

## ADVIEZEN VAN DE HOGE GEZONDHEIDSRaad OVER VACCINATIE

Recent verschenen twee adviezen van de Hoge Gezondheidsraad (HGR) i.v.m. vaccinatie. Hierna volgt een bespreking van deze adviezen.

### Advies nr. 8802 “Preventie en aanpak van anafylactische shock bij vaccinatie van kinderen” (<http://tinyurl.com/HGR-8802-anafylaxie>)

Anafylaxie is een gekende, maar uiterst zeldzame verwikkeling na vaccinatie. Voor vaccinatie in het algemeen wordt de incidentie geschat op 0,65 gevallen per miljoen doses; de incidentie voor het vaccin tegen mazelen-bof-rubella is hoger en wordt geschat op 10 gevallen per miljoen doses.

#### *De allergenen aanwezig in vaccins, die anafylaxie kunnen veroorzaken*

Het gaat om volgende allergenen (tussen de haakjes wordt vermeld welke vaccins het betreffende allergeen bevatten, situatie op 01/01/13). Voor *thiomersal* en *aluminium-zouten* zijn enkel lokale allergische reacties gerapporteerd, geen systemische reacties.

#### • Antibiotica

- *neomycine* (Boostrix Polio®, FSME Immun®, Havrix®, Imovax Polio®, Infanrix Hexa®, Infanrix-IPV®, Inflexal V®, Intanza®, MMR VaxPro®, Priorix®, Priorix Tetra®, Provarivax®, Rabipur®, Revaxis®, Tetravac®, Twinrix®, Vaccin tegen rabiës Merieux HDCV®, Varilrix®, Vaxigrip®);
- *polymyxine B* (Boostrix Polio®, Imovax Polio®, Infanrix Hexa®, Infanrix-IPV®, Inflexal V®, Revaxis®, Tetravac®);
- *streptomycine* (Imovax Polio®, Revaxis®, Tetravac®).

- *Gelatine* (Provarivax®, MMR VaxPro®).
- *Gist* (Engerix B®, Fendrix®, Gardasil®, HBVaxPro®, Infanrix Hexa®, Twinrix®).

- *Latex in de naaldbeschermer of stamper* (FSME Immun®, Menjugate®, Menveo®).
- *Kippenei-eiwitten* (de influenzavaccins  $\alpha$ -Rix®, Inflexal V®, Influxac S®, Intanza® en Vaxigrip®, Epaxal®, Stamaril®). De hoeveelheid kippeneiwitten in deze vaccins kan problemen stellen bij personen met allergie voor eieren. De HGR stelt daarentegen dat de vaccins tegen mazelen-bof-rubella zonder speciale voorzorgsmaatregelen mogen toegediend worden aan personen die allergisch zijn voor kippeneieren, zelfs als er in het verleden een anafylactische reactie op het eten van eieren is opgetreden. De bof- en mazelencomponenten worden immers tegenwoordig vervaardigd op culturen van fibroblasten van kippenembryo's, en de concentratie van de kippenei-eiwitten is te laag om allergie te veroorzaken. Ook het vaccin tegen rabiës Rabipur® en het vaccin tegen tekenencefalitis FSME Immun® worden vervaardigd op culturen van fibroblasten van kippenembryo's, en men kan er dus van uitgaan dat ook deze vaccins veilig kunnen worden toegediend aan personen allergisch voor kippeneieren. Er dient opgemerkt dat in de Samenvatting van de Kenmerken van het Product (SKP) van de vaccins tegen mazelen-bof-rubella (MMR VaxPro®, Priorix®, Priorix Tetra®) en van Rabipur® en FSME Immun® wel nog gewaarschuwd

wordt i.v.m. mogelijke overgevoelighedsreacties bij personen met voorgeschiedenis van allergie op eieren.

#### *Voorzorgen*

- De HGR benadrukt de noodzaak om vóór vaccinatie systematisch te bevragen over antecedenten van anafylaxie op een vorige dosis van het vaccin en op mogelijke overgevoeligheid voor de allergenen die anafylaxie kunnen veroorzaken.

- Indien er geen aanwijzingen zijn van een verhoogd risico van anafylaxie, kan ambulant gevaccineerd worden. De HGR raadt echter aan elk kind na de vaccinatie gedurende 15 minuten onder toezicht te houden, epinefrine (adrenaline) bij de hand te hebben om zo nodig eerste hulp te kunnen verlenen, en te beschikken over de mogelijkheid om de hulpdiensten telefonisch te contacteren.

- In geval van verhoogd risico van anafylaxie moet getracht worden meer informatie te bekomen. Eventueel kan beslist worden om in hospitaalmilieu te vaccineren. Vaccinatie is gecontra-indiceerd in geval van anafylaxie na toediening van een vorige dosis van het vaccin, en bij voorgeschiedenis van anafylaxie op hogervermelde allergenen.

