Pneumokokkenvaccinatie bij de volwassene

Factoren die de beslissing tot vaccinatie bij huisartsen beïnvloeden

Karlijn Louwies, KU Leuven

Promotor: Prof Dr. Cathy Matheï, KU Leuven

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde

Abstract

Inleiding: De pneumokok is een belangrijke oorzaak van morbiditeit en mortaliteit. Ondanks de nieuwe aanbevelingen van de Hoge Gezondheidsraad blijft de vaccinatiegraad in België erg laag. Daarom tracht men in deze studie meer inzicht te verwerven in de factoren die bij huisartsen de beslissing tot vaccinatie beïnvloeden.

Methode: Voor dit kwalitatief onderzoek werden semi-gestructureerde interviews afgenomen bij tien huisartsen in Vlaanderen. De interviews werden getranscribeerd en verwerkt door middel van thematische analyse.

Resultaten: Pneumokokkenvaccinatie wordt door alle bevraagde artsen zinvol geacht. Toch vermelden zij ook verschillende barrières die de lage vaccinatiegraad kunnen verklaren. Zo wordt de hoge kostprijs van het vaccin als de belangrijkste barrière beschouwd voor vaccinatie. Andere belangrijke patiëntgebonden barrières zijn het gebrek aan kennis bij patiënten over het vaccin en dat de patiënten denken dat ze het vaccin niet nodig hebben. Als artsgebonden barrières geven de artsen de lage prioriteit van pneumokokkenvaccinatie in de huisartsenpraktijk aan en het gebrek aan kennis bij artsen over de nieuwe aanbevelingen.
De belangrijkste interventie om de vaccinatiegraad te verhogen is voor de bevraagde artsen dan ook het verlagen van de kostprijs en/of het verhogen van de terugbetaling van het vaccin. Ook het verhogen van de kennis bij zowel de artsen als de patiënten wordt als effectief beschouwd door de artsen. Nochtans ziet men dat na het geven van een korte opleiding omtrent de huidige aanbevelingen en evidentie de twijfel omtrent de effectiviteit van het vaccin eerder toeneemt bij de deelnemende artsen. Over het uitbesteden van vaccinatie aan andere beroepsgroepen zijn de meningen verdeeld.

Conclusie: In deze studie komen er verschillende barrières naar boven voor pneumokokkenvaccinatie bij volwassenen. Om in de toekomst de vaccinatiegraad te verhogen zullen interventies gepland moeten worden die inspelen op deze barrières.

Inleiding

Streptococcus pneumoniae is een belangrijke oorzaak van morbiditeit en mortaliteit, die het meest frequent kinderen jonger dan 2 jaar, volwassenen boven de leeftijd van 65 jaar en patiënten met immuuncompromitterende aandoeningen treft. De pneumokok is een belangrijke verwekker van niet-invasieve infecties, zoals otitis media, sinusitis en niet-invasieve community-acquired pneumonie (CAP). Daarnaast kan S. pneumoniae ook invasieve infecties veroorzaken, waaronder sepsis, meningitis en invasieve CAP. De mortaliteit van een pneumokokkenbacteriëmie bedraagt 20% bij 65-jarigen en 40% bij 85-plussers (1). Aangezien een belangrijk deel van de pneumokokken resistent is aan antibiotica, is preventie door middel van vaccinatie erg belangrijk. Zo was in 2013 10,8% van de pneumokokken resistent aan penicillines, 23,8% was resistent aan tetracyclines en 24,1% aan erythromycine (2).

Voor vaccinatie van volwassenen tegen pneumokokken zijn twee types vaccins beschikbaar, namelijk een 23-valent niet-geconjugeerd polysacharidevaccin (PPV23; Pneumovax 23®) en een 13-valent geconjugeerd polysacharidevaccin (PCV13; Prevenar 13®). Het 10-valent geconjugeerd polysacharidevaccin (PCV10; Synflorix®) heeft alleen het gebruik bij kinderen tot 5 jaar als indicatie (1).

Het 23-valente vaccin voor volwassenen bevat 23 kapselpolysachariden die antilichamen induceren via een T-cel onafhankelijk mechanisme. Het PPV23 vaccin heeft een effectiviteit van 74% voor de preventie van invasieve pneumokokkeninfecties (3).

In 2013 is het geconjugeerde 13-valente vaccin in België opgenomen in de aanbeveling van de Hoge Gezondheidsraad voor volwassenen. Met de recent gepubliceerde CAPITA studie is er voor het eerst aangetoond dat vaccinatie van volwassenen met PCV13 niet enkel beschermt tegen invasieve pneumokokkeninfecties, maar ook tegen pneumokokkengeïnduceerde CAP (4).

De Belgische Hoge Gezondheidsraad heeft dan in 2014, o.a. naar aanleiding van de CAPITA studie, haar aanbevelingen over vaccinatie van volwassenen tegen pneumokokken herzien. Een overzicht van de doelgroepen en het huidige vaccinatieschema vindt men in bijlage 3 (1).

Nochtans blijft de pneumokokken vaccinatiegraad bij 65-plussers in België erg laag. Cijfers uit de Intego databank van het jaar 2013 tonen globaal een lage vaccinatiegraad aan, hoewel deze hoger is in risicogroepen. Zo is er in de leeftijdsgroep van 65 tot 74 jaar een vaccinatiegraad van 10,27%, 21,39% en 27,59% voor PPV23 bij patiënten met respectievelijk laag, gemiddeld en hoog risico. In de leeftijdsgroep 75 tot 84 jaar is er een vaccinatiegraad van 19,71%, 38,91% en 42,11% voor PPV23 bij patiënten met respectievelijk laag, gemiddeld en hoog risico. Aangezien PCV13 pas in 2013 is opgenomen in de aanbevelingen van de Hoge Gezondheidsraad voor volwassenen zijn er nog geen cijfers over dit vaccin in België (5).

Om de vaccinatiegraad te verhogen is het belangrijk de factoren te bestuderen die bij artsen en patiënten de beslissing tot vaccinatie beïnvloeden, zodat men doelgerichte interventies kan plannen. Zo werd er in 2016 een kwantitatieve studie uitgevoerd bij 176 Vlaamse huisartsen. Hieruit blijkt dat de belangrijkste artsgebonden barrières voor pneumokokkenvaccinatie bij 65-plussers de afwezigheid van een efficiënt herinneringssysteem, de kostprijs van het vaccin en twijfel over de kosten-batenverhouding zijn. De belangrijkste patiëntgebonden barrières zijn voor de huisartsen dat de patiënt het vaccin niet nodig denkt te hebben, de kostprijs van het vaccin en dat de patiënt niet naar het vaccin vraagt. Als meest effectieve interventie om de vaccinatiegraad te verhogen gaven de huisartsen een verhoogde terugbetaling van het vaccin aan (6).

Door middel van diepte-interviews tracht men in deze studie meer inzicht te verwerven in de factoren die bij huisartsen de beslissing tot vaccinatie beïnvloeden. Zo gaat men dieper in op de verschillende barrières en bevorderende factoren die daarbij een rol spelen.

Tevens wordt bestudeerd hoe het geven van evidence-based informatie aan huisartsen hun perceptie omtrent pneumokokkenvaccinatie beïnvloedt.

Methode

Om een antwoord te krijgen op de onderzoeksvragen werd er een kwalitatief onderzoek uitgevoerd, waarbij een semi-gestructureerd diepte-interview werd afgenomen bij tien huisartsen. De huisartsen werden gerekruteerd door het aanspreken van persoonlijke contacten. Zij werden zodanig gekozen dat er zoveel mogelijk variatie is in leeftijd, geslacht en praktijkvorm. De bevraagde artsen zijn allen werkzaam in de provincie Limburg. Huisartsen werkzaam in dezelfde groepspraktijk werden geëxcludeerd. De interviews werden afgenomen in de periode van 1 september tot en met 30 november 2016.

In het interview peilde men eerst naar de verschillende factoren die het vaccinatiegedrag bij de huisartsen bepalen (bijlage 4). Vervolgens gaf men een korte opleiding aan de huisartsen omtrent pneumokokkenvaccinatie. Zij werden hierbij op de hoogte gebracht van de recente aanbevelingen van de Hoge Gezondheidsraad en de huidige evidentie over de effectiviteit van het vaccin (bijlage 5). Ten slotte ging men het effect van deze kennis na op de intentie tot vaccineren. De vragen die gesteld werden zijn gebaseerd op vergelijkbare studies (6-10). Alle interviews werden opgenomen, letterlijk getranscribeerd en vervolgens verwerkt door middel van thematische analyse (11). Deze analyse startte met een inductieve codering van de interviews, waarbij de codes vervolgens gegroepeerd werden in verschillende thema's en subthema's (bijlage 6). Een tweede lezer codeerde de interviews onafhankelijk van de eerste. De resultaten van beide lezers werden vergeleken, zodat na discussie een consensus werd bereikt omtrent het schema van codes en thema's.

