



Editoriaal

Enquête

1.225 lezers van de 17.000 die Vax Info ontvangen, hebben het enquêteformulier bij Vax Info nr 37 ingevuld. We wensen alle deelnemers aan deze enquête van harte te danken voor hun respons en bijdrage aan Vax Info. We vatten hier de voornaamste resultaten samen.

77% van de respondenten leest Vax Info elke keer, 21% minstens één keer op twee ; 42% houdt elk nummer bij, 34% sommige nummers.

Wanneer we de antwoorden 'helemaal akkoord' en 'eerder akkoord' samentellen (tussen haakjes de aparte percentages), dan komen we tot volgende resultaten :

- 98% (55% + 43%) is van mening dat de inhoud de actualiteit op de voet volgt ;
- 97% (53%+44%) vindt de behandelde onderwerpen doorgaans nuttig voor de praktijk ;
- 94% (49%+45%) vindt de inhoud meestal zeer nuttig ;
- 92% (49%+43%) beschouwt Vax Info als een objectieve informatiebron, niet gekleurd door de steun van de industrie ;
- 91% (43%+48%) zegt dat Vax Info een onmisbare bron van informatie over vaccinaties is ;
- 90% (35% + 55%) waardeert de opmaak die aangenaam wordt genoemd en de professionele stijl.

59% van de respondenten zegt zeer geïnteresseerd te zijn door de internetsites die in sommige nummers worden besproken, maar 69% heeft deze sites niet bezocht.

Inhoud

- Edito p. 1 ▶
- Gele Koorts p. 1 - 4 ▶
- Reisgeneeskunde p. 4 - 5 ▶
- Mededeling p. 5 ▶
- Intramusculair p. 5 - 6 ▶
- Griep p. 6 - 7 ▶
- Vragen/Antwoorden p. 7 - 8 ▶

Inhoud

- Enquête
- Vaccinatie : indicaties en contra-indicaties
- Synthese van veranderingen
- Nieuwe editie van de Gids «gezondheidsadviezen voor reizigers»
- Naaldlengte en plaats van toediening van een vaccin
- Gezondheidswerkers vaccineren
 - MBR en de reizigers
 - Tetanus
 - dTpa en tetanusprofylaxie
 - MBR en anticonceptie

De waardering van de verschillende rubrieken is zeer hoog, gaande van 3,2 tot 3,4 op een schaal waarbij 1= slecht en 4 = uitstekend.

93% van de respondenten wenst tenslotte Vax Info verder te ontvangen per post. 22% wil het eventueel via elektronische weg ontvangen, 1% wil Vax Info niet meer ontvangen.

De respondenten zeggen ook zeer geïnteresseerd te zijn om meer navormingsartikelen en meer praktische informatie te vinden in Vax Info.

Ook al beseffen we dat de resultaten kunnen vertekend zijn, toch vormen deze zeer positieve reacties een belangrijke steun voor de leden van de Wetenschappelijke Denkgroep Vaccinaties en motiveert hen om zich nog meer in te spannen om te voldoen aan de wensen van de lezers van Vax Info.

De Redactie

Gele koorts

Vaccinatie : indicaties en contra-indicaties

Gele koorts is een virale infectie, overgebracht door muggensoorten (*Haemagogus* spp in Latijns-America en *Aedes* spp in Afrika) die overdag steken.

Deze ziekte komt enkel voor in bepaalde landen van Zuid-Amerika en sub-Saharaans Afrika (zie WHO kaart www.who.int/ith/chapter05_m12_yellowf.html). Jaarlijks worden zo'n 3000 gevallen aan de WHO gerapporteerd, maar de WHO schat het jaarlijks aantal geïnfecteerden op 200.000 personen, waarvan 30.000 sterfgevallen.

De incubatietijd is kort, 3 tot 6 dagen. De meeste infecties (80 - 85 %)

verlopen asymptomatisch of zoals een milde griep; 15-20 % evolueert naar een ernstige vorm met hepatorenale aantasting. Hiervan sterft 20 tot 50%. Dit leidt tot een totale mortaliteit van 3 tot 10% (tot meer dan 60% bij bepaalde epidemieën).

■ Risicogebieden

De “endemische zones” zijn die gebieden waar er een potentieel risico bestaat voor infectie, omwille van de aanwezigheid van de overbrengende muggen en een dierlijk reservoir (zie WHO kaart). Niet in al deze landen worden er momenteel infectiegevallen gerapporteerd.

Het risico op gele koorts voor een niet-gevaccineerde reiziger in de risicogebieden van West-Afrika (vooral van juni tot oktober) wordt algemeen geraamd op ongeveer 1/1.000 per maand verblijf (in epidemische omstandigheden 1/125 per maand verblijf, met de kans op een dodelijke vorm van 1/625; in de interepidemische periode 1/1.000 per maand verblijf, met de kans op een dodelijke vorm van 1/5.000). In Zuid Amerika ligt het risico minstens 10 maal lager dan in Afrika. Derhalve blijft het risico voor overlijden door gele koorts in endemisch gebied (sterk variërend van 10 tot 800/1.000.000 per maand) gemiddeld groter dan het risico van een ernstige nevenwerking (in functie van de leeftijd variërend van 1 tot 40/1.000.000). Tussen 1996 en 2002 stierven er overigens 6 ongevaccineerde toeristen (naar klassieke bestemmingen) aan de gevolgen van een natuurlijke gele koorts (drie personen uit de USA, één Zwitser, één Duitser en in 2002 een Belgische vrouw van 47 jaar die gedurende 1 week een klassieke vakantie in Gambia doorbracht).