#### *Aanpak van anafylaxie*

- Voor een algemene beschrijving van de behandeling van anafylaxie wordt verwezen naar Inl.7.3. van het Repertorium.

- Epinefrine (adrenaline) is de hoeksteen van de behandeling van anafylaxie. Ambulant heeft intramusculaire toediening in de anterolaterale zijde van de dijspier de voorkeur; intraveneuze toediening mag enkel gebeuren door een gespecialiseerd team, onder cardiale monitoring. De HGR raadt aan om epinefrine in ampullen van 1 mg/ml te gebruiken (Adrenaline Tartrate Sterop®). Er bestaan ook auto-injectoren voor eenmalig gebruik met 0,15 of 0,3 mg epinefrine per dosis, maar volgens de HGR zijn de vaste dosis epinefrine, de korte naald en de korte houdbaarheid van dergelijke auto-injectoren nadelig bij het gebruik in het kader van anafylaxie na vaccinatie.

De dosis epinefrine bedraagt 0,01 mg/kg (maximum 0,5 mg) van een 1/1.000-oplossing (d.w.z. 1 mg/ml-oplossing). Dit stemt overeen met volgende leeftijdsspecifieke doseringen:

< 1 jaar	0,05 - 0,1 ml
1 - 2 jaar ( $\pm$ 10 kg)	0,1 ml
2 - 3 jaar ( $\pm$ 15 kg)	0,15 ml
4 - 6 jaar ( $\pm$ 20 kg)	0,2 ml
7 - 10 jaar ( $\pm$ 30 kg)	0,3 ml
11 - 12 jaar ( $\pm$ 40 kg)	0,4 ml
13 jaar en ouder	0,4 - 0,5 ml

De dosis mag na 5 minuten herhaald worden indien er geen klinische verbetering optreedt.

**Advies nr. 8561 “Vaccinatie van immunogecompromitteerde en chronisch zieke kinderen en volwassenen”** (<http://tinyurl.com/HGR-8561-vacc-immuno>)

- Bij patiënten met immunodpressie als gevolg van een aandoening of een immunosuppressieve behandeling dient bij vaccinatie de verwachte doeltreffendheid te worden afgewogen tegen het risico van ongewenste effecten. Bij patiënten met immunodpressie kan het immuunantwoord op levende en niet-levende vaccins verminderd zijn. Daarenboven is er bij toediening van levende vaccins risico van gedissemineerde infectie door het vaccinivirus. In het advies van de HGR worden aanbevelingen gegeven over toediening van levende en niet-levende vaccins in een aantal specifieke situaties zoals hiv-infectie, transplantatie van vaste organen, beenmerg- of stamceltransplantatie en chronische aandoeningen met een beperkte immunosuppressie (bv. diabetes, nierfalen).

- Vaccinatie bij patiënten met immunodpressie werd besproken in de Folia van mei 2010; vaccinatie bij patiënten met verminderde immuniteit door hiv-infectie in het bijzonder kwam aan bod in de Folia van mei 2008. De aanbevelingen die in deze artikels worden gegeven, blijven *up to date* en stemmen overeen met het advies van de HGR.

- Het is moeilijk om eensluidende conclusies te trekken over de werkzaamheid van vaccinatie bij patiënten met immunodpressie. Dit is zelden op directe wijze (d.w.z. door meten van het aantal ziekte-

gevallen) onderzocht. In een beperkt aantal situaties is het antwoord op de vaccinatie onderzocht door bepaling van de antistoffen, maar dit is niet steeds de optimale maat voor de reële bescherming na vaccinatie.

- In het advies van de HGR worden ook aanbevelingen gegeven over vaccinatie van personen in de directe omgeving van de immuungedepimeerde patiënt.

- Bij personen in de directe omgeving wordt jaarlijkse vaccinatie tegen influenza aangeraden.
- Voor huisgenoten wordt ook vaccinatie tegen mazelen-bof-rubella en tegen varicella aangeraden wanneer de huisgenoot nog geen immuniteit voor deze infecties heeft verworven.
- Personen in de directe omgeving die een levend vaccin zoals het vaccin tegen mazelen-bof-rubella, het vaccin tegen varicella, het vaccin tegen gele koorts, het orale buiktyfusvaccin of het rotavirusvaccin toegediend krijgen, moeten in principe contact met een immuungedepimeerde patiënt niet vermijden; ze moeten dit wel doen indien ze na vaccinatie tegen mazelen-bof-rubella of het vaccin tegen varicella een rash ontwikkelen; na rotavirusvaccinatie wordt aanbevolen gedurende minstens één week extra hygiënemaatregelen te nemen (vermijden van contact met de stoelgang van het gevaccineerde kind).