

Vaccinatie tegen rotavirus

Nr. 2017/16

Samenvatting

Gezondheidsraad



Rotavirus is zeer besmettelijk en veroorzaakt braken en diarree. Vooral jonge kinderen kunnen er ernstig ziek van zijn en uitdrogingsverschijnselen ontwikkelen, waarvoor zij in het ziekenhuis behandeld moeten worden. Er zijn twee orale vaccins tegen rotavirus op de markt. Op verzoek van de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport heeft de Commissie Vaccinaties van de Gezondheidsraad vaccinatie van kinderen tegen rotavirus beoordeeld. De commissie adviseert om in ieder geval kinderen met een risicofactor (prematuuriteit, een laag geboortegewicht of een aangeboren afwijking) te vaccineren. De commissie staat ook positief tegenover het opnemen van vaccinatie tegen rotavirus in het Rijksvaccinatieprogramma, met de kanttekening dat de kosteneffectiviteit van vaccinatie bij de vraagprijzen van de vaccins ongunstig is.

Ziekte last door rotavirus aanzienlijk

De commissie stelt vast dat de ziekte last als gevolg van rotavirus aanzienlijk is, met name als gevolg van het grote aantal jonge kinderen dat

door uitdrogingsverschijnselen in het ziekenhuis belandt. Jaarlijks veroorzaakt de ziekte 2.589 tot 4.707 ziekenhuisopnames bij kinderen tot 5 jaar. Als uitdroging niet op tijd wordt behandeld, kan shock optreden met ernstige beschadiging van inwendige organen, zoals de nieren, lever en hersenen. Doordat meestal op tijd wordt ingegrepen is dit risico echter beperkt. Jaarlijks overlijden naar schatting vijf tot zeven kinderen aan een rotavirusinfectie; dit zijn vooral kinderen die te vroeg geboren zijn, een laag geboortegewicht hebben of een ernstige aangeboren afwijking hebben (risicofactoren). Deze kinderen hebben ook een grotere kans om een infectie op te lopen in het ziekenhuis, waar het virus zich snel kan verspreiden.

Effectiviteit vaccins voldoende

De beschikbare vaccins, die oraal worden toegediend, zijn voldoende effectief in het verkleinen van de ziekte last: vaccinatie vermindert het aantal rotavirusinfecties met ernstige symptomen en het aantal ziekenhuisopnames met 85%. Bij een hoge

vaccinatiegraad (een groot aandeel kinderen is gevaccineerd) ontstaat bovendien groepsbescherming. Hierdoor kunnen ook een deel van de kinderen die te jong zijn om volledig gevaccineerd te worden (jonger dan 3 maanden) beschermd worden tegen een rotavirusinfectie.

Kleine kans op ernstige complicatie

Nadeel van vaccinatie is dat het gerelateerd is aan een licht verhoogd risico op een invaginatie; een blokkade van de darm passage. Wanneer niet op tijd wordt ingegrepen, kan een deel van de darm afsterven. Meestal is een invaginatie echter zonder restverschijnselen te verhelpen. Vaccinatie tegen rotavirus is geassocieerd met een verhoging van de kans op een invaginatie in de periode van drie dagen tot een week na vaccinatie, vooral na toediening van de eerste dosering. In landen waar gevaccineerd wordt, is echter geen stijging van het totale aantal invaginaties bij kinderen tot 1 jaar waargenomen. De oorzaak van invaginatie in het algemeen is vaak niet duidelijk en de associatie



met vaccinatie is onbegrepen. De commissie gaat er in haar beoordeling voorzichtigheids-halve van uit dat vaccinatie daadwerkelijk extra invaginaties veroorzaakt. In Nederland zou dit in theorie leiden tot een toename van maximaal vier invaginaties op jaarbasis, terwijl er zonder vaccinatie jaarlijks ongeveer 64 invaginaties voorkomen bij kinderen tot 1 jaar. Voor een gevaccineerd kind zou dat betekenen dat de kans op een invaginatie mogelijk toeneemt van 1 op 2.857 naar 1 op 2.703.