■ Vaccinatie

Er bestaat geen geneesmiddel tegen gele koorts, maar wel een zeer doeltreffend vaccin. Het betreft een

éénmalige, goed verdragen, subcutane injectie die een langdurige immuniteit (minstens tien jaar) verschaft. Wij raden de vaccinatie systematisch aan voor reizen naar endemische landen, enerzijds omdat er een potentieel risico (zelfs minimaal) voor infectie bestaat, en anderzijds ook om onaangename verrassingen op luchthavens en grensovergangen te vermijden (sommige landen eisen een vaccinatiebewijs van reizigers afkomstig uit endemische landen, zelfs na een kortstondige transit).

Niet alle landen waar gele koorts endemisch is, eisen een vaccinatiebewijs. Van zodra een land zich in de door de WHO aangeduide endemische streek bevindt, wordt vaccinatie als “verplicht” of “ten stelligste aangeraden” beschouwd (zie Belgische richtlijnen op www.itg.be en kies www.reisgeneeskunde.be of www.medecinedesvoyages.be).

Het vaccin kan enkel worden toegediend in een erkend vaccinatiecentrum, waar ook de uiteindelijke indicatiestelling gebeurt (voor de lijst zie achteraan).

De vaccinatie is 10 jaar geldig, en de bescherming gaat in op de 10de dag na de primo-vaccinatie. Een hervaccinatie is onmiddellijk geldig voor een nieuwe periode van 10 jaar indien ze gebeurt vóór het verlopen van de vorige beschermingsduur van 10 jaar.

Wegens de zeer uitzonderlijk levensbedreigende nevenwerkingen die de laatste jaren werden gerapporteerd, uitsluitend bij een eerste vaccinatie, en meer bij personen ouder dan 60-65 jaar (zie verder), moet natuurlijk steeds nagekeken worden of het risico voor besmetting reëel kan zijn voor de reiziger. Het uiterst kleine vaccinatie-risico bij gezonde personen weegt echter nooit op tegen het ziekterisico in de besmette gebieden. We verwijzen naar de Belgische dame die na 1 week strandvakantie in Gambia, enkele dagen na thuiskomst overlijdt door gele

koorts. Gambia eist geen vaccinatie, en door de hoge vaccinatiegraad van de bevolking zijn er geen gevallen van gele koorts meer (“epidemiological silence”), maar het virus circuleert nog wel in de natuur.

■ Nevenwerkingen

Tussen de 10 en 30 % van de gevaccineerden maken rond de 5de tot de 10de dag een **licht griepaal syndroom** door, dat dikwijls niet langer dan 24 uur duurt, en waarvoor een analgeticum/antipyreticum volstaat. Minder dan 1 per 100 is hierdoor tijdelijk werkongeschikt.

De **anafylactische reacties** worden geschat op 1/130.000 toedieningen. Het gaat om een ei- of gelatine-allergie.

Het risico voor **postvaccinale encefalitis** wordt geschat op gemiddeld 1/250.000 toedieningen (1/500.000 < 60 jaar tot 1/100.000 > 60 jaar). Tussen 1945 – 2002 werden er 26 gevallen gerapporteerd, 2/3 van de gevallen bij kinderen jonger dan 7 maanden (optreden : 7-21 dagen postvaccinatie). Er waren twee sterfgevallen (een HIV-patiënt en een kind van 3 jaar), maar er waren geen blijvende neurologische gevolgen bij de overlevenden.

Tussen 1996 en 2002 werden na primovaccinatie met het gele koorts vaccin 18 gevallen van **veralgemeende infectie** door het vaccin-virus met optreden van multi-orgaanfalen gerapporteerd (7 zekere gevallen, de rest verdachte tot vermoedelijke gevallen), optredend 3-5 dagen postvaccinatie, met fataal verloop in 8 gevallen (WHO position paper on Yellow Fever vaccination - Weekly epidemiological record, no.40,2003, 78, 349-360; www.who.int/wer). Deze “Viscerotrope nevenwerking” werd niet eerder gerapporteerd. Dit moet gezien worden op een totaal van meer dan 400 miljoen vaccinaties wereldwijd gedurende dezelfde periode. Deze personen hadden geen gekende

immunologische problemen en waren in goede algemene gezondheid.

De schatting van het risico loopt uiteen, naargelang de setting :

- USA: 1/200.000-300.000 doses; vooral bij ouderen lijkt het risico hoger, alhoewel deze gegevens gebaseerd zijn op zeer kleine cijferreeksen : schatting 1/1.000.000 < 60 jaar, 1/100.000 voor de groep van 60 – 69 jaar en 1/30.000 >70 jaar.
- Brazilië: 1/10.000.000 doses; er is geen invloed van de leeftijd. De redenen waarom dit cijfer lager ligt in Brazilië zijn niet duidelijk, velerlei factoren kunnen een rol spelen (ander vaccin; surveillance minder strikt; background immuniteit door andere arbovirosen, waardoor bij vaccinatie eerder een boostereffect van bestaande immuniteit optreedt ?)

■ Contra-indicaties

Het vaccin wordt niet gegeven aan **zwangere vrouwen** omwille van het theoretisch risico voor de foetus.

