

LCI-richtlijnen Vaccinaties op maat

Summary of the LCI-guidelines for non-programmatic vaccinations

Drs. J.G.M. Hoefnagel¹, drs. N. Nutma¹

SAMENVATTING

De Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding van het RIVM heeft de afgelopen 3 jaar 9 richtlijnen gepubliceerd over extra vaccinaties op maat. Het betreft vaccinaties tegen humaan papillomavirus, kinkhoest, meningokokken typen A, C, W, Y en B, pneumokokken, rotavirus, waterpokken en gordelroos. Deze richtlijnen bespreken op structurele wijze het vaccin, de indicaties en contra-indicaties, de effectiviteit, bijwerkingen, het doseringsschema en de beschermingsduur. Dit artikel geeft een overzicht en een samenvatting van deze richtlijnen.

(TIJDSCHR INFECT 2019;14(1):20-4)

SUMMARY

In the past 3 years, the National coordination centre for fighting infectious diseases has published 9 guidelines on non-programmatic vaccinations. These guidelines comprise vaccinations for human papillomavirus, pertussis, meningococcal types A, C, W, Y and B bacteria, 'pneumococcal bacteria, rotavirus, chickenpox and shingles. These guidelines discuss the vaccine, indications and contraindications, effectiveness, side-effects, dosing schedule and protection duration. This article provides an overview and a summary of these guidelines.

WAT ZIJN VACCINATIES OP MAAT?

In Nederland worden de meeste vaccins via publieke vaccinatieprogramma's (zoals het Rijksvaccinatieprogramma [RVP] en het Nationaal Programma Grieppreventie) kosteloos aangeboden aan de doelgroepen. Daarnaast kunnen mensen op basis van een individueel risico worden gevaccineerd, zoals reizigers en sommige beroepsgroepen. De indicaties voor dergelijke vaccins zijn beschreven in richtlijnen: voor reizigers zijn er de protocollen van het Landelijk Coördinatiecentrum Reizigersadviesing, voor beroepsgroepen de richtlijnen van het Kennissysteem Infectieziekten en arbeid.^{1,2}

Buiten deze groepen is voor andere mensen ook gezondheidswinst te behalen door te vaccineren tegen ziekten waar zij een verhoogd risico op hebben, zoals pneumokokken in het geval van ouderen. Dit zijn extra vaccinaties die op maat kunnen worden ingezet. Deze vaccinaties worden op dit

moment niet vergoed. In Nederland worden nieuwe vaccins beoordeeld door de Gezondheidsraad en Zorginstituut Nederland. Ook adviseren deze organisaties de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport over hoe deze vaccins kunnen worden ingezet. De vaccins kunnen worden opgenomen in een publiek vaccinatieprogramma, vergoed worden vanuit het basispakket zorgverzekeringen, of voor eigen rekening beschikbaar blijven.

WAAROM VACCINATIES OP MAAT?

Vaccineren is een veilige en effectieve manier om infectieziekten te voorkomen. Door toediening van inactief of levend verzwakt antigeen wordt een antistofrespons opgewekt en wordt immuungeheugen gegenereerd. Vaccinaties op maat kunnen individuele gezondheidswinst opleveren, bijvoorbeeld voor mensen met een aandoening of medicatie waardoor zij een individueel verhoogd risico hebben op een

¹arts maatschappij en gezondheid, profiel infectieziektebestrijding, afdeling Infectieziektebestrijding, GGD Gelderland-Zuid, Nijmegen.

Correspondentie graag richten aan: mw. drs. J.G.M. Hoefnagel, arts infectieziektebestrijding, afdeling Infectieziektebestrijding, GGD Gelderland-Zuid, Postbus 1120, 6501 BC Nijmegen, tel.: 088 144 72 97, e-mailadres: jhoefnagel@ggd gelderlandzuid.nl

Belangenconflict/financiële ondersteuning: geen gemeld.

Trefwoorden: richtlijnen, vaccinaties, vaccinaties op maat.

Keywords: guidelines, non-programmatic vaccinations, vaccinations.

