoeden van een langdurige bacteriële bronchitis. De antimicrobiële therapie wordt in bovenstaande studie gedurende 6 – 8 weken aanbevolen. Antibiotica wordt gedurende 2 weken in de vergelijkende geïncludeerde richtlijn aanbevolen in geval van een droge of productieve hoest die langer dan 4 weken duurt zonder onderliggende aandoeningen met het vermoeden van bacteriële bronchitis. Echter alle bovenstaande aanbevelingen zijn gebaseerd op studies in de tweede of derde lijn. Er zijn hierover geen studies in eerste lijn. We dienen ons de vraag te stellen of we bij hoest die gedurende meer dan 4 weken aanhoudt 2 weken antimicrobiële therapie toedienen of als we bij hoest die gedurende meer dan 8 weken aanhoudt 6 – 8 weken antimicrobiële therapie toedienen. We kunnen hierover met de wetenschappelijke literatuur die tot op heden beschikbaar is geen besluiten trekken.[21], [24]

Bij kinderen met een aspecifieke geïsoleerde hoest zonder suggestieve tekenen wordt het in de WOREL-richtlijn niet aanbevolen om een empirische proefbehandeling voor te stellen met astmamedicatie. De richtlijn 'Managing chronic cough as a symptom in children and management algorithms: CHEST guideline and expert panel report' adviseert een empirische proeftherapie te starten voor astma met 400μg/dag beclomethasone voor een periode van 2 – 4 weken wanneer risicofactoren voor astma aanwezig zijn. Echter verschillende Cochrane reviews [37],[38],[39] beschrijven geen voordeel van therapie met inhalatiecorticosteroïden (ICS), B_2-agonisten of anti-cholinergica op aspecifieke geïsoleerde hoest. RCT's die het gebruik van orale steroïden bij aspecifieke hoest evalueren, werden niet gevonden. We kunnen concluderen dat een empirische proefbehandeling met astmamedicatie bij een aspecifieke geïsoleerde hoest niet wordt aanbevolen.[21], [24], [37], [38],[39]

4. Conclusie

Heden blijkt er geen overtuigende wetenschappelijke evidentie te zijn om de WOREL-richtlijn aan te passen aan de andere geïncludeerde studies in de literatuurstudie. In de toekomst dienen verschillende aspecten van de richtlijn verder onderzocht te worden, voornamelijk aan de hand van wetenschappelijk onderzoek in de eerste lijn.

ALGEMENE DOMUS MEDICA VRAGENLIJST

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 steekkaarten in de klinische praktijk. Deze elektronische vragenlijst werd via de nieuwsbrief van Domus Medica verspreid. 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 diende 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 5 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 10 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: 7 van de 97 artsen zijn 20-30 jaar actief, 5 van de 97 artsen zijn 30-40 jaar actief en 2 van de 97 artsen zijn >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 10-20 consultaties uit per dag. Vijfentwintig van de 97 deelnemers voeren 20-30 consultaties uit per dag. Een minderheid voert minder dan 10 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 4 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 12 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, 5 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 (10 van de 26 artsen), dat ze liever volledige richtlijnen gebruiken (9 van de 26 artsen), dat ze de steekkaarten niet duidelijk of overzichtelijk vinden (4 van de 26 artsen) en dat ze de steekkaarten reeds vanbuiten kennen (1 van de 26 artsen). Bijkomend gaven 8 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. Zesenzestig 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 een op drie huisartsen (22 van de 62 deelnemers) raadpleegt maandelijks richtlijnen en 4 van de 62 huisartsen raadpleegt de richtlijnen dagelijks (Figuur 11). Eénenzeventig 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 1 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, 10 artsen raadplegen andere platformen maandelijks en 2 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 de uitgebreidheid in aanbod (74 van de 92 artsen), de overzichtelijkheid (49 van de 92 artsen), het recent zijn (46 van de 92 artsen), toegankelijkheid (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 (>20 jaar) baseert zijn consultatie verhoudingsgewijs meer op praktijkkennis (7 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 0-10 consultaties per dag voeren, gebruiken

voornamelijk meer richtlijnen. De groep huisartsen die >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 0-20 jaar ervaring hebben meer op de hoogte zijn van de steekkaarten en richtlijnen gepubliceerd op de website van Domus Medica dan huisartsen die >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 < 10 jaar ervaring voornamelijk gebruik maken van steekkaarten. Van de groep artsen met >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 van deze enquête zijn jonge, vrouwelijke huisartsen die in een groepspraktijk werken en gemiddeld 10-20 patiënten per dag zien. De enquête heeft voornamelijk huisartsen in opleiding bereikt en 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.[40]

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.[7],[8],[9],[10] 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 mogelijks een 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 is 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 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.[41] 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.

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 website. 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 uitgebreidheid van het aanbod, up-to-date zijn en 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 en hun praktijkopleiders 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 gebaseerd op de richtlijn ‘Aanhoudende hoest bij kinderen in de eerste lijn’. 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’, ‘Richtlijnen voor de diagnose, behandeling, opvolging en verwijzing van infecties met Chlamydia trachomatis in de eerste lijn’, ‘Acute keelpijn’ en ‘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 zullen 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.

2. Resultaten

   a. Specifieke vragenlijst per steekkaart

De vragenlijst met betrekking tot de steekkaart 'Aanhoudende hoest bij kinderen in de eerste lijn' werd ingevuld door huisartsen in opleiding en huisartsen die tevens opgeleid zijn als praktijkopleider. 15 van de 18 deelnemers vonden de steekkaart nuttig en zouden deze gebruiken. De redenen hierachter zijn volgens de participanten het snel achterhalen van alarmtekens, het hebben van een duidelijk overzicht van aanvullend onderzoek en beleid en het weergeven van een beknopte samenvatting. Drie van de 18 deelnemers vonden de steekkaart bruikbaar maar zouden ze zelf niet gebruiken omdat de richtlijn reeds gekend is. Niemand vond de steekkaart onbruikbaar.

Vijftien van de 18 deelnemers vonden de steekkaart noch te beknopt noch te uitgebreid. Twee van de 18 deelnemers vonden de steekkaart te beknopt. Voornamelijk het onderscheiden van welke aanvullende onderzoeken door eerste lijn of tweede lijn dienen te worden uitgevoerd, komen naar voren. Eén van de 18 deelnemers vond de steekkaart te uitgebreid. Therapieën die niet dienen te worden toegepast, moeten voor deze arts niet in de steekkaart vermeld zijn.

Zes van de 18 deelnemers hadden opmerkingen bij de steekkaart. Zo vond één van de artsen de richtlijn niet toepasbaar in de klinische praktijk. Een kind zonder alarmsymptomen langdurig laten hoesten zonder iets te ondernemen, wordt volgens deze huisarts door de ouders niet aanvaard. Bijkomend vroeg iemand zich af in welke dosering en op welke manier honing kan worden toegediend. Alle andere bemerkingen met betrekking tot de steekkaart zijn gedetailleerd terug te vinden in de richtlijn.

   b. Interviews

Het interviewen van andere artsen bracht verscheidene opmerkingen met betrekking tot de richtlijn 'Aanhoudende hoest bij kinderen in de eerste lijn' aan het licht. Eerst en vooral stelde men voor om het jaartal van publicatie van de richtlijn waarop de steekkaart gebaseerd is, te vermelden. Alle 7 onderzoekers van deze studie waren het er echter over eens dat dit voor een steekkaart weinig relevant is. De bemerkingen om de leeftijd van de kinderen waarvoor de steekkaart geldt te specificeren, een flowchart te maken voor aanvullend onderzoek en beleid en te verduidelijken voor welke onderzoeken een verwijzing naar 2^{e} lijn noodzakelijk is, werden wel toegepast in de steekkaart. Alle onderzoekers waren het erover eens dat dit relevante aanpassingen zijn met een meerwaarde

voor de steekkaart. Bijkomend werd er aangehaald om een link naar patiënteninformatie toe te voegen aan de steekkaart. Hieromtrent waren de meningen van de onderzoekers verdeeld. Omwille van het tot op heden niet bestaan van de juiste patiënteninformatie met betrekking tot bovenstaande richtlijn, werd deze informatie niet aan de steekkaart toegevoegd.

3. Discussie

Omwille van discussie binnen de onderzoeksgroep bij het opstellen van de steekkaart werd bijkomend de mening van enkele experten bevraagd. Prof. Dr. Proesmans, Prof. Dr. An De Sutter en Prof. Dr. Eva Van Braeckel werden hiervoor gecontacteerd. Prof. Dr. Proesmans is kinderpneumoloog aan UZ Leuven. Tevens is zij hoofddocent aan de faculteit geneeskunde van KULeuven, lid van het KULeuven instituut voor kind en jeugd, lid van de faculteitsraad geneeskunde en lid van de departementsraad Ontwikkeling en Regeneratie. Prof. Dr. An De Sutter is voorzitter van Werkgroep Ambulante praktijk BAPCOC, lid van het directiecomité ICHO vzw en lid van de raad van bestuur SUI vzw. Bijkomend is zij werkzaam in de vakgroep Huisartsgeneeskunde en eerstelijns-gezondheidszorg te UGent. Prof. Dr. Eva Van Braeckel is longarts en klinisch infectioloog te UZ Gent. Tevens is zij lid van de ERS (European Respiratory Society), ESCMID (European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases), ECFS (European Cystic Fibrosis Society), COVID-19 behandelrichtlijnengroep Sciensano, BELTA-TBnet (Belgian Lung and Tuberculosis Association), antibioticabeleidsgroep UZ Gent en het comité voor infectiepreventie UZ Gent. Daarnaast is zij voorzitter van de Werkgroep Infectieziekten BeRS (Belgian Respiratory Society).

Door alle experten wordt aangeraden om een PCR-test te gebruiken voor het opsporen van atypische kiemen zoals chlamydia pneumoniae en myocplasma pneumoniae. Voor het opsporen van bordetella pertussis wordt geadviseerd om PCR-testing te gebruiken in combinatie met serologische testing. De richtlijn 'Acuut hoesten' van het Nederlands Huisartsen Gennootschap beschrijft voor het opsporen van bordetella pertussis het gebruik van een PCR-test bij kinderen < 1 jaar, het gebruik van een PCR-test bij kinderen die < 3 weken hoesten en het gebruik van serologische testing bij kinderen die > 3 weken hoesten.[42] Er is helaas geen terugbetaling in ambulante setting voor PCR-testing in België. Dit advies is een belangrijke aanvulling op de WOREL-richtlijn 'Aanhoudende hoest bij kinderen in de eerste lijn'.

Prof. Dr. Proesmans raadt aan om een spirometrie, een immunologisch onderzoek, een zweettest, een CT Thorax en een sputumkweek niet te verrichten in eerste lijn maar om hiervoor te verwijzen naar tweede lijn. Een CT Thorax wordt in België sporadisch gebruikt in tweede lijn bij vermoeden van bronchiëctasieën, congenitale afwijkingen, interstitiële pathologie, etc. Een sputumkweek wordt afgeraden in eerste lijn omdat kinderen normaliter niet expectoreren. Wanneer kinderen

expectoreren is dit een indicatie voor een ernstig onderliggend probleem. Deze adviezen zijn eveneens een belangrijke aanvulling op de WOREL-richtlijn ‘Aanhoudende hoest bij kinderen in de eerste lijn’.

Prof. Dr. An De Sutter en Prof. Dr. Eva Van Braeckel adviseren om de antibioticatherapie voor een pneumonie zoals vermeld op BCFI op te nemen in de steekkaart. Bij aanhoudend hoesten zonder alarmtekenen overweegt Prof. Dr. Proesmans het gebruik van een antibioticum in eerste lijn enkel en alleen wanneer een persisterende bacteriële bronchitis als onderliggende oorzaak kan worden aangetoond. Deze antibioticatherapie is niet gericht op een sputumcultuur aangezien kinderen die expectoreren steeds moeten verwezen worden. Wanneer de hoest recidiveert na stop van de antibioticumtherapie dient eveneens verwezen te worden. Prof. Dr. An De Sutter en Dr. Eva Van Braeckel zijn voorzichtiger in hun advies. Zij raden aan om bij persisterende hoest > 8 weken voor start van een antibioticumtherapie eveneens te verwijzen naar tweede lijn om overmatig gebruik van antibiotica te voorkomen en andere oorzaken van hoest uit te sluiten.

De definitieve steekkaart is deels gebaseerd op de WOREL-richtlijn ‘Aanhoudende hoest bij kinderen in de eerste lijn’ en deels gebaseerd op expert-opinies. De WOREL-richtlijn ‘Aanhoudende hoest bij kinderen in de eerste lijn’ dient herbekeken en geactualiseerd te worden. In de tussentijd dient men dit duidelijk aan te geven op de website en te overwegen om de richtlijn niet meer voor publiek beschikbaar te stellen. De steekkaart kan ondertussen gebruikt worden als opstap naar een geactualiseerde en verbeterde WOREL-richtlijn.

4. Conclusie

De steekkaart is bruikbaar in de klinische praktijkvoering. De steekkaart geeft een beknopt overzicht, zorgt ervoor dat artsen alarmtekens snel kunnen achterhalen en duidt welke aanvullende onderzoeken aangewezen zijn. Alle onderzoekers vonden de bemerkingen om de leeftijd van de kinderen te specifiëren waarvoor de steekkaart geldt, een flowchart te maken voor aanvullend onderzoek en behandeling en te verduidelijken voor welke onderzoeken een verwijzing naar 2^{e} lijn noodzakelijk is, relevante aanpassingen. Omwille van discussie in de onderzoeksgroep werden enkele experten bevraagd. We besluiten dat de WOREL-richtlijn ‘Aanhoudende hoest bij kinderen’ geactualiseerd en geoptimaliseerd dient te worden. De definitieve steekkaart is deels gebaseerd op expert-opinies en deels gebaseerd op de WOREL-richtlijn.

BESLUIT

Een literatuurstudie met betrekking tot de WOREL-richtlijn 'Aanhoudende hoest bij kinderen in de eerste lijn' 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 geen overtuigende wetenschappelijke evidentie is om de WOREL-richtlijn aan te passen. In die toekomst dienen verschillende aspecten van de richtlijn verder onderzocht te worden, voornamelijk aan de hand van wetenschappelijk onderzoek in de eerste lijn.

