

Toedienen van vaccins door verpleegkundigen, vroedvrouwen en officina- apothekers Een multinationaal onderzoek

Uitgevoerd voor de Federale [Belgische] overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Milieu in het kader van het project 'Verbreiding van de lijst van verrichtingen toegestaan aan bepaalde gezondheidszorgberoepen'

Eindrapport

30 september 2020

Beatrice Scholtes PhD

Departement Algemene Geneeskunde, Onderzoekseenheid Eerstelijnszorg en Gezondheid,
Universiteit van Luik

Stéphanie Valentin

Louvain Drug Research Institute, en Faculteit Farmacie en Biomedische wetenschappen
Clinical Pharmacy Research Group (LDRI/CLIP), UCLouvain

Professor Anne Spinewine

Louvain Drug Research Institute, en Faculteit Farmacie en Biomedische wetenschappen
Clinical Pharmacy Research Group (LDRI/CLIP), UCLouvain

Thérèse Van Durme PhD

Institut de Recherche Santé et Société (IRSS), UCLouvain

1. Introductie

1.1. Belang van vaccinatie voor de volksgezondheid

Vaccinatie, dat wordt beschouwd als een van de meest efficiënte ingrepen van de 20^e eeuw op het gebied van de volksgezondheid, zou ons in staat hebben gesteld miljoenen levens te redden. Daarnaast worden de economische kosten van door vaccinatie vermijdbare ziekten geschat op een aantal miljard dollar (1). Vaccinatie is dus een zeer doelmatige en efficiënte ingreep op het gebied van de volksgezondheid.

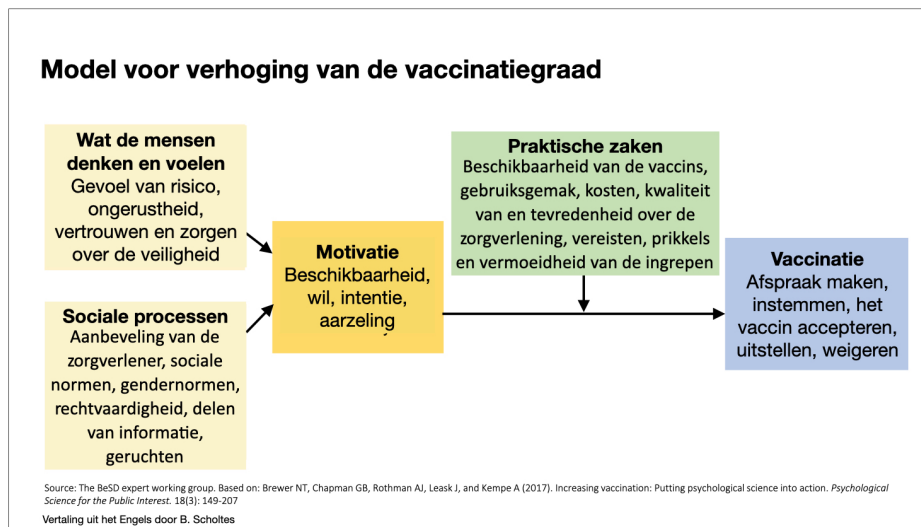
Ondanks de behaalde successen tijdens de afgelopen eeuw en de argumenten vanuit de volksgezondheid en de economie die pleiten voor vaccinatie, nemen de dekkingsgraden echter af. Wat de verschijning in Europa met zich meebrengt van ziekten die door vaccinatie te vermijden zijn, zoals de mazelen (2). Deze verontrustende situatie heeft internationale organisaties ertoe gebracht actief te worden: zoals de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) met het wereldactieplan voor vaccinatie 2011-2020 (3), de Europese Unie (EU) met het Europese consortium Joint Action on Vaccination EU-JAV (4) en de Europese portal voor vaccinatie (5). Daarnaast richten een aantal nationale regeringen hun inspanningen op verhoging van de vaccinatiegraad, bijvoorbeeld de website *Vaccination Info Service* opgezet door het Franse overheidsbureau voor de volksgezondheid Santé Publique France (6).

1.2. Hoe kan de vaccinatiegraad worden verhoogd

Er bestaan een aantal manieren om de vaccinatiegraad te verhogen. De werkgroep van deskundigen van de WHO stelt voor het 'model voor verhoging van de vaccinatiegraad' (figuur 1) als richtlijn te hanteren voor het verbeteren van de vaccinatiegraden. Dit model (gebaseerd op het model van Brewer et al 2017 (7)) behandelt alle aspecten van het vaccinatieproces waaraan aandacht moet worden geschonken. Het beschrijft de gedachten, gevoelens en sociale processen die een bijdrage leveren aan het motiveren of het afbrengen van mensen om zich te laten vaccineren. Als de motivatie eenmaal bereikt is, bespreekt het model vervolgens de praktische kwesties, met name de beschikbaarheid van het vaccin, het gebruiksgemak, de kosten enz., die een rol kunnen spelen op het pad naar de uiteindelijke toediening van het vaccin. Echter zelfs tijdens deze laatste fase kan het vaccinatieproces nog worden onderbroken door vertraging of weigering.

Dit model toont hoe de benaderingen gericht op verbetering van het gebruik van vaccins rekening dienen te houden met de verschillende aspecten van het proces. Zo moeten er algemene strategieën worden uitgewerkt en in de praktijk gebracht om doeltreffend rekening te houden met de verschillende redenen en problemen die niet-toepassing van vaccinatie kunnen verklaren. (7-9)

Figuur 1: Model voor verhoging van de vaccinatiegraad



Dit project is met name gericht op het groene vak van het model, door zich te concentreren op de toegankelijkheid en het toedienen van vaccins.

1.3. De toegankelijkheid van vaccinatie

Op dit moment bestaan er meerdere obstakels die de geconstateerde lage vaccinatiegraad onder bepaalde bevolkingsgroepen (bij volwassenen) in België kunnen verklaren. Een daarvan is de relatief gecompliceerde toegang tot het zich laten vaccineren. Op dit moment worden de vaccins namelijk voor het grootste deel voorgeschreven door artsen en toegediend door artsen en verpleegkundigen. Dit betekent dat bijvoorbeeld voor de volwassen bevolking die zich zou willen laten inenten, de persoon een voorschrift moet vragen aan de huisarts, het vaccin aanschaffen bij de apotheek en vervolgens ofwel teruggaan naar de voorschrijver, ofwel contact opnemen met een verpleegkundige om het vaccin te laten toedienen – een procedure die op verschillende manieren vereenvoudigd zou kunnen worden.