Resultaten

Demografische gegevens

Het interview werd afgenomen bij tien huisartsen werkzaam in de provincie Limburg. De demografische kenmerken van deze artsen zijn weergegeven in tabel 1. De bevraagde huisartsen zijn tussen 25 en 62 jaar oud. Vier van de deelnemers zijn mannen, zes deelnemende artsen zijn vrouwelijk. Van de tien huisartsen zijn er drie werkzaam in een solopraktijk, de overige zeven werken in een groepspraktijk. Hierbij is er een duidelijke trend zichtbaar dat de mannelijke huisarts vaker een hogere leeftijd heeft en eerder werkzaam is in een solopraktijk. Dit terwijl de vrouwelijke huisarts eerder een jonge leeftijd heeft en vaker werkzaam is in een groepspraktijk.

	Geslacht	Leeftijd	Praktijkvorm
1	V	25	Groep (5 artsen)
2	V	26	Groep (5 artsen)
3	V	38	Groep (6 artsen)
4	V	43	Groep (4 artsen)
5	M	46	Groep (10 artsen)
6	V	47	Duo
7	M	52	Solo
8	M	56	Solo
9	V	58	Groep (3 artsen)
10	M	62	Solo

Tabel 1: Demografische gegevens

Perceptie rond vaccinatie

Alle bevraagde huisartsen vinden vaccinatie in het algemeen erg belangrijk in de preventie van ernstige ziektes. Vooral bij risicopatiënten wordt vaccinatie als zinvol ervaren.

'Ik raad vaccinaties aan. Ik denk dat, op die manier, ziektes op een efficiënte en eenvoudige manier kunnen voorkomen worden, en dat is ook hetgeen dat ik naar de patiënten toe vertel.' (HA 8)

Pneumokokkenvaccinatie in het bijzonder wordt eveneens door alle huisartsen zinvol geacht. Ook hier geeft de meerderheid van de artsen aan dat deze vaccinatie vooral nuttig is bij risicopatiënten. Eén huisarts zegt expliciet twijfels te hebben over het nut van pneumokokkenvaccinatie bij gezonde 65-plussers.

Pneumokokkenvaccinatie in de praktijk

De huisartsen geven allen aan dat de vaccinatiegraad voor pneumokokken in hun praktijk laag is of lager dan gewenst. Drie van de tien huisartsen vaccineren nog volgens het oude vaccinatieschema. Deze drie huisartsen zijn allen 52 jaar of ouder. Bij drie andere huisartsen, allen werkzaam in een groepspraktijk, gebeuren de vaccinaties door een verpleegkundige in de praktijk.

Zichzelf laten vaccineren?

Bij de vraag of de huisartsen zichzelf zouden laten vaccineren indien ze 65 jaar zijn, zijn er zes artsen die dit zeker zouden doen. De vier overige huisartsen zouden zichzelf niet laten vaccineren indien ze 65 en verder gezond zijn, maar wel indien er bijkomende comorbiditeit zou optreden.

'Die pneumokokken, dat zit nu echt nog in mijn hoofd, de risicogroep van patiënten gevoelig aan hun luchtwegen, zodanig dat ik mezelf daar niet bij zou rekenen.' (HA 9)

Artsgebonden barrières

In de interviews worden er verschillende barrières voor vaccinatie bij artsen aangehaald. Eén daarvan is het gebrek aan tijd, hoewel dat slechts door de minderheid van de artsen als een barrière wordt gezien. Zo zeggen vijf artsen expliciet dat tijd geen barrière is voor vaccinatie. Wel geeft de meerderheid aan dat pneumokokkenvaccinatie geen prioriteit is in de huisartsenpraktijk, en daarom vaak vergeten wordt.

'Het kan soms zo druk zijn op een dag en een patiënt komt soms met een hele lijst. Ik kan mij voorstellen dat, als ik dat lijstje afgewerkt heb, dat ik dan niet meer aan een vaccin zal denken. Dan ben ik al blij als het lijstje afgewerkt is.' (HA 2)

Bovendien acht de helft van de huisartsen zijn of haar kennis over de nieuwe aanbevelingen onvoldoende. Zij geven aan dat ze het nieuwe vaccinatieschema eerder moeilijk en verwarrend vinden.

'Sinds dat nieuwe regime is het inderdaad wel verwarrend en dan gebeurt er soms niets' (HA 4)

Daarenboven geven twee artsen aan dat ze niet over het vaccin durven beginnen tegen patiënten omdat ze onvoldoende kennis hebben over de terugbetaling van het vaccin.

'Hoe ze het dan nu aanraden, zo overgeschakeld naar dat schema, ben ik nog helemaal niet in mee. Vooral omdat ik niet weet hoe het financieel zit, omdat ik niet over die 75€ durf beginnen. Ik denk dat dat een hele grote drempel is.' (HA 9)

Een andere belangrijke barrière die naar voor komt in de bevraging is de lage frequentie van pneumokokkeninfecties in de huisartsenpraktijk. Bovendien is een infectie door pneumokokken moeilijk te herkennen als huisarts. Als gevolg daarvan is het effect van vaccinatie ook moeilijk meetbaar in de praktijk.

	Vaccinatie in het algemeen	Pneumokokkenvaccinatie	
Perceptie rond vaccinatie	• Vaccinatie is belangrijk • Vooral bij risicopatiënten	• Pneumokokkenvaccinatie is zinvol • Vooral bij risicopatiënten	
	Artsgebonden barrières	**Patiëntgebonden barrières**	
Barrières	• Tijdsgebrek • Onvoldoende kennis van de huidige aanbevelingen • Lage frequentie van pneumokokkeninfecties in de praktijk	• Hoge kostprijs van het vaccin • Patiënten denken het niet nodig te hebben • Onvoldoende kennis over het vaccin	
	Artsgebonden facilitatoren	**Patiëntgebonden facilitatoren**	**Structurele facilitatoren**
Facilitatoren	• Incorporatie in het EMD • Herinneringssystemen voor artsen • Kennis bij artsen verhogen • Uitbesteden aan andere beroepsgroepen	• Herinneringssystemen voor patiënten • Kennis bij patiënten verhogen	• Aanpassen kostprijs en/of terugbetaling • Toename wetenschappelijke evidentie

Tabel 2: Schematisch overzicht van de resultaten

'Wat betreft de pneumokokken, zoveel pneumonieën zie ik niet. En als ik het zie is het soms wel een kindje. Ondanks hun vaccinaties.' (HA 7)

'Het is moeilijk om een pneumokok vast te stellen. Ik hoor die niet met mijn stethoscoop.' (HA 7)

Patiëntgebonden barrières

Ook patiëntgebonden barrières spelen mee in de beslissing tot vaccinatie. Zo verklaren negen van de tien huisartsen dat de hoge kostprijs van het vaccin een belangrijke barrière is voor de patiënt. Enkele artsen vermoeden bovendien dat er in de doelgroep voor pneumokokkenvaccinatie een groter aantal patiënten met beperkte financiële middelen zit dan in de algemene populatie. Bijgevolg is het aanbevelen van het vaccin net in deze groep erg moeilijk. Ook de erg wisselende terugbetaling per mutualiteit en per regio is een belemmerende factor volgens de artsen. Daarenboven hebben patiënten vaak verkeerde verwachtingen over de kostprijs van het vaccin omdat vele andere gezondheidskosten wel grotendeels zijn terugbetaald.

'Mensen vinden soms, voor gezondheid, dat het allemaal gratis moet zijn. Dat is ook een beetje de boodschap die men de laatste tijd geeft van de overheid, dat alles bijna moet terugbetaald worden. Daardoor cultiveer je natuurlijk een verwachting dat het allemaal gratis moet zijn en komt er een weerstand tegenover maatregelen die dan toch nog geld kosten.' (HA 8)

Toch geven enkele huisartsen aan dat die hoge kostprijs relatief is. Gezondheid is namelijk veel waard en het vaccin biedt ook bescherming op lange termijn.

'Nu op zich, wat is duur? Dat is waar je uw prioriteiten legt. Voor sommige is dat ook geen probleem, voor sommige maakt dat niet uit, als dat voor uw gezondheid is.' (HA 3)

Een tweede barrière volgens de bevraagde artsen is dat de patiënten denken dat ze het vaccin niet nodig hebben.

'Sommige patiënten staan er wel wat argwanend tegenover en vragen zich af wat het nut ervan is. Bij griepvaccins merk je dat ook, dat sommige mensen het echt niet zien zitten om, voor een ziekte die ze misschien ooit eens gaan krijgen, een vaccinatie te krijgen.' (HA 1)

De artsen vermelden bovendien dat patiënten over het algemeen moeilijk te overtuigen zijn tot preventieve geneeskunde, hoewel dat in secundaire preventie gemakkelijker gaat.

'Zij die echt een zware longontsteking hebben gehad moet je niet erg overtuigen, die weten wel wat dat is.' (HA 6)

Verder is ook het gebrek aan kennis bij patiënten over het vaccin een belangrijke barrière voor vaccinatie. Patiënten die het vaccin niet kennen, zullen er namelijk ook niet achter vragen.
Ten slotte kan ook de persoonlijkheid van de patiënt een rol spelen in de beslissing tot vaccinatie. Vier van de tien artsen geven namelijk aan dat patiënten die niet open staan voor preventie dikwijls moeilijk te overtuigen zijn. Het gevolg is dat de echte risicopatiënten vaak het moeilijkste te bereiken zijn.

