

# Vaccinatie van ouderen tegen pneumokokken

Nr. 2018/05

## Samenvatting

---

Gezondheidsraad



Veel mensen dragen pneumokokken bij zich zonder ziek te worden. De pneumokok kan echter ernstige ziekten en sterfte veroorzaken. Jonge kinderen zijn de voornaamste dragers en verspreiders van pneumokokken in de bevolking. Vooral kinderen, ouderen (vanaf 60 jaar) en mensen met een minder goed werkend immuunsysteem zijn vatbaar voor ziekte door pneumokokken. In Nederland wordt vaccinatie tegen pneumokokken aanbevolen voor mensen uit risicogroepen en kinderen. De minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport heeft de Gezondheidsraad gevraagd of ook ouderen tegen de pneumokok gevaccineerd zouden moeten worden. In veel EU-landen gebeurt dit al. De Commissie Vaccinaties van de raad heeft zich over deze vraag gebogen. De commissie adviseert ouderen vanaf 60 jaar vaccinatie aan te bieden met het vaccin PPV23, dat beschermt tegen 23 relatief veel circulerende serotypen van de bacterie. Vaccinatie zou iedere vijf jaar herhaald moeten worden tot en met de leeftijd van 75 jaar.

### **Ziekte last door pneumokokken aanzienlijk**

Pneumokokken veroorzaken ernstige en minder ernstige infecties bij ouderen. Pneumokokkenlongontsteking kan fataal verlopen, vooral bij ouderen met bijkomende aandoeningen. Longontsteking is bij ouderen het meest voorkomende ziektebeeld door pneumokokken. Van de in het ziekenhuis opgenomen patiënten met een longontsteking zijn pneumokokken naar schatting bij 20 tot 30% de verwekker; jaarlijks gaat het naar schatting om 2.600 tot 5.600 65-plussers. Deze cijfers zijn met onzekerheid omgeven, omdat er een beperkte registratie bestaat van de incidentie van longontsteking in de eerste lijn en daarnaast onbekend is hoeveel van die longontstekingen veroorzaakt worden door pneumokokken. Patiënten met invasieve pneumokokkenziekte (IPD: hersenvliesontsteking, bloedvergiftiging of invasieve longontsteking) worden vrijwel altijd opgenomen in het ziekenhuis en het beloop is vaak ernstiger dan bij een niet-invasieve pneumokokkenlongontsteking. Jaarlijks krijgen naar schatting 1.800 60-plussers IPD (waarvan 80% een invasieve

pneumokokkenlongontsteking betreft). Naar schatting overlijdt gemiddeld 15% van de 60-plussers die in het ziekenhuis zijn opgenomen met pneumokokkenziekte. Daarnaast hebben patiënten die pneumokokkenziekte hebben overleefd, nog jaren daarna een naar schatting 15% verhoogde kans op overlijden.

### **Vaccinatie van kinderen en risicogroepen: beperkte mate van bescherming voor ouderen**

De huidige vaccinatie van risicogroepen van mensen met een ernstig verstoorde afweer leidt nauwelijks tot bescherming van ouderen in de bevolking. Circa 42.000 mensen krijgen jaarlijks deze vaccinatie, terwijl er alleen al ruim 200.000 zestigjarigen zijn. Bovendien biedt het vaccin dat voor deze groep gebruikt wordt geen indirecte bescherming aan ouderen (groepsbescherming).

De huidige vaccinatie van kinderen levert beperkte indirecte bescherming op van ouderen. Vooral jonge kinderen zijn drager van relatief



grote hoeveelheden verschillende typen pneumokokken, omdat hun afweer nog niet volledig is opgebouwd. Zij zijn daarmee ook de belangrijkste bron van besmetting en verspreiding in de bevolking. Het vaccin dat bij kinderen gebruikt wordt, leidt wel tot groepsbescherming. Daarom wordt door vaccinatie van kinderen op den duur het dragerschap van de bacterietypen in het vaccin in de gehele bevolking teruggedrongen. Andere typen pneumokokken (met over het algemeen lagere ziektepotentie) nemen hun plaats in. De totale ziektelast door pneumokokken bij ouderen is door vaccinatie van kinderen iets gedaald, maar er blijft voldoende aanleiding om aanvullende maatregelen te overwegen.

