

Het rijksvaccinatieprogramma: wat mag het kosten en wat zijn de opbrengsten?

Prof Maarten J Postma, Universitair Medisch Centrum Groningen & lid van UK's Joint Committee of Vaccination & Immunization (London)

Een nieuw middel mag in de wereld van de oncologie makkelijk 80 duizend euro per gewonnen levensjaar of QALY (zie onder) kosten. Als het echter om het redden van kinderlevens met een vaccin gaat, vinden we 20 duizend euro per gewonnen levensjaar genoeg. In de vaak geroemde aanpak in het Verenigd Koninkrijk worden kinderen standaard gevaccineerd tegen de meningokokken B bacterie en het rotavirus; in Nederland gebeurt dit niet. Genoemde vergelijkingen zijn nuttig om eens de maat te nemen van ons rijksvaccinatieprogramma (RVP) in vergelijking met andere landen en andere gebieden in de zorg.¹

Kosteneffectiviteit

Kosteneffectiviteit is één van de belangrijke criteria om interventies in onze gezondheidszorg te beoordelen.² Daarbij wordt gekeken naar de kosten van de vaccinatie, de besparingen door vaccineren (bijvoorbeeld, minder opnames op de IC) en voorkomen sterfte en verlies aan kwaliteit van leven (geïntegreerd in de "quality-adjusted life year", QALY). Eén QALY reflecteert één levensjaar geleefd in perfecte gezondheid, maar ook... 2 levensjaren geleefd in een gezondheidstoestand die gewaardeerd is op slechts 0,5. Wat mag een behandeling maximaal kosten per gewonnen levensjaar/QALY zodat we deze acceptabel en dus betaalbaar vinden? Als vuistregel geldt een bedrag van 50 duizend euro per gewonnen levensjaar. Bij middelen in de oncologie (en weesgeneesmiddelen) mag het dus iets meer zijn en bij vaccins juist minder. Na vaccinatie van alle kinderen weet je niet welk kind - zonder die vaccinatie - ziek zou zijn geworden. De oncologische patiënt kent een dergelijke anonimiteit allicht niet. Die anonimiteit van het kind is één van de redenen waarom we met het relatief lage bedrag van 20 duizend euro per gewonnen levensjaar rekenen. Het budget voor vaccins is relatief beperkt en bedraagt in Nederland ongeveer 100 miljoen euro per jaar, dat is grofweg 0,1% van het totale budget voor gezondheidszorg. Mede gezien het belang dat in z'n algemeenheid aan preventie wordt toegedicht en de grote opbrengsten van het rijksvaccinatieprogramma tot op heden (zie onder), lijkt er ruimte om dit budget te verhogen en veelbelovende vaccins binnen het rijksvaccinatieprogramma aan te bieden en te vergoeden, zoals meningokokken B en rotavirus vaccins en influenzavaccinatie voor nieuwe doelgroepen en met betere vaccins.

Opbrengsten: 9000 levens gered

Wat heeft het rijksvaccinatieprogramma ons gebracht voor de bescheiden budget impact als boven vermeld? We lijken soms niet meer goed weten hoe ernstig de infectieziekten zijn waartegen we vaccineren en daarmee hoeveel we te danken hebben aan vaccinaties. Sinds de invoering van het rijksvaccinatieprogramma sparen vaccinaties 450 kinderlevens per jaar, oftewel 18 schoolklassen van 25 kinderen per jaar. Tot deze conclusie kwamen wij recentelijk binnen het kader van een (cum laude) promotie aan de Rijksuniversiteit Groningen.³ Wij reconstrueerden de maandelijkse incidentiecijfers van diverse infectieziekten over de periode van 1919-2015. Geheel naar verwachting zagen we een enorme afname in de incidentie van difterie, poliomyelitis, bof en rubella, kort na de invoering van de vaccinaties tegen deze ziekten. Deze vaccins, die voor 2000 in het rijksvaccinatieprogramma zaten, hebben in de eerste 20 jaren na hun invoering bijna 10.000 kinderlevens gespaard voor een slechts beperkte investering. Nieuwe vaccins ingevoerd sinds 2000, zoals het pneumokokken vaccin, dragen verder bij aan het succes van het rijksvaccinatieprogramma in het redden van kinderlevens.

Verenigd Koninkrijk

Het Nederlandse vaccinatiebeleid wordt vaak vergeleken met het Engelse. In het Verenigd Koninkrijk vaccineert de overheid veel minder conservatief, denk bijvoorbeeld aan het

meningokokken B vaccin. Hoewel het basisbedrag per gewonnen levensjaar lager ligt, worden uitzonderingen gemaakt tot 50 duizend pond per levensjaar. De Engelse “Joint Committee of Vaccination & Immunization” (JCVI) beschouwt bijvoorbeeld een meningokokken B infectie als een hele ernstige ziekte met ernstige lange termijn complicaties. Met die ernst wordt rekening gehouden bij de berekening van de kosteneffectiviteit en leidde tot een positief advies van de JCVI te vaccineren tegen meningokokken B. Daarnaast houden de Engelsen meer rekening met de aard van de ziekte. De gedachte bestaat dat we nu in een dip zitten wat betreft het aantal meningokokken B infecties, het zijn relatief weinig patiënten in vergelijking met het verleden. Als je nu een kosteneffectiviteitsberekening maakt op basis van het huidige aantal patiënten, dan is de vaccinatie mogelijk niet kosten-effectief. In het Verenigd Koninkrijk houden ze echter rekening met een potentiële nieuwe uitbraak van de ziekte. Als je daar in je berekeningen rekening mee houdt, dan is de vaccinatie mogelijk al snel wel kosteneffectief. De Engelse kijk op de zaak heeft ertoe geleid dat Engelse kinderen als sinds 2015 het meningokokken B vaccin krijgen.⁴ Ook worden Engelse kinderen beschermd tegen de gevolgen van influenza door o.a. vaccinatie van aanstaande moeders, tegen diverse kankers door gender-neutrale HPV-vaccinatie en dure, potentieel levensbedreigende en ontwrichtende opnames op de IC door rotavirus; beschermingen die Nederlandse kinderen allemaal ontberen.