'Dat is zo bij alles hè, de mensen die hun eigen gezondheid goed opvolgen, die zijn met alles in orde. Maar de patiënten die grote risico's nemen zijn meestal met niets in orde. En die moet je juist hebben. Die zullen niet zelf komen vragen 'Is het niet tijd voor mijn nieuwe spuit?'' (HA 9)

Mogelijkheden om de vaccinatiegraad te verhogen

De meerderheid van de huisartsen vindt dat het verlagen van de kostprijs en/of het verhogen van de terugbetaling essentieel is om de vaccinatiegraad voor pneumokokken te verhogen. Twee artsen denken ook dat de beschikbaarheid van vaccins in de praktijk een bevorderende factor kan zijn.
De bevraagde artsen zijn ook van mening dat een goed elektronisch medisch dossier (EMD) van groot belang is bij vaccinatie. Het is belangrijk dat de vaccinaties goed geregistreerd worden in dat EMD. Twee huisartsen denken dat het uitvoeren van een audit ook effectief kan zijn, maar zien dit niet goed haalbaar in de praktijk. Bovendien geloven acht van de tien artsen dat een reminder in het EMD als herinnering de vaccinaties kan bevorderen.
Ook herinneringssystemen, zoals het versturen van een brief aan patiënten, kunnen pneumokokkenvaccinatie bevorderen, hoewel enkele artsen aangeven dat dit moeilijk haalbaar is in de praktijk.

'Je kan daar heel ver in gaan. Je kan die patiënten aanschrijven enzovoort. Maar natuurlijk, dat houdt ook ergens op. Want dit is één luik van de preventie, maar je hebt heel veel preventieve zaken.' (HA 6)

Daarnaast denken alle deelnemers dat het informeren van artsen effectief is om de vaccinatiegraad te verhogen. Meer kennis bij artsen zal volgens hun de intentie tot vaccineren verhogen.

'Als je er dan als huisarts wat meer over weet, dat is wel handig. Want als je er niks over weet, dan stopt het gesprek hè.' (HA 2)

Bovendien vinden acht deelnemende artsen dat ook het informeren van patiënten effectief is om de vaccinatiegraad te verhogen.

'Misschien duidelijke informatiecampagnes voor de patiënt, dat die goed geïnformeerd worden. Dat je van de patiënt ook meer een actieve vraag krijgt,

dat de patiënt voorbereid is, voordat ze bij u als arts komen. Ik denk dat dan de populatie die je zou vaccineren groter is.' (HA 5)

Verder kan ook het optimaliseren van het tijdstip van vaccinatie effectief zijn. Zo geven zes artsen aan dat combinatie met de griepvaccinatie een goede manier is om meer te vaccineren.

'Ten eerste, dat zijn zo wat dezelfde groepen die je moet aanspreken. En ten tweede, zij die het griepvaccin willen staan al open voor vaccinatie en daar kan je al eens beginnen over een ander vaccin omdat je weet dat ze niet moeilijk gaan doen, dat ze zich niet willen laten inenten ofzo.' (HA 9)

Ook een preventief consult als het GMD plus is volgens vier artsen een ideaal moment om dit vaccin te bespreken. Verder geven de bevraagde artsen ook aan dat pneumokokkenvaccinatie gemakkelijker is als de patiënten verwezen worden door de tweede lijn.
Ten slotte is er de mogelijkheid van het uitbesteden van vaccinatie aan andere beroepsgroepen, zoals verpleegkundigen of apothekers. Daarover zijn de meningen verdeeld. Vijf artsen zijn van mening dat vaccinatie door andere beroepsgroepen wel zinvol kan zijn. Dit kan immers leiden tot een hogere vaccinatiegraad en tijdsbesparing. Twee artsen geven aan twijfels te hebben over het uitbesteden van vaccinaties, terwijl drie artsen er tegen zijn.

'Ja, ze mogen dat wel zetten van mij, maar als je dan daarna een kwartier werk hebt om het voor te schrijven en een voorschriftje te maken van 'De verpleegster mag dat zetten' en dan te registreren in vaccinnet en nog eens in het medisch dossier, dan is het kwartier ook om. Want wie neemt anders de verantwoordelijkheid om te onthouden wanneer dat de volgende moet geplaatst worden?' (HA 9)

Bovendien twijfelen de artsen aan de competenties van de andere beroepen, voornamelijk van de apothekers, op het vlak van vaccineren. Zij vrezen dat de arts uiteindelijk de verantwoordelijke zal zijn bij complicaties. Een verpleegkundige in de praktijk wordt ten slotte wel als zinvol gezien door verschillende artsen.

Percepties na update nieuwe inzichten

Na de bevraging van de huisartsen werd een korte opleiding gegeven omtrent de huidige aanbevelingen en evidentie voor pneumokokkenvaccinatie bij volwassenen. Na de update werd er gepeild naar de reactie van de huisartsen. Zo zeggen vijf huisartsen dat ze de effectiviteit van het vaccin minder vinden dan verwacht.

'Ik had eigenlijk verwacht dat het meer effect ook op de mortaliteit zou hebben. En de morbiditeit eigenlijk ook. Ik ben een beetje teleurgesteld, ik dacht dat het beter was.' (HA 9)

Daarnaast geven enkele huisartsen aan dat de doelgroep groter is dan verwacht. Zij achten het bereiken van de volledige doelgroep moeilijk haalbaar.

'Goh, als ik dat bekijk, alle 65-plussers met een chronische aandoening, met hartfalen, met chronisch longlijden en chronisch nierfalen. Dat zijn er heel veel. En ik denk, als ik ze allemaal zou moeten… Daar heb ik geen tijd voor, of daar ga ik ook niet aan denken.' (HA 2)

Uiteindelijk zeggen zes huisartsen expliciet dat het vaccineren van risicopatiënten zinvol is. Slechts één huisarts vindt het vaccineren van gezonde 65-plussers zinvol, terwijl zes huisartsen aangeven twijfels te hebben over vaccinatie bij gezonde 65-plussers. Belangrijk is steeds het vaccin per individu te overwegen.

'Ja, ik ga denk ik toch echt aan de doelgroepen, de comorbiditeiten patiënten, ga ik het toch wel beter voorstellen. Maar zo de gezonde 65-plussers denk ik toch niet.' (HA 9)

Discussie

Alle bevraagde artsen geven aan dat de vaccinatiegraad voor pneumokokken in hun praktijk laag is of lager dan gewenst. Dit komt overeen met de erg lage vaccinatiegraad in België, bekomen uit de Intego databank (5). Toch wordt pneumokokkenvaccinatie door alle bevraagde artsen als zinvol beschouwd. In de interviews worden verschillende redenen aangehaald voor deze lage cijfers.

Tijdsgebrek blijkt slechts voor een gedeelte van de huisartsen een barrière te zijn. Ook in de bevraging van Coopman et al. wordt het gebrek aan tijd slechts als vierde belangrijkste barrière aangegeven door artsen (6). Wel geven de huisartsen aan dat pneumokokkenvaccinatie geen prioriteit is in de huisartsenpraktijk, en daarom vaak vergeten wordt. Deze lage prioriteit is mede het gevolg van het feit dat huisartsen maar weinig met pneumokokkeninfecties geconfronteerd worden in de praktijk. In een gelijkaardige studie bij Zwitserse huisartsen wordt de lage prioriteit van het vaccin ook als één van de belangrijkste barrières aangegeven (7).

Zoals ook aangetoond in de studie van Coopman et al., wordt uit deze studie duidelijk dat bij een belangrijk deel van de huisartsen de kennis omtrent pneumokokkenvaccinatie onvoldoende is. Uit een studie van Persyn blijkt dat een gebrek aan kennis bij de arts vaak een belangrijke reden is waarom de richtlijn niet gevolgd wordt (12).

Verder zouden slechts zes van de tien bevraagde artsen zichzelf zeker laten vaccineren. Hetzelfde cijfer werd ook gevonden in de kwantitatieve studie van Coopman et al, hoewel het resultaat hierbij niet genuanceerd kon worden (6). In deze diepte-interviews kon men echter wel verder in gaan op de verklaring voor dit cijfer. Hieruit bleek dat de overige vier zichzelf enkel willen laten vaccineren indien er bijkomende comorbiditeit zou zijn. Dit komt overeen met de mening van de huisartsen dat pneumokokkenvaccinatie vooral zinvol is bij risicopatiënten. De huidige doelgroep, met inbegrip van gezonde 65-plussers, wordt als te breed beschouwd. In de praktijk wordt er momenteel dan ook vooral gevaccineerd bij patiënten met comorbiditeit en hoog risico patiënten.