In principe zal men aan niet-immune zwangere vrouwen ontraden om naar een hoog-risicogebied te reizen. In geval van nood mag het vaccin echter wel worden toegediend vanaf de zesde zwangerschapsmaand. In het algemeen werd vroeger aangeraden om gedurende drie maanden niet zwanger te worden na een inenting met een levend vaccin. Na één maand is er echter geen viruscirculatie meer en zijn er neutraliserende antistoffen; men stelt deze wachtperiode op 1 maand voor het gelekoortsvaccin (en ook voor het mazelenbof-rubella-vaccin). In geval van een rappelinenting met het gelekoortsvaccin is er geen viremie: er is dus geen wachttijd nodig; men kan dan ook zonder probleem tijdens de zwangerschap een rappel toedienen. Bij zwangere vrouwen die accidenteel een primovaccinatie kregen vóór de zesde

zwangerschapsmaand zijn er trouwens nog nooit problemen beschreven, zodat er geen reden is tot ongerustheid. Toch is het nuttig om dit via het internationale vaccinatiecentrum aan de officiële gezondheidsinstanties door te geven en op te volgen.

Borstvoeding is geen tegenindicatie voor vaccinatie.

Het vaccin wordt in België normaal niet toegediend aan **kinderen jonger dan 12 maanden**. In geval van hoog risico mag het echter wel worden toegediend aan kinderen vanaf de zesde levensmaand (uitzonderlijk kan het gegeven worden aan jongere kinderen, maar nooit jonger dan 4 maanden). De enkele gevallen van encefalitis na vaccinatie werden vooral beschreven bij kinderen jonger dan 9 maanden.

Allergie (overgevoeligheid van het anafylactische type) aan kippen- en eiproteïnen. Toch kan het vaccin meestal probleemloos toegediend worden; dit dient veiligheidshalve te gebeuren in een hospitaalomgeving waar reanimatiefaciliteiten aanwezig zijn.

Patiënten met een **onderdrukking van de immuniteit** mogen niet gevaccineerd worden:

- leukemie,
- lymfomen,
- veralgemeende kanker
- patiënten die gedurende meer dan 2 weken meer dan 10 mg prednison per dag nemen of een equivalent ervan, of die met andere immunosuppressiva of met radiotherapie behandeld worden; HIV-geïnfecteerde personen die reeds klinische tekenen van immunodeficiëntie vertonen of met minder dan 400 CD4 lymfocyten per microliter.

In al deze gevallen dient op het officiële vaccinatieboekje te worden vermeld dat de vaccinatie wegens medische redenen tegenaangewezen is.

■ Besluit

De WHO stelt dat er aan de huidige richtlijnen niets gewijzigd wordt. Dit betekent wel dat men zeker niet vaccineert voor landen waar geen risico bestaat. Het uiterst kleine vaccinatie-risico weegt echter niet op tegen het ziekterisico in de besmette gebieden.

*Prof. Alfons Van Gompel
ITG - Antwerpen*

Referenties op aanvraag te verkrijgen.

Voor de praktijk

Gele koort is een virale aandoening die wordt overgebracht door specifieke soorten muggen die in sommige landen van Latijns-Amerika en Afrika leven. De vaccinatie wordt ten zeerste aanbevolen voor reizen naar endemische gebieden. Enerzijds omdat er een potentieel risico (zelfs minimaal) op infectie bestaat. Anderzijds om onaangename verrassingen op luchthavens en grensovergangen te vermijden. Niet alle landen waar gele koorts endemisch is, eisen een vaccinatiebewijs.

Het vaccin kan enkel worden toegediend in een erkend internationaal vaccinatiecentrum (zie p. 3-4). Het vaccin is 10 jaar geldig. Bescherming gaat in op de 10de dag na primo-vaccinatie. Een hervaccinatie is onmiddellijk geldig voor een nieuwe periode van 10 jaar. Ze dient te gebeuren vóór het verlopen van de vorige beschermingsduur van 10 jaar.

*Lijst van de erkende vaccinatiecentra
(Bron : ITG)*

- **Instituut voor Tropische Geneeskunde - Travel Clinic**
Kronenburgstraat 43/3
2000 Antwerpen - 03/247.64.05
www.itg.be of
www.reisgeneeskunde.be
Travel-Info-Fax : 0900/35106

- **Federale Overheidsdienst Buitenlandse Zaken**
Naamsestraat 59 - 1000 Brussel
Tel.: 02/501.35.11 – 02/501.35.24
02/501.35.25
- **Travel Clinic – UMC Sint-Pieter**
Hoogstraat 290 - 1000 Brussel
Tel.: 02/535.33.43
- **Travel Clinic – CHU – Erasme**
Lennikstraat, 808 - 1070 Brussel
Tel.: 02/555.72.00
maladies.infectieuses.erasme@ulb.ac.be
- **Centrum voor reis - en vaccinatieadvies AZ VUB**
Laerbeeklaan 101 - 1090 Brussel
Tel.: 02/477.60.01 (volw.)
02/477.60.61 (kind)
- **UZ Leuven – Dienst Inwendige Geneeskunde**
Herestraat 49 - 3000 Leuven
Tel.: 016/34.47.75
- **Vaccinatiecentrum – Virga Jesseziekenhuis**
Stadsomvaart 11 – 3500 Hasselt
Tel.: 011/30.97.40
- **Travel Clinic – AZ Sint-Jan**
Ruddershove, 10 - 8000 Brugge
Tel. 050/45.38.90
- **UZ Gent Polikliniek 2**
De Pintelaan 185 - 9000 Gent
Tel.: 09/240.23.45 – 09/240.23.50
- **Centre de vaccinations internationales - Clinique St-Pierre**
Avenue Reine Fabiola 9
1340 Ottignies
Tél.: 010/43.74.63 (information)
010/43.73.70 (rendez-vous)
- **CHU de Liège - Médecine des voyageurs**
Sart Tilman B35 - 4000 Liège
Tél. : 04/366.77.86
- **CHU de Liège - Polyclinique Brull**
Quai Godefroid Kurth 45
4000 Liège
Tél. : 04/270.30.33
- **Institut Provincial Malvoz**
Quai du Barbou 4 - 4020 Liège
Tél.: 04/344.79.54
- **Centre Hospitalier Régional**
Avenue Albert Ier 185
5000 Namur - Tél.: 081/72.71.42
- **CHU Charleroi – Polyclinique des Maladies Infectieuses**
Boulevard Zoé Drion
6000 Charleroi
Tél: 071/92.23.07 ou 071/92.23.06
- **Centre Hospitalier de l'Ardenne**
Avenue de Houffalize 35
6800 Libramont - Tél: 061/23.87.00
- **Centre Universitaire Ambroise Paré**
Boulevard Kennedy 23
7000 Mons - Tél.: 065/39.25.59

