



Griep

Slechts 6 op 10 65-plussers gevaccineerd tegen griep

Volgens een recente studie van het Intermutualistisch Agentschap laten minder dan 6 op 10 ouderen (+ 65 jaar) zich vaccineren tegen de griep. De vaccinatiegraad van de rustoordbewoners kan geschat worden op 85%. De vaccinatiegraad in Vlaanderen ligt iets hoger dan in Brussel en Wallonië.

Het Intermutualistisch Agentschap onderzocht de griepvaccinatie in het seizoen 2004-2005. Tijdens deze periode werden binnen het Farmanet-circuit 1.307.670 griepvaccins geregistreerd voor de rechthebbenden van de algemene regeling. Het vaccin komt slechts in aanmerking voor terugbetaling voor mensen van 65 jaar of ouder, en voor volgende chronische ziekten : hart-, long- of nieraandoeningen, diabetes, hemoglobi-nopathie, of immunodepressie. Zelfstandigen en de rechthebbenden van de algemene regeling die via hun werkgever gevaccineerd worden, zijn niet in deze cijfers opgenomen.

■ Vaccinatiegraad 65-plussers

De vaccinatiegraad voor de Belgische populatie ouder dan 65 jaar bedraagt 59%. De vaccinatiegraad van de rustoordbewoners (7% van de personen boven 65 jaar) kan geschat worden op 85%. Voor de 65-plussers die thuis verblijven is de vaccinatiegraad 58%. 67% van de 65-plussers met een Globaal Medisch Dossier (GMD), die niet in een rusthuis verblijven, zijn

Inhoud	Inhoud
Griep p. 1 - 2 ▶	<i>Slechts 6 op 10 mensen ouder dan 65 gevaccineerd tegen griep</i>
Griep p. 2 ▶	<i>Vaccinatie van de gezondheidswerkers</i>
Griep p. 3 ▶	<i>Seizoen 2006-2007</i>
Rotavirus p. 3 - 5 ▶	<i>Vaccinatie voortaan mogelijk</i>
Onderzoek p. 5 - 6 ▶	<i>Vaccinatiegraad in Vlaanderen</i>
Vaccinatiegraad p. 6 - 8 ▶	<i>De Luxemburgse strategie</i>

gevaccineerd tegen griep tegenover 47% voor de 65-plussers zonder GMD. Bij de rusthuisbewoners is het verschil in vaccinatie tussen 65-plussers met en zonder GMD klein: 79% met GMD versus 77% zonder GMD. Dit zeer kleine verschil weerspiegelt waarschijnlijk eerder de gevoerde vaccinatiepolitiek in de rustoorden, dan deze van de voorschrijvende individuele artsen.

De vaccinatiegraad volgens gewest is ongelijk: Vlaanderen 61%, Wallonië 57% en Brussel 54%. Het verschil per gewest lijkt gedeeltelijk verklaard te worden door het aantal rechthebbenden met en zonder GMD, gezien de vaccinatiegraad voor de rechthebbenden met een GMD in de drie gewesten quasi gelijk is (67% in Vlaanderen, 67% in Wallonië, 69% in Brussels hoofdstedelijk gewest) en hoger ligt dan de vaccinatiegraad voor de rechthebbenden zonder GMD.

De vaccinatiegraad is niet gelijk voor elke leeftijd, en ook niet voor mannen en vrouwen. Bij 65-jarigen ligt de vaccinatiegraad rond de 42% en stijgt relatief gelijklopend tot 66% voor vrouwen en mannen op 80 jaar. Vanaf 81 jaar daalt de vaccinatiegraad bij mannen, terwijl hij bij vrouwen pas daalt vanaf 90 jaar. De verschillen in vaccinatiegraad volgens leeftijd tussen rechthebbenden met en zonder GMD

kan men op elke leeftijd vaststellen (tot 20% verschil). De kans op griepvaccinatie ligt 2,3 maal hoger bij personen met GMD, na controle voor leeftijd en geslacht.

De variatie tussen artsen is groot: 4% vaccineert bijna nooit hun patiënten ouder dan 65 jaar (met een GMD); het betreft hier waarschijnlijk artsen die alternatieve geneeskunde beoefenen; 40% vaccineert meer dan 70% van zijn patiënten met een GMD die ouder zijn dan 65 jaar en nog thuis verblijven.

Er is binnen de artsenpopulatie geen verband in vaccinatiegraad bij de 65-plussers die nog thuis verblijven en het als huisarts beheren van veel of weinig GMD's. Dit kan er op wijzen dat de persoonlijke overtuiging van de arts een belangrijke rol speelt.

■ Risicogroepen

In de groep rechthebbenden jonger dan 65 jaar hebben in Vlaanderen 3,5%, in Wallonië 3,1% en in Brussel 2,2% een vaccin vergoed gekregen door de ziekteverzekering.

Op de leeftijd van 60 is ongeveer 11% zonder GMD gevaccineerd tegenover 20% met GMD.