Ons project concentreert zich met name op de toediening van het vaccin door beroepskrachten niet zijnde artsen (verpleegkundigen, vroedvrouwen en apothekers). Het is echter van belang op te merken dat de zorgverleners ook impact kunnen hebben op andere fases van het model vóór het toedienen van het vaccin. In hun dagelijkse praktijk kunnen ze bijvoorbeeld contact opnemen met personen die aarzelen om zich te laten vaccineren en hun informatie gebaseerd op bewijs te verschaffen afkomstig van een betrouwbare bron (2). Er is namelijk geconstateerd dat aanbevelingen van zorgverleners helpen de vaccinatiegraden te verhogen, bijvoorbeeld bij adolescenten voor de HPV-vaccinatie (10).

De doelstellingen van dit project waren het geven van een overzicht van de situatie binnen de EU en in enkele lidstaten van de Organisatie voor economische samenwerking en ontwikkeling (OESO) met betrekking tot de vraag of het aan verpleegkundigen, apothekers en vroedvrouwen toegestaan is om te vaccineren, en welke scholing en andere vereisten noodzakelijk zijn om dit binnen de grenzen van de wet uit te voeren.

2. Methodes

2.1. Literatuur

Wij zijn begonnen wetenschappelijke en grijze literatuur te zoeken. Wij hebben de wetenschappelijke literatuur gezocht met behulp van Google Scholar en Pubmed en de grijze literatuur met behulp van

de zoekmachines van Google. De gebruikte zoektermen waren "toedienen van vaccins", "immunisatie", "verpleegkundige", "apotheker", "verloskundige". De zoekopdracht is in het Engels en het Frans uitgevoerd en heeft zich geconcentreerd op sinds 2015 gepubliceerde documenten.

In deze fase van het project hebben we vergelijkende documenten gezocht over beleid inzake het toedienen van vaccins in Europa, Israël, Australië, Canada, Nieuw-Zeeland en de Verenigde Staten. Wij hebben zeven 'sleutelteksten' gevonden waarbij een vergelijkende invalshoek was gekozen inzake het vaccineren in de landen die betrokken zijn bij dit onderzoek:

- Ordre national des pharmaciens. Les pharmaciens et la vaccination: comment améliorer la couverture vaccinale ? Les Cahiers de l'ordre National des Pharmaciens. 2016;n°9. (11)
- Rechel B, Richardson E, Mckee M. *The organization and delivery of vaccination services in the European Union*. 2018. (12)
- International Pharmaceutical Federation (FIP). *An overview of current pharmacy impact on immunisation - a global report 2016*. The Hague; 2016. (13)
- *The Pharmaceutical Group of the European Union (PGEU). European Union Communicable Diseases and Vaccination*. 2019; (14)
- Kirkdale CL, Nebout G, Taitel M, Rubin J, Jacinto I, Horta R, et al. *Déploiement de la vaccination antigrippale en officine : partage d'expériences*. Ann Pharm Fr. 2017;75(1):9–16. (15)
- Nguyen-Huu NH, Thilly N, Derrough T, Sdonà E, Claudot F, Pulcini C, et al. *Human papillomavirus vaccination coverage, policies, and practical implementation across Europe*. Vaccine [Internet]. 2020;38(6):1315–31. (16)
- Vaccines Europe. *Improving access and convenience to vaccination*. Brussels; 2018. (17)

Er is een analyse uitgevoerd van deze documenten om de situatie op het gebied van vaccinatie te evalueren. In deze teksten zijn met name de volgende gebieden verkend:

- De beroepskracht die het vaccin mag voorschrijven.
- De beroepskracht die het vaccin mag toedienen
- De opleiding van de vaccinatoren
- De registratie in het patiëntendossier van het toedienen van de vaccins

Tijdens deze analyse hebben we ook de deskundigen voor ieder land vastgesteld die ons aanvullende informatie zouden kunnen verstrekken.

2.2. Online vragenlijst voor de deskundigen

Een vragenlijst met onder meer vragen over het toedienen van vaccins, in functie van de hiervoor onder punt 2.1 genoemde gebieden, is ontwikkeld voor de drie beroepen (apothekers, verpleegkundigen, vroedvrouwen) (bijlage 1). De lijst is voorgelegd aan deskundigen vastgesteld onder punt 2.1. De deskundigen uit 18 landen waarvan het ons toescheen dat er meer informatie nodig was, zijn uitgenodigd om de vragenlijst in te vullen tussen 27 maart en 6 april 2020. Aan degenen die nog niet gereageerd hadden is op 28 april 2020 een herinnering verstuurd. Het percentage reacties was laag (39%) en daarom is besloten de vragenlijst in drie kleinere vragenlijsten te verdelen, telkens bestemd voor een van de drie beroepsgroepen. Deze vragenlijsten zijn aan de beroepsorganisaties gestuurd van de landen waarnaar onderzoek werd gedaan.

2.3. Online vragenlijst gericht aan de leden van beroepsorganisaties

Er is een online vragenlijst ontwikkeld voor elk van de drie beroepen. Deze bevatte de volgende vragen:

1. Is het de vroedvrouwen/apothekers/verpleegkundigen wettelijk toegestaan vaccins voor te schrijven in uw land? Ja – Nee – Meer informatie