Als patiëntgebonden barrières wordt, overeenkomstig met de studie van Coopman et al., door de artsen aangegeven dat de patiënt het vaccin niet nodig denkt te hebben en dat de patiënt er niet achter vraagt (6). Dit laatste is vermoedelijk het gevolg van een gebrek aan kennis over het vaccin bij patiënten, dat bevestigd wordt in twee andere studies (8,9). Toch is de belangrijkste patiëntgebonden barrière volgens de bevraagde artsen de hoge kostprijs van het vaccin. De hoge prijs was ook in de studie van Coopman et al. de tweede belangrijkste barrière (6). De Pneumovax 23® kost namelijk 31,93€ en de Prevenar 13® heeft een kostprijs van 74,55€ (13). De meeste mutualiteiten betalen dit bedrag gedeeltelijk terug. Deze terugbetaling wordt door verschillende huisartsen echter als onduidelijk ervaren, gezien dit varieert per mutualiteit en per regio. De hoge kostprijs en onzekerheid omtrent de terugbetaling is een element dat in de gelijkaardige Zwitserse studie niet vermeld wordt als barrière, omwille van een verschillend financieel kader (7).

Door deze hoge kostprijs wordt de kosteneffectiviteit van pneumokokkenvaccinatie in vraag gesteld. Daarom werden er recent twee studies uitgevoerd, één in België en één in Nederland, omtrent de kosteneffectiviteit van pneumokokkenvaccinatie bij volwassenen. In de Belgische studie besluit men dat vaccinatie van gezonde 50-plussers met PCV13 waarschijnlijk niet kosteneffectief is in vergelijking met geen vaccinatie of in combinatie met PPV23 vergeleken met PPV23 alleen (14). Uit de Nederlandse studie werd geconcludeerd dat vaccinatie met PCV13 kosteneffectief is in de leeftijdsgroep tussen 64 en 75 jaar. In deze studie werd er wel een onderscheid gemaakt tussen vaccinatie van hoog risico en medium risico (comorbiditeit) patiënten, dat kosteneffectief is, terwijl vaccinatie van louter laag risico (gezonde) patiënten niet kosteneffectief is gebleken (15). Dit laatste besluit komt overeen

met de Belgische studie, waarbij enkel gezonde patiënten geïncludeerd werden. Bovendien is er recent een rapport van het Kenniscentrum verschenen. Hierbij kwam men tot de conclusie dat vaccinatie met PPV23 kosteneffectiever is dan met PCV13, voornamelijk omdat PPV23 meer dan de helft goedkoper is dan PCV13. Een gecombineerde vaccinatie met PPV23 en PCV13 is daarom minder kosteneffectief gebleken dan vaccinatie met PPV23 alleen (16). Dit besluit is niet in overeenstemming met de huidige richtlijnen van de Hoge Gezondheidsraad, waarbij men wel een gecombineerde vaccinatie met PPV23 en PCV13 aanraadt. Een wijziging van de richtlijnen zou er echter toe leiden dat er nog meer verwarring over het vaccinatieschema zal ontstaan bij de artsen.

Om de vaccinatiegraad voor pneumokokken te verhogen is het verlagen van de kostprijs en/of het verhogen van de terugbetaling dan ook essentieel. Voor de meerderheid van de bevraagde artsen is dit een voorwaarde voor het gebruik van het vaccin in de praktijk op grote schaal. Ook de beschikbaarheid van de vaccins in de praktijk, zoals dit met bijvoorbeeld Boostrix het geval is, zou de drempel kunnen verlagen.

Aangezien uit deze studie ook blijkt dat de kennis omtrent pneumokokkenvaccinatie bij een groot deel van de huisartsen onvoldoende is, kan het verhogen van de kennis ook een mogelijke strategie zijn om de vaccinatiegraad te verhogen. Enkele artsen stellen namelijk dat de intentie tot vaccineren zal verhogen indien de kennis bij artsen toeneemt. Om het effect van meer kennis bij artsen op de perceptie over het vaccin na te gaan, gaf men tijdens het interview een korte opleiding over de huidige aanbevelingen en evidentie (bijlage 5). Hierbij is het opvallend dat na het geven van een opleiding aan de artsen in deze studie de twijfel over de effectiviteit toeneemt. Initieel gaan de artsen gewoon uit van voldoende effectiviteit van het vaccin. Wanneer ze echter de reeds uitgevoerde studies te horen krijgen, vinden ze over het algemeen de resultaten omtrent de doeltreffendheid van het vaccin eerder teleurstellend. Dit impliceert ook dat er een toename aan wetenschappelijke evidentie nodig is om de artsen te overtuigen van de effectiviteit van de vaccins.

De bevraagde huisartsen geven bovendien aan dat de kennis over het vaccin ook bij patiënten veelal onvoldoende is. Ze pleiten dan ook voor het beter informeren van patiënten, zodat er meer initiatief vanuit de patiënt zal komen om achter het pneumokokkenvaccin te vragen. Men kan de patiënten bijvoorbeeld informeren via een poster of tv in de wachtzaal, folders om mee te geven of door middel van reclame via de media. Een voorbeeld hiervan is het praktijkverbeterend project van Monstrey in een Vlaamse huisartsenpraktijk. In deze studie had educatie van de patiënt, die bestond uit het persoonlijk aanspreken van de patiënt en het meegeven van een informatiebrochure, een duidelijk positief effect op de vaccinatiegraad (17).

Ten slotte werd in de studie van Ndiaye et al. de effectiviteit van elf interventies om de vaccinatiegraad te verhogen geëvalueerd. Hieruit blijkt dat voornamelijk het combineren van verschillende interventies effectief is (18). Een gelijkaardige studie bevestigt de nood aan duurzame organisatorische veranderingen met het gelijktijdig implementeren van verschillende interventies (19). Ook uit deze bevraging blijkt dat een combinatie van verschillende interventies noodzakelijk is om de vaccinatiegraad te verhogen. Zo zal een daling van de kostprijs van het vaccin alleen waarschijnlijk niet voldoende zijn. Ook andere interventies zoals herinneringssystemen en het informeren van artsen en patiënten zijn nodig om het vaccinatiebeleid in de praktijk effectief te veranderen.

Aangezien deze studie een kwalitatief onderzoek is, was het mogelijk om dieper in te gaan op bepaalde antwoorden van de huisartsen en de verschillende meningen verder te exploreren. Er werden in deze studie tien huisartsen bevraagd, die zodanig gekozen werden dat er zoveel mogelijk variatie is in leeftijd, geslacht en praktijkvorm. Met het aantal interviews werd er een goed niveau van

saturatie bereikt, aangezien de laatste interviews weinig of geen nieuwe gegevens bijbrachten. Verder dient vermeld te worden dat alle deelnemers werkzaam zijn in de provincie Limburg, waardoor eventuele regionale verschillen hier niet in rekening zijn genomen.

Conclusie

Hoewel alle bevraagde huisartsen pneumokokkenvaccinatie bij de volwassene als zinvol beschouwen, worden er verschillende barrières vermeld die het vaccineren bemoeilijken. De hoge kostprijs van het vaccin wordt daarbij als belangrijkste struikelblok ervaren door de huisartsen. Zij zijn dan ook van mening dat een aanpassing van de kostprijs erg belangrijk is om de vaccinatiegraad voor pneumokokken te verhogen. Naast de kostprijs worden er in deze studie nog verschillende andere barrières vermeld voor vaccinatie tegen pneumokokken. Om in de toekomst de vaccinatiegraad te verhogen zullen interventies gepland moeten worden die inspelen op deze barrières. Verder onderzoek is dan ook noodzakelijk om deze interventies te bestuderen in de praktijk.