“Real World Evidence”

Een verdere reden waarom het Engelse programma uitgebreider is dan het Nederlandse is gelegen in het feit dat vaccins in het Verenigd Koninkrijk sneller een kans krijgen door invoering binnen een strakke monitoring. Binnen een dergelijke setting worden waardevolle gegevens verzameld over effectiviteit en doelmatigheid van veel belovende vaccins in de werkelijke wereld (“real world evidence”) terwijl tegelijkertijd het vaccin beschikbaar is voor gebruik in de Britse populatie. Kosteneffectiviteit kan dan berekend worden op basis van gegevens uit de praktijk en niet alleen op basis van de gecontroleerde registratiestudies en aannames vooraf. Dan kan het heel goed zijn dat een vaccin in werkelijkheid grotere kostenbesparingen met zich mee brengt dan vooraf gedacht waardoor de kosteneffectiviteit gunstiger uitvalt dan begroot, bijvoorbeeld door indirecte effecten bij onbeschermden kinderen. In het Verenigd Koninkrijk werden bijvoorbeeld het rotavirus vaccin en griep vaccinaties bij kinderen op een dergelijke manier ingevoerd en blijkt uit de monitoring het grote succes van deze vaccinatie campagnes, mede door de bescherming van niet-gevaccineerden (baby’s en grootouders), zoals reeds voorspeld door gezondheidseconomische modellen.⁵

Concluderend

Het Nederlandse rijksvaccinatieprogramma is heel succesvol: over de afgelopen decennia zijn 450 kinderlevens per jaar gered. Dit succes kan meer uitgebuit worden in de voorlichting over vaccins. Al met al blijken de Engelsen voor te lopen als het om het vaccinatiebeleid bij kinderen gaat. Vaccinaties tegen meningokokken B, rotavirus en influenza zijn bij alle kinderen al jaren gemeengoed. Het zou in het belang zijn van de Nederlandse kinderen, ouders en grootouders onze achterstand op het Verenigd Koninkrijk goed maken. Om te beginnen zouden we de grens voor de kosteneffectiviteit van vaccins gelijk moeten trekken met de grens gehanteerd voor andere medische interventies. Een structureel lagere grens voor vaccins is onlogisch. Daarnaast is het van belang de essentie van preventie in de beoordeling adequaat mee te wegen en meer te denken in mogelijke toekomstbeelden – zoals een uitbraak van meningokokken B – dan uitsluitend de huidige epidemiologie in de beschouwing te betrekken. Tenslotte, zouden we meer moeten investeren in het monitoren van het succes en de doelmatigheid van het rijksvaccinatieprogramma en bereid moeten zijn binnen een dergelijk kader nieuwe vaccins in te voeren. Een dergelijke continue beoordeling i.p.v. de huidige one-off beoordeling zou de inrichting en onderbouwing van het huidige en toekomstige programma’s verder bevorderen.

Literatuur

- 1 Sheikh S, Biundo E, Coucier S, Damm O, Launay O, Maes E, Marcos C, Matthews S, Meijer C, Poscia A, Postma MJ, Saka O, Begg N. A Report on the Status of Vaccination in Europe. *Vaccine* 2018, <http://doi.org/10.1016/j.vaccine.2018.06.044>
- 2 Ultsch B, Damm O, Beutels P, Bilcke J, Brueggenjuergen B, Gerber-Grote A, Greiner W, Hanquet G, Hutubessy R, Jit M, Knol M, von Kries R, Kuhlmann A, Levy-Bruhl D, Perleth M, Postma MJ, Salo H, Siebert U, Wasem J, Wichmann O. Methods for Health Economic Evaluation of Vaccines and Immunization Decision Frameworks : A Consensus Framework from a European Vaccine Economics Community. *Pharmacoeconomics* 2016, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26477039>
- 3 van Wijhe M, McDonald SA, de Melker HE, Postma MJ, Wallinga Jacco. Effect of vaccination programmes on mortality burden among children and young adults in the Netherlands during the 20th century : a historical analysis. *Lancet Infectious Diseases* 2016, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26873665>
- 4 Joint Committee of Vaccination & Immunization. Position statement on the use of meningococcal B (MenB) vaccine in the UK. Department of Health & Public Health England 2014, <https://www.gov.uk/government/publications/meningococcal-b-vaccine-jcvi-position-statement>
- 5 Baguelin M, Flashe S, Camacho A, Demiris N, Miller E, Edmunds WJ. Assessing Optimal Target Populations for Influenza Vaccination Programmes: an evidence synthesis and modeling study. *PLoS Medicine* 2013, <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001527>