2. Is het de vroedvrouwen/apothekers/verpleegkundigen wettelijk toegestaan vaccins toe te dienen in uw land? Ja – Nee – Meer informatie
3. Mogen de vroedvrouwen/apothekers/verpleegkundigen alle vaccins toedienen? Ja, ze mogen alle vaccins toedienen – Nee, ze mogen slechts bepaalde vaccins toedienen
4. Mogen de vroedvrouwen/apothekers/verpleegkundigen alle vaccins tegen difterie, tetanus en kinkhoest (Boostrix/triax) toedienen? Ja – Nee
5. Mogen de vroedvrouwen/apothekers/verpleegkundigen het vaccin tegen seizoensgriep (influenza) toedienen? Ja – Nee
6. Mogen de vroedvrouwen/apothekers/verpleegkundigen het pneumokokkenvaccin toedienen? Ja – Nee
7. Hebben de vroedvrouwen/apothekers/verpleegkundigen toegang tot het medisch dossier van de patiënt om de vaccinatie erin te registreren? Ja – Nee (hoe wordt de vaccinatie in dat geval geregistreerd?)
8. Wordt er voor de vroedvrouwen/apothekers/verpleegkundigen verplichte aanvullende scholing georganiseerd voor het toedienen van vaccins? Ja, de gediplomeerde vroedvrouwen/apothekers/verpleegkundigen moeten aanvullende scholing volgen/ Nee, de scholing voor toedienen van vaccins is opgenomen in de basisopleiding van vroedvrouwen/apothekers/verpleegkundigen/ Ik weet het niet
9. Welk instituut is verantwoordelijk voor deze scholing? Graag de naam ervan invullen en/of een link naar de betreffende website toevoegen
10. Waar kan men toegang krijgen tot de wettekst inzake het recht op toedienen van vaccins?
11. Bestaan er vastgestelde veiligheidsvoorwaarden voor het toedienen van vaccins? Uitrusting, graag verduidelijken/locaties, graag verduidelijken.

Er werden drie beroepsverenigingen vastgesteld: Pharmaceutical Group of the European Union (PGEU), European Midwives Association (EMA), European Federation of Nurses Association (EFN).

- De PGEU heeft toegezegd de vragenlijst inzake de apothekers rechtstreeks onder haar leden te verspreiden.
- De EMA heeft niet gereageerd op de herhaalde verzoeken; de leden van de EMA zijn verzocht deel te nemen per mail door B. Scholtes.
- De EFN heeft geweigerd de uitnodiging om deel te nemen rechtstreeks aan haar leden door te sturen, met als argument de werkdruk van haar leden die al verhoogd was door de COVID 19-pandemie. De leden hebben dezelfde vragen ontvangen als vermeld op de vragenlijst maar eerder per mail en niet online in te vullen.

2.4.Triangulatie van de gegevens

Na de ingevulde vragenlijsten te hebben terugontvangen zijn de gegevens geverifieerd via triangulatie met wetenschappelijke literatuur, overheidsinformatie, internetlinks en, indien nodig, bij deskundigen uit elk land om conflicterende informatie op te lossen. In de zeldzame gevallen van tegenstrijdige informatie hebben we bevestigingsverzoeken gedaan aan de beroepsorganisaties. Wij waren van mening dat deze organisaties over de meest recente informatie zouden beschikken op het gebied van voor de beroepen die ze vertegenwoordigen wettelijk toegestane medische handelingen.

2.5. Vaccinatiegraad

De vaccinatiegraden voor de volgende vaccins: pneumokokken, hepatitis B, vaccin tegen de mazelen, seizoensinfluenza en het menselijk papillomavirus (HPV) zijn verzameld met behulp van de internationale databanken (WHO/UNICEF en Eurostat). Voor HPV is een onderzoek gebruikt dat in 2020 is uitgevoerd (16). Voor de vaccinatiegraad inzake het pneumokokkenvaccin was het onmogelijk vergelijkbare gegevens te vinden voor de 34 landen betrokken bij dit onderzoek voor de leeftijdsgroep van ouder dan 60 jaar, de graden vermeld in de bijgevoegde tabel betreffen kinderen.

3. Resultaten

De gegevens zijn verzameld van maart tot augustus 2020.

Van de 34 landen die uitgenodigd zijn om deel te nemen aan de vragenlijst inzake de apothekers, zijn er 23 ingevuld, te weten een respons van 68%.

Van de 34 landen die uitgenodigd zijn om deel te nemen aan de vragenlijst inzake de vroedvrouwen, zijn er 11 ingevuld, te weten een respons van 32%.

Van de 34 landen die uitgenodigd zijn om deel te nemen aan de vragenlijst inzake de verpleegkundigen, zijn er gedeeltelijk ingevulde vragenlijsten ontvangen van 28 landen, te weten een respons van 82%.

De resultaten zijn gepresenteerd in het Excel-bestand dat bij onderhavig rapport is gevoegd.

3.1. Beroepskrachten aan wie het per land is toegestaan vaccins toe te dienen

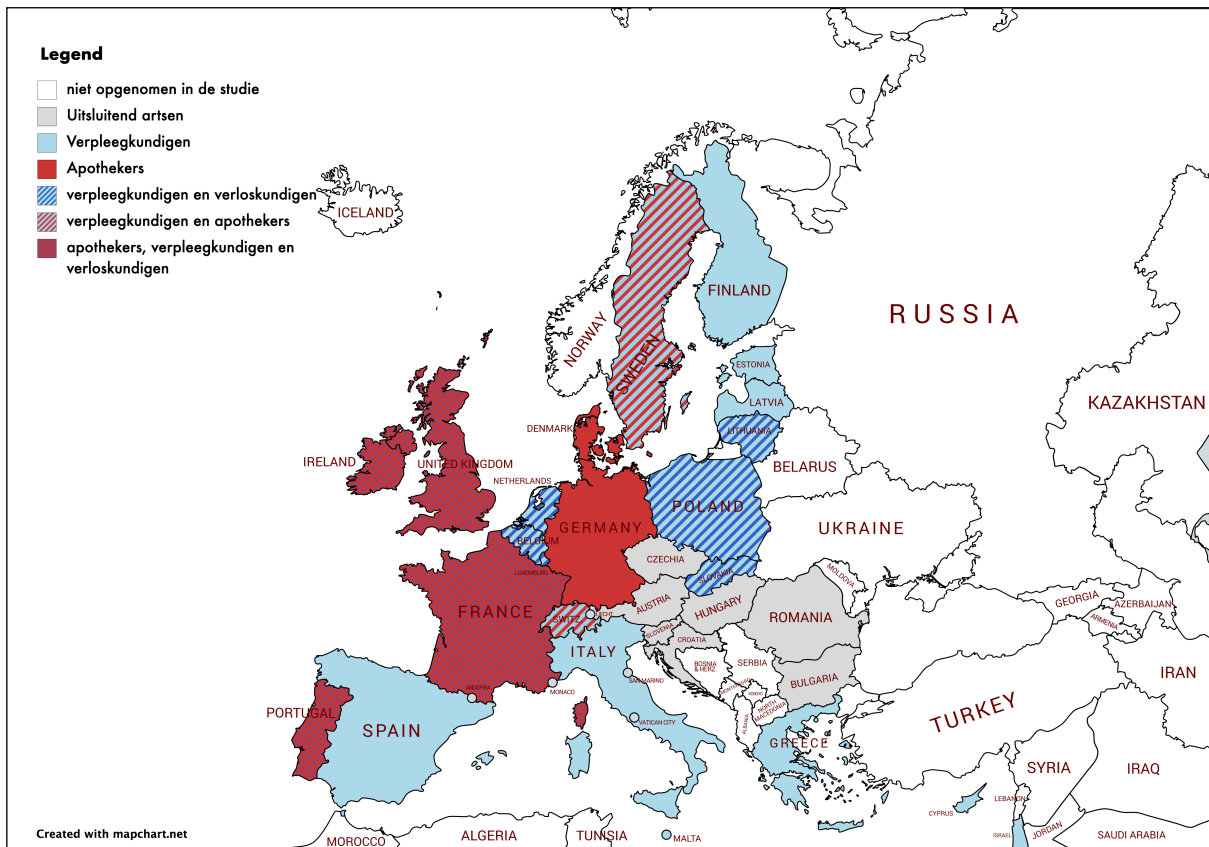
Rekening houdend met de grenzen van het onderzoek, kan met behulp van tabel 1 worden beoordeeld aan welke beroepskrachten in welke landen het toegestaan is om vaccins toe te dienen.