Literatuur

1. Hoge Gezondheidsraad. Advies vaccinatie van volwassenen tegen pneumokokken. Internet site Zorg en Gezondheid 2014. Beschikbaar via: https://www.zorg-en-gezondheid.be/adviezen-vaccinatie-hoge-gezondheidsraad. Geraadpleegd 2015 oktober 21.
2. Verhaegen J. Surveillance van de pneumokokkeninfecties in België. Verslag voor 2013. Beschikbaar via: https://nrchm.wiv-isp.be/nl/ref_centra_labo/streptococcus_pneumoniae_invasive/Rapporten/Streptococcus%20pneumoniae%202013.pdf. Geraadpleegd 2016 juli 14.
3. Moberley S, Holden J, Tatham DP, Andrews RM. Vaccines for preventing pneumococcal infection in adults. Cochrane Database Syst Rev 2013; 1.
4. Bonten MJM, Huijts SM, Bolkenbaas M, Webber C, Patterson S, Gault S, et al. Polysaccharide conjugate vaccine against pneumococcal pneumonia in adults. N Engl J Med 2015; 372: 1114-25.
5. Van Pottelbergh G, Vaes B, Henrard S, Elli S, Goderis G, Van Den Akker M, et al. Pneumococcal vaccination and the incidence of lower respiratory tract infections in Flemish primary care.
6. Coopman S, Peeraer K, Stoel A, Van Noorden M. Pneumokokkenvaccinatie bij 65-plussers in de eerste lijn in Vlaanderen: barrières en bevorderende factoren [dissertation]. Leuven: K.U.Leuven; 2016.
7. Badertscher N, Morell S, Rosemann T, Tandjung R. General practitioners' experiences, attitudes, and opinions regarding the pneumococcal vaccination for adults: a qualitative study. Int J Gen Med 2012; 5: 967-74.
8. Mieczkowski TA, Wilson SA. Adult pneumococcal vaccination: a review of physician and patient barriers. Vaccine 2002; 20: 1383-92.
9. Johnson DR, Nichol KL, Lipczynski K. Barriers to adult immunization. Am J Med 2008; 121: 28-35.
10. Bridges CB, Hurley LP, Williams WW, Ramakrishnan A, Dean AK, Groom AV. Meeting the challenges of immunizing adults. Am J Prev Med 2015; 49: 455-64.
11. Thomas J, Harden A. Methods for the thematic synthesis of qualitative research in systematic reviews. BMC Med Res Methodol 2008; 8: 45.
12. Persyn J. Waarom wijken huisartsen af van klinische praktijkrichtlijnen [dissertation]? Leuven: K.U.Leuven; 2014.
13. Belgisch centrum voor Farmacotherapeutische Informatie (BCFI). Vaccin tegen pneumokokkeninfecties. Internet site BCFI. Beschikbaar via: http://www.bcfi.be/nl/chapters/13?frag=11718. Geraadpleegd 2017 maart 21.
14. Blommaert A, Bilcke J, Willem L, Verhaegen J, Goossens H, Beutels P. The cost-effectiveness of pneumococcal vaccination in healthy adults

over 50: An exploration of influential factors for Belgium. Vaccine 2016; 34: 2106-12.

15. Mangen MJ, Rozenbaum MH, Huijts SM, van Werkhoven CH, Postma DF, Atwood M, et al. Cost-effectiveness of adult pneumococcal conjugate vaccination in the Netherlands. Eur Respir J 2015; 46: 1407-16.
16. Blommaert A, Hanquet G, Willem L, Theeten H, Thiry N, Bilcke J, et al. Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE). Pneumokokkenvaccinatie bij ouderen: een economische evaluatie. Beschikbaar via: https://kce.fgov.be/nl/publication/report/pneumokokkenvaccinatie-bij-ouderen-een-economische-evaluatie#.WNDdO2dFfIU. Geraadpleegd 2016 oktober 27.
17. Monstrey M. Implementatieproject pneumokokkenvaccinatie bij volwassenen in de huisartsenpraktijk [dissertation]. Leuven: K.U.Leuven; 2016.
18. Ndiaye SM, Hopkins DP, Shefer AM, Hinman AR, Briss PA, Rodewald L, et al. Interventions to improve influenza, pneumococcal polysaccharide, and hepatitis B vaccination coverage among high-risk adults: a systematic review. Am J Prev Med 2005; 28: 248-79.
19. Koch JA. Strategies to overcome barriers to pneumococcal vaccination in older adults: an integrative review. J Gerontol Nurs 2012; 38: 31-9.

Bijlagen

Bijlage 1: Goedgekeurd protocol

Achtergrond:

Recent werd in de CAPITA studie de effectiviteit van het 13-valente conjugaat vaccin (PCV13) in de preventie van community-acquired pneumokokkenpneumonie en invasieve pneumokokkeninfecties aangetoond. Naar aanleiding hiervan paste de Hoge Gezondheidsraad in 2014 zijn aanbevelingen rond pneumokokkenvaccinatie aan. Nochtans blijft de pneumokokken vaccinatiegraad bij 65-plussers in België erg laag. Daarom wil men in deze studie nagaan welke factoren bij huisartsen de beslissing tot vaccinatie beïnvloeden. Tevens wordt het effect van de juiste kennis bij huisartsen op de intentie tot vaccineren bestudeerd.

Vraagstelling:

Pneumokokkenvaccinatie bij de volwassene: wat is het effect van het geven van evidence-based informatie op de intentie tot vaccineren bij de huisarts?

Methodologie:

Er wordt een kwalitatief onderzoek uitgevoerd. Hierbij wordt bij een vooraf bepaald aantal huisartsen een semi-gestructureerd interview afgenomen, zowel voor als na een korte opleiding omtrent pneumokokkenvaccinatie. In dit interview wordt er gepeild naar de verschillende factoren die hun vaccinatiegedrag bepalen. Tevens gaat men na of het beschikken over de correcte kennis de intentie tot vaccineren zal beïnvloeden.

Referenties:

- Advies van de Hoge Gezondheidsraad: vaccinatie van volwassenen tegen pneumokokken. 2014.
- Bonten MJM, Huijts SM, Bolkenbaas M, Webber C, Patterson S et al. Polysacharide conjugate vaccine against pneumococcal pneumonia in adults. N Engl J Med 2015;372:1114-1125.
- Johnson DR, Nichol KL, Lipczynski K. Barriers to adult immunization. Am J Med 2008;121:28-35.

Bijlage 2: Gunstig advies Ethisch Comité

Geachte Heer/Mevrouw

De Opleidingspecifieke Ethische Begeleidingscommissie van de opleiding "Master in de huisartsgeneeskunde (Leuven e.a.)" heeft uw voorstel tot Masterproef "Pneumokokkenvaccinatie bij de volwassene: wat is het effect van het geven van evidence-based informatie op de intentie tot vaccineren bij de huisarts?" onderzocht en gunstig geadviseerd. Dit betekent dat de commissie van oordeel is dat de studie, zoals beschreven in het protocol, wetenschappelijk relevant en ethisch verantwoord is. Dit gunstig advies van de commissie houdt niet in dat zij de verantwoordelijkheid voor de geplande studie op zich neemt. U blijft hiervoor zelf verantwoordelijk. Indien u van plan bent uw masterproef te publiceren kan deze e-mail dienen als bewijs van goedkeuring.

Dear Mr/Ms

The Supervisory Committee on Medical ethics of the "Master in de huisartsgeneeskunde (Leuven e.a.)" programme has reviewed your master's thesis project proposal "Pneumokokkenvaccinatie bij de volwassene: wat is het effect van het geven van evidence-based informatie op de intentie tot vaccineren bij de huisarts?" and advises in its favour. This means that the committee has acknowledged that your project, as described in the protocol, is scientifically relevant and in line with prevailing ethical standards. This favourable advice does not entail the committee's responsibility for the planned project, however. You remain solely responsible. If you intend to publish your master's thesis, this e-mail may be used as proof of the committee's consent.

Met vriendelijke groeten

Opleidingsspecifieke begeleidingscommissie van de opleiding Master in de huisartsgeneeskunde (Leuven e.a.)

Bijlage 3: Aanbevelingen Hoge Gezondheidsraad 2014

Doelgroepen voor pneumokokkenvaccinatie bij volwassenen
1. Volwassenen van 19-85 jaar met een verhoogd risico op een pneumokokkeninfectie
• Volwassenen met een stoornis van de immuniteit • Volwassenen met anatomische en/of functionele asplenie, sickle-cell disease of een hemoglobinopathie • Volwassenen met een lek van cerebrospinaal vocht of een cochleair implant
2. Volwassenen van 50-85 jaar met comorbiditeit
• Chronisch hartlijden • Chronisch longlijden of rokers • Chronisch leverlijden of ethylabusus • Chronisch nierlijden
3. Gezonde volwassenen van 65-85 jaar
4. Volwassenen > 85 jaar: op individuele basis

Vaccinatieschema
Volwassenen die nooit gevaccineerd werden tegen pneumokokken
• Primo-vaccinatie: PCV13 gevolgd door PPV23 na minstens 8 weken • Revaccinatie: PPV23 om de 5 jaar bij volwassenen met een verhoogd risico
Volwassenen die voorheen al gevaccineerd werden met PPV23
• Primo-vaccinatie: eenmalige vaccinatie met PCV13, minstens 1 jaar na de laatste PPV23 • Revaccinatie: PPV23 om de 5 jaar bij volwassenen met een verhoogd risico

Bijlage 4: Draaiboek interview

Dit interview kadert in mijn masterproef huisartsgeneeskunde over pneumokokkenvaccinatie bij de volwassene. Hierbij tracht ik te onderzoeken welke factoren meespelen in het al dan niet beslissen tot vaccineren. Eerst zal ik uw ideeën omtrent dit vaccin exploreren. Vervolgens geef ik een korte presentatie over de huidige aanbevelingen en de wetenschappelijke evidentie van de beschikbare vaccins. Na deze opleiding stel ik dan nog enkele vragen om het effect hiervan op uw perceptie te evalueren.

Bent u akkoord dat dit gesprek wordt opgenomen en zal gebruikt worden voor wetenschappelijke doeleinden?