Reisgeneeskunde

Synthese van veranderingen

Tetanus-difterie-acellulaire pertussis-polio

- Het enkelvoudige tetanusvaccin is niet meer ter beschikking; in functie van wat voor de reiziger specifiek nodig is, wordt gebruik gemaakt van de combinatievaccins dT (Tedivax pro Adulto®), dT-IPV (Revaxis®), dTpa (Boostrix®).
- Het orale poliovaccin wordt niet meer verkocht in de apotheken. Men gebruikt nog uitsluitend het geïnactiveerde poliovaccin, (Imovax®) als apart monovalent vaccin, of als combinatie dT-IPV (Revaxis®).

Hepatitis A & B

- De bescherming tegen hepatitis A (Epaxal®; Havrix®) na een volledige vaccinatie met het hepatitis A vaccin bedraagt meer dan 20 jaar, en men neemt nu reeds aan dat het levenslang is.
 - De bescherming tegen hepatitis B (Engerix®; HBVAXPRO®) na een geslaagde volledige vaccinatie met het hepatitis B vaccin is levenslang (indien er antistofproductie is opgetreden, met een minimale titer van 10 IU/ml).
- NVDR: indien aangeraden wordt zich te laten inenten tegen hepatitis A en B bestaat er een gecombineerd vaccin (Twinrix®).

Meningokokken A & W135 Meningitis

- Omwille van de recente epidemische verheffing van meningitis door meningokokken W135 bij Mekkgangers en in Afrika ten Zuiden van de Sahara, wordt aanbevolen om in het kader van de reizigersgeneeskunde voortaan

uitsluitend gebruik te maken van het vierwaardige vaccin Mencevax® ACW135Y.

- De routinevaccinatie met een van de monovalente geconjugeerde meningokokken-C-vaccins, maakt vaccinatie met Mencevax® ACW135Y - indien geïndiceerd - niet overbodig.
- Vaccinatie is aangewezen bij reizigers die tijdens de periode van epidemie door meningitis (van eind december tot eind juni) in de landen van de Afrikaanse sub-Saharaanse meningitis-gordel rondreizen, en er in nauw contact komen met de plaatselijke bevolking (o.a. reizen met openbaar vervoer, overnachten in local guesthouses, migranten die naar hun land van herkomst reizen en daar bij familie zullen logeren), of er gedurende meer dan 4 weken verblijven.
- Vaccinatie met het 4-waardig vaccin is verplicht voor de bedevaarders naar Mekka (Haj en Umra). Het moet 10 dagen voor de reis worden toegediend en het blijft wettelijk 3 jaar geldig.

Rabiës

Het Belgische schema voor “pre-expositie” vaccinatie, komt nu volledig overeen met het internationale WHO schema: vaccinatie op dag 0, dag 7 en dag 28 met rappel na 1 jaar en nadien om de 5 jaar (het vaccin kan alleen besteld worden via de Rabiësafdeling Pasteur Instituut van Brabant; 02/373.31.11; www.pasteur.be).

Tick-borne encephalitis (TBE) of Frühsommer Meningo-Encephalitis (FSME)

FSME-IMMUN® (Baxter) is nu in de apotheek te verkrijgen op voorschrift. Het vaccinatieschema omvat 3 intramusculaire injecties van 0.5 ml : 1 tot 3 maanden tussen de eerste 2 injecties, na 9 tot 12 maanden volgt de derde injectie. Men bekomt dan een protectiegraad van meer dan 97 %. Een

herhalingsinenting dient om de 3 jaar te gebeuren. Bij tijdsgebrek gebruikt men een versneld schema, waarbij de twee eerste injecties op dag 1 en 14 toegediend worden (en de derde injectie na 9 à 12 maanden) : protectie van ongeveer 90 - 95 % vanaf 2 weken na de tweede inspuiting (dus vanaf dag 28). Voor kinderen vanaf 3 jaar en tot en met 15 jaar gebruikt men een halve dosis voor de eerste inspuiting. Volgens de internationale literatuur kan het vaccin echter vanaf de leeftijd van 1 jaar toegediend worden (halve dosis voor alle toedieningen), indien echt aangewezen. Een FSME-IMMUN Junior vorm zal in de toekomst op de markt komen.