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 platform dan de website van Domus Medica. Volgens de vragenlijst is er voornamelijk ruimte voor verbetering wat betreft uitgebreidheid van het aanbod, 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 steekkaart gebaseerd op de Belgische richtlijn 'Aanhoudende hoest bij kinderen in de eerste lijn' is bruikbaar in de klinische praktijkvoering. De steekkaart geeft een beknopt overzicht, zorgt ervoor dat artsen alarmtekens snel kunnen achterhalen en duidt welke aanvullende onderzoeken aangewezen zijn. Alle onderzoekers vonden de bemerkingen om de leeftijd van de kinderen te specifiëren waarvoor de steekkaart geldt, een flowchart te maken voor aanvullend onderzoek en behandeling en te verduidelijken voor welke onderzoeken een verwijzing naar 2^{e} lijn noodzakelijk is, relevante aanpassingen. Omwille van discussie in de onderzoeksgroep werden enkele experten bevraagd. We besluiten dat de WOREL-richtlijn 'Aanhoudende hoest bij kinderen' geactualiseerd en geoptimaliseerd dient te worden. De definitieve steekkaart is deels gebaseerd op expert-opinies en deels gebaseerd op de WOREL-richtlijn. De ontwikkelde steekkaart werd gepubliceerd op de website van Domus Medica.

REFERENTIES

1. Wat is Evidence-Based Medicine? · Gezondheid en wetenschap [Internet]. [cited 2022 Aug 9]. Available from: https://www.gezondheidenwetenschap.be/over-het-project/wat-is-evidence-based-medicine

2. Introduction - Clinical Practice Guidelines We Can Trust - NCBI Bookshelf [Internet]. [cited 2022 Aug 9]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK209546/

3. werkgroep ontwikkeling richtlijnen eerste lijn - ebmpracticenet [Internet]. [cited 2021 Oct 12]. Available from: https://www.ebp-guidelines.be/who

4. werkgroep ontwikkeling richtlijnen eerste lijn - ebmpracticenet [Internet]. [cited 2022 Aug 9]. Available from: https://www.ebp-guidelines.be/what?

5. Onze missie | Domus Medica [Internet]. [cited 2021 Oct 12]. Available from: https://www.domusmedica.be/onze-missie

6. DOMUS MEDICA VZW STAATSBLAD PUBLICATIES en JAARREKENINGEN (BE0410872303) [Internet]. [cited 2021 Oct 12]. Available from: https://www.staatsbladmonitor.be/bedrijfsfiche.html?ondernemingsnummer=0410872303

7. 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/

8. Grimshaw JM, Eccles MP, Lavis JN, Hill SJ, Squires JE. Knowledge translation of research findings. Implement Sci [Internet]. 2012 Aug 31 [cited 2023 Jan 17];7(1):1–17. Available from: https://implementationscience.biomedcentral.com/articles/10.1186/1748-5908-7-50

9. 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 [Internet]. [cited 2023 Jan 17]. Available from: https://www.henw.org/artikelen/welke-barrieres-ervaren-huisartsen-bij-de-toepassing-van-aanbevelingen-uit-nhg-0

10. Implementatie van NHG-Standaarden: succes of probleem? | Huisarts & Wetenschap [Internet]. [cited 2023 Jan 17]. Available from: https://www.henw.org/artikelen/implementatie-van-nhg-standaarden-succes-probleem

11. 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/

12. 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/

13. 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/

14. 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/

15. 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

16. 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.

17. 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

18. 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/

19. 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/

20. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, Altman D, Antes G, et al. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. PLOS Med [Internet]. 2009 Jul [cited 2022 Aug 16];6(7):e1000097. Available from: https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1000097

21. Stéphanie V, Carole L, Estelle D, Jonghe Michel D, Sophie L. Aanhoudende hoest bij kinderen in de eerste lijn Herziening 2016. 2016.

22. Richtlijnen V. INSTRUMENT VOOR BEOORDELING [Internet]. 2009 [cited 2021 Feb 21]. Available from: www.agreetrust.org

23. Chang AB, Oppenheimer JJ, Weinberger MM, Rubin BK, Weir K, Grant CC, et al. Use of Management Pathways or Algorithms in Children With Chronic Cough: CHEST Guideline and Expert Panel Report. Chest [Internet]. 2017 Apr 1 [cited 2021 Feb 16];151(4):875–83. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.chest.2016.12.025

24. Chang AB, Oppenheimer JJ, Irwin RS. Managing Chronic Cough as a Symptom in Children and Management Algorithms CHEST Guideline and Expert Panel Report. 2020 [cited 2021 Feb 16]; Available from: https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.01.042

25. Chang AB, Oppenheimer J, Weinberger M, Grant CC, Rubin B, Irwin RS, et al. Etiologies of Chronic Cough in Pediatric Cohorts: CHEST Guideline and Expert Panel Report. Chest [Internet]. 2017 Sep 1 [cited 2021 Feb 19];152(3):607–17. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28645463/

26. Patiëntgerichte zorg vergt aandacht voor de context | Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde [Internet]. [cited 2021 Apr 6]. Available from: https://www.ntvg.nl/artikelen/patiëntgerichte-zorg-vergt-aandacht-voor-de-context/volledig

27. Minerva [Internet]. [cited 2021 Apr 6]. Available from: http://www.minerva-ebm.be/

28. BCFI | Startpagina [Internet]. [cited 2021 Apr 6]. Available from: https://www.bcfi.be/nl/start

29. Leconte S. Minerva [Internet]. Minerva (Tijdschrift voor evidence-based medicine). 2014 [cited 2021 Apr 6]. Available from: http://www.minerva-ebm.be/NL/Article/39

30. Poelman T. (Vakgroep Volksgezondheid en Eerstelijnszorg Ug. Minerva [Internet]. Minerva (Tijdschrift voor evidence-based medicine). 2014 [cited 2021 Apr 6]. Available from: http://www.minerva-ebm.be/NL/Article/618

31. S. C. Minerva [Internet]. Minerva (Tijdschrift voor evidence-based medicine). 2000 [cited 2021 Apr 10]. Available from: http://www.minerva-ebm.be/NL/Article/1128

32. Geneesmiddelen tegen hoest en verkoudheid: risico-batenverhouding bij het kind [Internet]. Folia Pharmacotherapeutica. 2013 [cited 2021 Apr 10]. Available from: https://www.bcfi.be/folia_pdfs/NL/P40N03F.pdf

33. Mucolytica: niet gebruiken onder de leeftijd van 2 jaar [Internet]. Folia Pharmacotherapeutica. 2013 [cited 2021 Apr 10]. Available from: https://www.bcfi.be/folia_pdfs/NL/P40N09G.pdf

34. Shields MD, Bush A, Everard ML, McKenzie S, Primhak R. Recommendations for the assessment and management of cough in children [Internet]. Vol. 63, Thorax. Thorax; 2008 [cited 2021 May 11]. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17905822/

35. Chang AB, Van Asperen PP, Glasgow N, Robertson CF, Mellis CM, Masters IB, et al. Children with chronic cough: When is watchful waiting appropriate? Development of likelihood ratios for assessing children with chronic cough. Chest [Internet]. 2015 Mar 1 [cited 2021 May 11];147(3):745–53. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25501672/

36. Chang AB, Oppenheimer JJ, Weinberger MM, Rubin BK, Grant CC, Weir K, et al. Management of Children With Chronic Wet Cough and Protracted Bacterial Bronchitis: CHEST Guideline and Expert Panel Report. Chest [Internet]. 2017 Apr 1 [cited 2021 May 11];151(4):884–90. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28143696/

37. Tomerak AA, McGlashan J, Lakhanpaul M, Vyas HH, McKean MC. Inhaled corticosteroids for non-specific chronic cough in children. Cochrane Database Syst Rev. 2005 Oct 19;

38. Tomerak AA, Vyas HH, Lakhanpaul M, McGlashan J, McKean MC. Inhaled beta2-agonists for non-specific chronic cough in children. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2005 Jul 20 [cited 2021 May 12];(3). Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16034971/

39. Chang AB, Winter D, Acworth JP. Leukotriene receptor antagonist for prolonged non-specific cough in children. In: Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2006 [cited 2021 May 12]. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16625643/

40. HWF STATAN 2021 (detailstatistieken) | Volksgezondheid [Internet]. [cited 2023 Jan 17]. Available from: https://overlegorganen.gezondheid.belgie.be/nl/documenten/hwf-statan-2021-detailstatistieken

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

42. Acuut hoesten | NHG-Richtlijnen [Internet]. [cited 2023 Apr 2]. Available from: https://richtlijnen.nhg.org/standaarden/acuut-hoesten

AUTEURS

Rekening houdend met de ICMJE richtlijnen kwam deze studie tot stand door Prof. Dr. Van Royen Paul, Dr. Vandeput Olivia, Janssen Anneleen en Verstraeten Anne. 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. Verstraeten Anne 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.