Van de 34 landen is het in 25 toegestaan aan de verpleegkundigen om te vaccineren, in 13 landen aan de apothekers en in 12 aan de vroedvrouwen.

Tabel 1: Overzicht van de beroepskrachten per land met toelating om vaccins toe te dienen.

Beroeps-krachten	Aantal landen	Landen EU	Landen buiten EU
Uitsluitend artsen	7	Oostenrijk, Bulgarije, Kroatië, Hongarije, Tsjechië, Roemenië, Slovenië	
Verpleegkundigen	25	België, Cyprus, Spanje, Estland, Finland, Frankrijk, Griekenland, Ierland, Italië, Letland, Litouwen, Luxemburg, Malta, Nederland, Polen, Portugal, Slowakije, Zweden	Australië, Canada, Israël, Verenigd Koninkrijk, Zwitserland, Nieuw-Zeeland, VS
Apothekers	13	Duitsland, Denemarken, Frankrijk, Ierland, Portugal, Zweden	Australië, Canada, Nieuw-Zeeland, Verenigd Koninkrijk, Zwitserland, VS
Vroedvrouwen	12	België, Frankrijk, Ierland, Litouwen, Luxemburg, Nederland, Polen, Portugal, Slowakije,	Australië, Verenigd Koninkrijk, VS

Figuur 2: Europese kaart van professionals die vaccins kunnen toedienen



Opgemerkt dient te worden dat in bepaalde landen, zoals Zwitserland, Canada en de VS, de toelating kan variëren per kanton, provincie of staat. Het is niet uitgesloten dat dit eveneens het geval is in andere landen maar dat dit niet is vermeld.

3.2.Restricties met betrekking tot het toedienen van bepaalde vaccins door beroepskrachten

In sommige landen bestaan er restricties met betrekking tot de vaccinaties die de verschillende beroepskrachten mogen uitvoeren. In Duitsland en Frankrijk, bijvoorbeeld, mogen de apothekers slechts het vaccin tegen seizoensgriep toedienen. In andere landen (bijvoorbeeld in Ierland) mogen de apothekers ook de vaccins tegen pneumokokken en gordelroos toedienen.

In Canada, het Verenigd Koninkrijk, Zweden, Zwitserland en in de Verenigde Staten mogen de apothekers alle vaccinaties uitvoeren (met een zekere variatie tussen de regio's).

Over het algemeen mogen de verpleegkundigen, indien ze toestemming hebben om te vaccineren, alle vaccins toedienen.

In Frankrijk is het de vroedvrouwen toegestaan zuigelingen, de zwangere vrouw en haar omgeving te vaccineren. De vaccinaties die zij mogen uitvoeren zijn duidelijk bij wet omschreven voor elk van deze groepen. In Nederland is het de vroedvrouw daarentegen uitsluitend toegestaan om zuigelingen te vaccineren tegen hepatitis B.

In de landen waar het toedienen van vaccins is toegestaan aan de verpleegkundigen, apothekers of vroedvrouwen, maar uitsluitend daartoe gemachtigd door een arts, is het toegestane type vaccin minder duidelijk vermeld.

De restricties inzake de types vaccin die mogen worden toegediend door de verpleegkundigen, de apothekers en de vroedvrouwen lijken versoepeld te zijn in de loop van de tijd. De eerste fases en de pilotfases van nieuwe wetten lijken te starten met restricties die in de loop van de tijd geleidelijk worden gewijzigd en versoepeld (bijvoorbeeld in de Verenigde Staten en Australië).

3.3. Beroepskrachten per land aan wie het toegestaan is om vaccins voor te schrijven

Het recht om vaccinaties voor te schrijven is uiteenlopend gebleken in de geanalyseerde landen. Voor talloze landen was het niet eenvoudig toegang te krijgen tot deze informatie, maar wanneer dit wel zo was, lijkt het erop dat van de drie beroepen de verpleegkundigen (en met name de gevorderde verpleegkundigen met veel praktijkervaring (APN)) het meest in staat waren om vaccins voor te schrijven, in vergelijking tot vroedvrouwen en apothekers.

De apothekers mogen vaccins voorschrijven in Frankrijk, Nieuw-Zeeland en Canada (variërend per provincie).

In bepaalde landen (zoals Ierland en het Verenigd Koninkrijk) is de noodzaak van een voorschrift geregeld via het invoeren van medische protocollen/een richtlijn voor groepen patiënten/permanente opdrachten. Dit maakt het mogelijk voor de patiënten die in aanmerking komen voor vaccinaties in het kader van een nationaal immunisatieplan, zoals burgers van ouder dan 65 jaar, deze te ontvangen zonder voorschrift.