ONTVANGEN 29 NOVEMBER 2018, GEACCEPTTEERD 8 JANUARI 2019.

infectieziekte. Voorbeelden zijn een meningokokkenvaccinatie bij asplenie of een pneumokokkenvaccinatie bij het gebruik van immuunsuppressiva. Vaccinaties kunnen ook worden gebruikt voor bepaalde risicogroepen die een verhoogd risico op ziekte hebben, bijvoorbeeld een pneumokokkenvaccinatie voor ouderen of een vaccinatie voor meningokokken typen A, C, W, en Y voor studenten. Verder willen ouders soms een vaccinatie voor hun kind, omdat dit vaccin in hun land van herkomst in het vaccinatieprogramma is opgenomen. Voorbeelden zijn vaccinaties tegen rotavirus, meningokokken type B of waterpokken.

WELKE RICHTLIJNEN ZIJN ER?

De afgelopen 3 jaar heeft de Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding (LCI) van het RIVM 9 richtlijnen over vaccinaties op maat op haar website gepubliceerd.³ Het doel van deze LCI-richtlijnen is om inhoudelijke informatie over deze vaccinaties beschikbaar te maken voor professionals. Naast de richtlijnen voor professionals is ook informatie voor het publiek beschikbaar. Dit artikel licht de richtlijnen in alfabetische volgorde kort toe. Omdat de ontwikkelingen op het gebied van vaccinaties op maat snel gaan, worden de richtlijnen regelmatig aangepast, bijvoorbeeld met informatie over nieuw beschikbare vaccins.

GORDELROOSVACCINATIE

RISICOGROEPEN

Gordelroos, een reactivering van het varicellazostervirus, komt vooral voor bij ouderen. Gordelroos kan ernstig verlopen, met complicaties zoals post-herpetische neuralgie (PHN). Mensen die medicijnen gebruiken die de afweer remmen zijn een specifieke risicogroep.

VACCINS

In Nederland is een vaccin met verzwakt levend virus (Zostavax®) geregistreerd voor mensen ouder dan 50 jaar. De effectiviteit van het vaccin is niet hoog en sterk leeftijdsafhankelijk. Bij personen van 50-59 jaar is de effectiviteit ongeveer 70% in de eerste 3 jaar na vaccinatie. Deze neemt af tot 38% bij 70-plussers. De bescherming tegen PHN is hoger: 65% bij 70-plussers. Een eenmalige vaccinatie met Zostavax® geeft gedurende minstens 5 jaar bescherming bij ouderen. Inmiddels is een tweede vaccin geregistreerd. Het betreft een geïnactiveerd vaccin (Shingrix®) voor personen van 50 jaar en ouder. Dit vaccin wordt nog niet genoemd in de richtlijn, aangezien de richtlijn wordt herzien op het moment van schrijven van dit artikel. De effectiviteit bij 50-plussers is 97% en het beschermt 100% tegen PHN. Een vaccinatie serie met Shingrix® bestaat uit 2 vaccinaties met een interval van 2 maanden. De beschermingsduur is nog onbekend.

CONTRA-INDICATIES

Verzwakt levend vaccin (Zostavax®) is gecontra-indiceerd bij immuunsuppressie. Het is daarom zinvol om te vaccineren voorafgaand aan een behandeling met immuunsuppressiva. Het geïnactiveerde zostervaccin, Shingrix®, kan zowel voor als tijdens immuunsuppressieve therapie worden gegeven.

HPV-VACCINATIE BUITEN HET RVP

Humaan papillomavirus (HPV) wordt overgedragen via seksueel contact. HPV kan diverse vormen van kanker veroorzaken, zoals cervix-, keel- en anuscarcinoom. Verder kan HPV ook genitale wratten veroorzaken. Het RVP bevat een bivalent vaccin dat beschermt tegen HPV-type 16 en 18, de belangrijkste veroorzakers van cervixcarcinoom. Het wordt aangeboden aan alle meisjes van 12 jaar. Vaccinatie voor volwassenen vanaf 18 jaar en voor jongens is voor eigen rekening. De Gezondheidsraad buigt zich momenteel over de vraag of HPV-vaccinatie vanuit het RVP ook voor jongens moet worden geadviseerd.

RISICOGROEPEN

Specifieke risicogroepen zijn personen met een verminderde afweer, mensen met een Fanconi-anemie en mogelijk vrouwen die een behandeling hebben gehad voor een voorstadium van cervixcarcinoom (laaggradige cervicale intra-epitheliale neoplasie-laesies).