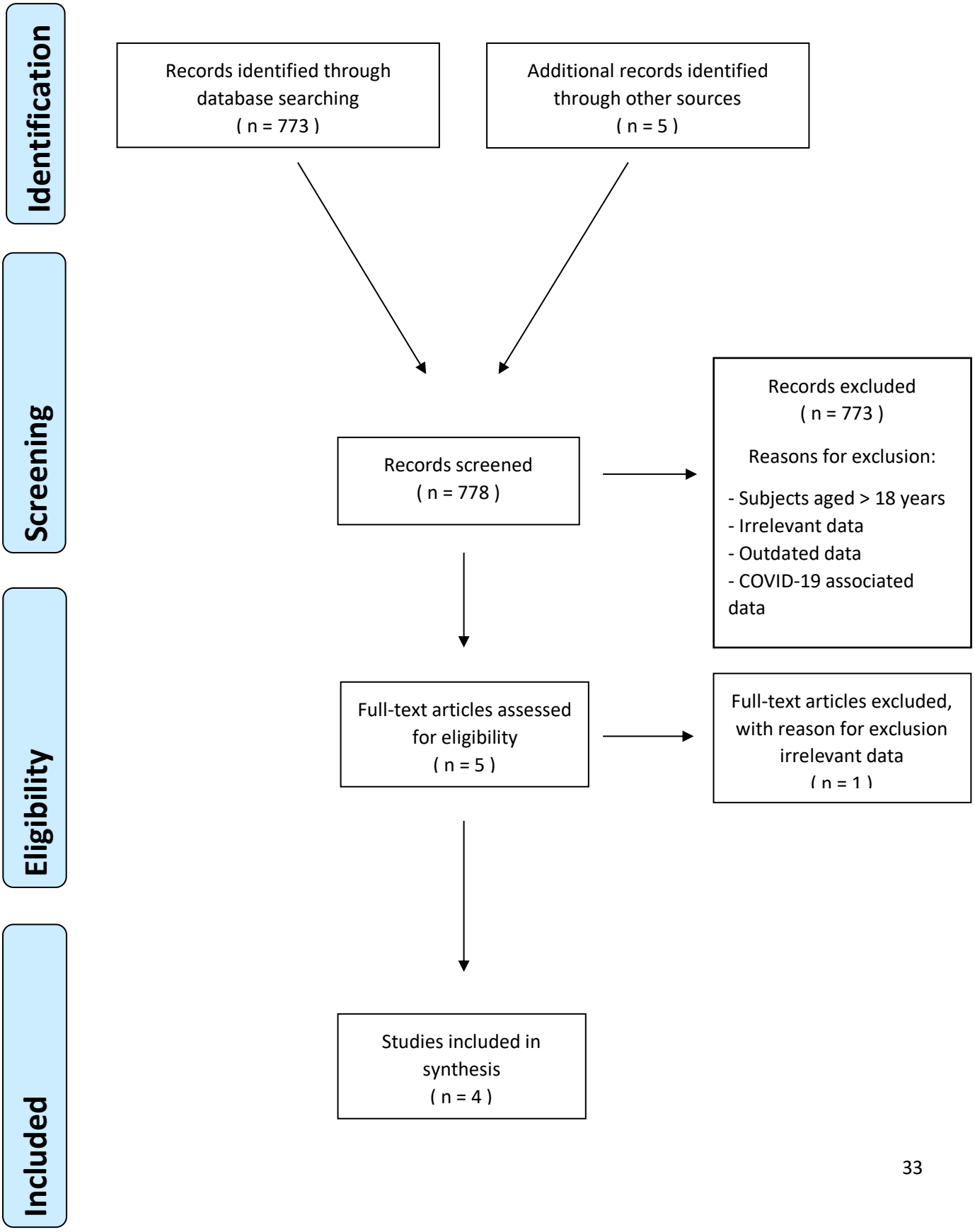
GOEDKEURING ETHISCH COMITE

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

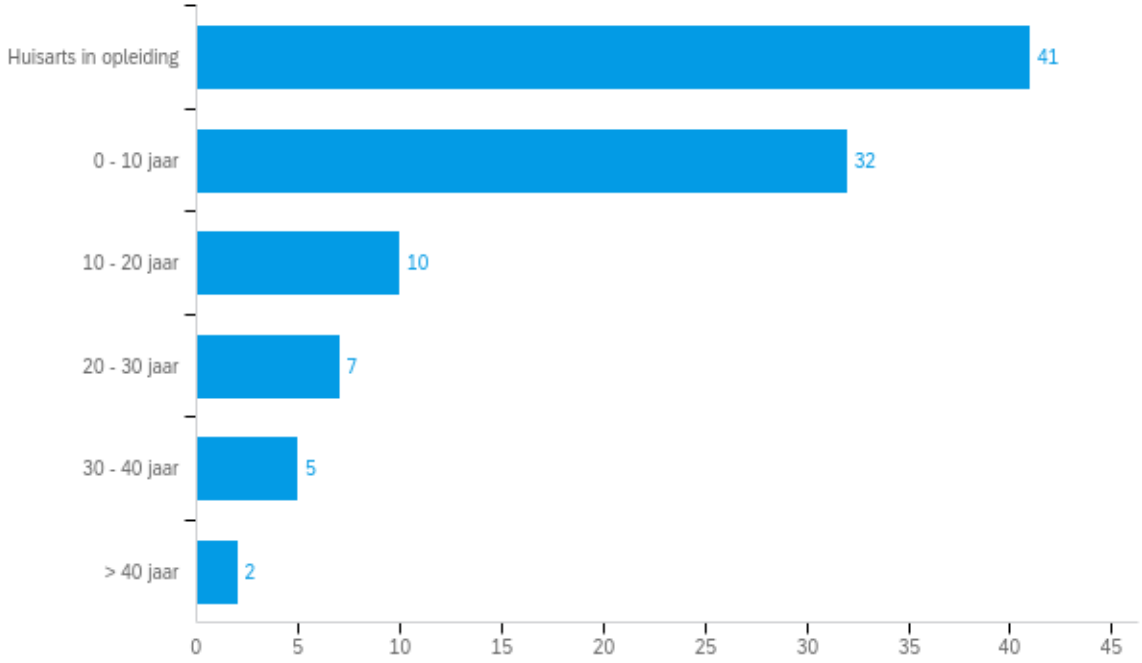
BIJLAGEN

1. Figuren

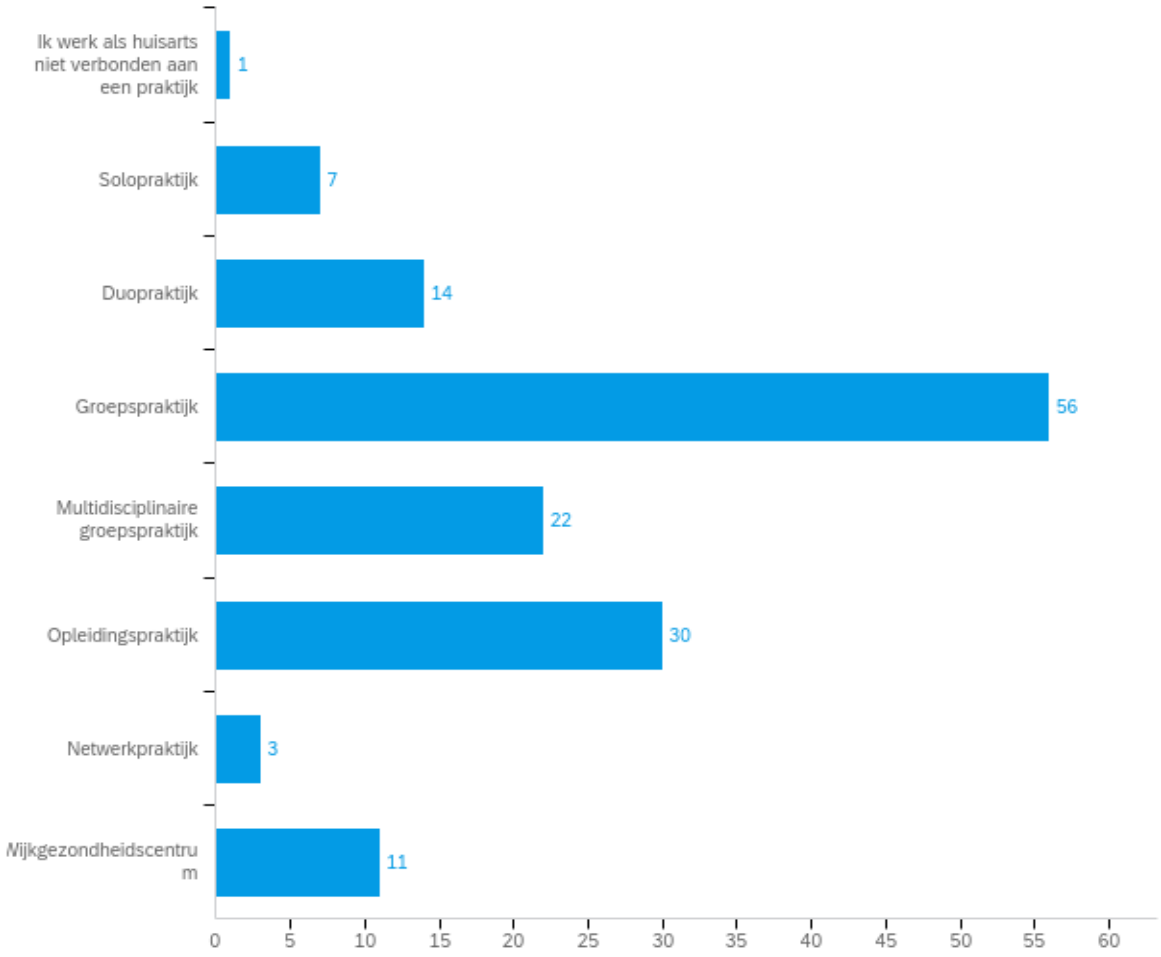
Figuur 1: **Flowdiagram van de literatuursearch betreffende de richtlijn 'Aanhoudende hoest bij kinderen in de eerste lijn' –** Onderstaand flowdiagram demonstreert het verloop doorheen de verschillende fasen van de literatuursearch.



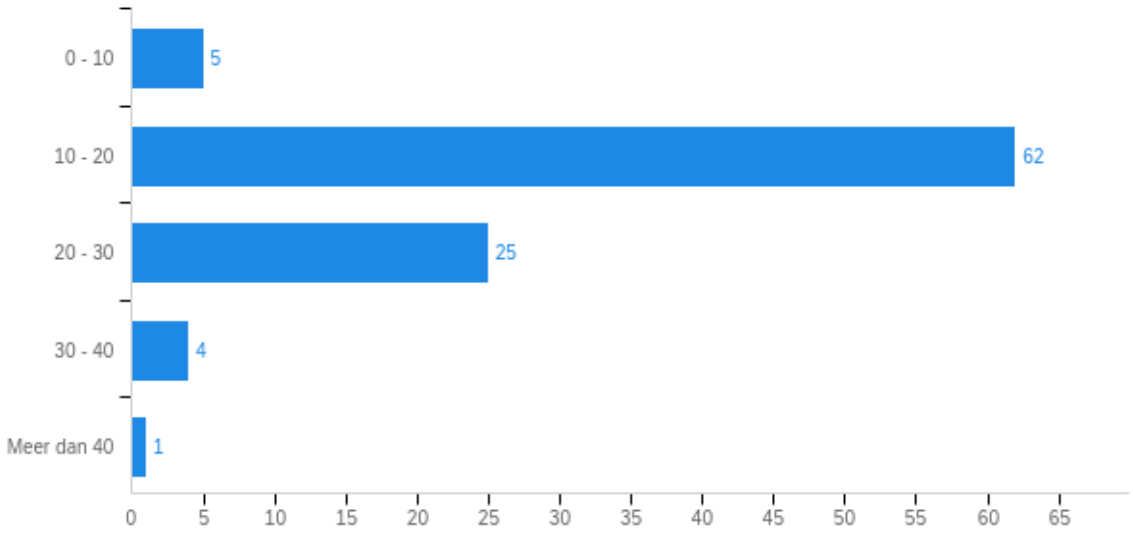
Figuur 2: **Ervaring huisartsen in de klinische praktijk** - Onderstaande afbeelding toont het aantal jaren ervaring van huisartsen die de algemene vragenlijst invulden.



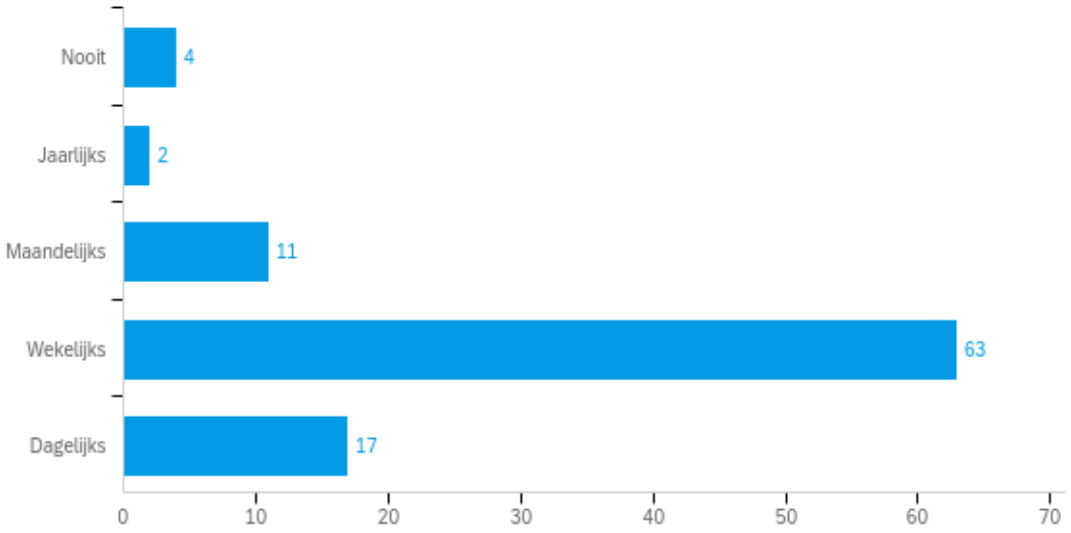
Figuur 3: **Soort huisartsenpraktijk** - Onderstaande afbeelding toont de soort praktijk waarin huisartsen die de algemene vragenlijst invulden, tewerkgesteld zijn.



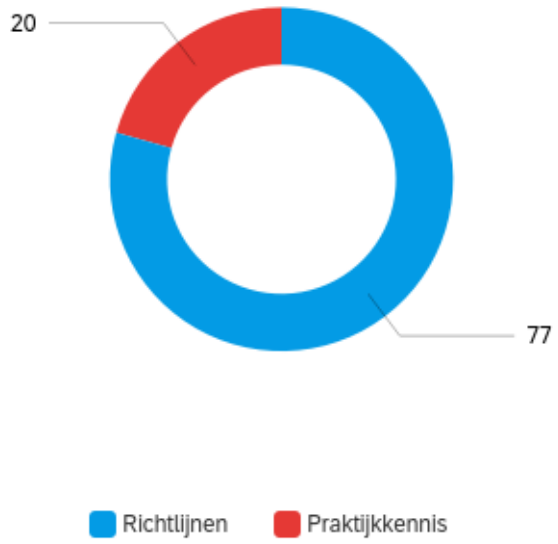
Figuur 4: **Aantal consultaties per dag** - Onderstaande afbeelding toont het aantal consultaties dat een huisarts die de algemene vragenlijst invulde gemiddeld per dag voert.



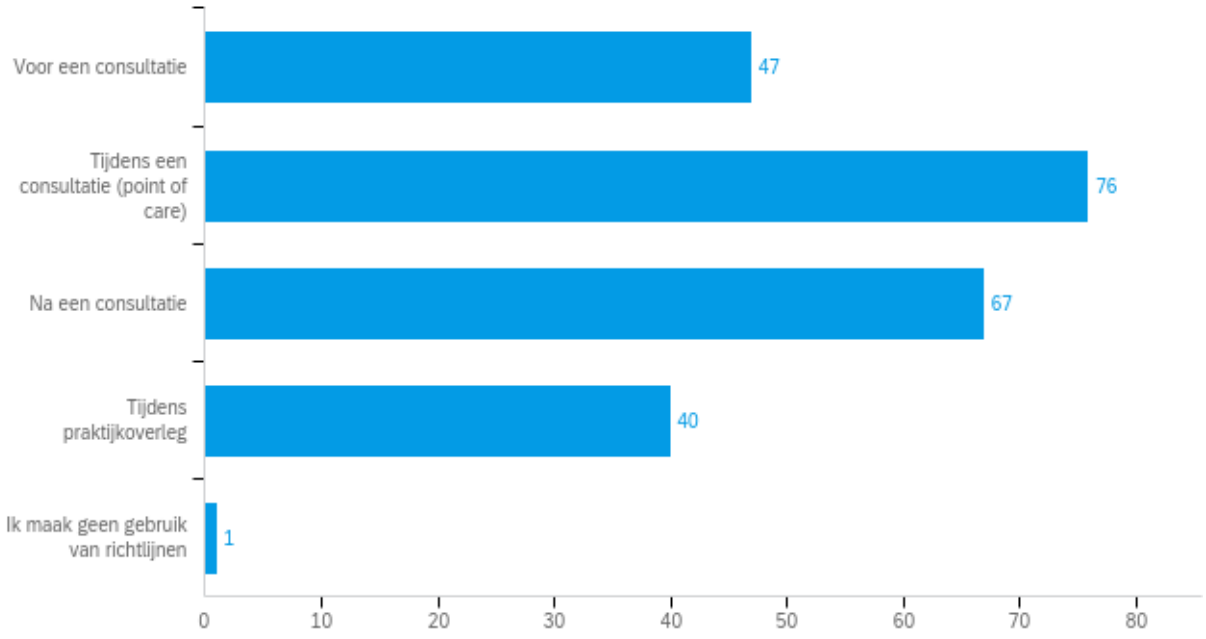
Figuur 5: **Organisatie van overlegmomenten** - Onderstaande afbeelding toont hoe frequent een overlegmoment wordt georganiseerd in de huisartsenpraktijken van huisartsen die de algemene vragenlijst invulden.



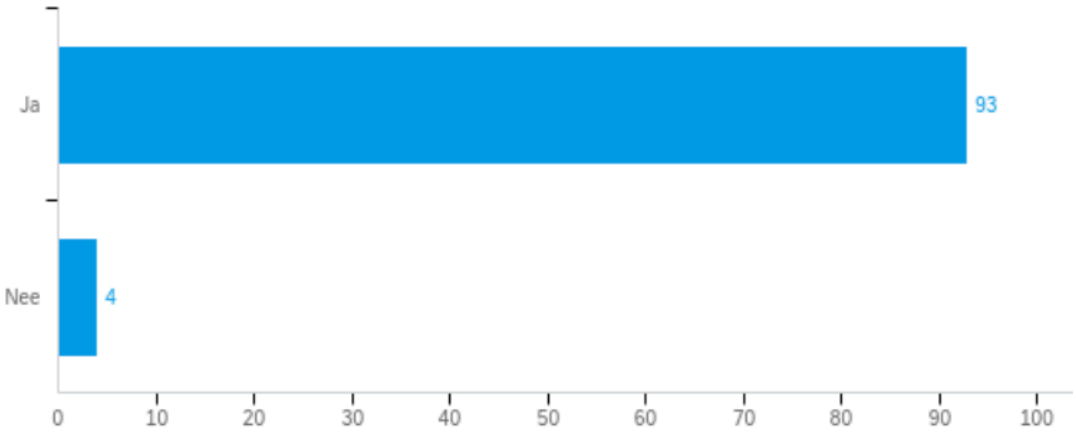
Figuur 6: **Basis van consultatievoering** - Onderstaande afbeelding toont in welke mate huisartsen die de algemene vragenlijst invulden, zich tijdens consultatievoering baseren op praktijkkennis of richtlijnen.