*Prof. Alfons Van Gompel
ITG - Antwerpen*

Voor meer info verwijzen we naar :

- "Gezondheidsadviezen voor reizigers" A. Van Gompel, et al. ITG, Antwerpen – Medasso Headlines – editie 2004-2005 (april 2004)
- De website van het ITG (www.itg.be)

Mededeling

De nieuwe 7^{de} editie 2004-2005 van de Gids 'Gezondheidsadviezen voor reizigers' (Uitg. Medasso) is sinds mei 2004 beschikbaar. Deze gids werd gerealiseerd door het Instituut voor Tropische Geneeskunde met de steun van GSK. Hij vormt een onmisbaar referentiewerk inzake reisgeneeskunde voor Belgische artsen. De gids kan bekomen worden via de medische afgevaardigden van GSK.

Intramusculair

Naaldlengte en plaats van toediening van een vaccin

Unicef en de WGO overwegen om slechts één type van naaldlengte te gebruiken (25mm) voor hun universele zuigelingenvaccinatiecampagnes.

Sommige vaccins worden geleverd met een 25 mm en andere met een 16 mm lange naald. De geschiktheid van deze kortere naalden wordt meer en meer in vraag gesteld. Ze zijn doeltreffend voor intramusculaire inentingen, maar dan enkel volgens de injectietechniek van de Wereldgezondheidsorganisatie (WGO-techniek). Deze techniek omvat het aanspannen van de huid tussen duim en wijsvinger. De naald wordt loodrecht ingebracht.

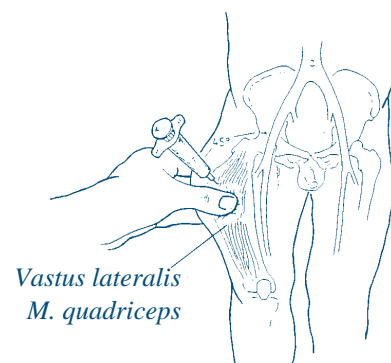
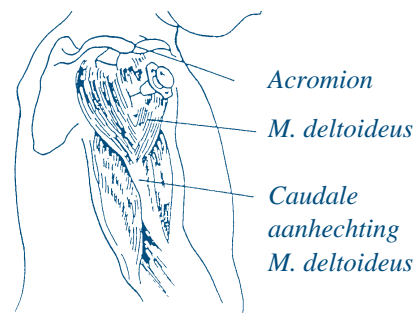
Recent onderzoek bij 110 jonge kinderen heeft echter getoond dat het gebruik van een 25 mm naald (23 Gauge) voor vaccinatie volgens de WGO-techniek op significante wijze het aantal lokale nevenwerkingen (zwellen en roodheid) reduceert in vergelijking met een 16 mm naald (25 Gauge) (Diggle et al). Dit is zeer aannemelijk, vermits een 23 Gauge een straal van lagere druk produceert (bredere diameter binnen de naald) met wellicht minder weefselbeschadiging als gevolg, dan een 25 Gauge (met een nauwere diameter binnen de naald).

Ook in de dagelijkse praktijk zou het makkelijker zijn om slechts met één type naaldlengte te werken (25 mm), ongeacht of men de WGO - of de Amerikaanse vaccinatietechniek gebruikt. Bij deze laatste techniek wordt de spiermassa ter hoogte van de injectieplaats samengedrukt. Om een betere spierpenetratie te verzekeren, dient de naald onder een hoek van 45°

naar inferieur en posterieur ingebracht te worden. Bij prematuren kan eventueel een kortere naald worden gebruikt.

Volwassenen

Bij volwassenen moeten de naalden voor intramusculaire injecties lang genoeg zijn om de spier goed te penetreren en aldus een voldoende immuunantwoord te genereren. Volgens het onderzoek van Poland et al. zijn specifieke naaldlengten vereist om een intramusculaire inenting in de *M. deltoideus* te waarborgen met een penetratie in de spier van tenminste 5 mm.



Nog te vaak worden griep-, hepatitis B- en andere vaccins in de bilstreek toegediend, met als enige reden dat de gevaccineerde dit zeer goed verdraagt en minder lokale nevenwerkingen erover meldt. Blijkbaar biedt de toediening van een vaccin in de bilstreek onvoldoende waarborgen voor de intramusculaire resorptie van het ingespoten antigeen.

Laten we ook het belang van de immunogeniciteit niet uit het oog verliezen. Hoeveel gevallen van non-respons op het griep- of hepatitis-B-

vaccin zouden het gevolg zijn van een vaccinatie in de bil in plaats van in de arm? Wat telt is het immunologisch antwoord van de gevaccineerde op de toegediende entstof, alsook de veiligheid van het vaccin. De *M. deltoideus* en de anterolaterale zijde van de dij (*vastus lateralis* van de *M. quadriceps*) bieden voldoende garanties voor een veilige, intramusculaire en doeltreffende vaccinatie.

Prof. Pierre Van Damme
Universiteit Antwerpen

Referenties op aanvraag te verkrijgen.

Griep

Gezondheidswerkers vaccineren

Gezondheidswerkers die frequent contact hebben met risicopersonen zijn een belangrijke bron van grieptransmissie. Volgens een pilootstudie bij gezondheidswerkers laat slechts één op vijf zich vaccineren.

De morbiditeit en mortaliteit ten gevolge van griep zijn het hoogst bij vijftenzestigplussers, personen met een chronische aandoening en bewoners van rust- en verzorgingstehuizen. Griepvaccinatie bij ouderen (+ 65) vermindert het aantal ziekenhuisopnamen en de morbiditeit zeer sterk. Een vaccinatiegraad van 70% of meer bij ouderen geeft voldoende immuniteit voor de hele groep om overdracht te voorkomen en om zodoende de kans op een griepepidemie sterk te verminderen.

