INFOVAX
N° 13
Okt.1995

Editoriaal

HERHALINGSVACCINATIE TEGEN MAZELEN, BOF EN RUBELLA OP 12 JAAR

Sinds kort adviseren de gezondheidsautoriteiten van de Vlaamse en de Franse Gemeenschap, evenals de Hoge Gezondheidsraad, om het rubella-vaccin op 11-12 jaar te vervangen door een tweede dosis van het vaccin tegen mazelen, bof en rubella, en dit zowel voor jongens als voor meisjes.

Deze aanbeveling is verantwoord door de evolutie van de incidentie van mazelen naar hogere leeftijdscategorieën, én omdat hierdoor de beide andere ziekten kunnen uitgeroeid worden.

Mazelen

De vaccinatie tegen mazelen heeft tot doel om de kinderen te beschermen tegen deze ziekte. Een veralgemeende vaccinatie zou ertoe moeten leiden dat deze ziekte wordt uitgeroeid omdat dit virus alleen bij de mens voorkomt.
In 1993 waren in de Franse Gemeenschap naar schatting 70,2 % van de kinderen tussen 18 en 24 maanden gevaccineerd. In Vlaanderen zouden naar schatting 85 % van de kinderen tussen 1 à 4 jaar gevaccineerd zijn. Deze vaccinatiegraad is te laag om de ziekte uit te roeien. Wél heeft dit geleid tot een verminderde circulatie van het virus. Dit heeft voor gevolg dat niet-gevaccineerde kinderen in toenemende mate ontsnappen aan het virus op de normale leeftijd.
Zo vindt men op dit ogenblik aan het einde van de lagere school en zelfs in het secundair onderwijs kinderen die niet gevaccineerd zijn en nog steeds vatbaar zijn voor de infectie. Ze kunnen aan de basis liggen van een epidemie.
De epidemiologische gegevens van het Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie, afkomstig van de peilpraktijken, tonen een lichte stijging van de incidentie van mazelen in 1994, na een constante daling tijdens de voorgaande jaren. Indien het vaccinatieprogramma niet

Inhoud

EDITORIAAL p. 1
- Herhalingsvaccinatie tegen mazelen, bof en rubella op 12 jaar

MEDEDELING p. 2
- Havrix ™

MMR p. 3
- Immunisatieprogramma in Finland

HEPATITIS B p. 4
- Universele vaccinatie

GRIEP p. 6
- Overzicht van het seizoen 1994-1995
- Het nieuwe griepvaccin 1995-1996

Hib p. 7
- Welke vaccins kunnen samen met DTP in één inspuiting worden toegediend?

UW VRAGEN p. 8
- Hepatitis B in een arbeidssituatie
- Standaardlengte gebruiksklare spuiten

BELGIE
P.B.
1080 BRUSSEL 8
1/8001
Afgifte kantoor

wordt aangepast, mag men zich in de komende jaren verwachten aan het ontstaan van epidemiehaarden in de scholen. De vaccinatie op 11-12 jaar heeft precies tot doel de *'pool'* van vatbare kinderen drastisch te verminderen.
Een tweede reden om een hervaccinatie op 11 à 12 jaar aan te bevelen is het feit dat ongeveer 2 à 5 % van de gevaccineerde kinderen geen antistoffen tegen mazelen blijkt te ontwikkelen. Dit betekent dat, zelfs bij een goede vaccinatiegraad (van meer dan 95 %), een aantal mensen niet beschermd zijn omdat ze niet reageerden op de eerste vaccinatie. Het is aangetoond dat een aantal van hen wél zal reageren op een tweede dosis van het vaccin.
De aanwezigheid van een beperkt aantal mensen die niet gereageerd hebben op de vaccinatie, volstaat om de viruscirculatie in stand te houden binnen een goed gevaccineerde bevolking. Het toedienen van een tweede dosis kan het aantal niet-beschermde mensen verder terugdringen en zal bovendien de immuniteit van de reeds gevaccineerden nog verbeteren. Er is een vaccinatiegraad van 99% nodig om de ziekte uit te roeien.

Rubella

Het vaccin tegen rubella is een van de meest efficiënte in termen van sero-conversie en tijdsduur van immuniteit. Nochtans ligt ook hier de vaccinatiegraad, zowel op 15 maanden als op 12 jaar, veel te laag. In de Vlaamse Gemeenschap wordt dit geraamd op 90 %, maar in de Franse Gemeenschap zouden slechts 70 % van de meisjes een hervaccinatie op 12 jaar ontvangen.
De voornaamste bedoeling van deze vaccinatie is het syndroom van congenitale rubella uit te roeien. Paradoxaal genoeg leidt de vastgestelde ondervaccinatie tot een hoger risico voor vrouwen in de vruchtbare leeftijd omdat ze niet gevaccineerd zijn, maar ook geen natuurlijke immuniteit hebben kunnen opbouwen door contact met het wilde virus dat immers zeldzamer is geworden. Indien er een epidemie van rubella zou optreden, is het risico op een stijging van het aantal gevallen van congenitale rubella reëel.