3.4. Plaats van verkrijging van het vaccin

Slechts weinig landen hebben deze vraag beantwoord. De arts en soms de apotheker verstrekken het vaccin.

3.5. De scholing van de apothekers

Over het algemeen zijn de apothekers in de landen die hen toestaan te vaccineren verplicht om scholing te volgen en extra kwalificaties te behalen. De inhoud van de scholing is samengevat in tabel 2 (bijgevoegd excelbestand). De inhoud en de duur van de extra scholing varieert per land. Sommige scholing omvat algemene basiskennis van immunologie, van het juridische kader en van communicatietechnieken, terwijl andere meer gericht is op de procedure om vaccins toe te dienen en het omgaan met noodsituaties.

3.6. De scholing van de verpleegkundigen

Voor de verpleegkundigen zijn de bekwaamheden om vaccins toe te dienen vaak opgenomen in de basisopleiding of in de opleiding om Advanced Practice Nurse te worden. Van de 25 landen die de verpleegkundige toestemming geven om vaccins toe te dienen, hebben er 9 niet verduidelijkt of aanvullende scholing noodzakelijk is en georganiseerd wordt.

3.7. De scholing van de vroedvrouwen

Over het algemeen is het toedienen van vaccins opgenomen in de basisopleiding wanneer dit deel uitmaakt van de bevoegdheden van de vroedvrouwen. In Portugal bijvoorbeeld worden de vroedvrouwen eerst geschoold tot verpleegkundigen, waarna een specialisatie volgt om vroedvrouw te worden. Zij worden geschoold in het toedienen van vaccins tijdens de basisopleiding tot verpleegkundige. In andere landen, zoals Ierland, bestaan er medische nascholingscursussen over onderwerpen als hart-longreanimatie in geval van ernstige bijwerkingen van het vaccin.

3.8. Opvolging van de vaccinatiestatus van de patiënt: registratie van het toedienen van het vaccin

Over het algemeen zijn de methodes die worden gebruikt voor het documenteren (continuïteit van de zorginformatie) van de vaccinaties redelijk heterogeen gebleken. In sommige landen (bijvoorbeeld Ierland) staat de methode van registreren van de vaccinatie beschreven in de wet, met inbegrip van de informatie die moet worden doorgegeven, de persoon voor wie de informatie bestemd is en de termijn waarop. Drie landen maken melding van het bestaan van een nationaal vaccinatieregister: Australië, Nieuwe-Zeeland en de Verenigde Staten.

4. Discussie

De resultaten van ons onderzoek, tegelijkertijd gebaseerd op een analyse van gepubliceerde documenten en op vragenlijsten gericht aan deskundigen van de beroepen, tonen dat van de 34 onderzochte landen er 25 de verpleegkundigen toestaan te vaccineren, 13 de apothekers en 12 de vroedvrouwen. Volgens de door de deskundigen ingevulde vragenlijsten bestaat in de onderzochte landen de tendens om meer te laten vaccineren door niet-artsen. Theoretisch zou deze maatregel de vaccinatiegraad moeten verbeteren, door het aantal beroepskrachten die wettelijk bevoegd zijn om vaccins toe te dienen te vergroten. Gezien de complexe interactie echter tussen de verschillende factoren die het uitvoeren van de vaccinatie beïnvloeden (zie figuur 1), kan er geen oorzakelijk verband worden vastgesteld op grond van dit onderzoek.

Desalniettemin is in algemene zin een overdracht van taken die traditioneel door artsen worden uitgevoerd aan andere gezondheidswerkers een veelbelovende weg om de efficiëntie en veerkracht van de gezondheidssystemen te vergroten (18). Het is beleid dat wordt voorgesteld door de groep deskundigen met betrekking tot doelmatige middelen om te investeren in de gezondheidszorg (2). Zij verdelen de toegang in een aantal dimensies, met name: de afstand (dat de locatie zich dicht bij de plaats bevindt waar de personen leven of werken) en de tijd (dat er openingstijden zijn die aansluiten bij de mogelijkheden van de te vaccineren personen), ze geven ook aan dat de beschikbaarheid verbeterd kan worden door de keuzemogelijkheid van verschillende zorgverleners aan wie het toegestaan is de vaccins toe te dienen. Wat leidt tot de conclusie dat de apothekers de geschikte personen zijn om vaccins toe te dienen, in termen van toegankelijkheid, maar dat het model volgens welk verpleegkundigen vaccinaties aanbieden in de apotheken ook een manier zou kunnen zijn om verbeteringen door te voeren (2).

Naast de wettelijke toestemming om te vaccineren, geven onze resultaten ook een breed overzicht inzake de onderdelen van scholing in vaccinatie. In meerdere onderzochte landen, met name in de Engelstalige landen, wordt de communicatie met de patiënt centraal gesteld. De gegevens geven blijk van de belangrijke rol van de zorgverleners in de strijd tegen de aarzeling om zich te laten vaccineren (door te praten met individuen, patiënten en ouders) (19). Dientengevolge, om zoveel mogelijk te kunnen profiteren van een eventuele wetwijziging waarbij het bijvoorbeeld de apothekers toegestaan zou worden om te vaccineren, zou de scholing communicatie-elementen dienen te omvatten (bijvoorbeeld technieken voor motivatiegesprekken) en de manier van omgaan met specifieke vragen. Het Europees centrum voor ziektepreventie en -bestrijding (ECDC) publiceerde in 2017 een catalogus van interventies bij aarzelingen ten aanzien van vaccinatie, waarbij sterk de nadruk wordt gelegd op communicatietechnieken. (20)

4.1. Verband met de COVID-19-pandemie.

Tijdens de COVID-19-pandemie was de oorspronkelijke strategie van meerdere landen een tijdelijk uitstel van de 'niet urgente en niet essentiële' gezondheidszorg. Dit heeft geleid tot een belangrijke beperking van het gebruik van zorg en diensten, met name op het gebied van preventie.