- Wat is uw visie omtrent vaccinatie in het algemeen?
    - Wat zijn uw argumenten voor- of tegen?
- Hoe schat u de vaccinatiegraad in van pneumokokkenvaccinatie in uw praktijk?
    - Welke factoren verklaren deze vaccinatiegraad?
- Hoe staat u tegenover pneumokokkenvaccinatie?
    - Wat zijn volgens u de voor- en nadelen van het vaccin?
    - Wat zijn voor u de belangrijkste factoren die het vaccineren bemoeilijken?
        - In welke mate speelt twijfel over de effectiviteit van het vaccin een rol?
        - In welke mate speelt de kostprijs van het vaccin hierbij een rol?
        - In welke mate speelt twijfel over de kosten-batenverhouding van het vaccin een rol?
        - In welke mate speelt de factor ‘tijd’ een rol?
            - Ziet u oplossingen voor een gebrek aan tijd?
                - Wat is uw visie over vaccinatie door een andere beroepsgroep, zoals verpleegkundige of apotheker?
    - Wat zijn voor u de belangrijkste factoren die het vaccineren bevorderen?
- Welke systematiek heeft u in het vaccineren van patiënten met het pneumokokkenvaccin?
    - Wanneer denkt u eraan om patiënten te vaccineren?
        - In welke omstandigheden denkt u aan het vaccin?
            - In welke mate speelt het onderwerp van de consultatie hierbij een rol?
                - Denkt u hier sneller aan bij bepaalde soorten consultaties?
                    - Bijvoorbeeld eerder bij een preventief consult?
                    - Bijvoorbeeld in combinatie met het griepvaccin?
        - Bij welk type patiënten denkt u aan het vaccin?
            - Denkt u eerder aan vaccineren bij patiënten met een verhoogd risico of comorbiditeit?
                - Voornamelijk bij een bepaalde subgroep van patiënten?
                    - Bijvoorbeeld eerder bij COPD?
            - Denkt u ook aan vaccineren bij gezonde 65-plussers?
            - In welke mate speelt de financiële situatie van de patiënt hierbij een rol?
            - Speelt de persoonlijkheid van de patiënt hierbij een rol?
                - Stelt u het vaccin bijvoorbeeld sneller voor bij patiënten die veel met hun gezondheid bezig zijn?

- Hoe reageren de patiënten op uw voorstel tot vaccinatie?
  - Krijgt u eerder positieve of eerder negatieve reacties?
  - Welke factoren worden door patiënten aangehaald om zich wel of niet te laten vaccineren?
    - Welke barrières geven patiënten aan?
      - Is de patiënt niet overtuigd van de effectiviteit van het vaccin?
      - Denkt de patiënt het zelf niet nodig te hebben?
      - Vindt de patiënt het vaccin te duur?
- Vragen patiënten zelf naar het pneumokokkenvaccin?
  - Hoe frequent komen patiënten met deze vraag?
  - Welke patiënten komen voornamelijk met deze vraag?
    - Zijn dit eerder de patiënten met verhoogd risico of comorbiditeit?
    - Speelt de persoonlijkheid van de patiënt hier een rol in?
      - Vragen bijvoorbeeld patiënten die veel met hun gezondheid bezig zijn er sneller naar volgens u?
- Indien u het vaccin voorstelt aan de patiënt, uit eigen initiatief of op vraag van de patiënt, hoe doet u dit dan?
  - Welke uitleg geeft u aan de patiënt?
    - Geeft u informatie over de pneumokok?
    - Vermeldt u gegevens over de effectiviteit van het vaccin?
    - Vermeldt u de kostprijs van het vaccin?
  - Probeert u hen te overtuigen, raadt u het hen af of geeft u louter objectieve informatie?

- Wat zijn voor u de meest efficiënte mogelijkheden om de vaccinatiegraad te verhogen?
  - Hoe denkt u over het effect van herinneringssystemen voor artsen en/of patiënten?
  - Hoe denkt u over het effect van het beter informeren van artsen en/of patiënten?
  - Wat denkt u over het effect van een betere terugbetaling van het vaccin?
  - Wat denkt u over het effect van het uitbesteden van vaccineren aan andere beroepsgroepen?
- Hoe verlopen de overige vaccinaties bij volwassenen in uw praktijk?
  - Hoe schat u de vaccinatiegraad in voor het griepvaccin?
    - Heeft u een bepaald beleid voor griepvaccinatie?
- Voelt u zich goed bekend met de huidige aanbevelingen omtrent pneumokokkenvaccinatie?
  - Bent u op de hoogte van een recente studie die de effectiviteit van Prevenar 13® in de preventie van CAP aantoont (Capita studie)?
  - In welke mate bent u op de hoogte van de doelgroepen voor pneumokokkenvaccinatie?
  - In welke mate bent u op de hoogte van het huidige vaccinatieschema?
- In welke mate draagt volgens u kennis bij tot de intentie tot vaccineren?
  - Zou een betere kennis van de huidige aanbevelingen uw vaccinatiebeleid kunnen beïnvloeden?
- Zou u zichzelf laten vaccineren als u 65 bent/wordt?
  - Wat zijn uw argumenten voor of tegen?

OPLEIDING

- Heeft deze opleiding uw idee over pneumokokkenvaccinatie veranderd?
    - Welke elementen hadden het meeste invloed op uw perceptie over pneumokokkenvaccinatie?
- In welke mate draagt deze opleiding volgens u bij tot de intentie tot vaccineren?
    - Zal uw vaccinatiebeleid wijzigen na deze opleiding? In welke zin?
    - Gaat u na deze opleiding extra inspanningen doen om de vaccinatiegraad te verhogen? Zo ja, hoe?
- Wat zijn voor u de belangrijkste factoren die het vaccineren bemoeilijken?
    - In welke mate speelt twijfel over de effectiviteit van het vaccin nu een rol?
    - In welke mate speelt de kostprijs van het vaccin hierbij een rol?
    - In welke mate speelt twijfel over de kosten-batenverhouding van het vaccin een rol?
- Wat zijn voor u de meest efficiënte mogelijkheden om de vaccinatiegraad te verhogen?
- Zou u zichzelf laten vaccineren als u 65 bent/wordt?
    - Wat zijn uw argumenten voor of tegen?

Bijlage 5: Presentatie huisartsen

Pneumokokkenvaccinatie bij de volwassene

Masterproef
MaNaMa Huisartsgeneeskunde
Karlijn Louwies

Streptococcus Pneumoniae

- Belangrijke morbiditeit en mortaliteit, vooral bij:
  - Kinderen < 2j
  - Patiënten > 65j
  - Immuungecompromitteerde patiënten
- Resistentie aan antibiotica → belang van vaccinatie

Streptococcus Pneumoniae

- Niet-invasieve infecties
  - Otitis media, sinusitis, niet-invasieve CAP
  - 4,8% van de lage luchtweginfecties in België
  - Hogere morbiditeit
- Invasieve infecties
  - Invasieve CAP, meningitis, sepsis
  - Incidentie > 65j: 35-50 per 100.000 per jaar
  - Mortaliteit: 20% bij 65-plussers, 40% bij 85-plussers

Doelgroep

Doelgroepen voor pneumokokkenvaccinatie bij volwassenen
1. Volwassenen van 19-85 jaar met een verhoogd risico op een pneumokokkeninfectie
• Volwassenen met een stoornis van de immuniteit • Volwassenen met anatomische en/of functionele asplenie, sickle-cell disease of een hemoglobinopathie • Volwassenen met een lek van cerebrospinaal vocht of een cochleair implant
2. Volwassenen van 50-85 jaar met comorbiditeit
• Chronisch hartlijden • Chronisch longlijden of rokers • Chronisch leverlijden of ethylabusus • Chronisch nierlijden
3. Gezonde personen van 65-85 jaar
4. Volwassenen > 85 jaar: op individuele basis

Vaccinatieschema

Vaccinatieschema
Volwassenen die nooit gevaccineerd werden tegen pneumokokken
• Primo-vaccinatie: PCV13 gevolgd door PPV23 na minstens 8 weken • Revaccinatie: PPV23 om de 5 jaar bij volwassenen met een verhoogd risico
Volwassenen die voorheen al gevaccineerd werden met PPV23
• Primo-vaccinatie: Eenmalige vaccinatie met PCV13, minstens 1 jaar na de laatste PPV23 • Revaccinatie: PPV23 om de 5 jaar bij volwassenen met een verhoogd risico

Effectiviteit van vaccinatie

- Pneumovax 23®
  - Effectiviteit van 74% voor de preventie van invasieve pneumokokkeninfecties
  - Geen effect op niet-bacteriëmische pneumonie
  - Geen effect op de mortaliteit aangetoond

Effectiviteit van vaccinatie

- Prevenar 13®
  - 45% effectiviteit voor vaccin-type invasieve of niet-invasieve CAP (NNT = 1031 over 4 jaar)
  - 75% effectiviteit voor vaccin-type invasieve pneumokokkeninfecties (NNT = 2012 over 4 jaar)
  - Geen effect aangetoond op CAP door eender welke oorzaak
  - Geen winst op de mortaliteit aangetoond
  - Geen evidentie over de bescherming bij hoog risico patiënten

Kostprijs

- Pneumovax 23®: 31,93€
- Prevenar 13®: 74,55€
- Terugbetaling afhankelijk van ziekenfonds

Kosteneffectiviteit

- Kosteneffectiviteit van vaccineren met Prevenar 13:
  - Vaccinatie bij patiënten met een laag risico (gezonde patiënten) is niet kosteneffectief gebleken
  - Vaccinatie van patiënten met een hoog risico of een medium risico (patiënten met comorbiditeit) is wel kosteneffectief.