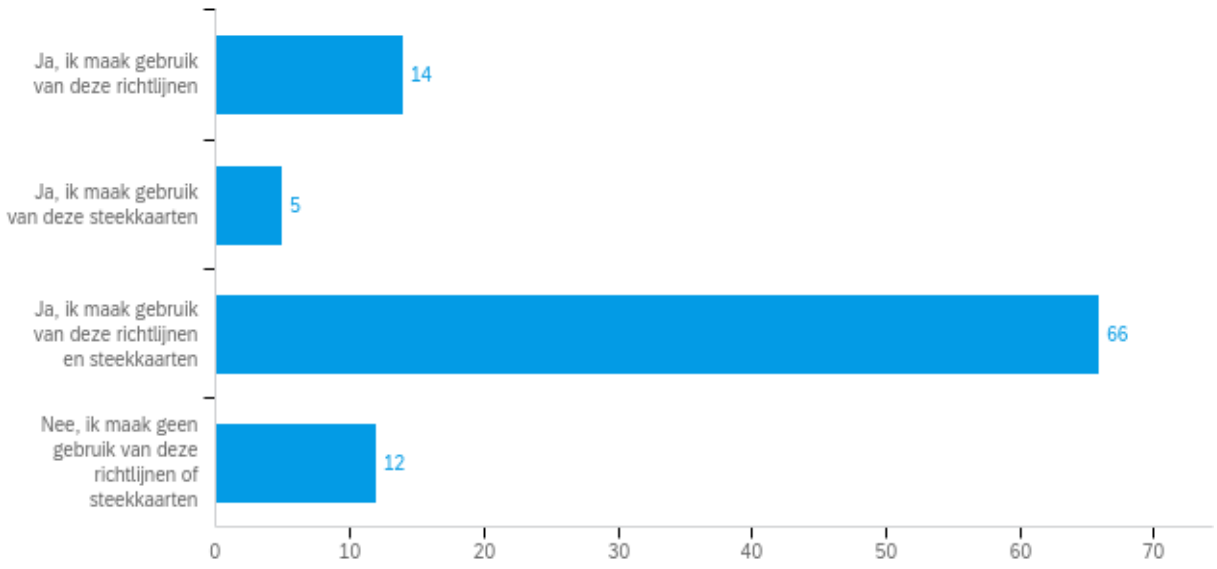
Figuur 7: **Gebruik van richtlijnen tijdens consultatievoering** - Onderstaande afbeelding toont wanneer richtlijnen voornamelijk gebruikt worden door huisartsen die de algemene vragenlijst invulden.



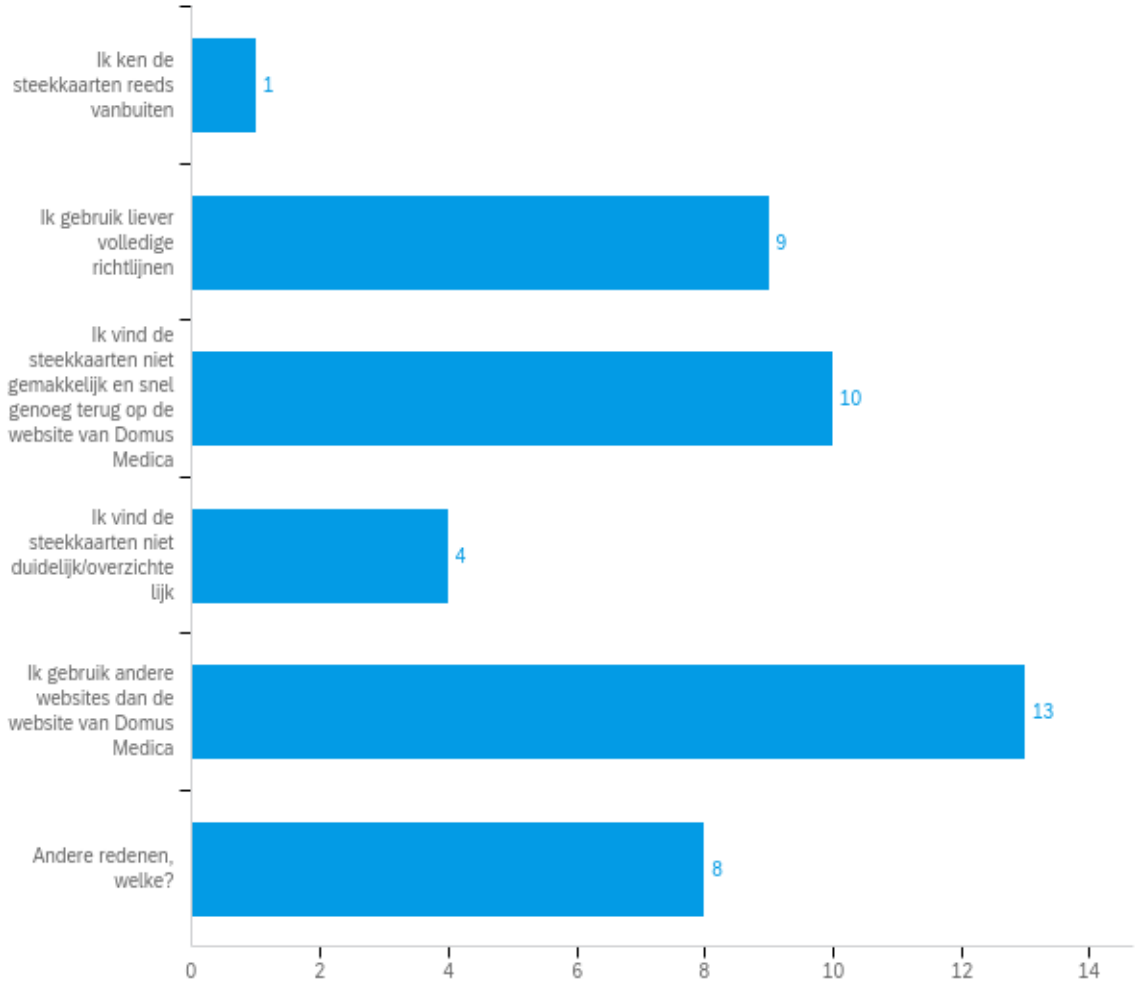
Figuur 8: **Op de hoogte zijn van Domus Medica steekkaarten** – Onderstaande afbeelding toont hoeveel huisartsen die de algemene vragenlijst invulden, op de hoogte zijn van het bestaan van steekkaarten gepubliceerd op de website van Domus Medica.



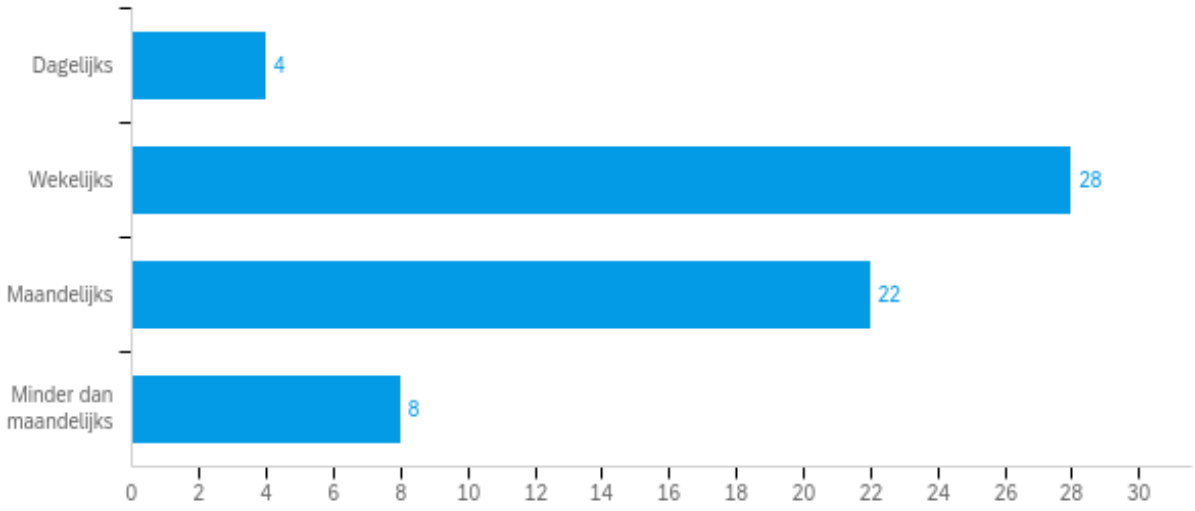
Figuur 9: **Gebruik van Domus Medica steekkaarten en richtlijnen** - Onderstaande afbeelding toont welke huisartsen die de algemene vragenlijst invulden, gebruik maken van steekkaarten en/of richtlijnen gepubliceerd op de website van Domus Medica.



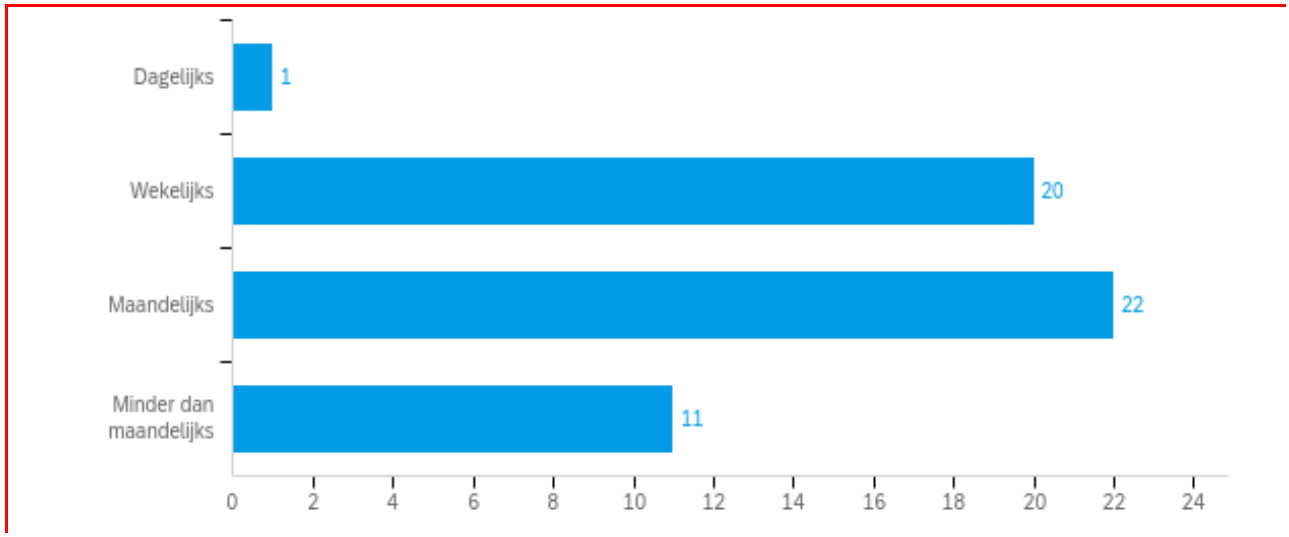
Figuur 10: **Redenen voor het niet gebruiken van Domus Medica steekkaarten** - Onderstaande afbeelding toont welke redenen huisartsen die de algemene vragenlijst invulden en die geen steekkaarten gebruiken, hebben om steekkaarten gepubliceerd op de website van Domus Medica niet te raadplegen.



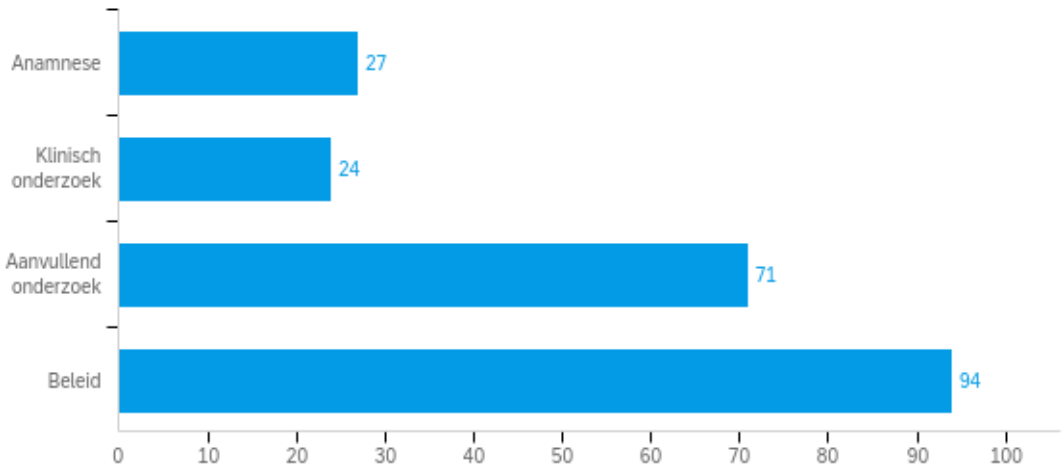
Figuur 11: **Frequentie van gebruik van Domus Medica richtlijnen** - Onderstaande afbeelding toont hoe frequent huisartsen die de algemene vragenlijst invulden, richtlijnen gepubliceerd op Domus Medica gebruiken.



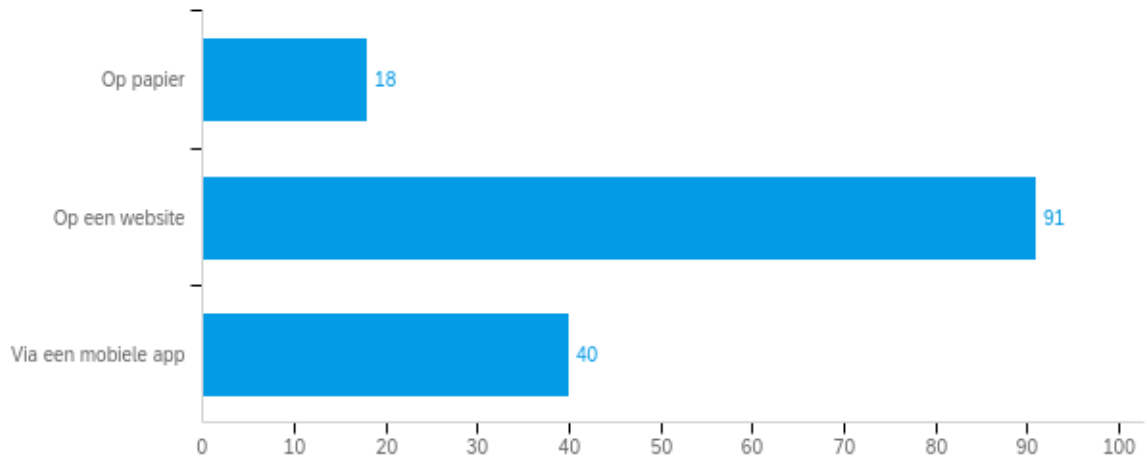
Figuur 12: **Frequentie van gebruik van Domus Medica steekkaarten** - Onderstaande afbeelding toont hoe frequent huisartsen die de algemene vragenlijst invulden, steekkaarten gepubliceerd op Domus Medica gebruiken.