### **Nieuwe vaccinatiestrategieën**

Om ouderen beter te beschermen tegen pneumokokken zijn verschillende vaccinatiestrategieën denkbaar: ouderen zelf vaccineren met een van de hiervoor beschikbare vaccins of kinderen vaccineren tegen meer pneumokokkentypen om zo de indirecte bescherming van ouderen te vergroten. In afstemming met de

commissie heeft het RIVM een kosteneffectiviteitanalyse uitgevoerd. Hieruit komt naar voren dat herhaalde vaccinatie van 60-plussers met het vaccin PPV23 een doelmatige strategie is (naast de bestaande vaccinatie van kinderen). Vergeleken met de alternatieven is deze strategie het effectiefst en kost het minst.

De commissie heeft de effectiviteit van PPV23 bij 60-plussers conservatief geschat: over een periode van vijf jaar na vaccinatie is het gemiddelde effect op IPD door de vaccintypen 37% en op pneumokokkenlongontsteking door vaccintypen 7,5%. Na vijf jaar is het vaccin uitgewerkt, maar hervaccinatie geeft opnieuw bescherming. De meeste gezondheidswinst wordt bereikt als mensen tussen de 60 en 75 jaar iedere vijf jaar worden gevaccineerd. Vaker vaccineren wordt niet aangeraden, omdat niet valt uit te sluiten dat het vaccin dan minder effectief kan zijn (hyporesponsiviteit). De commissie legt de grens bij 75 jaar, omdat er onvoldoende bewijs is over effectiviteit bij ouderen boven de 80 en zij het aannemelijk vindt dat bij hen de effectiviteit

over het algemeen beperkt zal zijn. De kosteneffectiviteit van deze strategie is relatief gunstig: de kosten bedragen minder dan € 9.000 per gewonnen levensjaar in perfecte gezondheid (QALY). In sensitiviteitanalyses bleef deze strategie nog in de meest ongunstige scenario's kosteneffectief, uitgaand van een grens van € 20.000 per QALY die in Nederland vaker is gebruikt voor preventieve interventies

Naar de effectiviteit van een andere vaccinatie, vaccinatie van ouderen met het conjugaatvaccin PCV13 (dat beschermt tegen 13 typen pneumokokken), is recent een enkele gerandomiseerde studie verschenen. Hierin was de effectiviteit 76% tegen IPD door vaccintypen, 38% tegen pneumokokkenlongontsteking door vaccintypen en 5% tegen pneumokokkenlongontsteking ongeacht de verwekker. Dit onderzoek had bij publicatie een looptijd van vier jaar, waardoor vooralsnog onduidelijk is hoe lang de bescherming na die tijd aanhoudt. Ook is niets bekend over het eventuele effect van hervaccinatie. Verder komen sinds de studie infecties met de



tien serotypen die zowel in PCV13 als in PCV10 zitten, minder vaak voor door de vaccinatie van kinderen met PCV10. De effectiviteit van vaccinatie van ouderen met PCV13 op langere termijn is op dit moment dus nog onzeker. Bovendien voorkomt vaccinatie van ouderen met PCV 13 in absolute zin minder ziekte en sterfte doordat er minder typen in het vaccin zitten. De kosteneffectiviteit van deze strategie is dan ook minder gunstig: bijna € 45.000 per QALY. In sensitiviteitanalyses is deze strategie zelfs in de meest gunstige scenario's niet kosteneffectief (uitgaand van een grens van € 20.000 per QALY).