Bijlage 6: Schema codering

Perceptie rond vaccinatie

Vaccinatie in het algemeen

- Vaccineren is belangrijk
    - Bescherming tegen ziektes en hun complicaties
    - Kudde-immuniteit
    - Uitroeien van ziektes
    - Minder hospitalisaties
    - Daling van de mortaliteit
- Vooral het basis vaccinatieschema bij kinderen is zinvol
- Vaccinaties bij volwassenen zijn zinvol
- Vooral bij risicopatiënten
- De nadelen wegen niet op tegen de voordelen
- Niet alle vaccinaties zijn zinvol
- Twijfel over de beschermingsduur van vaccinaties
- Initieel steeds voorzichtig bij een nieuw vaccin

Pneumokokkenvaccinatie

- Pneumokokkenvaccinatie is zinvol
    - Bescherming tegen ernstige infecties
- Vooral bij risicopatiënten
- Twijfel over het nut van pneumokokkenvaccinatie

Vaccinatiegraad

- Lage vaccinatiegraad voor pneumokokken
- Lagere vaccinatiegraad voor pneumokokken dan gewenst
- Vaccinatiegraad is afhankelijk van
    - Kennis van de huidige richtlijnen
    - Communicatie met de specialist
    - Profiel van de huisarts
    - Patiëntenpopulatie

Vaccinatiestrategie

- Vaccinatie vooral bij
    - Kinderen, in het kader van het basis vaccinatieschema
    - Oudere patiënten
        - Vaccinatie ook bij gezonde 65-plussers
        - Twijfel over vaccinatie bij gezonde 65-plussers
        - Geen vaccinatie bij gezonde 65-plussers
        - Onvoldoende vaccinatie bij gezonde 65-plussers
        - Minder vaccinatie bij gezonde 65-plussers sinds nieuw vaccinatieschema
    - Patiënten die een pneumonie, COPD opstoot of andere ernstige infectie hebben doorgemaakt

    - Patiënten met comorbiditeit
        - Patiënten met pulmonale comorbiditeit
            - Rokers
            - COPD patiënten
            - Recidiverende luchtwegproblemen
        - Patiënten met andere comorbiditeit
    - Hoog risico patiënten
        - Immuungecompromitteerde patiënten
        - Asplenie
- Uitleg aan de patiënt over
    - Pneumokok
    - Pneumokokkeninfecties
    - Resistentie aan antibiotica
    - Vaccin
    - Vaccinatieschema
    - Mogelijke bijwerkingen van het vaccin
    - Effectiviteit van het vaccin
    - Kostprijs
        - Steeds vermelden van de kostprijs aan de patiënt
        - Niet standaard vermelden van de kostprijs, tenzij bij dure vaccins
        - De kostprijs wordt niet vermeld aan de patiënt
- Bespreekbaar maken van preventie is belangrijk
    - De patiënt heeft recht op informatie
    - Patiënten wensen informatie alvorens ze beslissen
    - Actief voorstellen van het vaccin aan patiënten
        - Vaccin voorstellen aan alle patiënten binnen de doelgroep
        - Geen eigen voorstel bij gezonde 65-plussers, wel ondersteuning bij vraag door patiënt
    - Vaccinatie positief aanbrengen aan de patiënt
- Bij voorstellen van het vaccin wordt het echt aanbevolen
    - In secundaire preventie wordt het vaccin echt aanbevolen
    - Bij patiënten zonder belangrijke pulmonale comorbiditeit wordt het vaccin minder sterk aanbevolen
- Reactie van de patiënt op het voorstel tot vaccineren
    - Patiënten reageren wisselend op het voorstel tot vaccineren
    - Patiënten reageren hoofdzakelijk positief op het voorstel tot vaccineren
    - Jongere patiënten zijn gemakkelijker te overtuigen voor de Prevenar 13
- De keuze tot vaccinatie ligt bij de patiënt
    - Al dan niet vaccineren is een moeilijke beslissing voor de patiënt
- Actieve vraag van patiënten
    - Geen ervaring met patiënten die zelf achter het vaccin vragen
    - Geen actieve vraag naar het vaccin bij patiënten
    - Actieve vraag door patiënt komt zelden
    - Actieve vraag door patiënt komt regelmatig
    - Actieve vraag van patiënten bij vijfjaarlijkse vaccinatie
    - Actieve vraag vooral van patiënten met longlijden

- Vaccinatieschema
    - Vaccinatie volgens het nieuwe vaccinatieschema
        - Vaccinatie volgens het nieuwe vaccinatieschema bij verwijzing door specialist
    - Vaccinatie hoofdzakelijk nog volgens het oude schema
        - Vaccinatie volgens het oude schema door de oudere arts
- Vaccinatie door verpleegkundige in de praktijk

Zichzelf laten vaccineren

- Voorstander van zelfvaccinatie
- Twijfel omtrent zelfvaccinatie
- Eerder geen zelfvaccinatie
    - Ik reken mezelf niet bij de doelgroep
- Zelfvaccinatie enkel indien bijkomende comorbiditeit, niet alleen op basis van leeftijd

Overige vaccinaties

- Basis vaccinatieschema voor kinderen voornamelijk door Kind en Gezin
- Influenza
    - Griepvaccinatie wordt voorgesteld bij consultatie in bepaalde periode
    - Goede vaccinatiegraad voor griep
        - Vooral bij oudere patiënten
        - Griepvaccinatie wel op basis van leeftijd omwille van volledige terugbetaling
        - Vooral bij risicopatiënten
        - Vermijden van grote griepepidemies
    - Beschikbaarheid van griepvaccins in de praktijk
    - Mortaliteit ten gevolge van griep niet zichtbaar in de praktijk
- Boostrix
    - Vaccinatiegraad
        - Goede vaccinatiegraad met Boostrix
        - Lagere vaccinatiegraad voor tetanus dan gewenst
    - Herhaling
        - Herinnering om de tien jaar voor Boostrix
        - Geen herinnering om de tien jaar
        - Onvoldoende organisatie van herhaalde vaccinaties
    - Tetanusvaccinatie enkel bij een wonde of wanneer de patiënt er achter vraagt
    - Kinkhoestvaccinatie enkel bij zwangerschap of wanneer de patiënt er achter vraagt
- Reisvaccinaties
- Inhaalvaccinaties
    - Stimuleren van inhaalvaccinaties

Barrières

Artsgebonden barrières

- Gebrek aan tijd
    - Tijd is geen barrière voor vaccinatie
    - Tijd speelt een beperkte rol
    - Motiveren van patiënten is tijdsrovend
    - Te weinig aandacht voor vaccinaties
    - Pneumokokkenvaccinatie is geen prioriteit
        - Pneumokokkenvaccinatie wordt vaak vergeten
    - Bespreken van vaccinaties enkel mogelijk tijdens consultaties voor een kort probleem
- Onvoldoende kennis over de pneumokok en mogelijke pneumokokkeninfecties
- Kennis van de nieuwe aanbevelingen
    - Onvoldoende kennis van de nieuwe aanbevelingen
        - Onvoldoende kennis bij artsen leidt tot een lage vaccinatiegraad
        - Onvoldoende kennis over de doelgroepen
        - Onvoldoende kennis over het vaccinatieschema
    - Matige kennis van de nieuwe aanbevelingen
    - Voldoende kennis van de nieuwe aanbevelingen
        - Voldoende kennis over de doelgroepen
            - De doelgroep is te uitgebreid
            - Kleinere doelgroep voor pneumokokkenvaccinatie leidt tot een lagere vaccinatiegraad in vergelijking met het griepvaccin
        - Voldoende kennis over het vaccinatieschema
    - Eerder moeilijk vaccinatieschema
        - Nieuw vaccinatieschema is verwarrend
        - Frequente wijzigingen in het schema scheppen verwarring
    - Capita studie
        - Geen kennis van de Capita studie
        - Kennis van de Capita studie
- Onvoldoende kennis over de kostprijs en terugbetaling van het vaccin
- Effectiviteit van het vaccin
    - Geen twijfel over de effectiviteit van het vaccin
    - Onvoldoende kennis over de effectiviteit van het vaccin
    - Onvoldoende overtuigd van levenslange bescherming van het vaccin
    - Onzekere effectiviteit van vaccins bij 85-plussers
- Kosteneffectiviteit van het vaccin
    - Onvoldoende kennis over de kosteneffectiviteit van het vaccin
    - Meedelen van de kosteneffectiviteit aan de patiënt is belangrijk
- Commerciële firma's beïnvloeden in belangrijke mate de preventiecampagnes
- Als je als arts niet volledig overtuigd bent van het vaccin is het moeilijker om de patiënt te overtuigen
- Onvoldoende ervaring met het pneumokokkenvaccin
- Huisarts wordt onvoldoende ondersteund in vaccinatietaak
    - Huisartsen hebben te weinig inspraak in verdeling van gezondheidsbudgetten
- Pneumokokkeninfecties zijn moeilijk te herkennen in de praktijk