Bij de patiënten die een transplantatie ondergingen, blijkt slechts 24% gevaccineerd te zijn, bij reumapatiënten 12%, mucoviscidose 31%, MS 21%, HIV 26%, Hepatitis B of C 15%, diabetes 29% en COPD-astma 11%. Deze resultaten moeten voorzichtig geïnterpreteerd worden omdat men niet over de preciese diagnose beschikte, omdat sommige patiënten misschien via hun werkgever werden gevaccineerd, enz. Maar ze duiden toch op een onvoldoende vaccinatie tegen griep bij deze risicopopulaties.

P. Geerts
Redactiesecretariaat Vax Info

Griep

Vaccinatie van gezondheidswerkers

Diverse studies bevestigen de hypothese dat vaccinatie van het personeel niet alleen bijdraagt tot hun eigen bescherming, maar ook tot die van de risicopatiënten.

Het wordt algemeen aanvaard dat infecties met Influenza een belangrijke oorzaak van morbiditeit en mortaliteit zijn in specifieke risicogroepen.

Een recent artikel in *Vaccine* benadrukt de positieve effecten van het vaccineren van medisch personeel ter bescherming van hoogrisico personen. Naast de vaccinatie van de risicopersonen zelf zorgt dit indirect voor een bijkomende bescherming door de verminderde transmissie van het virus. In het artikel worden 18 studies besproken. Twee projecten in geriatrie ziekenhuizen in Schotland toonden een significante vermindering van de mortaliteit bij de patiënten na vaccinatie van het personeel.

Bovendien blijkt deze strategie ook kostenefficiënt en waarschijnlijk zelfs kostenbesparend te zijn.

Aarzelingen

Het vaccineren van het personeel van gezondheidsinstellingen wordt in de meeste westerse landen aanbevolen. Ook in ons land zijn de aanbevelingen van de Hoge Gezondheidsraad op dit vlak heel duidelijk. Nochtans blijkt het aantal gevaccineerde gezondheidswerkers zeer laag te zijn (tussen 2 en 30%, naargelang de studie en de plaats). Argumenten die daarvoor worden ingeroepen zijn o.m. de vermeende weerstand tegen de ziekte en twijfels over de vaccinatie.

Nochtans is duidelijk aangetoond dat het risico om griep op te lopen groter is bij mensen die in een ziekenhuis of een bejaardeninstelling werken. Zo werd tijdens een matig griepseizoen in 93-94 in Glasgow via serologie bij 28% van de 518 personeelsleden van een gezondheidsinstelling griep vastgesteld, terwijl de normale besmettingsgraad van een seizoensgriep slechts 5 à 10% bedraagt (25% tijdens de pandemie van 1918). Een andere studie betreffende 12 nosocomiale griepisodes kwam tot het besluit dat tot 59% van het personeel dat Influenza-patiënten verzorgde, geïnfecteerd was.

Wat de reserves tegen de griepvaccinatie betreft, wordt o.m. aangevoerd dat het vaccin niet efficiënt zou zijn, dat het vervelende nevenwerkingen zou hebben, dat men schrik heeft van de prik, dat het vaccin griep zou kunnen veroorzaken, enz.

De laatste tijd gaan er ook in ons land steeds meer stemmen op om te zeggen dat het verzorgend personeel de plicht heeft om zich te laten vaccineren en om te pleiten voor een ethisch debat in de gezondheidssector.

Dr. Patrick Trefois
Redactiesecretariaat Vax Info

Referenties :

- A. Burls et al. Vaccinating healthcare workers against influenza to protect the vulnerable - Is it a good use of healthcare resources ? A systematic review of the evidence and an economic evaluation. *Vaccine* 2006;24: 4212-4221.
- A. Elder et al. Incidence and recall of influenza in a cohort of Glasgow healthcare workers during the 1993-4 epidemic: results of serum testing and questionnaire. *BMJ* 313 (1996), pp. 1241-1242
- Cassandra D et al. Influenza in the acute hospital setting. *Lancet Inf Dis* 2002; 2:145

In mei 2006 organiseerde de *Société Scientifique de Médecine Générale (SSMG)* en de *vzw Question Santé* een multidisciplinair colloquium over deze problematiek.

Diverse projecten worden voorgesteld om de vaccinatiegraad van het personeel te verbeteren. Het ging daarbij om voorlichting (schriftelijk, mondeling, vergaderingen), een vaccinatie-aanbod volgens verschillende modaliteiten, feedback aan het personeel, een (gedeeltelijke) financiering van het vaccin, enz. In het Universitair Kinderziekenhuis Koningin Fabiola werd bv., dank zij een gecoördineerde aanpak, de vaccinatiegraad verhoogd van 48% in 2002 naar 72%.

(1) Een gratis kopie (alleen in het Frans) van de uiteenzettingen of een CD-Rom kunnen aangevraagd worden bij de redactie van VaxInfo.

Griep

Seizoen 2006-2007

Het griepseizoen 2005-2006 was zeer beperkt in omvang en kwam zeer laat op gang (februari-maart). Het ging hoofdzakelijk om een virus van type B (60% van de isolaties in Europa), wat de zwakke intensiteit van de epidemie verklaart. Dit

virustype is immers veel minder agressief en blijft hoofdzakelijk beperkt tot gesloten gemeenschappen (leger, scholen, instellingen). De vaccinatiegraad lag rond 24% van de totale bevolking. Minstens 500.000 dosissen werden toegediend aan niet-risicopersonen.