Een andere mogelijkheid is om de indirecte bescherming van ouderen tegen pneumokokkenziekte te vergroten door kinderen te vaccineren met PCV13, dat drie vaccintypen meer heeft dan het huidige vaccin PCV10. De commissie verwacht hiervan echter niet veel winst voor ouderen. Een van de extra typen wordt in Nederland momenteel nauwelijks meer gevonden (type 6A), tegen een andere werkt het

vaccin bij ouderen niet of nauwelijks (type 3) en het derde extra type levert minder indirecte bescherming op voor ouderen dan oorspronkelijk verwacht (type 19A). Bovendien is deze aanpak duur: de kosten bedragen meer dan € 80.000 per QALY. In sensitiviteitanalyses is deze strategie zelfs in de meest gunstige scenario's niet kosteneffectief (uitgaand van een grens van € 20.000 per QALY).

Wat de veiligheid betreft verschillen de strategieën niet: deze is bij allemaal goed. Geregistreerde bijwerkingen zijn vrijwel uitsluitend mild en kortdurend.

### Advies

De commissie adviseert 60-plussers vaccinatie tegen pneumokokken aan te bieden met het vaccin PPV23. De eerste vaccinatie zou bij 60 jaar kunnen plaatsvinden met herhaling op 65-, 70- en 75-jarige leeftijd. Vaccinatie met PPV23 leidt tot een aanmerkelijke vermindering van de sterfte en de ziektelast door pneumokokken tegen relatief geringe kosten. De commissie

vindt enige overheidsbemoeienis bij deze vaccinatie op zijn plaats. Van publiek belang is geen sprake omdat er geen uitbraken zijn die het maatschappelijke leven dreigen te ontwrichten. Wel vindt de commissie dat de vaccinatie beschouwd moet worden als essentiële zorg (collectief belang), waarbij van belang is dat de groepen voor wie bescherming het meest urgent is ook daadwerkelijk beschermd worden. Zij concludeert dit omdat het nut van de vaccinatie duidelijk opweegt tegen het risico. Vaccinatie vermindert voor een individuele 60-plusser de kans op IPD of een ziekenhuisopname voor pneumokokkenlongontsteking en op sterfte door pneumokokken. Risico's zijn er nauwelijks: de gemelde bijwerkingen zijn vrijwel uitsluitend mild en kortdurend. Om te voorkomen dat er aanmerkelijke essentiële gezondheidswinst blijft liggen, moet vaccinatie voor alle 60-plussers gelijk toegankelijk en rechtvaardig verdeeld zijn. Collectieve financiering ligt volgens de commissie daarom voor de hand. De commissie beveelt aan de voor- en nadelen van een programmatische aanpak af te wegen. Goede



informatievoorziening is volgens de commissie een vereiste bij de uitvoering. Het moet duidelijk zijn dat de vaccinatie tegen pneumokokken een aanmerkelijke, maar geen optimale bescherming biedt. Deze informatie is zowel van belang voor de bevolking als voor zorgverleners.

Verder beveelt de commissie aan de vaccinatie van kinderen en risicogroepen op de huidige manier voort te zetten. Wel zou het risicogroepenbeleid opnieuw onder de aandacht kunnen worden gebracht van de betreffende zorgverleners.



De Gezondheidsraad, ingesteld in 1902, is een adviesorgaan met als taak de regering en het parlement 'voor te lichten over de stand der wetenschap ten aanzien van vraagstukken op het gebied van de volksgezondheid en het gezondheids(zorg)onderzoek' (art. 22 Gezondheidswet).

De Gezondheidsraad ontvangt de meeste adviesvragen van de bewindslieden van Volksgezondheid, Welzijn en Sport; Infrastructuur en Waterstaat; Sociale Zaken en Werkgelegenheid en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. De raad kan ook op eigen initiatief adviezen uitbrengen, en ontwikkelingen of trends signaleren die van belang zijn voor het overheidsbeleid.

De adviezen van de Gezondheidsraad zijn openbaar en worden als regel opgesteld door multidisciplinaire commissies van – op persoonlijke titel benoemde – Nederlandse en soms buitenlandse deskundigen.

U kunt dit document downloaden van [www.gezondheidsraad.nl](http://www.gezondheidsraad.nl).

Deze publicatie kan als volgt worden aangehaald:  
Gezondheidsraad. Vaccinatie van ouderen tegen pneumokokken. Den Haag:  
Gezondheidsraad, 2018; publicatienr. 2018/05.

Auteursrecht voorbehouden