- Lage frequentie van pneumonieën en pneumokokkeninfecties in de praktijk
- Effect van vaccinatie is moeilijk meetbaar

Patiëntgebonden barrières

- Onvoldoende kennis over het vaccin
  - Patiënten die het niet kennen vragen er ook niet achter
  - Het pneumokokkenvaccin bestaat nog niet zo lang
  - Het belang van het vaccin is pas recent duidelijk geworden
  - Niet algemeen gekend omdat er niet over gesproken wordt
  - Geen reclame over het vaccin in de media, in tegenstelling tot het griepvaccin
- Patiënten denken het niet nodig te hebben
  - Patiënten zijn moeilijk te overtuigen tot preventieve geneeskunde
  - Patiënten zijn gemakkelijker te overtuigen in secundaire preventie
    - Patiënten die al een pneumokokkeninfectie hebben doorgemaakt zijn gemakkelijker te overtuigen
    - COPD patiënten zijn gemakkelijker te overtuigen
  - Meer patiënten uit een lagere sociale klasse in de doelgroep
    - Patiënten uit een lagere sociale klasse zijn moeilijker te overtuigen
- Kostprijs
  - Hoge kostprijs is een belangrijke barrière
  - Hoge kostprijs is relatief
    - Gezondheid is veel waard
    - Bescherming op lange termijn
    - Vergelijking met hepatitis vaccinatie
    - Voor- en nadelen afwegen per individu
  - Hoge kostprijs is geen drempel tot vaccineren
  - Perceptie kostprijs is individueel verschillend
  - Wisselende terugbetaling per mutualiteit en per regio
  - Verkeerde verwachtingen over de kostprijs omdat overige gezondheidskosten wel grotendeels zijn terugbetaald
  - Pneumokokkenvaccin bij kinderen is wel terugbetaald
  - Groter aantal patiënten met beperkte financiële middelen in de doelgroep
    - Vaccinatie bespreken is moeilijker bij patiënten met beperkte financiële middelen
    - Minimaliseren van ziekte in deze groep
- Onvolledige bescherming van het vaccin tegen pneumonie
- Bijwerkingen van het vaccin
  - Lokale neveneffecten
  - Systemische neveneffecten
  - Weinig bijwerkingen van het vaccin
- Angst voor de injectie
- Persoonlijkheid van de patiënt
  - De persoonlijkheid van de patiënt speelt een rol bij het voorstellen van het vaccin
  - Patiënten die veel met hun gezondheid bezig zijn, zijn vaak met alles in orde
    - Patiënten die niet open staan voor preventie zijn moeilijker te overtuigen
    - De echte risicopatiënten zijn het moeilijkste te bereiken

- Persoonlijkheid van de patiënt speelt een beperkte rol

Mogelijkheden om de vaccinatiegraad te verhogen

Artsgebonden facilitatoren

- Incorporatie in het EMD
  - Belang van een goed EMD
  - Goede registratie in het EMD
    - Ook registratie bij weigering van vaccinatie
  - Het uitvoeren van een audit is effectief
- Herinneringssystemen voor artsen
  - Herinneringssystemen voor artsen zijn effectief
  - Herinneringssystemen voor artsen zijn niet nodig
  - Mogelijke herinneringssystemen
    - Reminder in het EMD
- Kennis bij artsen verhogen
  - Informeren van artsen is effectief
  - Informeren van artsen is de basis voor goede vaccinatie
  - Meer kennis bij artsen verhoogt de intentie tot vaccineren
  - Wijze van informeren
    - Incorporeren in de opleiding geneeskunde
    - Bijscholing of LOK
    - Artikel in de Artsenkrant
    - Vertegenwoordiger van firma
  - Regelmatige updates omtrent veranderingen in preventie
- Tijdstip van bespreken van vaccinatie
  - Systematisch nagaan en bevragen van de vaccinatiestatus is effectief
  - Combinatie met griepvaccinatie
    - Gelijkaardige doelgroepen
    - Patiënten bereid voor vaccinatie
  - Bespreken van vaccinaties tijdens routine consult voor medicatievoorschriften
  - Bekijken van vaccinatiestatus in rustige zomerperiode
  - Preventief consult (GMD plus) is zinvol voor het bespreken van vaccinaties
    - GMD plus dossier wordt strikt bijgehouden en veel gebruikt
    - GMD plus wordt georganiseerd door de praktijkverpleegkundige
  - Bekijken van vaccinatiestatus tijdens opladen van sumehrs
- Verwijzing door de specialist
- Uitbesteden aan andere beroepsgroepen
  - Vaccinatie door andere beroepsgroepen kan zinvol zijn
    - Hogere vaccinatiegraad
    - Tijdsbesparing
    - Voldoende competentie bij verpleegkundige en apotheker voor vaccineren
    - Verpleegkundige in de praktijk is nuttig
    - Vaccinatie door andere beroepsgroepen kan zinvol zijn voor specifieke indicaties
      - Griepvaccinatie in woonzorgcentra

- Twijfel over vaccinatie door andere beroepsgroepen
- Tegen vaccinatie door andere beroepsgroepen
  - Probleem van registratie en opvolging
  - Administratie is het meeste werk
  - Informeren van patiënten is tijdsrovend
  - Twijfel over competenties
    - Onvoldoende competenties rond handelen bij complicaties
    - Geen twijfel over competenties van verpleegkundige, wel van apothekers
  - Arts is verantwoordelijk bij complicaties
  - Niet kostenbesparend
  - Consult voor vaccinatie is een goed moment om andere zaken te bespreken
  - Geen vraag door andere beroepsgroepen

Patiëntgebonden facilitatoren

- Herinneringssystemen voor patiënten
  - Herinneringssystemen voor patiënten zijn effectief
  - Mogelijke herinneringssystemen
    - Actief voorstellen aan patiënten
    - Brief aan patiënten
  - De praktijk is nog niet klaar voor herinneringssystemen voor patiënten
- Kennis bij patiënten verhogen
  - Informeren van patiënten is effectief
    - Patiënten wijzen op hun individueel risico
  - Informeren van patiënten is effectiever dan het informeren van artsen
    - Initiatief tot vaccinatie vanuit de patiënt laten komen
    - Veel drempels in het voorschrijfproces van de arts
  - Twijfel over de effectiviteit van het informeren van patiënten
  - Informeren van patiënten is niet effectief
    - De belangrijkste doelgroep zal niet bereikt worden
  - Wijze van informeren
    - Individuele uitleg door de arts tijdens de consultatie
    - Poster in de wachtzaal
    - TV in de wachtzaal
    - Folders om mee te geven
    - Reclame via de media
    - Brief van de mutualiteit
    - Overheidscampagne gekoppeld aan het griepvaccin

Structurele facilitatoren

- Toename van de wetenschappelijke onderbouwing van het vaccin
- Aanpassen van de richtlijnen is nodig
  - Beperken van de doelgroep
- Aanpassen van de kostprijs en/of terugbetaling
  - Een betere terugbetaling is effectief om de vaccinatiegraad te verhogen

    - Gratis aanbieden van het pneumokokkenvaccin is effectief om de vaccinatiegraad te verhogen
- Vaccinnet uitbreiden naar volwassenen vaccinatie
    - Pneumokokkenvaccin opnemen in Vaccinnet
- Beschikbaarheid van vaccins in de praktijk
- Eenmalige spuit met levenslange bescherming
- Drempelverlagende initiatieven vanuit de overheid zijn nodig
    - Investeren in preventie werkt kostenbesparend
- Meer inspraak van huisartsen in het preventiebeleid

Percepties na update nieuwe inzichten

- Weinig nieuwe elementen in de presentatie
- Beter beeld van voor- en nadelen van het vaccin
- De kostprijs is hoger dan verwacht
- De doelgroep is uitgebreider dan verwacht
    - Brede doelgroep die nog zal uitbreiden in de toekomst
    - De volledige doelgroep bereiken is moeilijk haalbaar
- De effectiviteit is minder dan verwacht
    - Effect op mortaliteit lager dan verwacht
- Belang van resistentie aan antibiotica
- Geen kennis van effect op invasieve pneumokokkeninfecties
- Vaccineren van de risicopatiënten is zinvol
- Vaccineren van de risicopatiënten is kosteneffectief
- Vaccineren van gezonde 65-plussers is zinvol
- Twijfel over vaccinatie bij gezonde 65-plussers
- Vaccin overwegen per individu
    - Patiëntenselectievere aanpak
- Huidige aanbevelingen bespreken met collega's in de praktijk
- Nieuw vaccinatieschema toepassen in de praktijk
    - Gezonde 65-plussers includeren in de doelgroep
- Het vaccin vaker zelf voorstellen aan de patiënt
    - Vooral bij risicopatiënten
    - Voorstellen van het vaccin ook bij gezonde 65-plussers