Het ene seizoen is het andere niet en niets laat ons toe om te zeggen dat het A/H3N2 virus dit seizoen niet dominant zal zijn. Om die reden mogen de vaccinatie-inspanningen niet verminderen, vooral bij risicopersonen. Temeer daar bij de productie van het vaccin de door de WHO ter beschikking gestelde stam H3N2 (seed virus) zeer slecht kon gekweekt worden op eieren of op celcultuur, en een andere gelijkaardige antigenische stam moest gebruikt worden. Dit heeft geleid tot een vertraging van de aanmaak van de vaccins waardoor het vaccin pas eind oktober zal kunnen geleverd worden. De federale en regionale overheden hebben daarom beslist om de artsen te informeren over dit uitstel en over de nieuwe aanbevelingen van de Hoge Gezondheidsraad. De artsen wordt met name gevraagd om binnen hun patiëntenbestand zelf de nodige prioriteiten te formuleren, en om alleszins in eerste instantie patiënten met een verhoogd risico op complicaties te vaccineren. Andere personen met een laag risico kunnen in uitzonderlijke omstandigheden gevaccineerd worden, rekening houdend met de concrete omstandigheden.

Herinneren we eraan dat er nog belangrijke inspanningen nodig zijn om een voldoende hoge vaccinatiegraad bij de risicogroepen te realiseren : in 2001 was 60% van de 65-plussers en 20% van de andere risicopersonen gevaccineerd. Waarschijnlijk liggen deze percentages vandaag hoger. Dat neemt niet weg dat tijdens griep epidemies nog altijd risicopersonen moeten opgenomen worden in het ziekenhuis en eraan kunnen sterven..

Dr. René Snacken
WIV

Voor de praktijk

Gezien de verwachte vertraging in de productie van de vaccins en de vermindering van het aantal beschikbare dosissen, dringt de Hoge Gezondheidsraad erop aan om volgende risicogroepen prioritair te vaccineren :

- Groep 1 : personen met risico voor complicaties, d.w.z.:

- alle personen ouder dan 65 jaar
- alle personen die in een instelling opgenomen zijn

- alle patiënten vanaf de leeftijd van 6 maanden die lijden aan een onderliggende chronische aandoening, ook indien gestabiliseerd, van de longen, het hart, de lever, de nieren, aan metabole aandoeningen, of aan immuniteitsstoornissen (natuurlijk of geïnduceerd)

- kinderen tussen 6 maanden en 18 jaar die een langdurige aspirinetherapie ondergaan.

- Groep 2 : alle personen werkzaam in de gezondheidssector en in rechtstreeks contact met personen van groep 1.

- Groep 3 : Zwangere vrouwen die in het tweede of derde trimester van hun zwangerschap zijn op het ogenblik van de vaccinatie.

- Groep 4 : alle personen tussen 50 en 64 jaar, zelfs indien ze niet aan een risicoaandoening lijden, want er is één kans op drie dat ze ten minste één complicatierisico vertonen, vooral personen die roken, excessief drinken en zwaarlijvig zijn.

Indien de gelijktijdige circulatie van het vogelgriepvirus en de menselijke seizoengebonden influenzavirussen in België zich zou voordoen, zal de vaccinatie tegen de seizoengebonden griep aan bepaalde beroepsgroepen worden aangeboden om het risico van virale reassortering te vermijden. Deze groepen zijn :

- a. beroepsfokkers van gevogelte en varkens alsook hun familieleden die onder hetzelfde dak wonen

- b. personen die door hun beroep met levend gevogelte en levende varkens in contact komen

Advies op www.health.fgov.be

zie : HGR > adviezen > zoeken

Rotavirus

Vaccinatie voortaan mogelijk

De invoering van een efficiënt vaccinatieprogramma tegen rotavirussen is waarschijnlijk de enige manier ter preventie van de mortaliteit en morbiditeit ten gevolge van rotavirusinfecties in de ontwikkelingslanden en om de belasting van deze ziekte in de geïndustrialiseerde wereld te reduceren.

Rotavirus is de belangrijkste oorzaak van infectieuze gastro-enteritis bij zuigelingen en kinderen wereldwijd: bij kinderen jonger dan 5 jaar is het rotavirus wereldwijd verantwoordelijk voor 16 % van door vaccinatie vermijdbare mortaliteit.

Rotavirus gastro-enteritis (RVGE) is bij kinderen in de geïndustrialiseerde landen één van de belangrijkste redenen voor hospitalisatie en bezoeken aan spoedgevallen en artsen voor gastro-enteritis. Men schat dat in Europa jaarlijks bijna 100.000 kinderen onder de 5 jaar moeten worden gehospitaliseerd voor de behandeling van RVGE.