Een aantal gezondheidswerkers heeft al alarm geslagen, want zij maken zich meer en meer zorgen over de constatering dat minder mensen toegang hebben tot gezondheidszorg en de mogelijke negatieve effecten daarvan op de volksgezondheid (21). Dit uitstel van de zorgvraag, ook geconstateerd op het gebied van de preventie, riskeert een belasting te gaan worden voor de gezondheidssystemen van de landen op het moment dat de verspreiding van het virus onder controle is. Wat dit betreft zou een grotere soepelheid van dienstverlening het wellicht mogelijk maken voor het gezondheidssysteem eventuele obstakels eenvoudiger aan te kunnen. Deze flexibiliteit maakt het dus mogelijk voor het systeem zich aan te passen terwijl de toegang tot essentiële zorg behouden blijft (18).

4.2. Beperkingen

Dit onderzoek is uitgevoerd in 2020. In de planningsfase, aan het eind van 2019, waren we van plan een onderzoek te houden met gesprekken met één deskundige van elke van de 34 landen om de vaccinatieprocedures en de hierbij in hun land betrokken beroepskrachten te documenteren. De COVID-19-pandemie en de bijbehorende beperkingen hebben een negatief effect gehad op het werven van de deskundigen voor de gesprekken. Wij hebben een respons van 39% behaald voor de oorspronkelijke vragenlijst, en veel van deze antwoorden waren niet volledig. Onder de respondenten die geweigerd hebben aan het onderzoek mee te werken, hebben velen aangegeven dat ze te druk waren met hun normale werk vanwege de pandemie.

In deze context hebben wij besloten de opzet van het onderzoek aan te passen en de gegevensinzameling te verdelen in drie gedeelten, door ons te concentreren op de verschillende beroepskrachten via gescheiden vragenlijsten (zie 2.3 voor nadere gegevens). Wij zijn van mening dat deze wijziging van de opzet van het onderzoek noodzakelijk was gezien de epidemiologische context en dat dit zowel nadelen als voordelen heeft. De respons die wij hebben verkregen ligt hoger dan als het oorspronkelijke plan om gesprekken te voeren was aangehouden. We hebben zo echter niet de mogelijkheid gehad om te spreken met de ondervraagde persoon om nuances en extra details te verkrijgen. Om dit nadeel te beperken zijn de uit de vragenlijsten verkregen resultaten zo mogelijk getrianguleerd met informatie beschikbaar op internet en, indien noodzakelijk, door (per mail) specifieke vragen te stellen aan de onder punt 2.1 vastgestelde deskundigen.

De in dit rapport gepresenteerde gegevens hebben dus verschillende controlestappen doorlopen om de geldigheid en betrouwbaarheid ervan te garanderen. Het is echter niet uitgesloten dat er bepaalde fouten in zijn blijven zitten; de auteurs nemen de verantwoordelijkheid hiervoor op zich.

Behalve de uitdagingen voor de werving vanwege de epidemiologische context, hebben we geconstateerd dat het virus invloed heeft gehad op het beleid inzake toedienen van vaccins. Sommige landen zijn namelijk bezig hun beleid aan te passen in het licht van de pandemie. Dit houdt in dat de in dit rapport gepresenteerde resultaten wellicht in hoog tempo veranderen. Wij voorzien echter dat alle wijzigingen waarschijnlijk in de richting van meer overdracht van taken gaan – door de toegang tot toedienen van vaccins aan beroepskrachten eerder te verbreden dan te beperken.

4.3. Aanbevelingen voor beleidsmakers

Zoals beschreven in dit rapport gaat het toedienen van vaccins veel verder dan het louter toedienen van de injectie. Het is een proces waarbij meerdere stappen van de cliënt en de zorgverlener gevraagd worden (zie figuur 1):

- De cliënt moet gemotiveerd zijn om zich te laten vaccineren, een voorschrift voor het vaccin verkrijgen, het vaccin ophalen en een geschikte zorgverlener vinden om het toe te dienen.
- De zorgverlener heeft voldoende training nodig voor zowel het veilig toedienen van het vaccin als voor de communicatie met de cliënt. Indien de zorgverlener zelf het vaccin opslaat, zal hij de vaccins moeten aanschaffen en op de juiste manier opslaan; hij moet een geschikte locatie

en geschikte apparatuur beschikbaar hebben en hij moet toegang hebben tot de informatie rond het vaccinatiestatuuat van de cliënt, om informatie over de toediening van het vaccin te kunnen opslaan.

Wij zijn van mening dat veranderingen in het vaccinatiebeleid in België erop gericht moeten zijn om het traject van de cliënt, voor wie het vaccin is aanbevolen, te vereenvoudigen, zowel wat betreft het verkrijgen van informatie over de beschikbare vaccins en de veiligheid van de vaccins, als wat betreft het verbeteren van de toegankelijkheid van de vaccins. Bijvoorbeeld door de toelating tot vaccinatie open te stellen voor apothekers en vroedvrouwen, waarbij erop gelet wordt dat zij over de nodige competenties beschikken, eventueel via bijscholing. Voor wat het voorschrijven van vaccins betreft, dat momenteel niet toegelaten is voor verpleegkundigen en apothekers, kunnen staande orders, met duidelijke algoritmes, ter beschikking gesteld worden.

Er moet echter voorzichtig te werk worden gegaan. Vaccinatieprogramma's zijn complexe volksgezondheidsinterventies die gericht zijn op uiteenlopende bevolkingsgroepen in verschillende levensstadia en waarbij veel verschillende belanghebbenden betrokken zijn (22, 23). Bij beleidswijzigingen moet rekening worden gehouden met deze complexiteit en met de kwetsbaarheid van het vaccinatiebeleid voor controverses en vertrouwenscrises bij het publiek. De veranderingen moeten worden ontwikkeld in samenwerking met vertegenwoordigers van de belanghebbenden, van cliënten tot zorgverleners. Het recente gezamenlijke advies over de uitbreiding van de toelating om te vaccineren en griepvaccinatie door apothekers (28/9/2019) van de Koninklijke Academie voor Geneeskunde van België (24) geeft een positief oordeel van de artsen over het voorstel om apothekers toe te staan zich tegen griep te laten vaccineren. Het zou echter interessant zijn om de mening van de apothekers te vragen over wat zij nodig achten om in alle veiligheid te kunnen vaccineren (opleiding, material, e.d.) en ook de mening van de patiënten rond de acceptabiliteit van de vaccinatie door apothekers.