Gezondheidswerkers

Griepvaccinatie bij gezondheidswerkers zoals door de Hoge Gezondheidsraad wordt aanbevolen, heeft een dubbel doel. Enerzijds

vermindert het de kans dat ze zelf griep krijgen,. Anderzijds is er een verminderde overdracht van griep op risicopersonen zoals ouderen, waardoor ernstige complicaties en sterfte bij deze risicogroepen verminderen. Een hogere vaccinatiegraad bij gezondheidswerkers heeft ook een positieve invloed op de vaccinatiegraad bij ouderen.

De griepvaccinatiegraad van gezondheidswerkers die frequent contact hebben met risicogroepen ligt echter laag. In buitenlandse studies varieert dit tussen 10 en 61,2%. In België zijn nauwelijks gegevens bekend.

Doel van een pilootstudie was de vaccinatiegraad van gezondheidswerkers na te gaan en de motieven waarom ze zich al dan niet laten vaccineren. 1097 gezondheidswerkers (zowel verplegend als administratief personeel) in 21 rusthuizen in de regio's Mechelen en Turnhout werden in 2002 via een vragenlijst ondervraagd (gemiddelde respons: 83,1%). De gemiddelde leeftijd van de respondenten bedroeg 37 jaar. 10,25% leed aan een chronische aandoening waarvoor griep een risico kan inhouden.

In de winter 2000-2001 was 79,7% van de respondenten niet gevaccineerd tegen de griep, in 2001-2002 was 78,1% niet gevaccineerd. Voor het seizoen 2002-2003 zegden 28,9% van de respondenten dat ze zich zouden laten vaccineren, 66,2% wenste dat niet te doen (4,9% geen antwoord).

Diverse factoren beïnvloeden de griepvaccinatie:

- Geslacht: mannen laten zich meer vaccineren dan vrouwen (41% versus 19%, $p < 0,0005$);
- Leeftijd: de leeftijd blijkt nauwelijks een verschil te geven, al zijn de gevaccineerden iets ouder dan de niet-gevaccineerden;
- Chronische aandoeningen: personen met een chronische aandoening laten zich meer vaccineren dan gezonde personen (34,8% versus 20,6%, $p = 0,0009$);

- Functie: opmerkelijk is dat personen die direct contact hebben met patiënten minder gevaccineerd zijn dan personen die slechts indirect contact hebben (19,2% versus 27,5% $p = 0,00147$);

- Statuut: personeel met een vast contract is beter gevaccineerd dan personeel met een tijdelijk contract (21,7 versus 12,3%, $p = 0,0085$);

- Vroegere vaccinatie: wie vorig jaar gevaccineerd is, laat zich sneller opnieuw vaccineren dan wie niet gevaccineerd was (80,5% versus 6,5%, $p < 0,0001$).

- Aanbod werkgever: wanneer de werkgever de vaccinatie aanbiedt (wat gebeurt in 63,3% van de gevallen), dan blijkt 28,9% zich te laten vaccineren, tegenover slechts 6,8% van de respondenten waar de werkgever geen vaccinatie aanbiedt ($p < 0,0001$). Van deze groep zou 56,4% zich laten vaccineren indien de werkgever zou bijdragen in de kosten van het vaccin. Omgekeerd is slechts 21,2% van de gevaccineerden waarbij de werkgever de vaccinatie nu aanbiedt, bereid om zich te laten vaccineren als de werkgever niet langer zou bijdragen in de kosten.

Het onderzoek peilde ook naar de subjectieve redenen waarom iemand zich al dan niet laat vaccineren. De voornaamste argumenten om zich niet te laten vaccineren zijn: heeft voldoende weerstand (35,2%), heeft nooit griep (28,9%), is bang voor neveneffecten vaccin (24,2%), behoort niet tot risicogroep (19,3%), vindt spuitjes onaangenaam (18,7%), wil geen onaangenaam gevoel na vaccinatie (15,9%), moet zelf het initiatief nemen (12,6%), vindt dat vaccinatie niet werkt (12,5%), moet zelf de kosten dragen (10,3%).

Redenen om zich wel te laten vaccineren zijn: wil geen griep krijgen (96,5%), wil griep niet overdragen op patiënten (85%), heeft zich vorig jaar laten vaccineren (60,4%), vaccin was gratis (56,4%), het vaccin is zeer doeltreffend (52,7%), wenst geen ziekteverlof te moeten nemen door griep (31,7%).

■ Besluit

Om de lage vaccinatiegraad te verhogen moet er op twee fronten worden gewerkt:

- Ten eerste moeten de gezondheidswerkers zelf gesensibiliseerd worden over het belang van de vaccinatie voor zichzelf en voor hun patiënten en moeten de vele misverstanden over griep en de griepvaccinatie worden rechtgezet. Slechts één op de tien bevraagde personen die zich niet laat vaccineren, doet dit om effectief goede redenen. Hier ligt een belangrijke rol voor de bedrijfsarts die in bijna twee op drie gevallen de griepvaccinatie verricht.

- Ten tweede moeten werkgevers ertoe worden aangespoord om griepvaccinatie te organiseren en te betalen. Voor meer dan de helft van de gevaccineerden is het gratis vaccin een reden om zich te laten vaccineren. Een grote groep zegt zich niet meer te laten vaccineren wanneer de werkgever de vaccinatie niet meer zou aanbieden.