Het rotavirus is een RNA virus dat zowel mensen als zoogdieren en vogels infecteert. Talloze varianten van het rotavirus zijn beschreven en ondergebracht in verschillende groepen waarbij deze uit de A groep vooral diarree bij kinderen veroorzaken. De verschillende types (serotypes) binnen deze groep worden verder onderverdeeld aan de hand van de twee eiwitten (G en P) die de buitenwand van het virus vormen en waartegen bij een infectie neutraliserende antistoffen worden gevormd.

Bijna alle kinderen worden geïnfecteerd met het rotavirus voor de

leeftijd van 5 jaar met de piek van infecties tussen de leeftijd van 6 maanden en twee jaar. De overdracht van het virus gebeurt voornamelijk langs feco-orale route en het virus wordt doorgegeven aan andere leden van het gezin of andere nabije contacten (kinderkribbe, school). Het virus is ook verantwoordelijk voor een hoog aantal nosocomiale infecties in de kinderafdelingen van ziekenhuizen.

De symptomen van RVGE (diarree, braken, abdominale pijn en dehydratie) zijn echter niet specifiek voor een infectie met rotavirus. Dat vergemakkelijkt de diagnose en de identificatie van rotavirus zeker niet. Het verloop van infecties met rotavirus is onvoorspelbaar en kan ernstiger worden in vergelijking met andere infectieuze maagdarmonsteking. Tot op heden is er geen manier gevonden om de evolutie en de ernst van een RVGE te voorspellen. Er is ook geen oorzakelijke behandeling voorhanden. Infecties met het rotavirus komen voornamelijk in de winter en de vroege lente voor. De meerderheid van rotavirus infecties in Europa wordt veroorzaakt door 4 courante serotypes die aangeduid worden als G1, G2, G3 en G4. Een vijfde serotype, aangeduid door G9, komt nu ook frequenter voor. Het is onmogelijk om te voorspellen welke types in een gegeven seizoen en geografisch gebied zullen circuleren. Dit verklaart waarom een zo breed mogelijke bescherming noodzakelijk is om een efficiënte bescherming te bieden aan de jonge kinderen.

■ Recente ontwikkelingen

Op het einde van de jaren negentig werd in de USA Rotashield™, een eerste vaccin tegen RVGE, van de markt gehaald omwille van een verhoogd risico op darminvaginatie. Verschillende opties voor de ontwikkeling tot een efficiënt en veilig vaccin hebben nu geleid tot twee nieuwe producten. Eén daarvan, Rotarix™ (zie kader en VaxInfo nr 43)

is reeds beschikbaar in België. Het tweede (RotaTeq™) zal binnenkort beschikbaar zijn.

RotaTeq™ werd ontwikkeld door Merck en wordt in Europa gecommmercialiseerd door Sanofi Pasteur MSD. Het is een oraal pentavalent vaccin dat gericht is op de productie van type-specifieke antilichamen tegen de belangrijkste circulerende rotavirus-types om een zo breed mogelijke bescherming te ontwikkelen. Het vaccin is gebaseerd op 4 menselijke rotavirusstammen en een rotavirusstam die kalveren besmet maar zeer goed verdragen wordt door mensen. De vijf bestanddelen induceren antilichamen tegen G1, G2, G3, G4 en P1[8].

In februari 2006 werd RotaTeq™ goedgekeurd door het FDA en op 27 juni 2006 kreeg RotaTeq™ groen licht van de Europese autoriteiten voor de commercialisatie in de Europese Unie. RotaTeq™ is aangewezen voor de actieve immunisatie van zuigelingen vanaf de leeftijd van 6 weken voor de preventie van gastro-enteritis door een rotavirusinfectie. In klinische studies werd de werkzaamheid aangetoond tegen gastro-enteritis veroorzaakt door G1P1[8], G2P[4], G3P1[8], G4P1[8] en G9P1[8].

De resultaten van de fase III studie werden onlangs gepubliceerd waarbij eveneens geen verhoogde incidentie van darminvaginatie werd genoteerd. In deze placebo gecontroleerde studie werden meer dan 70.000 zuigelingen afkomstig uit 11 landen (U.S.A. inclusief Puerto Rico, Mexico, Jamaica, Costa Rica, Guatemala, Duitsland, België, Finland, Zweden, Italië en Taiwan) ingesloten. De eerste orale dosis van RotaTeq™ werd toegediend aan zuigelingen tussen 6 en 12 weken oud. De tweede en derde dosis werden toegediend met een interval van 4 à 10 weken. Andere courante vaccins werden gelijktijdig toegediend (uitgezonderd oraal poliovaccin). Er was geen restrictie op de toediening van borstvoeding.

De doeltreffendheid van RotaTeq™ werd gemeten bij meer dan 5000

zuigelingen. Er werd een reductie van ernstige RVGE met 98% bekomen met als resultaat een drastische daling van het aantal hospitalisaties voor RVGE met 96% en van de bezoeken aan spoedgevallen voor RVGE met 94%. Voor de ouders en/of verzorgers van de gevaccineerde kinderen resulteerde dit, vergeleken met de placebogroep, in een reductie van het aantal verloren werkdagen met 87%. Deze bescherming werd aangetoond voor rotavirus-serotypes G1, G2, G3, G4 en G9 en de protectie persisteerde in het tweede rotavirus seizoen¹⁰. Deze resultaten waren volledig consistent met de studieresultaten uit andere fase II-III studies waarbij 100% bescherming tegen ernstige RVGE werd aangetoond.