Op basis van de gegevens die we hebben verzameld met betrekking tot de toediening van vaccins in vergelijkbare Europese en OESO-landen bieden we de volgende aanbevelingen voor de manier waarop België op dit gebied vooruitgang zou kunnen boeken:

- **Juridische duidelijkheid:** Het verduidelijken en, indien mogelijk, vereenvoudigen van het wettelijk kader betreffende de toediening van vaccins (het zuiver technische deel, de mogelijkheid om voor te schrijven en de betrokken vaccinaties) door verpleegkundigen en apothekers is een belangrijke eerste stap.
- **Opleidingen:** Er moeten aanvullende opleidingen voor zorgverleners worden ontwikkeld wanneer de opleiding voor het toedienen van vaccins geen deel uitmaakt van de initiële beroepsopleiding. De cursussen moeten zowel hanteerbaar zijn, wat het aantal benodigde uren betreft, als uitgebreid, met inbegrip van vaccinatietechnieken, veiligheid, en communicatievaardigheden (met name, rond het zgn. vaccine hesitancy).
- **Voorschrift:** Onderzoeken of sommige vaccinaties veilig kunnen worden aangeboden aan cliënten die aan de toelatingscriteria voldoen zonder een voorschrift - bijvoorbeeld een griepvaccin voor patiënten van 65+, aan de hand van staande orders, met duidelijke algoritmes.
- **Documentatie:** De haalbaarheid onderzoeken van het opzetten van een nationaal vaccinatie-informatiesysteem in België, dat deel uitmaakt van het elektronisch patiëntendossier (23).
- **Covid 19 :** In de huidige context melden veel landen een stijgende vraag naar het griepvaccin en proberen ze de toegang te verbeteren (25, 26). Dit lijkt een logische stap gezien de beschikbare gegevens. We stellen echter voor om voorzichtig te zijn met het te snel wijzigen van de status quo zonder zorgvuldige planning. De terughoudendheid ten aanzien van

vaccinatie is een complex fenomeen en het is belangrijk om de recente vooruitgang in het vertrouwen in vaccins (27) niet in gevaar te brengen door overhaaste beleidswijzigingen en de inzet ter plaatse door zorgverleners die niet over de nodige ervaring beschikken. Een geleidelijke aanpak waarbij in de eerste fasen apothekers sterk deelnemen aan vaccinatiecampagnes in de apotheek om bepaalde vaccinaties toe te dienen (doch nog niet voor het toekomstige Covid-19 vaccin, over wie nog vele onzekerheden bestaan), kan een goede manier zijn om het proces op gang te brengen. Deze eerste beleidswijzigingen moeten zorgvuldig worden geëvalueerd vanuit het perspectief van de gebruiker en de zorgverleners om de latere stadia van het beleid te informeren.

4.4. Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

De in dit rapport gepresenteerde resultaten bieden de lezer een breed overzicht van de situatie in landen die over het algemeen vergelijkbaar zijn met België. In die zin zouden de ervaringen van andere landen bij het ontwikkelen en aanpassen van hun vaccinatieprogramma's de Belgische politieke besluitvormers kunnen inspireren op het gebied van de ontwikkelingen van vaccinatie in België.

Met dit onderzoek hebben wij onderwerpen aangesneden als scholingseisen, noodzaak van voorschrijven en documentatie van toegediende vaccins. Het biedt een overzicht van de verschillende in de EU (en elders) gebruikte modellen, maar biedt geen enkele kwalificatie voor wat betreft de relevantie van een van deze modellen in de Belgische context.

Om de relevantie en het nut van de in dit rapport gepresenteerde gegevens in de Belgische context te vergroten, zijn wij van mening dat extra onderzoek nodig zou zijn. Toekomstige onderzoeksvragen zouden zich meer in detail (bijvoorbeeld door gebruik te maken van een benadering via casestudy's) kunnen richten op het ontwikkelen van pilotstudies voor een algemene invoering (bijvoorbeeld in Frankrijk of Duitsland inzake het toedienen van vaccins door de apothekers). Dat zou een analyse kunnen opleveren van thema's als:

- De ervaringen in termen van aanvaardbaarheid door de patiënten en de beroepskrachten (beroepskrachten uit de doelgroep maar ook anderen zoals artsen),
- Hefbomen en obstakels voor de invoering ervan (bijvoorbeeld juridische onduidelijkheden),
- Aanpassingen van het programma in de loop van de tijd (bijvoorbeeld van het pilotproject naar bredere invoering),
- Toepasbaarheid van de bestaande modellen aan de Belgische context (juridisch kader, bestaande scholingscontext, documentatie van de vaccinatie in het patiëntendossier, noodzaak van een voorschrift)
- Relevantie van de verzorgde scholing en de eventuele hiaten vastgesteld door de deelnemers

Multinationale onderzoeken met een grotere reikwijdte zouden ook kunnen worden uitgevoerd om de ervaringen van andere landen die vergelijkbaar zijn op het gebied van gegevensbeheer inzake informatiecontinuïteit van de zorg te beschrijven en te evalueren. De resultaten van dit onderzoek maken duidelijk dat er in de onderzochte landen veel verschillende benaderingen met betrekking tot documentatie van het vaccinaal statuut bestaan. Er bestaan dus talloze internationale ervaringen waarop België zich zou kunnen inspireren om gebruik te maken van elders geleerde lessen.

5. Conclusie

Dit onderzoek biedt een overzicht van de huidige praktijk inzake het toedienen van vaccins in buurlanden en landen die vergelijkbaar zijn met België. Wij hebben een heterogeen panorama getoond van gezondheidssystemen die op verschillende manieren omgaan met het uitvoeren van vaccinaties. De literatuur over overdracht van taken naar het toedienen van vaccins zonder arts suggereert dat er nader onderzoek moet worden gedaan in de richting van mogelijkheden voor communicatie met en toegankelijkheid voor de patiënten. De informatie die wij hebben verzameld geeft aan dat er talloze mogelijkheden zijn om grensoverschrijdend te leren op dit gebied.