VACCINS

In Nederland zijn 3 vaccins geregistreerd die bescherming geven tegen respectievelijk 2 virustypen (Cervarix®), 4 virustypen - inclusief de typen die genitale wratten veroorzaken (Gardasil®) en tegen 9 virustypen (Gardasil9®). Het vaccinatieschema bestaat uit 2 vaccinaties voor kinderen tot 14 jaar (Gardasil®) en tot 15 jaar (Cervarix® en Gardasil9®). Na deze leeftijd zijn 3 doses vaccin nodig. Tot de leeftijd van 18 jaar kunnen meisjes kosteloos inhaalvaccinaties voor HPV vanuit het RVP krijgen, via de Jeugdgezondheidszorg.

KINKHOESTVACCINATIE BIJ VOLWASSENEN

RISICOGROEPEN

Jonge, ongevaccineerde zuigelingen zijn de belangrijkste risicogroep voor het krijgen van ernstige kinkhoest. Zij krijgen op de leeftijd van 2 maanden een vaccinatie aangeboden vanuit het RVP. Oudere kinderen en volwassenen zijn een belangrijke bron van transmissie naar ongevaccineerde zuigelingen. Een kinkhoestvaccinatie kan worden gegeven ter bescherming van de persoon zelf, of ter bescherming van kwetsbare personen in de omgeving, zoals zuigelingen. Daarnaast kan vaccinatie worden overwogen bij patiënten

die door onderliggend lijden de ernstige hoestbuien moeilijk kunnen opvangen. Dit is bijvoorbeeld van toepassing bij een uitbraak in een instelling voor gehandicapten.

In 2017 adviseerde de Gezondheidsraad om werknemers die tijdens hun werk in contact komen met kinderen tot 6 maanden oud een kinkhoestvaccinatie aan te bieden. Werknemers die tijdens hun werk in contact komen met pasgeborenen en prematuren krijgen hierbij prioriteit.⁴

VACCINS

In Nederland wordt voor een vaccinatie tegen kinkhoest een DKT-vaccin (difterie, kinkhoest, tetanus) of een DKTP-vaccin (difterie, kinkhoest, tetanus en polio) gebruikt. Een boostervaccinatie geeft een bescherming van ongeveer 5 jaar tegen kinkhoest.

KINKHOESTVACCINATIE BIJ ZWANGERE VROUWEN

Het doel van maternale vaccinatie is bescherming van het kind in de eerste maanden na de geboorte, totdat het kind de eerste vaccinaties via het RVP heeft gehad.

VACCINS

Omdat een los kinkhoestvaccin niet bestaat, wordt een DKTP- of DKT-vaccinatie gegeven. De vaccinatie kan in het tweede of derde trimester worden gegeven. In Nederland is het advies om te vaccineren tussen 28-32 weken zwangerschap. De antistoffen die de zwangere vrouw aanmaakt, worden via de placenta actief overgedragen op het kind. Kinderen van tijdens de zwangerschap gevaccineerde moeders hebben 90% minder kans op kinkhoest in hun eerste levensmaanden dan kinderen van ongevaccineerde moeders. Bij elke zwangerschap dient opnieuw te worden gevaccineerd.

Vanaf eind 2019 zal, in het kader van het RVP, aan zwangere vrouwen kosteloos kinkhoestvaccinatie aangeboden gaan worden. Tot die tijd is het vaccin voor eigen rekening verkrijgbaar.

MENINGOKOKKEN ACWY-VACCINATIE

RISICOGROEPEN

Elk jaar komen in Nederland zo'n 100 gevallen van invasieve meningokokkenziekte voor. Sinds een aantal jaren is meningokokken type W in opkomst. Type W komt vaker voor bij jongvolwassenen (15-25 jaar) en ouderen. Daarom wordt vanaf 2018 een vaccinatie tegen meningokokken typen A, C, W en Y aangeboden aan alle kinderen van 14 maanden en 14 jaar. In 2019 wordt een inhaalcampagne uitgevoerd onder kinderen van 15-18 jaar. De verwachting is dat de incidentie van type W daardoor zal afnemen in de

komende jaren. Specifieke risicogroepen zijn mensen met asplenie of hyposplenie, en mensen met een specifieke complementdeficiëntie, zoals C3-, C5- of C8-deficiëntie. Zij komen in aanmerking voor vaccinatie tegen meningokokken A, C, W en Y.