RotaTeq™ werd zeer goed verdragen. Het optreden van bijwerkingen werd gedetailleerd bekeken bij 9600 zuigelingen. De incidentie van koorts, braken en diarree tot 42 dagen na elke dosis was gelijk in de groep van gevaccineerde zuigelingen en deze van de placebogroep.

Om de veiligheid van RotaTeq™ in verband met darminvaginatie te blijven volgen, worden in de USA post-marketing surveillance studies opgestart in samenwerking met het FDA (Food and Drug Administration) en het CDC (Centers for Disease Control and Prevention).

Over enkele maanden zullen in samenwerking met PATH (Program for Appropriate Technology in Health) verschillende studies in Azië en Afrika worden opgestart om de doeltreffendheid van RotaTeq™ in deze gebieden te evalueren.

■ Besluit

De studies met RotaTeq™ hebben aangetoond dat de toediening van een pentavalent vaccin tegen de meest courant circulerende rotavirussen resulteert in een efficiënte bescherming van zuigelingen en jonge kinderen tegen de gevaren van RV infecties. Dit

vaccin zal kunnen bijdragen tot de reductie van de effecten van deze infectie wereldwijd.

*Dr. P. Dhont, Medisch Directeur
Sanofi Pasteur MSD, Brussel*

Rotarix™: nieuwe informatie

Recent werden de resultaten van een uitgebreide (n=3874) dubbelblinde studie met placebocontrolegroep in 6 Europese landen voorgesteld. Het gebruikte vaccin, Rotarix™, werd in twee orale dosissen toegediend aan zuigelingen: de eerste dosis tussen de leeftijd van 8 en 14 weken, de tweede tussen 20 en 24 weken. Hieruit bleek een efficiëntie van Rotarix™ van 87% tegen elke vorm van gastro-enteritis (GE) en van 96% tegen ernstige GE veroorzaakt door het rotavirus. Hospitalisaties ten gevolge van een infectie met rotavirus werden met 100% teruggedrongen.

Bron :
Abstract ESPID Basel –Switzerland 2006 -
T Vesikari et al.

Voor de praktijk

Rotarix™ is beschikbaar in de apotheek en kost 77,4 € per dosis. Het vaccin zal terugbetaald worden in cat. Bf (kost: 10,4 € per dosis voor de patient).

Het vaccinatieschema bestaat uit twee orale dosissen die tegelijk met de andere pediatrie vaccins kunnen toegediend worden, met name InfanrixHexa™ en Prevenar™. De vaccinatie moet voor de leeftijd van 24 weken afgerond worden.

Er bestaat geen enkele beperking op de inname van voeding of vocht, inbegrepen moedermelk, voor of na de vaccinatie. Het vaccin moet koel bewaard worden (tussen + 2 en + 8 °C). Meer info is te vinden in de wetenschappelijke bijsluiter.

RotaTeq™ zal wellicht tegen einde 2006 oog in België op de markt zijn.

Onderzoek

Vaccinatiegraad in Vlaanderen

De vaccinatiegraad van Vlaamse kinderen tussen 18 en 24 maand lag in 2005 voor alle basisvaccins ruim boven de 90% die de Wereldgezondheidsorganisatie in haar strategisch plan vooropstelt. Anderzijds beschikt slechts één op drie jongeren uit het 2e jaar secundair onderwijs zelf over een document met zijn volledige vaccinatiegegevens tegen hepatitis B, mazelen-bof-rubella en meningokokken C.

Dit blijkt uit een grootschalig vaccinatiegraadonderzoek in Vlaanderen uitgevoerd door een consortium van Vlaamse universiteiten (Universiteit Antwerpen, K.U.Leuven en V.U.B.), in opdracht van minister Vervotte en het Vlaams agentschap Zorg en Gezondheid. Zij pleiten samen voor een volgehouden inspanning om deze vaccinatiegraad te behouden en voor betere registratie.

Vaccinatieprogramma

Vaccinaties zijn een belangrijk middel in de strijd tegen gevaarlijke infectieziekten. Dankzij uitgebreide vaccinatie komen infecties zoals pokken, kinderverlamming, difterie, mazelen en rode hond bijna niet of helemaal niet meer voor in België. Het percentage gevaccineerde personen moet echter voldoende hoog zijn (90% of meer afhankelijk van de ziekte) om deze ziekten blijvend te elimineren. Dit kadert volledig binnen de vijfde gezondheidsdoelstelling van de Vlaamse regering: "...preventie van infectieziekten op significante wijze verbeteren, door het verder verhogen van de vaccinatiegraad voor

aandoeningen als polio, kinkhoest, tetanus, difterie, mazelen, bof en rubella..."