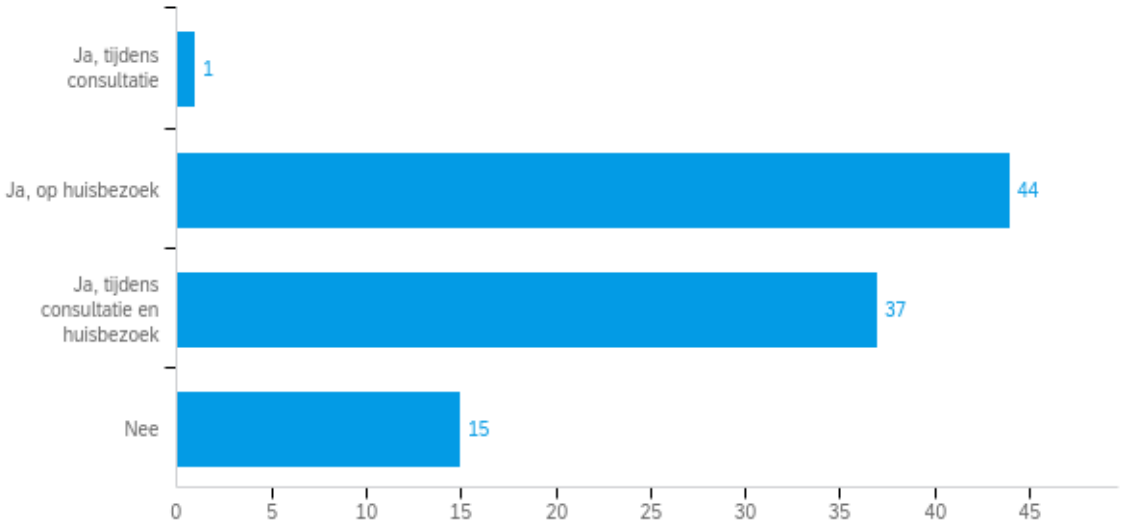
Figuur 13: **Gebruik van Domus Medica steekkaarten tijdens consultatievoering** - Onderstaande afbeelding toont wanneer huisartsen die de algemene vragenlijst invulden, steekkaarten gepubliceerd op Domus Medica gebruiken tijdens de consultatievoering.



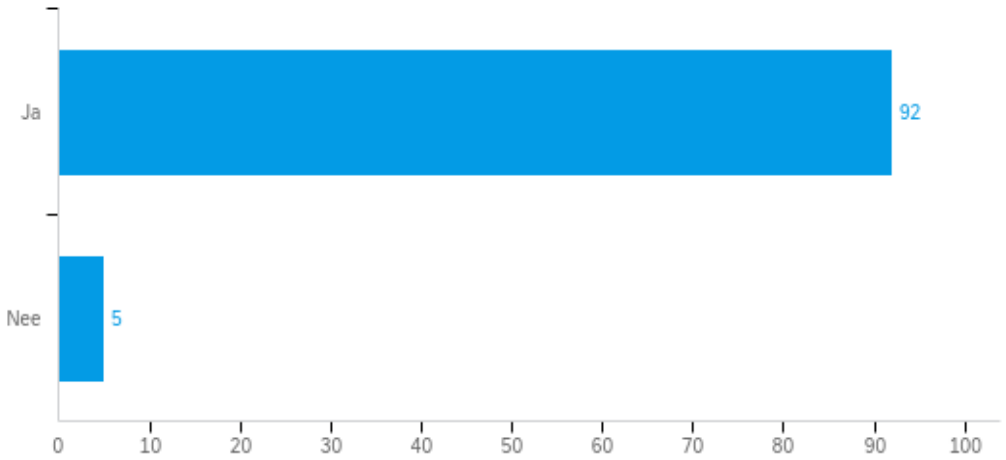
Figuur 14: **Medium om steekkaarten te raadplegen** - Onderstaande afbeelding toont via welk medium huisartsen die de algemene vragenlijst invulden, het liefst steekkaarten raadplegen.



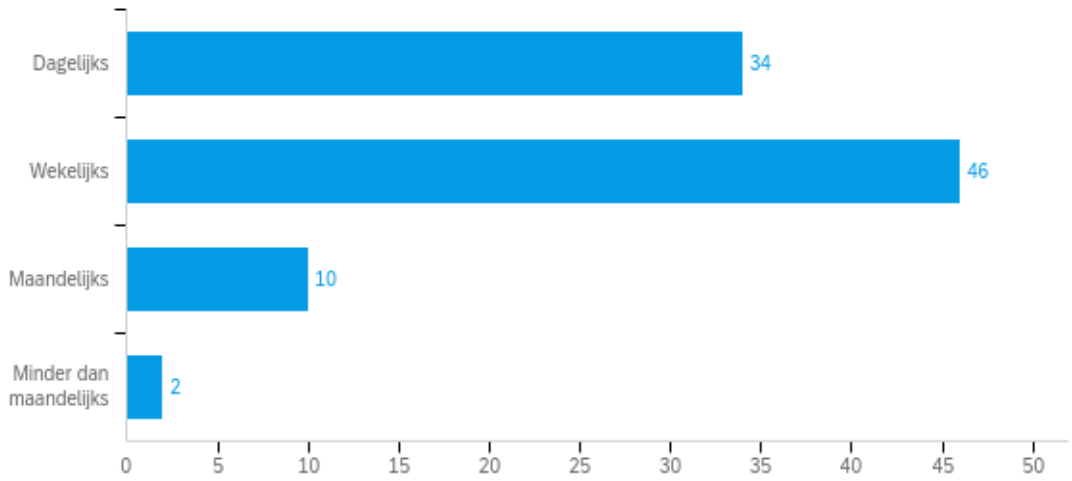
Figuur 15: **Gebruik van een mobiele applicatie** - Onderstaande afbeelding toont wanneer huisartsen die de algemene vragenlijst invulden, een mobiele applicatie zouden gebruiken om steekkaarten te raadplegen.



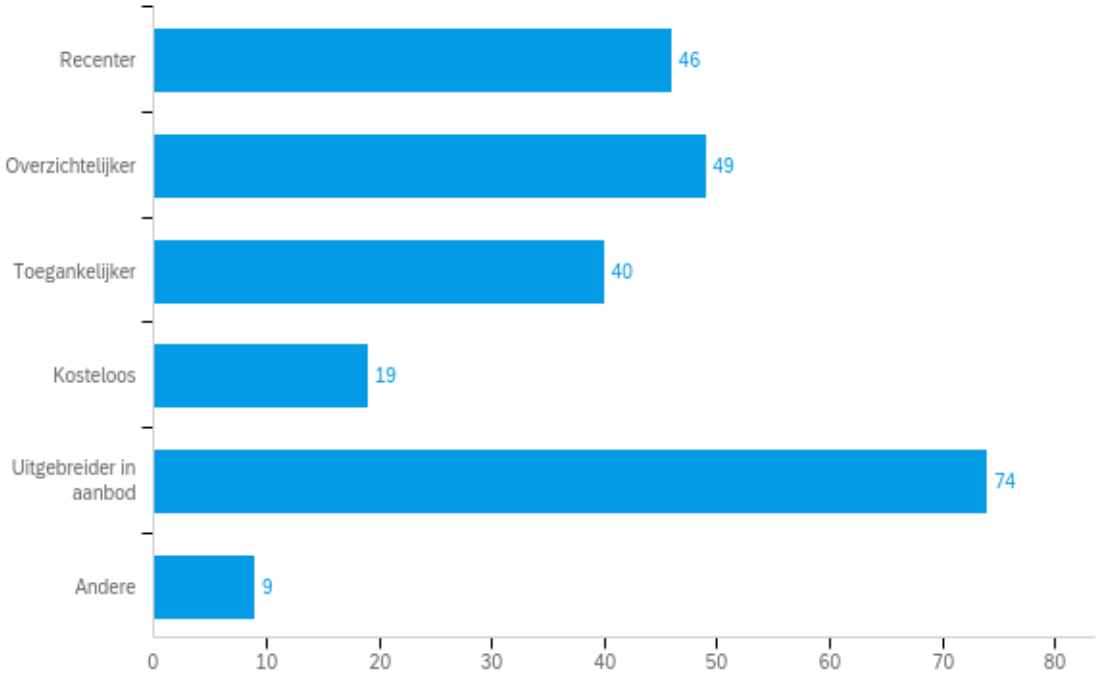
Figuur 16: **Gebruik van andere platformen dan Domus Medica** - Onderstaande afbeelding toont of huisartsen die de algemene vragenlijst invulden, andere platformen raadplegen dan Domus Medica.



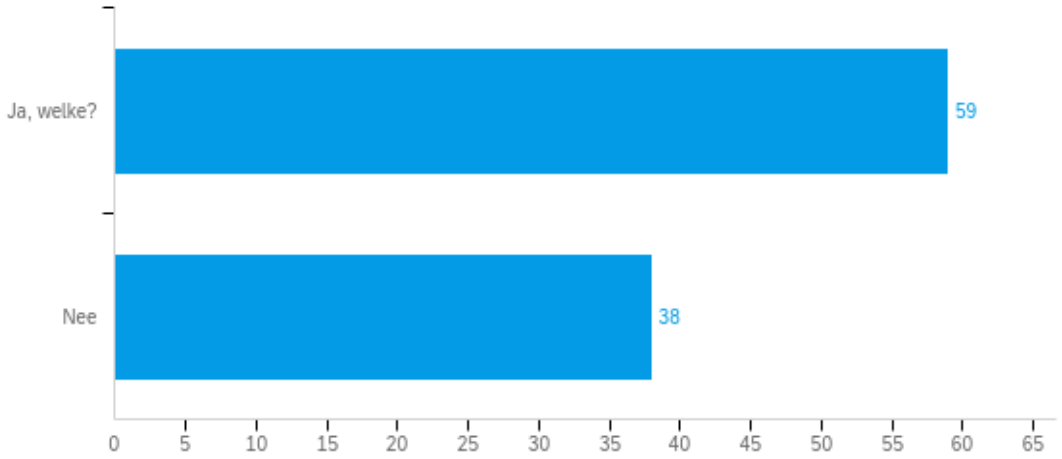
Figuur 17: **Frequentie van gebruik van andere platformen dan Domus Medica** - Onderstaande afbeelding toont hoe frequent huisartsen die de algemene vragenlijst invulden, andere platformen raadplegen dan de website van Domus Medica.



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 van steekkaarten op Domus Medica onvoldoende uitgebreid vinden.



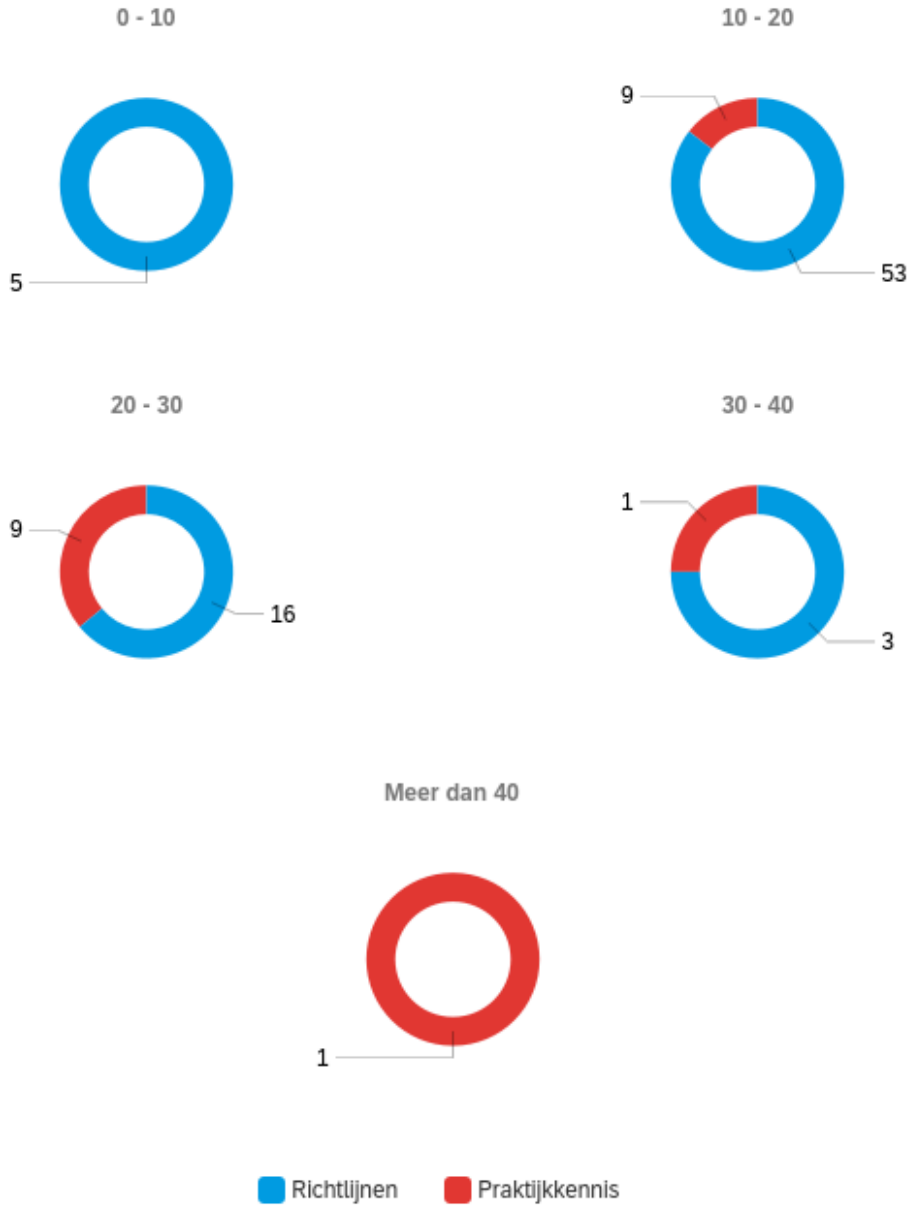
Figuur 20: **Gebruik van richtlijnen vs. praktijkkennis vergeleken met het aantal jaren ervaring** - Onderstaande afbeelding toont het gebruik van richtlijnen versus praktijkkennis van huisartsen opgedeeld op basis van het aantal jaren ervaring.