Nut weegt op tegen risico

Een voorwaarde om tot vaccinatie tegen rotavirus over te gaan, is dat het nut ervan opweegt tegen de risico's. Volgens de commissie is dat het geval. Het nut is het grootst als alle kinderen gevaccineerd worden: dan worden volgens berekeningen per jaar 1.930 tot 3.389 ziekenhuisopnames voorkomen. Dan kan er ook groepsbescherming ontstaan, waardoor de groep kinderen die te jong is om (volledig) te vaccineren deels beschermd is tegen een rotavirusinfectie. Als alleen risicogroepen

gevaccineerd worden, worden per jaar 254 tot 446 ziekenhuisopnames voorkomen. Bij beide strategieën wordt het grootste deel van de sterfte door rotavirus voorkomen, mogelijk vijf tot zes sterfgevallen per jaar. De absolute risico's, dat wil zeggen de mogelijke toename van invaginaties, zijn het kleinst als alleen risicogroepen het vaccin krijgen. In dat geval ontstaat er mogelijk eens in de drie jaar een extra invaginatie. Bij vaccinatie van alle kinderen zullen er jaarlijks mogelijk drie tot vier extra invaginaties ontstaan.

Vaccinatie is bij de huidige vaccinprijzen niet kosteneffectief

Bij beoordeling van de doelmatigheid van vaccinatie wordt voor de kosteneffectiviteit wel een referentiewaarde van 20.000 euro per QALY (gewonnen levensjaar in goede gezondheid) gebruikt. Bij deze referentiewaarde is algemene vaccinatie tegen rotavirus niet kosteneffectief.

Geadviseerde vaccinatiestrategie

De commissie adviseert om in ieder geval kinderen met een risicofactor (prematuuriteit, een laag geboortegewicht of een aangeboren afwijking) te vaccineren tegen rotavirus. De commissie staat ook positief tegenover het aanbieden van vaccinatie tegen rotavirus aan alle kinderen via het Rijksvaccinatieprogramma. Door vaccinatie van alle kinderen wordt de ziektelast door rotavirus het sterkst teruggedrongen. Dit is gunstig voor alle kinderen: het aantal ernstige rotavirusinfecties (en ziekenhuisopnames) zal fors dalen. Blijvende gevolgen en sterfte door rotavirus zullen nauwelijks meer voorkomen; dit voordeel betreft vooral kinderen uit risicogroepen. De verwachting is dat deze strategie ook bescherming zal bieden aan een deel van de kinderen tot 3 maanden, die te jong zijn om volledig (met twee of drie doseringen) te vaccineren. De commissie ziet als bezwaar dat de kosteneffectiviteit van algemene vaccinatie ongunstig is bij de vaker gehanteerde referentiewaarde van 20.000 euro per QALY.



Implementatieaspecten

Om de mogelijke bijwerkingen te minimaliseren adviseert de commissie de eerste dosis van het vaccin zo vroeg mogelijk toe te dienen: bij een leeftijd van 6 tot 8 weken. Dat verkleint de kans op een door vaccinatie opgewekte invaginatie van de darm, omdat het uitgangrisico op die leeftijd kleiner is dan wanneer kinderen ouder zijn. Zorgverleners moeten goed geïnformeerd worden over het belang van tijdige vaccinatie. Ook is het van belang ouders en zorgverleners te informeren over de mogelijkheid dat een kind een darminvaginatie krijgt, zodat zij alert reageren bij symptomen en zoveel mogelijk voorkomen kan worden dat de complicatie ernstige gevolgen heeft. Tot slot moet aandacht besteed worden aan de monitoring van de effectiviteit van vaccinatie en de bijwerkingen.



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 Milieu; Sociale Zaken en Werkgelegenheid en Economische Zaken. 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.

Deze publicatie kan als volgt worden aangehaald:
Gezondheidsraad. Vaccinatie tegen rotavirus. Den Haag: Gezondheidsraad, 2017;
publicatienr. 2017/16.

Auteursrecht voorbehouden