In Vlaanderen worden hiervoor een aantal vaccins gratis ter beschikking gesteld van de vaccinatoren: vaccins tegen kinderverlamming, tetanus, difterie, kinkhoest, Haemophilus influenzae type b, hepatitis B, mazelen-bof-rubella en meningokokken van serogroep C. Om te weten hoe goed kinderen gevaccineerd zijn met deze basisvaccins werd dit onderzoek naar de vaccinatiegraad bij Vlaamse kinderen in 2005 uitgevoerd.

Jonge kinderen

Vergeleken met de gegevens uit een gelijkaardige studie uit 1999 bij 1000 jonge kinderen, is de vaccinatiegraad voor alle vaccins sterk verbeterd. In de huidige studie zijn 97% van de zuigelingen volledig gevaccineerd tegen polio, tetanus, kroep, kinkhoest en H influenzae type b in de loop van de eerste 6 maanden, en meer dan 92% ontving zijn 4de dosis in het tweede levensjaar. Meer dan 92% van de kinderen is volledig gevaccineerd tegen hepatitis B en 94% tegen mazelen, bof, rubella en meningokokken C. Dit resultaat kon slechts bereikt worden door de gezamenlijke en volgehouden inspanning van vaccinerende artsen en instanties en een hoogstaand en wetenschappelijk onderbouwd vaccinatiebeleid. Van de andere Europese landen met een vergelijkbaar vaccinatiebeleid en gezondheidszorgsysteem bereiken enkel Finland en Nederland een even hoge vaccinatiegraad.

De meeste jonge kinderen werden gevaccineerd door Kind en Gezin of via het kinderdagverblijf (83%); andere vaccinatoren zijn de kinderarts (11%) of de huisarts (5%). Uit een meer diepgaande analyse van de gegevens blijkt bij kinderen tussen 18 en 24 maand de kans op onvolledige vaccinatie groter bij het jongste kind in

het gezin, bij kinderen van niet-werkende moeders, bij kinderen gevaccineerd door de huisarts (mogelijk door andere factoren die maken dat ouders de huisarts als vaccinator kiezen), en wanneer het kind ooit nevenwerkingen vertoonde na vaccinatie. Ziekte van het kind werd door ouders als belangrijkste reden opgegeven voor de onvolledige vaccinatie.

■ Jongeren

Uit het tweede luik van de studie blijkt dat slechts 31,8% van de jongeren thuis beschikt over alle vaccinatiegegevens tegen mazelen-bof-rode hond, hepatitis B en meningokokken C. Dit zijn de 3 inentingen die zij de voorbije 4 jaren aangeboden kregen. Wanneer de

gegevens van de CLB's hieraan worden toegevoegd, beschikken nog steeds slechts 58,1% van de jongeren over een bewijs van deze 3 vaccinaties. Van 7% van de jongeren werd geen enkel spoor van vaccinaties teruggevonden.

Dit betekent daarom niet dat Vlaamse jongeren slecht gevaccineerd zijn. Het percentage dat een bewijs van vaccinatie kan voorleggen varieert van 76% voor hepatitis B vaccinatie (3 dosissen), tot 80% voor meningokokken C en 84% voor mazelen-bof-rode hond. Dit scoort onvoldoende hoog om deze infecties in Vlaanderen onder controle te houden en te elimineren, maar vermits voor een belangrijk aantal jongeren vaccinatie-documenten ontbreken zijn deze schattingen eerder op te vatten als een absolute ondergrens.

De belangrijkste vaccinator is hier het Centrum voor Leerlingenbegeleiding (schoolarts), maar ook huisartsen waren verantwoordelijk voor een belangrijk aandeel van de vaccinaties (20% van de vaccins tegen hepatitis B en tegen mazelen-bof-rode hond en 35% van de vaccins tegen meningokokken C).

In deze leeftijdsgroep blijkt de familiale situatie en werksituatie van de ouders een significante impact te hebben op het documenteren van de vaccinaties. Jongeren van gescheiden ouders, jongeren met een alleenstaande ouder, jongeren met ouders van buiten de EU, en jongeren met een werkzoekende of deeltijds werkende vader blijken minder te beschikken over vaccinatiegegevens.

■ Pleidooi voor volgehouden inspanning en betere registratie

De vaccinatiegraadstudie toont dus dat jonge kinderen in Vlaanderen in zeer hoge mate en correct gevaccineerd zijn tegen de belangrijkste vaccineerbare infectieziekten. Ondanks het gebrek aan vaccinatie-documenten bij een belangrijke proportie van de jongeren, wordt ook deze leeftijdsgroep vrij goed bereikt voor vaccinatie. In deze leeftijdsgroep is de registratie van de toegediende vaccins onvolledig, wellicht omdat verschillende instanties betrokken zijn bij de vaccinaties.