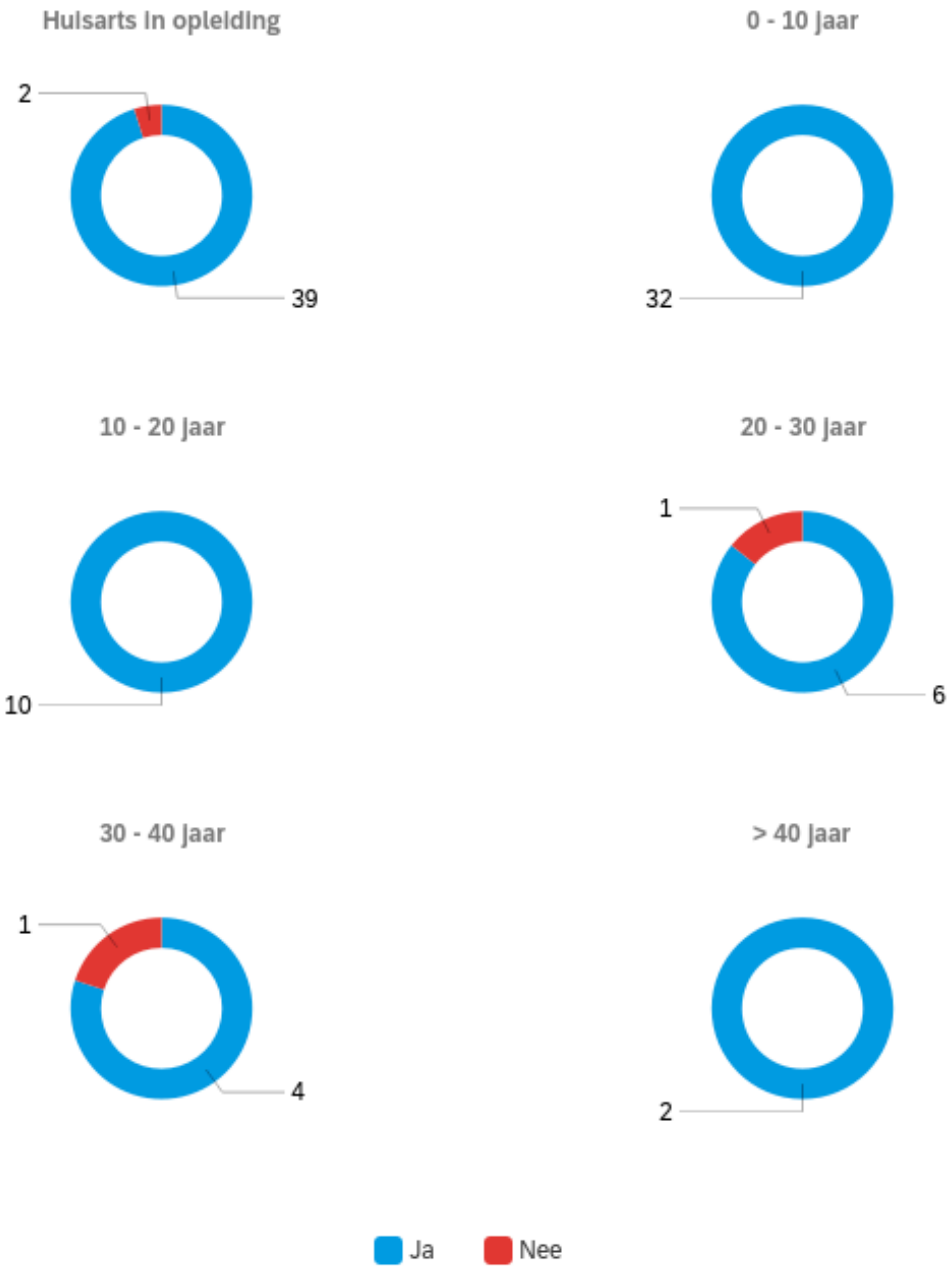
Figuur 21: **Gebruik van richtlijnen vs. praktijkkennis vergeleken met de soort praktijk van tewerkstelling** - Onderstaande afbeelding toont het gebruik van richtlijnen versus praktijkkennis van huisartsen opgedeeld op basis van de soort praktijk waarin huisartsen zijn tewerkgesteld.



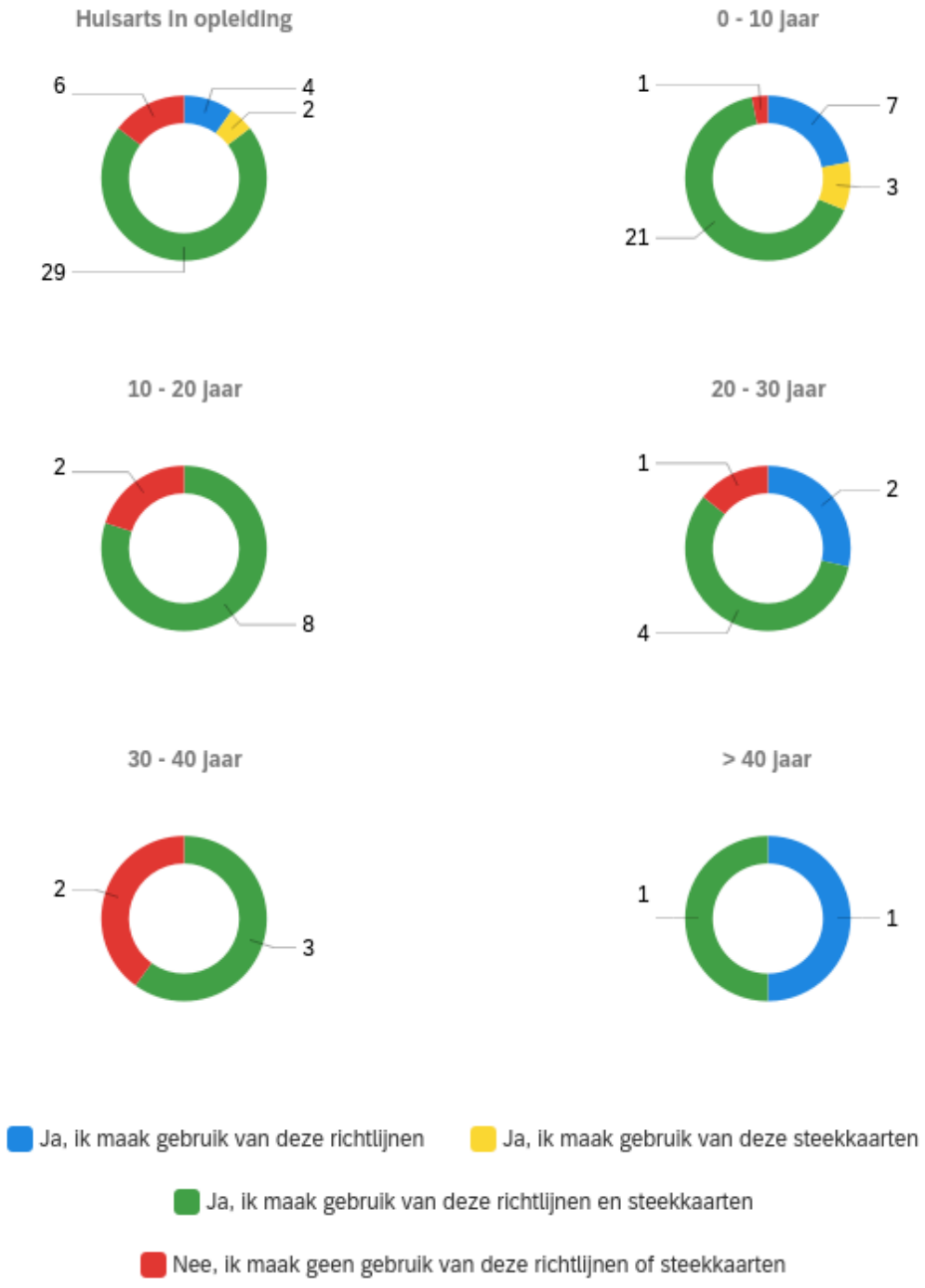
Figuur 22: **Gebruik van richtlijnen vs. praktijkkennis vergeleken met het aantal consultaties per dag** - Onderstaande afbeelding toont het gebruik van richtlijnen versus praktijkkennis van huisartsen opgedeeld op basis van het aantal consultaties dat ze per dag voeren.



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 zoekresultaten die we weerhouden voor kwaliteitsbeoordeling. [21], [23], [24], [25]

Databank	Referentie	Titel	Auteur(s)	Publicatie jaar	Leeftijd
G-I-N	Valentin et al. [21]	Aanhoudende hoest bij kinderen in de eerste lijn	Valentin Stéphanie, Lannoy Carole, Dromelet Estelle, De Jonghe Michel, Leconte Sophie	2016	0 tot en met 15 jaar
MEDLINE	Chang et al. [23]	Use of management pathways or algorithms in children with chronic cough: CHEST Guideline and Expert Panel Report	Anna B Chang, John J Oppenheimer, Miles M Weinberger, Bruce K Rubin, Kelly Weir, Cameron C Grant, Richard S Irwin, CHEST Expert Cough Panel	2017	0 tot en met 14 jaar
Trip Database	Chang et al. [24]	Managing chronic cough as a symptom in children and management algorithms: CHEST	Anna B Chang, John J Oppenheimer, Richard S Irwin, CHEST Expert Cough Panel	2020	0 tot en met 14 jaar

		Guideline and Expert Panel Report			
	Chang et al. [25]	Etiologies of chronic cough in pediatric cohorts: CHEST Guideline and Expert Panel Report	Anna B Chang, John J Oppenheimer, Miles Weinberger, Bruce K Rubin, Cameron C Grant, Richard S Irwin, CHEST Expert Cough Panel	2017	0 tot en met 14 jaar

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. [21], [23], [24], [25]

Aanhoudende hoest bij kinderen in de eerste lijn [21]

	Onderwerp en doel	Betrokkenheid van belanghebbenden	Methodologie	Helderheid en presentatie	Toepassing	Onafhankelijkheid van de opstellers
Beoordelaar 1	21	21	56	21	22	14
Beoordelaar 2	21	21	56	21	22	14
Totaal	42	42	112	42	44	28
Domeinscore	100%	100%	100%	100%	75%	100%

Use of management pathways or algorithms in children with chronic cough: CHEST Guideline and Expert Panel Report [23]

	Onderwerp en doel	Betrokkenheid van belanghebbenden	Methodologie	Helderheid en presentatie	Toepassing	Onafhankelijkheid van de opstellers
Beoordelaar 1	20	21	50	21	10	14
Beoordelaar 2	19	21	50	21	10	14
Totaal	39	42	100	42	20	28
Domeinscore	91%	100%	88%	100%	25%	100%

Managing chronic cough as a symptom in children and management algorithms: CHEST Guideline and Export Panel Report [24]

	Onderwerp en doel	Betrokkenheid van belanghebbenden	Methodologie	Helderheid en presentatie	Toepassing	Onafhankelijkheid van de opstellers
Beoordelaar 1	20	16	44	21	10	14
Beoordelaar 2	19	14	44	21	8	14
Totaal	39	30	88	42	18	28
Domeinscore	91%	67%	75%	100%	23%	100%
Etiologies of Chronic Cough in Pediatric Cohorts: CHEST Guideline and Expert Panel Report [25]						
	Onderwerp en doel	Betrokkenheid van belanghebbenden	Methodologie	Helderheid en presentatie	Toepassing	Onafhankelijkheid van de opstellers
Beoordelaar 1	20	15	44	21	0	14
Beoordelaar 2	19	15	44	21	0	14
Totaal	39	30	88	42	0	28
Domeinscore	91%	67%	75%	100%	0%	100%

Tabel 3: **Overzicht van geïncludeerde contextuele artikels** – Onderstaande tabel geeft een samenvatting van alle zoekresultaten die we weerhouden. [29], [30], [31], [32], [33]

Databank	**Titel**	**Auteur(s)**	**Publicatie jaar**	**Leeftijd (jaren)**
Minerva	Nut van een algoritme bij kinderen met chronische hoest	Referentie: Chang AB, Robertson CF, van Asperen PP Duiding: Leconte Sophie	2014	0 tot en met 18 jaar
Minerva	Antireflux-behandeling bij chronische hoest	Referentie: Chang AB, Lasserson TJ, Kiljander TO Duiding: Poelman T.	2014	NA
Minerva	Steroïden voor nachtelijke hoest bij kinderen	Referentie: Davies MJ, Fuller P, Icciotto A, MC Kenzie SA Duiding: Coenen S.	2000	1 tot en met 10 jaar
BCFI – Folia Pharmaceutica	Geneesmiddelen tegen hoest en verkoudheid: risico-batenverhouding bij het kind	Referentie: Het Federaal Agentschap voor Geneesmiddelen en Gezondheids-producten (FAGG)	2013	0 tot en met 7 jaar

BCFI – Folia Pharmaceutica	Mucolytica: Niet gebruiken onder de leeftijd van 2 jaar	Referentie: Het Federaal Agentschap voor Geneesmiddelen en Gezondheids-producten (FAGG)	2013	0 tot en met 2 jaar

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. [21], [23], [24], [25]

	Aanhoudende hoest bij kinderen in de eerste lijn	**Etiologies of chronic cough in pediatric cohorts: CHEST guideline and expert panel report**	**Use of management pathways or algorithms in children with chronic cough: CHEST guideline and expert panel report**	**Managing chronic cough as a symptom in children and management algorithms: CHEST guideline and expert panel report**
Definiëring	Acute hoest: hoest die minder dan 4 weken duurt. Aanhoudende hoest: hoest die 4 tot 8 weken duurt. Chronische hoest: hoest die meer dan 8 weken duurt.		Acute hoest: dagelijkse hoest die minder dan 4 weken duurt. Chronische hoest: dagelijkse hoest die meer dan 4 weken duurt.	Acute hoest: dagelijkse hoest die minder dan 4 weken duurt. Chronische hoest: dagelijkse hoest die meer dan 4 weken duurt.
Factoren die etiologie beïnvloeden	Leeftijd	Leeftijd en klinische setting zoals de regio waarin iemand woonachtig is en het land van herkomst. De regio kan verschillen op basis van geografie (vb. Noord-, versus Zuid-Amerika) als op basis van verstedelijking (platteland versus verstedelijkt).		Leeftijd en klinische setting zoals de regio waarin iemand woonachtig is en het land van herkomst. De regio kan verschillen op basis van geografie (vb. Noord-, versus Zuid-Amerika) en op basis van verstedelijking (platteland versus verstedelijkt).