Bron:

Broens L. & De groof K., Griepvaccinatie bij gezondheidswerkers werkzaam in rust- en/of verzorgingstehuizen, Eindverhandeling Faculteit Geneeskunde, Departement Maatschappelijke Gezondheidszorg, Afd. Arbeids- Milieu- en Verzekeringsgeneeskunde, KU Leuven, 2002-2003.

Voor de praktijk

• De officiële aanbevelingen i.v.m. de griepvaccinatie zijn te vinden op de website van de Hoge Gezondheidsraad. www.health.fgov.be.

Naast de personen van 65 jaar en ouder en mensen die aan bepaalde chronische ziekten lijden, wordt de vaccinatie ook aanbevolen aan alle gezondheidswerkers die frequent contact hebben met risicopersonen omdat zij een belangrijke bron van griepinfecties zijn. Omdat vaccinatie van ouderen geen optimaal immuunantwoord geeft, is vaccinatie van deze gezondheidswerkers noodzakelijk. Tenslotte zegt de HGR dat de vaccinatie ten persoonlijke titel kan overwogen worden voor

iedereen tussen 50 en 64 jaar, voor zwangere vrouwen en voor reizigers naar risicogebieden in het zuidelijk halfrond tussen april en september.

• Het door de WGO aanbevolen griepvaccin voor het seizoen 2004-2005 is het volgende:

- A/New Caledonia/20/99(H1N1)-like virus

- A/Fujian/411/2002(H3N2)-like virus

- B/Shanghai/361/2002-like virus (b.v. B/Jiangsu/10/2003)

• De vaccins die in België worden aangeboden zijn: Addigrip™ (Aventis Pasteur MSD), Alfa-Rix™ (GSK), Fluvirin™ (Celltech), Influvac S™ (Solvay), Mutagrip S™ (Aventis Pasteur MSD), Vaxigrip™ (Aventis Pasteur MSD).

Vragen/antwoorden

Moet een volwassene die naar een ontwikkelingsland reist, gevaccineerd worden tegen mazelen ?

Het trivalente MBR-vaccin wordt sinds 1985 gratis ter beschikking gesteld voor de vaccinatie van kinderen. Momenteel wordt aanbevolen om een eerste dosis toe te dienen op de leeftijd 12 maanden, gevolgd door een tweede dosis rond de leeftijd van 11-12 jaar. Door de veralgemeende vaccinatie worden de meeste kinderen beschermd tegen mazelen, bof en rubella en is ook de vrije circulatie van wilde virussen sterk verminderd. Een gevolg is dat personen die niet gevaccineerd zijn, minder kans hebben om in contact te komen met deze virussen.

In antwoord op de gestelde vraag kan ten eerste worden aangenomen dat personen geboren vóór 1980 (dus vóór de veralgemeende vaccinatie) bijna altijd voldoende antilichamen tegen mazelen en bof hebben door contact met het toen nog circulerende wilde virus. Zij moeten dus niet worden gevaccineerd.

Dit ligt anders voor personen geboren na 1980 die niet zijn gevaccineerd en die geen klinische infectie met mazelen

hebben doorgemaakt. Voor hen wordt aanbevolen om zich te laten vaccineren (een enkele dosis van het trivalente MBR-vaccin) voor alle reizen naar een land waar mazelen nog endemisch voorkomt of om import in mazelenvrije landen te voorkomen. In geval van twijfel over een vroegere vaccinatie, bestaat er, behalve zwangerschap, geen enkele tegenindicatie om alsnog te vaccineren.

Prof. Alfons Van Gompel
ITG Antwerpen

Hoe moet men optreden als ouders hun kinderen alleen willen laten vaccineren tegen tetanus?

In België en in de ons omringende landen worden geen monovalente tetanusvaccins gecommmercialiseerd. Alleen combinatievaccins die minstens ook het anatoxine van difterie bevatten, zijn nog beschikbaar. De bivalente DT of dT vaccins zijn perfect veilig.

Er bestaat dus geen mogelijkheid meer om alleen tegen tetanus te vaccineren. Vandaar dat het gebruik van combinatievaccins door de overheid wordt aanbevolen.

Wanneer de patiënt elke vaccinatie met een gecombineerd vaccin tegen tetanus weigert, is het belangrijk om hem of haar te wijzen op de mogelijke risico's op infecties die door vaccinatie kunnen worden voorkomen, waaronder *Clostridium tetani*. Men kan met tetanus besmet worden via een pletwonde, via binnendringen van een vreemd voorwerp (bv. houtsplinter) via een met aarde, uitwerpselen of met speeksel besmette wonde (bv. dierenbeet), bij een open beenbreuk of bij een omvangrijke bevriezing- of brandwonde. Bij ontstentenis van vaccinatie is steeds een behandeling met immunoglobulinen nodig wanneer een dergelijk incident zich voordoet. Omdat bij een dergelijke behandeling het risico op infectie met tetanus niet 100% uitgesloten kan worden, is deze optie op zich niet voldoende, en dus niet aanbevolen. Bovendien bestaat er een risico dat deze interventie niet

wordt ingesteld bij vele op het eerste gezicht onschuldige wonden.

Tenslotte moet worden herinnerd aan het feit dat de besmetting met deze bacterie niet van mens tot mens verloopt en dat de massale vaccinatie tegen tetanus dus niet tot groeps-immuniteit leidt.

Dr. Françoise Berthet, Luxemburg

Kan men een dTpa-vaccin gebruiken voor tetanusproylaxie bij een wonde?