Een centraal elektronisch registratiesysteem kan dit gevoelig verbeteren. Het recent gestarte Vaccinnet is hiervoor een adequaat middel. De cijfers van de huidige studie pleiten alvast voor een versnelde en ruime toepassing van het systeem. Zo kunnen alle vaccinatoren (Kind en Gezin, huisartsen, kinderartsen, Centra voor Leerlingenbegeleiding, ...) op een eenvoudige manier toezien op een correcte toepassing van het aanbevolen vaccinatieschema en zo de eliminatie

Tabel: vaccinatiegraad (%) van zuigelingen: huidige studie en vergelijkende gegevens

Vaccin (aantal dosissen)	Vlaanderen 1999	Vlaanderen 2005	Den 03/04	Fin 03/04	Fra 03/04	Dui 03/04	Lux 03/04	Ned 03/04	Noo 03/04	Zwe 03/04	VK 03/04
Polio (3)	96	98	95	96	97	94	98	98	91	99	91
Polio (4)		93									
DTP (4)	89	93	87	95	88	88		96			81
Hib (4)	74	93	95	96	86	90		97	93	98	91
Hep B (3)	68	92				81					
MBR (1)	83	94	96	97	86	93	95	96	88	95	81
MenC (1)		94									

DTP=difterie, tetanus, Kinkhoest - Hib= Haemophilus influenzae type b
Hep B= hepatitis B - MBR= mazelen-bof-rubella - MenC= meningokokken van serogroep C

DEN=Denemarken; FIN=Finland; FRA=Frankrijk; DUI=Duitsland,
LUX=Luxemburg; NED= Nederland; NOO=Noorwegen;
ZWE=Zweden; VK= Verenigd Koninkrijk (cijfers gerapporteerd aan WHO)

van een aantal infectieziekten versnellen.

Deze tekst is gebaseerd op de officiële mededeling die werd verspreid naar aanleiding van de bekendmaking van het vaccinatiegraadonderzoek in Vlaanderen.

Het volledige rapport vindt u op www.wvc.vlaanderen.be/vaccinatie.

Vaccinatiegraad

De Luxemburgse strategie

Een enquête over de vaccinatiegraad bij 600 kinderen tussen 25 en 30 maanden die in het Groot-Hertogdom Luxemburg wonen, toont een vaccinatiegraad van meer dan 92% voor alle aanbevolen vaccins.

Deze studie werd in 2002 verricht door de *Division de la Médecine Préventive et Sociale - Direction de la Santé Luxembourg* en het *Centre d'Etudes et de Recherches en Santé Publique (Université Libre de Bruxelles)*.

In vergelijking met een gelijkaardige studie uit 1996 toonden deze resultaten een vooruitgang voor alle vaccins, in het bijzonder voor hepatitis B, pertussis en polio (zie tabel 1). Deze vooruitgang kan toegeschreven worden aan de invoering van de veralgemeende zuigelingenvaccinatie tegen hepatitis B met een schema van 3 dosissen vanaf mei 1996 en de invoering van het pentavalente DTPa-Hib-IPV-vaccin in maart 1999.

Door dit pentavalente vaccin werd meteen overgeschakeld van het orale naar het injecteerbare poliovaccin, en van het whole cell pertussisvaccin naar het acellulaire vaccin.

Hoge beschermingsgraad

De uitstekende pediatrie vaccinatiegraad in Luxemburg wordt bevestigd door de resultaten van seroprevalentie-studies in de periode 2000-2001. Deze studies bij kinderen en jongeren vanaf de leeftijd van 4 jaar tonen een zeer goede bescherming tegen infecties waarvoor gevaccineerd wordt:

- seroprevalentie tegen difterie : 97,5% van de bevolking geboren na 1980
- het aantal anti-pertussis antilichamen is zeer hoog op de leeftijd van 4 jaar.

Dan volgt een daling tot de leeftijd van 8 jaar (toe te schrijven aan de postvaccinale "waning immunity"), om opnieuw te stijgen bij de jongeren, waarschijnlijk ten gevolge van asymptomatische infecties met Bordetella pertussis

- seroprevalenties tegen mazelen, rode hond en bof bedragen resp. 96,6%, 97,7% en 75,4% in de algemene bevolking vanaf de leeftijd van 4 jaar.

Vaccinatiepolitiek

Uit deze cijfers blijkt dus een zeer goede vaccinale bescherming van de kinderen die in Luxemburg wonen, ondanks de herhaalde aanpassingen van de vaccinatiekalender en de

introductie van nieuwe vaccins tijdens de voorbije 10 jaar. Dit succes heeft te maken, enerzijds met een bewuste vaccinatiepolitiek van de overheid, en anderzijds, met de uitstekende medewerking van de kinderartsen en de huisartsen.

Hierbij enkele redenen :

- de vaccinatie-aanbevelingen van de *Conseil Supérieur d'Hygiène du Luxembourg, section des Maladies Transmissibles*, komen tot stand op basis van een consensus en worden meestal binnen zeer korte termijn gevolgd door het effectief ter beschikking stellen van het aanbevolen vaccin;
- de aanbevolen vaccins worden door de Direction de la Santé gratis ter beschikking gesteld van alle artsen op eenvoudige aanvraag per brief of fax;
- vermits alle Luxemburgse artsen verplicht aangesloten zijn bij de ziekteverzekering, wordt elke consultatie (ook in verband met vaccinatie) volledig terugbetaald door de ziekteverzekering;
- de uitbetaling van een deel van de geboortepremie (momenteel 580 €) is afhankelijk van 6 verplichte medische onderzoeken, waarvan twee bij de kinderarts, die op specifieke tijdstippen tijdens de eerste 24 maanden moeten worden uitgevoerd.