6. Referenties

1. Ozawa S, Portnoy A, Getaneh H, Clark S, Knoll M, Bishai D, et al. *Modeling the economic burden of adult vaccine-preventable diseases in the United States*. Health Aff. 2016;35(11):2124–32.
2. European Union. Expert Panel on effective ways of investing in Health (EXPH), *Preliminary report on Vaccination Programmes and Health Systems in Europe*. 2018. Available from: https://ec.europa.eu/health/expert_panel/sites/expertpanel/files/020_vaccinationpgms_en.pdf
3. World Health Organization. *Global Vaccine Action Plan 2011-2020*. Geneva (Switzerland); 2013.
4. EU-JAV *European Joint-Action on Vaccination* [Internet]. [cited 2020 Sep 18]. Available from: <https://eu-jav.com>
5. European Union. *European Vaccination Information Portal: An initiative of the European Union* [Internet]. [cited 2020 Sep 18]. Available from: <https://vaccination-info.eu/en>
6. Santé Publique France. *Vaccination Info Service : Protégeons-nous > Vaccinons-nous* [Internet]. [cited 2020 Sep 18]. Available from: <https://vaccination-info-service.fr>.
7. Brewer NT, Chapman GB, Rothman AJ, Leask J, Kempe A. *Increasing Vaccination: Putting Psychological Science Into Action*. Psychol Sci Public Interes. 2017 Dec 3;18(3):149–207. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/15291006187605211>.
8. Smulian EA, Mitchell KR, Stokley S. *Interventions to increase HPV vaccination coverage: A systematic review*. Hum Vaccines Immunother. 2016;12(6):1566–88. Available from: <http://dx.doi.org/10.1080/21645515.2015.1125055>
9. Lau D, Hu J, Majumdar SR, Storie DA, Rees SE, Johnson JA. *Interventions to improve influenza and pneumococcal vaccination rates among community-dwelling adults: A systematic review and meta-analysis*. Ann Fam Med. 2012;10(6):538–46.
10. Dorell C, Yankey D, Kennedy A, Stokley S. *Factors that influence parental vaccination decisions for adolescents, 13 to 17 years old: National Immunization survey-teen, 2010*. Clin Pediatr (Phila). 2013;52(2):162–70.
11. Ordre national des pharmaciens. *Les pharmaciens et la vaccination: comment améliorer la couverture vaccinale ? Les Cahiers de l'ordre National des Pharmaciens*. 2016;n°9.
12. Rechel B, Richardson E, McKee M. *The organization and delivery of vaccination services in the European Union*. 2018.
13. International Pharmaceutical Federation (FIP). *An overview of current pharmacy impact on immunisation - a global report 2016*. The Hague; 2016.
14. *The Pharmaceutical Group of the European Union (PGEU). European Union Communicable Diseases and Vaccination*. 2019; Available from: <https://www.pgeu.eu/wp-content/uploads/2019/07/180403E-PGEU-Best-Practice-Paper-on-Communicable-Diseases-and-Vaccination.pdf>
15. Kirkdale CL, Nebout G, Taitel M, Rubin J, Jacinto I, Horta R, et al. *Déploiement de la vaccination antigrippale en officine : partage d'expériences*. Ann Pharm Fr. 2017;75(1):9–16.
16. Nguyen-Huu NH, Thilly N, Derrough T, Sdonà E, Claudot F, Pulcini C, et al. *Human papillomavirus vaccination coverage, policies, and practical implementation across Europe*. Vaccine [Internet]. 2020;38(6):1315–31. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.11.081>
17. Vaccines Europe. *Improving access and convenience to vaccination*. Brussels; 2018.

18. Thomas S, Sagan A, Larkin J, Cylus J, Figueras J, Karanikolos M. *Strengthening health systems resilience POLICY BRIEF 36 Key concepts and strategies*. Health Systems and Policy Analysis. 2020. Available from: <http://www.euro.who.int/en/about-us/partners/>
19. Cairns, G. MacDonald, L. Angus, K. Walker, L. Cairns-Haylor, T. Bowdler T. *Systematic literature review of the evidence for effective national immunisation schedule promotional communications*. Stockholm; 2012.
20. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). *Catalogue of interventions addressing vaccine hesitancy*. Stockholm; 2017. Available from: <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/Catalogue-interventions-vaccine-hesitancy.pdf>
21. Illman J. *Coronavirus response could create 'very serious unintended consequences'*. HSJ: Policy and Regulation [Internet]. 2020 Apr; Available from: <https://www.hsj.co.uk/policy-and-regulation/coronavirus-response-could-create-very-serious-unintended-consequences/7027321.article>
22. Tate J, Aguado T, Belie J De, Holt D, Karafillakis E, Larson HJ, et al. *The life-course approach to vaccination: Harnessing the benefits of vaccination throughout life*. Vaccine. 2019;37(44):6581–3. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.09.016>
23. European Centre for Disease Prevention and Control. *Handbook on designing and implementing an immunisation information system. Technical Guidance Report*. Stockholm; 2018. Available from: <https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/designing-and-implementing-immunisation-information-system-handbook>
24. l'Académie Royale de Médecine de Belgique. Avis commun relatif à l'élargissement de l'autorisation de vacciner et à la vaccination contre la grippe par les pharmaciens (28/9/2019) [Internet]. 2019. Available from: http://www.armb.be/index.php?eID=tx_nawsecuredl&u=0&g=0&hash=8094b528635455085b8885aaac290e7d69035b6&file=fileadmin/sites/armb/upload/armb_super_editor/armb_editor/pdf/Avis/2019/Advies_vaccinatie_apothekers_NL_FR.pdf
25. Paguio JA, Yao JS, Dee EC. Silver lining of COVID-19: *Heightened global interest in pneumococcal and influenza vaccines, an infodemiology study*. Vaccine. 2020;38(34):5430–5. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.06.069>
26. Public Health England, Care TD of H and S. *The national flu immunisation programme 2020 to 2021- update*. 2020. Available from: https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2020/05/Letter_AnnualFlu_2020-21_20200805.pdf
27. de Figueiredo A, Simas C, Karafillakis E, Paterson P, Larson HJ. *Mapping global trends in vaccine confidence and investigating barriers to vaccine uptake: a large-scale retrospective temporal modelling study*. Lancet. 2020;[in press](20):1–11. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31558-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31558-0)

Bijlage 1