Etiologieën	Aangeboren afwijkingen, astma, inhalatie van een vreemd voorwerp, psychogene oorzaken, bronchiëctasieën, hartafwijkingen, pleuritis, pariëtale pneumothorax, chronische respiratoire aandoeningen, mucoviscidose, tuberculose, longtumoren, immunodeficiëntie, infecties	Idiopathisch, astma, infecties, postnasale drip, GERD, tuberculose, pulmonale eosinofilie, interstitiële longziekten, chronische respiratoire aandoeningen, bronchiëctasieën, OSAS		Interstitiële longziekten, aangeboren afwijkingen, hartfalen, aritmie, astma, inhalatie van een vreemd voorwerp, aandoeningen van de luchtwegen of het parenchym, infecties, tuberculose, bronchiolitis, chronische sinusitis, primaire cilliaire dyskinesie, aspiratie, mucoviscidose, laryngeale aandoeningen, vasculaire abnormaliteiten, immunodeficiëntie, luchtweg/slokdarmfistels, lymfeadenopathie, mediastinale tumoren, psychogene oorzaken
Bijkomende diagnostische onderzoeken	> 8 weken hoest: RX thorax, spirometrie		> 4 weken hoest: RX thorax, spirometrie, bordetella pertussis serologie	> 4 weken hoest: RX thorax, spirometrie > 4 weken hoest met suggestieve tekenen: bordetella pertussis serologie, bronchoscopie, CT Thorax, immunologische evaluatie > 4 weken antimicrobiële therapie: bronchoscopie
Medicamenteuze therapie: antibiotica	Antibiotica wordt aanbevolen in geval van een aanhoudende			Antibiotica wordt aanbevolen in geval van een droge of productieve

	productieve hoest langer dan 8 weken met een vermoeden van langdurige bacteriële bronchitis na uitsluiting van andere onderliggende aandoeningen. Gezien de huidige context van antimicrobiële resistentie en de vereiste duur van de antibioticabehandeling, verkiest men een voorafgaand antibiogram gebaseerd op een sputumcultuur boven een blinde behandeling.			aanhoudende hoest langer dan 4 weken zonder suggestieve tekenen. Antibioticatherapie gedurende 2 weken gericht op frequent voorkomende respiratoire kiemen zoals S. Pneumoniae, H. Influenzae en M. catarrhalis wordt geadviseerd. Er dient rekening gehouden te worden met lokale antimicrobiële sensitiviteit. Indien de klachten niet verdwijnen binnen 2 weken antibioticatherapie, wordt aanbevolen het gebruik van antibiotica 2 weken verder te zetten.
Medicamenteuze therapie: empirische proefbehandelingen	Bij kinderen met een aspecifieke geïsoleerde hoest zonder suggestieve tekenen, is het niet aanbevolen en lijkt het ook niet gunstig om een empirische proefbehandeling voor te stellen met astmamedicatie, anti-refluxmedicatie of medicatie tegen allergische rhinitis.			Bij kinderen met een aspecifieke aanhoudende hoest zonder suggestieve tekenen is het aanbevolen om een empirische proeftherapie te starten voor astma met 400μg/dag beclomethasone voor een periode van 2 – 4 weken wanneer risicofactoren voor astma aanwezig zijn.
Medicamenteuze therapie: antitussiva	Alle antitussiva zijn tegenaangewezen onder de 6			Alle ‘over the counter medicines’ voor hoest worden afgeraden.

	jaar omwille van ongunstige risico-batenverhouding. Tussen 6 en 12 jaar wordt het gebruik van antitussiva niet aanbevolen. Mucolytica en expectorantia zijn tegenaangewezen bij kinderen jonger dan 2 jaar. Tussen 6 en 12 jaar wordt het gebruik van mucolytica en expectorantia niet aanbevolen. Honing is meer werkzaam dan geen behandeling en diphenhydramine en even werkzaam dan dextromethorphan. Honing dient met enige voorzichtigheid te worden gegeven aan kinderen jonger dan 1 jaar omdat zij door immaturiteit van het darmslijmvlies vatbaarder zijn voor botulismesporen in de honing.			Honing biedt meer verlichting dan geen behandeling, placebo of diphenhydramine maar minder verlichting dan dextromethorphan. Alle antitussiva gebaseerd op codeïne worden afgeraden omwille van de potentiële neveneffecten zoals respiratoire distress.

3. Steekkaart

STEEKKAART AANHOUDENDE HOEST BIJ KINDEREN

De steekkaart is bedoeld voor kinderen met de leeftijd van 0 tot en met 15 jaar.

ANAMNESE

Gericht op:

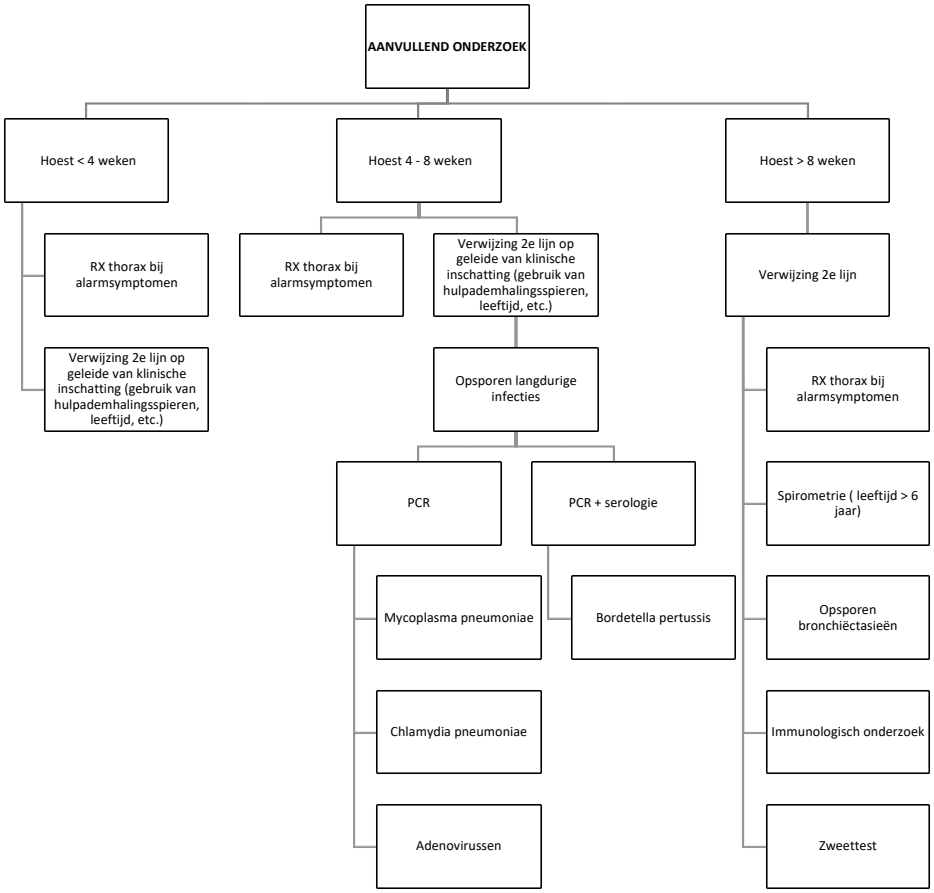
- Begin, aard en evolutie van de hoest
- Geassocieerde symptomen
- Uitlokkende factoren
    - Lichaamsbeweging
    - Contact met koude of warme lucht
    - Contact met allergenen
    - Platliggen
    - Aandacht geven aan het kind
    - Toedienen van voeding
- Alarmsymptomen
    - Recidiverende koortsepisodes
    - Pijn op de borst
    - Dyspneu/tachypneu
    - Hypoxie/cyanose/asfyxie
    - Hemoptoë
    - Voedingsproblemen/knik in de groeicurve
    - Herhaalde ernstige infecties
    - Abnormale neurologische ontwikkeling
    - Dagelijkse productieve hoest/toename van hoest na enkele weken
    - Neonatale aanvang
    - Migratieachtergrond en risicocontext
- Frequente etiologiën
- Familiale voorgeschiedenis
- Omgevingsfactoren
- Vaccinatiestatus

KLINISCH ONDERZOEK

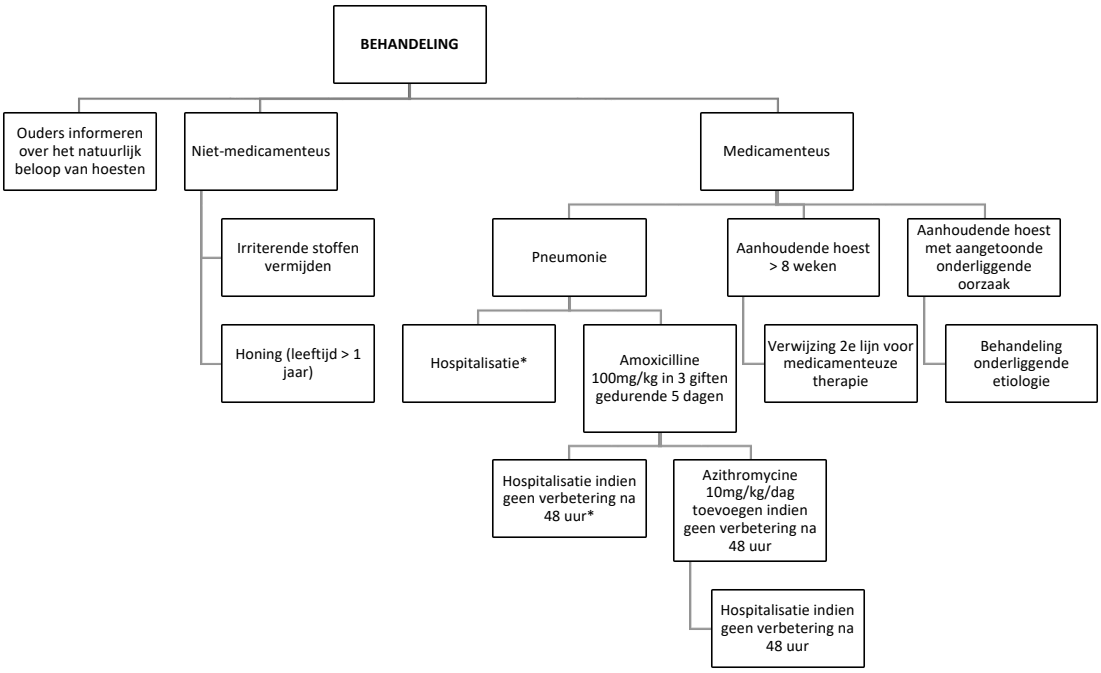
Gericht op:

- Hartauscultatie
  - Hartafwijkingen
- Longauscultatie
  - Crepitaties
  - Wheezing
  - Asymmetrie
  - Opsporen van aangeboren afwijkingen, inhalatie van vreemde voorwerpen, astma of bronchiëctasieën
- Ademhalingsfrequentie
- Hypoxie
  - Trommelstokvingers
  - Asfyxie
  - Gebruik van hulpademhalingsspieren (neusvleugelen, tirage)
- Thoraxmisvormingen
  - Pectus excavatum
  - Pectus carinatum
  - Opsporen van chronische respiratoire aandoeningen
- Temperatuur
- Neurologische ontwikkeling
- Groeicurves

AANVULLEND ONDERZOEK



BEHANDELING



*Hospitalisatie is noodzakelijk in onderstaande gevallen:

- Zuigelingen < 6 maanden
- Uitbraken perorale medicatie
- Toenemende ademlast: tachypnee, gebruik van hulpademhalingsspieren, kreunen
  - > 60 ademhalingen per minuut bij zuigelingen < 2 maanden
  - > 50 ademhalingen per minuut bij zuigelingen tussen 2 en 11 maanden
  - > 40 ademhalingen per minuut bij zuigelingen > 11 maanden
- Saturatie < 92%
- Onvoldoende vochtintake
- Verslechtering algemene toestand
- Vermoeden pleuravochtuitstorting
- Gedragsveranderingen van het kind
- Onderliggende chronische aandoeningen
- Onvoldoende adequate zorgmogelijkheden thuis

4. PowerPoint-presentatie PO-project

1

PO-project:
toepasbaarheid van steekkaarten in de huisartsenpraktijk

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

2

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

3

Introductie

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

4

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

5

Richtlijnen

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

6

Doel masterpaper

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

Doel masterpaper

7

Steekkaarten

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

8

Diagnose en behandeling van chlamydia in de huisartsenpraktijk

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



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

9

Anamnese en klinische tekens

- Risicovol seksueel gedrag
- Laatste seksueel contact
- Meestal asymptomatisch



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

10

Anamnese en klinische tekens

- Vrouwen
  - Anamnese: verhoogde vaginale fluor, bloedverlies (tussentijds of postcoitaal), dysurie, pijn in de onderbuik, diepe dyspareunie
  - Klinische tekens: mucopurulente 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

11

Anamnese en klinische tekens

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

12

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

13

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

14

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

15

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

16

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

17

Verwijzing

- Tweede lijn
  - Aanhoudende klachten
  - Complicaties
  - Na een positieve 'test of cure' na eerstekeuzebehandeling
  - Optreden van arthritis
  - 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

18

Steekkaarten

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

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	BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m. peroraal antibioticum[2] OF Oraal isotretinoïne[4]
Onvoldoende beterschap	Combinatieproduct van BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur	BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m topisch antibiotica[3] OF BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m peroraal antibioticum[2] (Indien nog steeds onvoldoende effect: oraal isotretinoïne[4])	Oraal isotretinoïne[4]

Bij vrouwen met een anticonceptieweens, kunnen ook gecombineerde orale contraceptiva gebruikt worden, in plaats van of in aanvulling van de intitiële 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 d
- 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	BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m. peroraal antibioticum[2] OF Oraal isotretinoïne[4]
Onvoldoende beterschap	Combinatieproduct van BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur	BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m. topisch antibiotica[3] OF BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m. peroraal antibioticum[2] (Indien nog steeds onvoldoende effect: oraal isotretinoïne[4])	Oraal isotretinoïne[4]

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

26

Topische antibiotica

- Clindamycine 1% (Zindaclin gel) = eerste keuze
- (Erythromycine 2% (Erycine, Inderm, Zyneriti))
- 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 + tretinoïne (Treclinax)
  - (Erythromycine + BPO (Benzadermine))

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	BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m. peroraal antibioticum[2] OF Oraal isotretinoïne[4]
Onvoldoende beterschap	Combinatieproduct van BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur	BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m. topisch antibiotica[3] OF BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m. peroraal antibioticum[2] (Indien nog steeds onvoldoende effect: oraal isotretinoïne[4])	Oraal isotretinoïne[4]