Tabel 1 : Evolutie van de vaccinatiegraad in Luxemburg tussen 1996 en 2002 bij kinderen van 25-30 maanden (E Robert & B Swennen)

	1996 (n=518)			2002 (n=474)			Verschil %
	n	%	IC 95%	n	%	IC 95%	
Polio 4 dosissen	382	73.7	69.9-77.5	442	93.2	91.0-95.5	+19.5
DTP-DT							
4 dosissen	461	89.0	86.3-91.7	450	94.9	93.0-96.9	+5.9
Pertussis							
4 dosissen	304	58.7	54.4-63.9	444	93.7	91.5-95.9	+35
Hib							
4 dosissen	446	86.1	83.1-89.1	437	92.2	89.8-94.6	+6.1
HBV 3 dosissen	30	5.8	3.8-7.8	448	94.5	92.5-96.6	+88
ROR 1 dosis	472	91.1	88.6-93.6	452	95.3	93.5-97.3	+4.2
Meningo C 1 dosis	ND			388	81.9	78.4-85.3	

- de consultaties om kinderen te vaccineren vertegenwoordigen een niet te verwaarlozen inkomen voor de kinderartsen (5 consultaties aan 34,30 € en 2 aan 35 € tijdens de eerste twee levensjaren), wat een sterke aansporing vormt om mee te werken aan het vaccinatieprogramma.

In tegenstelling tot België mag de *Ligue Luxembourgeoise de Prévention et d'Action Médico-sociales* die gratis consultaties houdt voor zuigelingen en jonge kinderen (van 0 tot 4 jaar) geen vaccinaties toedienen. De pediaters en huisartsen zijn dus volledig verantwoordelijk voor de vaccinaties en hebben een grote verantwoordelijkheid, zowel tegenover de kinderen en de ouders als tegenover de maatschappij.

In 2007 zal een nieuwe vaccinatiegraadstudie uitgevoerd worden om de impact van de invoering van volgende vaccins te meten: het geconjugeerde Meningokokken C-vaccin in juni 2001 (1 dosis vanaf 13 maanden), het hexavalente vaccin DTPa-Hib-IPV-HBV in juli 2001 (3 dosissen op 2-3, 3-5, en 11-12 maanden) en het geconjugeerde heptavalente pneumokokkenvaccin in oktober 2004 (4 dosissen op 2-3, 3-5, 4-6 en 12-15 maanden). Het zou ook interessant zijn om de vaccinatiegraad van kinderen op de schoolleeftijd te meten, om na te

gaan of deze uitstekende vaccinatiegraad niet afzwakt met de leeftijd.

Tabel 2 bevat de Luxemburgse vaccinatiekalender voor 2006.

■ Besluit

Kinderen die in Luxemburg wonen genieten dus van een opmerkelijke vaccinale bescherming. Dit is het resultaat van een coherente vaccinatiepolitiek van de overheid die uitstekend ondersteund wordt door de artsen en de ziekteverzekering. De kostprijs van dit beleid werd tot nu toe nog niet geëvalueerd, maar in termen van volksgezondheid is het alleszins een succes.

*Dr. F. Berthet
Kinderarts*

Clinique pédiatrique CHL Luxembourg

Bronnen :

- E. Robert et B. Swennen. Enquête de couverture vaccinale au Grand Duché de Luxembourg Janvier-février 2002
- Mossong J, Putz L, Shkedy Z, Schneider F. Seroepidemiology of diphtheria and pertussis in Luxembourg in 2000. *Epidemiol Infect.* 2006 Jun;134(3):573-8.
- Mossong J, Putz L, Patiny S, Schneider F. Seroepidemiology of hepatitis A and hepatitis B virus in Luxembourg. *Epidemiol Infect.* 2006 Jan 25;:1-6
- Mossong J, Putz L, Schneider F. Seroprevalence of measles, mumps and rubella antibodies in Luxembourg: results from a national cross-sectional study. *Epidemiol Infect.* 2004 Jan;132(1):11-8.

Tabel 2 : Vaccinatiekalender 2006 voor kinderen en jongeren in Luxemburg

Leeftijd		
2-3 maanden	DTPa-Hib-IPV-HBV	7v-Pn
3-5 maanden	DTPa-Hib-IPV-HBV	7v-Pn
4-6 maanden	DTPa-Hib-IPV	7v-Pn
11-12 maanden	DTPa-Hib-IPV-HBV	
Vanaf 13 maanden		MenC
12-15 maanden		7v-Pn
15-18 maanden		MMR
5-6 jaar	DTPa-IPV	MMR
12 jaar	HBV indien ontbreekt	
15-16 jaar	dTpa-IPV	
Om de 10 jaar	dTpa-IPV	

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.

Mogelijk dankzij een «unrestricted educational grant» van GlaxoSmithKline.

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».