VACCINS

In Nederland zijn 2 conjugaatvaccins geregistreerd: Nimenrix® (vanaf de leeftijd van 2 maanden) en Menveo® (vanaf de leeftijd van 2 jaar). Een dosis geeft aan personen ouder dan 1 jaar een bescherming van ten minste 5 jaar.

MENINGOKOKKEN B-VACCINATIE

RISICOGROEPEN

Met jaarlijks zo'n 70 gevallen komt invasieve meningokokkenziekte door type B steeds minder vaak voor in Nederland. Het komt met name voor bij kinderen jonger dan 5 jaar. Specifieke risicogroepen zijn mensen met asplenie of hyposplenie en mensen met een specifieke complementdeficiëntie, zoals C3-, C5- of C8-deficiëntie.

VACCINS

Naast het in de richtlijn genoemde vaccin, Bexsero® (vanaf 2 maanden) is er een tweede vaccin geregistreerd, Trumenba® (vanaf de leeftijd van 10 jaar). De richtlijn wordt daarom momenteel herzien.

Een vaccinatieserie voor personen ouder dan 10 jaar bestaat uit 2 vaccinaties met een interval van minimaal 1 maand voor Bexsero® en 6 maanden voor Trumenba®. Voor kinderen jonger dan 10 jaar voorziet de richtlijn in andere vaccinatieschema's. De vaccineffectiviteit en -beschermingsduur zijn nog onbekend, omdat meningokokkenziekte weinig voorkomt en de vaccins pas kort worden gebruikt.

PNEUMOKOKKENVACCINATIE VOOR OUDEREN

RISICOGROEPEN

Vaccinatie tegen pneumokokken kan het risico op het krijgen van invasieve pneumokokkenziekte en, in mindere mate, longontsteking ('community acquired pneumonia') door pneumokokken verlagen. De incidentie en ernst van pneumokokkenziekte nemen toe met de leeftijd. De Gezondheidsraad heeft in februari 2018 het advies uitgebracht om alle ouderen vanaf 60 jaar elke 5 jaar 1 vaccinatie tegen pneumokokken aan te bieden. Hiertoe is nog geen programma opgestart.

Naast ouderen zijn de volgende risicogroepen bekend: mensen met (functionele) asplenie, personen met liquorlekkage of een cochleair implantaat, en mensen met een verstoorde afweer.

AANWIJZINGEN VOOR DE PRAKTIJK

- 1 Een aantal vaccins dat niet standaard wordt aangeboden, kan individuele gezondheidswinst opleveren.**
- 2 Vaccins voor individuele gezondheidswinst zijn maatwerk.**
- 3 Het is zinvol om patiënten te vaccineren voordat zij starten met immuunsuppressieve therapie.**
- 4 Het is aan te raden om een samenwerking aan te gaan met een (intern) vaccinatiecentrum, om gemakkelijk en snel te kunnen verwijzen voor vaccinaties.**

VACCINS

Er is een 23-valent polysaccharidevaccin verkrijgbaar (PPV23) en enkele geconjugeerde vaccins (onder andere PCV13). Voor ouderen is het advies om elke 5 jaar 1 PPV23 toe te dienen. Voor mensen met asplenie of immuunsuppressie gelden andere vaccinatieschema's, waarvoor specifieke richtlijnen beschikbaar of in ontwikkeling zijn.⁵

**ROTAVIRUSVACCINATIE
RISICOGROEPEN**

Rotavirusinfectie kan gastro-enteritis veroorzaken, wat vooral bij jonge zuigelingen tot ernstige dehydratie kan leiden. In 2017 heeft de Gezondheidsraad het advies uitgebracht om alle kwetsbare zuigelingen te vaccineren. Het gaat hierbij om premature en dysmatere zuigelingen en alle zuigelingen met een aangeboren afwijking. Vanaf medio 2019 zal rotavirusvaccinatie vanuit het RVP aan de kinderen uit de genoemde risicogroepen worden aangeboden. Mogelijk wordt in de toekomst het vaccin aangeboden aan alle zuigelingen.