Bij vrouwen met een anticonceptieweens, kunnen ook gecombineerde orale contraceptiva gebruikt worden, in plaats van of in aanvulling van de intitiële 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	BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m. peroraal antibioticum[2] OF Oraal isotretinoïne[4]
Onvoldoende beterschap	Combinatieproduct van BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur	BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m. topisch antibiotica[3] OF BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m. peroraal antibioticum[2] (Indien nog steeds onvoldoende effect: oraal isotretinoïne[4])	Oraal isotretinoïne[4]

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

30

Isotretinoïne

- Isot [Geen titel] ane, Isotretinoine 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	BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m. peroraal antibioticum[2] OF Oraal isotretinoïne[4]
Onvoldoende beterschap	Combinatieproduct van BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur	BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m topisch antibiotica[3] OF BPO[1], adapaleen of azelaïnezuur i.c.m. peroraal antibioticum[2] (Indien nog steeds onvoldoende effect: oraal isotretinoïne[4])	Oraal isotretinoïne[4]

Bij vrouwen met een anticonceptieweens, kunnen ook gecombineerde orale contraceptiva gebruikt worden, in plaats van of in aanvulling van de intitiële 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 mucovisidose
  - 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 WZC
  - 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

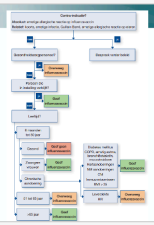
Medicamenteus: griepvaccinatie

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

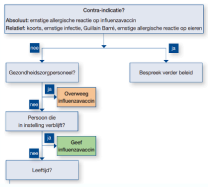
48

Steekkaarten

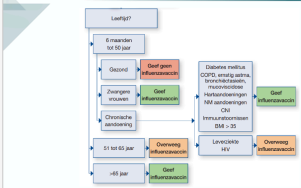
Griepvaccinatie:



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
  - Dyspneu / tachypneu / 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 vermindert
- 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

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

Verwijzing

- Verwijzing naar ziekenhuis bij
  - Ernstige stridor
  - Ernstige slikklachten
  - Respiratoire insufficiëntie
  - Peritonsillair abces
  - Dehydratatie t.g.v. dysfagie
  - Vermoeden van meningitis

73

Symptomatische behandeling

- Paracetamol
  - Volwassene: max 1g 4x/dag
  - Kind: max 60mg/kg per dag
- Ibuprofen
  - Volwassene: max 400mg 3x/dag
  - Kind: max 7-10mg/kg 3x/dag
- Corticosteroïden (zwakke aanbeveling)
  - Volwassene: dexomethasone 10mg 1 tot 2x per dag
  - Kind: dexamethasone 0,6mg/kg 1 tot 2x per dag

74

Antimicrobiële behandeling

- Enkel te overwegen bij ernstig zieke patiënten en risicopatiënten
- 1e keuze
  - Fenoxymethylpenicilline (niet beschikbaar op Belgische markt)
- 2e keuze
  - Cefadroxil
    - Kind: 30mg/kg per dag in 2 à 3 giften gedurende 7d
    - Volwassene: 2g per dag in 2 giften gedurende 7d
  - Cefalexine
    - Volwassene: 2g per dag in 2 à 4 giften gedurende 7d

75

Opvolging

- Follow-up
  - Klachten niet verbeteren na 2 dagen
  - Verslechteren na 1 of 2 dagen
  - Patiënten 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 van antibiotica

76

Recidiverende bacteriële keelontsteking

- Bij milde acute keelpijn: watchfull waiting i.p.v. tonsillectomie
- Verwijzing voor tonsillectomie 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 twee voorgaande jaren
  - 3 van dergelijke episodes in alle drie voorgaande jaren

77

shorturl.at/kAOW6

[Geen titel]

78

5. Studieprotocol

New application EC UZA-UAntwerpen

Application Type

Clinical trial/experiment or ethical question?

- [x] Clinical trial/experiment
- [ ] Ethical question

The clinical trial/experiment is:

- [x] 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):

- [x] 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.

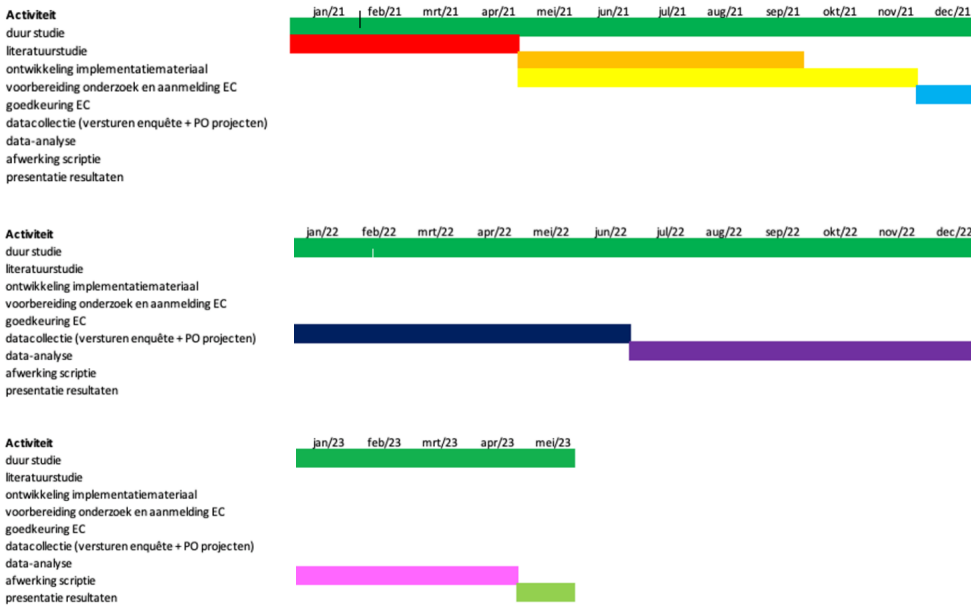
Ethische overwegingen

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.

Bijlagen

1. Steekkaarten

STEEKKAART PREVENTIE VAN INFLUENZA IN DE HUISARTSENPRAKTIJK

Niet medicamenteuze maatregelen om overdracht van influenza te voorkomen:

- Persoonlijke beschermingsmaatregelen
  - Masker: draag een chirurgisch mondneusmasker (geen FFP2 masker) in zorginstellingen voor langdurig verblijf voor ouderen
  - Pas correcte handhygiëne toe, vooral in de buurt van kinderen
- Patiënteducatie: informeer de patiënt over preventiemaatregelen zoals handhygiëne

Medicamenteuze maatregelen:

- Influenzavaccin is **geïndiceerd** voor risicogroepen zonder contra-indicaties*:
  - Zwangere vrouwen
  - Personen >6 maanden met chronische aandoening
    - Diabetes
    - COPD, ernstig astma (ongecontroleerd ondanks optimale therapie met hoge dosis ICS-LABA), bronchiëctasiën of mucoviscidose
    - Hartaandoeningen (uitgezonderd geïsoleerde hypertensie)
    - CNI
    - Neuromusculaire aandoeningen
    - Stoornissen van het immuunsysteem
    - Extreme obesitas (BMI >35)
  - Ouderen >65 jaar
  - Personen die in een instelling verblijven
- Influenzavaccin is te **overwegen** bij personen zonder contra-indicaties* en:
  - Leverziekte (acuut of chronisch)
  - HIV
  - Ouderen 50- 65 jaar
  - Gezondheidszorgpersoneel
- Influenzavaccin is **niet geïndiceerd** voor:
  - Gezonde kinderen <18 jaar
  - Gezonde volwassenen tussen 18 en 50 jaar
- Influenzavaccin schema:
  - Kinderen tussen 6 maanden en 8 jaar: 2 dosissen met interval van 4 weken
  - Kinderen >9 jaar en volwassenen: 1 dosis

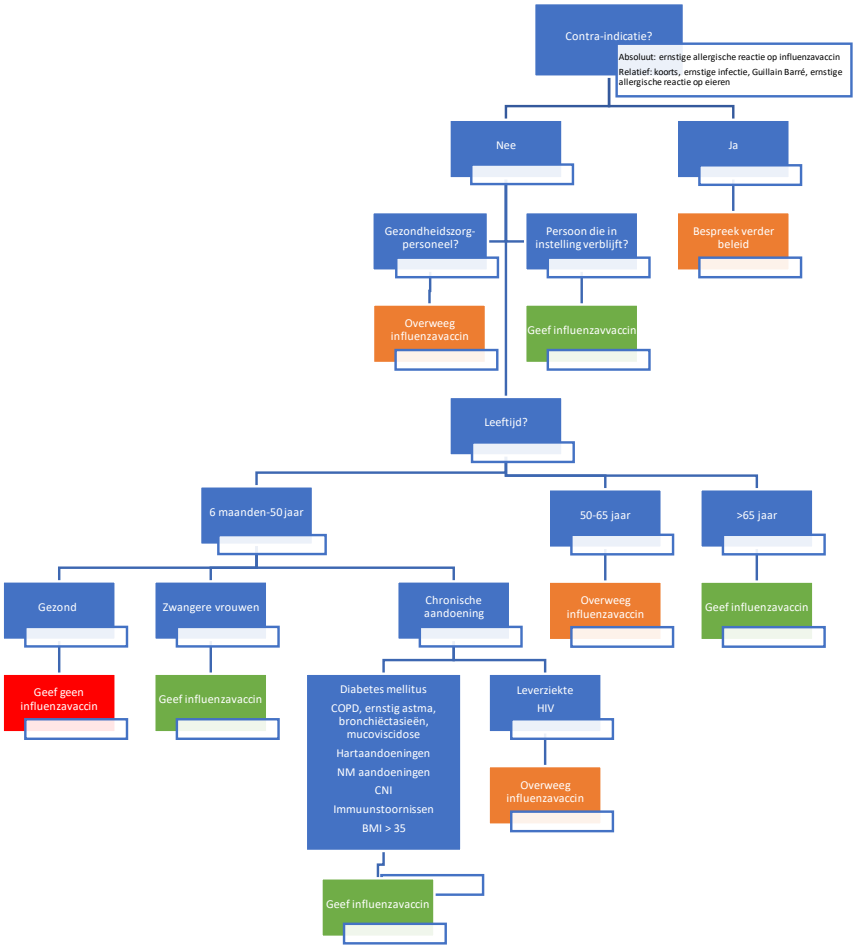
*Influenzavaccin contra-indicaties:

- Ernstige allergische reacties op vorige toediening (bestanddeel van) influenzavaccin
- Voorzichtig zijn bij
  - Koorts of ernstige infectie
  - VG van Guillain-Barré <6 weken na toediening influenzavaccin
  - VG van ernstige allergische reactie (angioedeem, ernstige luchtwegklachten, aanhoudend braken of nood aan medische zorg) na contact met eieren

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



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

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?
- Hoest?
  - Afwezigheid van hoest maakt bacteriële infectie waarschijnlijker
- Koorts?
  - Rilkoorts kan wijzen op ernstige bacteriële infectie
- 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?*

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)

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

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

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

Antibiotica

- Enkel te overwegen bij ernstig zieke patiënten en risicopatiënten*
- 1e keuze:
  - Fenoxymethylpenicilline (momenteel niet beschikbaar op Belgische markt)
- 2e keuze:
  - 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

OPVOLGING

- Adviseer follow-up indien
  - Klachten niet verbeteren na 2 dagen
  - Verslechteren na 1 of 2 dagen
  - Patiënten 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)

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

RECIDIVERENDE BACTERIËLE KEELONTSTEKING

- 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
  - Zeven of meer gedocumenteerde episodes van klinisch significante en adequaat behandelde acute keelpijn in het voorgaande jaar
  - Vijf van dergelijke episodes in beide twee voorgaande jaren
  - Drie van dergelijke episodes in alle drie voorgaande jaren

***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-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

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

STEEKKAART AANHOUDENDE HOEST BIJ KINDEREN

ANAMNESE

Gericht op:

- Frequente etiologiën
- Alarmtekenen
    - Pijn op de borst
    - Dyspneu/tachypneu/asfyxie
    - Hemoptoë
    - Recidiverende koortsepisodes
    - Voedingsproblemen/knik in de groeicurve/herhaalde ernstige infecties
    - Dagelijkse productieve hoest/toename van hoest na enkele weken
    - Migratieachtergrond en risicocontext

KLINISCH ONDERZOEK

Gericht op:

- Hartauscultatie
    - Hartafwijkingen
- Longauscultatie:
    - Crepitaties
    - Wheezing
    - Asymmetrie
    - Opsporen van aangeboren afwijkingen, inhalatie van vreemde voorwerpen, astma of bronchiëctasieën
- Ademhalingsfrequentie
- Hypoxie
    - Trommelstokvingers
    - Asfyxie
- Thoraxmisvormingen:
    - Pectus excavatum
    - Pectus carinatum
    - Opsporen van chronische respiratoire aandoeningen
- Temperatuur
- Neurologische ontwikkeling
- Groeicurves

AANVULLEND ONDERZOEK

Noodzakelijk indien:

- Aanhoudende hoest < 8 weken:
    - RX thorax bij alarmsymptomen

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

- Aanhoudende hoest > 4 weken, < 8 weken:
    - Opsporen langdurige infecties veroorzaakt door Mycoplasma pneumoniae, Bordetella pertussis, Chlamydia pneumoniae, adenovirussen
        - Serologisch onderzoek
- Aanhoudende hoest > 8 weken:
    - RX thorax, spirometrie (> 6 jaar)
    - Opsporen bronchiëctasieën
        - CT thorax
        - Immunologisch onderzoek
        - Zweettest
    - Opsporen bacteriële bronchitis
        - Sputumcultuur

BEHANDELING

Hou rekening met de bezorgdheden van ouders en informeer over het natuurlijk beloop van hoesten.

<u>Niet-medicamenteuze therapie bij aanhoudende hoest > 8 weken:</u>

- Irriterende stoffen vermijden

<u>Medicamenteuze therapie:</u>

Aspecifieke geïsoleerde hoest zonder alarmtekenen:

- GEEN empirische proefbehandeling met astmamedicatie, anti-refluxmedicatie en medicatie tegen allergische rhinitis.
- GEEN behandeling met dextrometorfan, codeïne, mucolytica, expectorantia, anticholinergische medicatie, leukotrienreceptorantagonisten of antibiotica
- Honing (leeftijd > 1 jaar)

Aanhoudende productieve hoest > 8 weken:

- Antibioticatherapie: amoxicilline-clavulaanzuur 22.5mg/kg 2x/d gedurende 14d

Aanhoudende hoest met aangetoonde onderliggende oorzaak:

- Behandeling van onderliggende etiologie

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

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

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

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)

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

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