Een herhalingsvaccinatie tegen tetanus (T) en tegen difterie (d) is aanbevolen om de 10 jaar. Ze worden weliswaar vaak vergeten. Boostrix® is een nieuw vaccin tegen tetanus, difterie en *Bordetella pertussis* voor volwassenen. Het dTpa-vaccin werd ook geëvalueerd in de preventie van tetanus bij de behandeling van een wonde (vergeet de specifieke immunoglobulinen niet in geval van een risicowonde!).

Deze studie heeft de concentratie van antilichamen gemeten tegen tetanus bij 320 patiënten die gevaccineerd werden ofwel met Boostrix® ofwel met een monovalent tetanus vaccin naar aanleiding van een recente wonde (1):

- De immuunrespons was niet verschillend tussen beide vaccins ongeacht de leeftijd van de patiënten.
- Het aantal nevenwerkingen van beide vaccins, hoofdzakelijk lokale bijwerkingen ter hoogte van de injectie-plaats, waren vergelijkbaar (respectievelijk 13.8% en 17.3 %).

Volgens de auteurs biedt het nieuwe vaccin Boostrix® dus niet alleen een efficiënte bescherming tegen tetanus maar ook tegen twee andere infectieziekten (difterie en pertussis).

Bron :

Hoel T et al. 21st European Society for Paediatric Infectious Diseases (ESPID) meeting, Taormina, Sicily April 9-11, 2003. «The use of a reduce antigen diphtheria-tetanus-pertussis vaccine for wound management in adults» Abstract Number 259.

Hoe lang moet men anticonceptie voorzien na vaccinatie tegen rubella ?

Om de vaccinatie tegen rubella te vergemakkelijken, heeft de afdeling vaccinaties van de Hoge Gezondheidsraad in januari 2004, na advies van de Algemene Geneesmiddeleninspectie, beslist om de termijn van anticonceptie terug te brengen tot 28 dagen.

De vaccinatie tegen rubella werd geïntroduceerd in de jaren zeventig. Sinds 1985 bestaat de veralgemeende vaccinatie met het trivalente vaccin tegen mazelen, bof en rubella (MBR) op twee jaar met een rappel op 12 jaar. Sindsdien is de incidentie van deze infecties gevoelig gedaald. De vaccinatiegraad die rond de 85% ligt op 2 jaar en nog lager op 15 jaar, blijft te laag. Om de circulatie van het wilde virus te vermijden moet een vaccinatiegraad van minstens 95% worden gehaald. Het gevolg is dat men een verschuiving ziet van deze ziekten naar latere leeftijden.

Zo blijkt 3 à 4% vrouwen op vruchtbare leeftijd niet beschermd te zijn tegen rubella waardoor ze de fœtus kunnen blootstellen aan het syndroom van congenitale rubella. Daarom wordt aangeraden dat vrouwen waarvan het antistoffengehalte niet opspoorbaar is of lager ligt dan wat als veilig wordt beschouwd (15 IE/ml), zich zouden laten (her)vaccineren met het trivalente MBR-vaccin op basis van levend afgezwakt virus (het monovalente rubellavaccin is niet langer beschikbaar in België).

Surveillancegegevens over de nevenwerkingen van dit vaccin wijzen uit dat tot nu toe geen enkel geval van congenitale rubella werd vastgesteld bij meer dan 500 kinderen van vrouwen die tijdens de zwangerschap werden gevaccineerd (USA : n = 321, Duitsland : n = 143, Zweden : n = 5 , UK : n = 37).

Om elk risico te vermijden, werd tot nu toe aanbevolen om na de vaccinatie gedurende 12 weken anticonceptie te gebruiken. Gelet op de beschikbare

OPZET VAX INFO

Vax Info wil de artsen praktische en concrete informatie over vaccinatie geven. Bovendien houdt het de arts op de hoogte over de standpunten van specialisten betreffende de nieuwste ontwikkelingen in verband met de vaccinatiepolitiek in België en op wereldvlak.

Alle gepubliceerde artikelen worden besproken door de Wetenschappelijke Overleggroep «Vaccinaties», samengesteld uit experts van alle Belgische universiteiten en van diverse Belgische of Luxemburgse overheidsinstanties en verenigingen actief op het terrein van de vaccinatie. Auteurs noch experts worden voor hun medewerking vergoed. De keuze en de inhoud van de artikelen worden uitsluitend door de auteurs bepaald en engageren alleen maar deze laatsten.

Redactiesecretariaat
Paul Geerts

Verantwoordelijke uitgever : P. Trefois,
65 Sans Soucistraat - 1050 Brussel.

Indien U vragen hebt in verband met vaccinatie, kunt u steeds schrijven naar het redactiesecretariaat,
Sans Soucistraat 65, 1050 Brussel.
Fax : 02/512 54 36.

De vragen worden dan in een volgend nummer beantwoord door een lid van de Wetenschappelijke Overleggroep «Vaccinaties».

Het drukken en de verspreiding van "Vax Info" is mogelijk dankzij het mecenaat van GlaxoSmithKline.

surveillancegegevens hebben expertencomités in verschillende landen waaronder het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten, deze aanbevolen termijn teruggebracht tot 4 weken.

Prof. Jacques Senterre

Bronnen :

1. Revised ACIP recommendations for avoiding pregnancy after receiving a rubella-containing vaccine MMWR 2001, 50:1117.
2. Reef SE, Frey TK, Theall et al. The changing epidemiology of rubella in the 1990s: on verge of elimination and new challenges for control and prevention. JAMA 2002;287:464-72.