VACCINS

Het rotavirusvaccin bevat levend verzwakt virus. Het wordt oraal toegediend in 2 of 3 doses, vanaf de leeftijd van 6 weken. De serie moet op tijd worden gestart, omdat oudere zuigelingen een verhoogd risico op bijwerkingen hebben. De bescherming duurt ten minste 2 jaar.

**WATERPOKKENVACCINATIE
RISICOGROEPEN**

De meeste volwassenen in Nederland hebben waterpokken (varicella) als kind doorgemaakt (95%). Waterpokken verloopt bij kinderen meestal zeer mild, maar vanaf de leeftijd van 12 jaar kan het ernstiger verlopen. Bij een verminderde immuniteit kan een varicella-infectie een zeer ernstig beloop hebben. Ook zwangere vrouwen kunnen erg ziek worden en een varicellapneumonie ontwikkelen. Daarnaast kan het

ongeboren kind het congenitaal varicellasyndroom ontwikkelen.

Specifieke risicogroepen met een indicatie voor vaccinatie zijn:

- Seronegatieve personen met een zwangerschapswens
- Seronegatieve personen voorafgaand aan een immuunsuppressieve behandeling
- Seronegatieve kinderen met leukemie, na minimaal 1 jaar remissie
- Broertjes en zusjes van een kind dat chemotherapie gaat starten, indien zij nog geen waterpokken hebben doorgemaakt
- Seronegatieve kinderen met hiv, indien het aantal CD4+-cellen hoger ligt dan $0,40 \times 10^9/l$

VACCINS

Het waterpokkenvaccin bevat levend verzwakt varicella-zostervirus. Een vaccinatieserie bestaat uit 2 vaccinaties. Het interval tussen de vaccinaties hangt af van de leeftijd. Het vaccin tegen waterpokken is niet hetzelfde vaccin als tegen gordelroos; het gordelroosvaccin bevat namelijk een veel hogere dosis antigeen.

UITVOERING VAN VACCINATIES OP MAAT

De indicatiestelling van vaccinaties is maatwerk. Enerzijds moet worden gekeken naar het risico op de ziekte en de ernst van de complicaties bij een patiënt. Anderzijds moet bij de effectiviteit van de vaccins worden stilgestaan (vooral bij immuungecompromitteerden) en moeten de kosten worden besproken, aangezien deze doorgaans niet worden vergoed. De keuze om te vaccineren wordt gemaakt in samenspraak tussen patiënt en arts. Per vaccin is patiëntinformatie beschikbaar op de website van het RIVM.

Een vaccin kan worden toegediend door de specialist, de eigen huisarts, of een vaccinatiecentrum dat ervaring heeft met bijzondere vaccinaties. Doorgaans vinden specialisten

geschikte samenwerkingspartners in de regionale GGD of in aan ziekenhuizen verbonden vaccinatiecentra.

DE TOEKOMST

Vaccinaties op maat zijn aan grote veranderingen onderhevig. Niet alleen verschijnen regelmatig nieuwe vaccins op de markt, ook verschijnen - zeker de laatste jaren - regelmatig adviezen van de Gezondheidsraad over opname van nieuwe vaccins in het RVP.

Het advies om alle zwangere vrouwen een vaccinatie tegen kinkhoest aan te bieden is in 2018 overgenomen door staatssecretaris Blokhuis. De verwachting is dat zwangere vrouwen deze vaccinatie aangeboden zullen krijgen vanaf eind

2019. De uitvoering ervan is de verantwoordelijkheid van de Jeugdgezondheidszorg.

REFERENTIES

1. Landelijk Coördinatiecentrum Reizigersadviesing. Beschikbaar via: <https://www.lcr.nl/>
2. Kennissysteem Infectieziekten en arbeid. Beschikbaar via: <https://www.kiza.beroepsziekten.nl>.
3. RIVM. Vaccinaties op maat. Beschikbaar via: <https://www.rivm.nl/vaccinaties-op-maat>.
4. Meerstadt F, Maas J, Ruijs H, et al. Werknemers en kinkhoest: criteria voor vaccinatie. Tijdschr Bedrijfs- en Verzekeringsgeneeskunde 2018;26;182-4.
5. LCI-richtlijn Asplenie. Te raadplegen op: <https://lci.rivm.nl/richtlijnen/asplenie>.