Bof

Gelet op de verminderde circulatie van het bofvirus, zal een tweede dosis van het vaccin de jonge adolescenten die toch nog vatbaar zijn voor deze aandoening, beter beschermen.

Buitenlandse ervaringen

De introductie van het trivalente vaccin tegen mazelen, bof en rubella heeft geleid tot twee vaccinatie-strategieën. Aan de ene kant werd, zoals in België, oorspronkelijk gekozen voor een vaccinatie op 13-18 maanden. Andere landen, zoals de Scandinavische landen, hebben van bij de start gekozen voor een vaccinatie in twee doses : op 13-18 maanden en op 12 jaar.
Indien beide strategieën hebben geleid tot een belangrijke daling van de incidentie van mazelen, dan dient men toch vast te stellen dat alleen de strategie met 2 doses de uitroeiing van mazelen mogelijk maakt. Finland en de Verenigde Staten, sinds de introductie in 1989 van het schema met 2 dosis, zijn in dit verband goede voorbeelden (zie het artikel: *MMR. Immunisatieprogramma in Finland* hierover pag.3).
De meerderheid van de Europese landen, waaronder nu ook België, hebben daarom recent geopteerd voor deze tweede strategie. De Vlamse Gemeenschap stelt deze 2de dosis sinds september 1995 gratis ter beschikking.
Een Perzisch spreekwoord zegt : «De pokken maken uw kind blind; de mazelen brengen het in het graf». Geen enkele ouder maakt zich nog druk over de pokken. Indien we willen, hoeft niemand zich in de nabije toekomst nog zorgen te maken over de mazelen of over bof. En geen enkele zwangere vrouw zal nog bevreesd hoeven te zijn voor congenitale rubella.

Dr. B. Swennen

Bronnen:

1. P. Chauvin, Epidémiologie et prévention de la rougeole aux USA : 30 années de vaccination. Rev Epidém et Santé Publ 1995; 43: 61 - 71.
2. Surveillance de la rougeole et des oreillons par les médecins vigies 1982 - 1993, J Van der Veken, V Van Casteren, IHE 1994: 1- 19.
4. Lindegren M, Fehrs L, Hadler s, Hinman A. Update: Rubella and Congenital rubella syndrome, 1980 - 1990. Epidemiol Rev 1991; 13: 341 - 8.
5. Miller E, The new measles campaign. BMJ 1994; 309,1102 - 1103.
6. Swennen B, Le programme de vaccination en Communauté Française: Enquêtes de couvertures vaccinales 1989, 1991, 1993. Santé Pluriel 1994; 15: 1 - 20.
7. Peltota H, Heinonen O, Valle M, Paunio M, Virtanen M & all: The Elimination of indigenous measles, mumps, and rubella from Finland by a 12 - year, two - dose program. N Engl J Med. 1994; 331: 1397 - 1402.

Mededeling

De firma SK-Rit heeft zopas twee nieuwe verpakkingen van het hepatitis A-vaccin HAVRIX™ op de markt gebracht.

- HAVRIX 1440 : voor vaccinatie vanaf de leeftijd van 15 jaar, met twee injecties (IM M. deltoïdeus, 2de dosis wordt 6 à 12 maanden na de eerste dosis toegediend).

- HAVRIX Junior : vanaf 1 jaar tot 15 jaar met drie injecties (IM M. deltoïdeus, de twee eersten met een interval van 1 maand, de derde 6 à 12 maand na de 1ste dosis).

Het oude HAVRIX™ wordt vanaf einde oktober 1995 van de markt gehaald.

MMR

IMMUNISATIE-PROGRAMMA IN FINLAND

Het grote succes van het immunisatieprogramma tegen mazelen, bof en rubella in Finland bewijst dat, indien de politieke wil aanwezig is, alle kinderen kunnen worden beschermd tegen deze drie infecties.

In de zeventiger jaren telde men in Finland jaarlijks 366 gevallen van mazelen, 240 gevallen van bof en 104 gevallen van rubella per 10.000 inwoners.

Elk jaar veroorzaakten deze aandoeningen belangrijke epidemies met honderden hospitalisaties en ondermeer 100 gevallen van encephalitis. Af en toe brak een bofepidemie uit onder de legerrecruten, waarbij 20 à 30% werd besmet: velen onder hen ontwikkelden meningitis of orchitis en 4% ontwikkelden gehoorstoornissen. Per jaar telde men toen in Finland 40 à 50 gevallen van embryopathie.

In 1982 startte men in Finland met een systematische vaccinatiecampagne tegen mazelen, bof en rubella. In 1994 werd meer dan 95% van de kinderen tweemaal gevaccineerd, nl. op de leeftijd van 14 à 18 maanden en op 6 jaar. De 2de vaccin-dosis wordt toegediend om de primaire mislukkingen op te vangen, om kinderen te vaccineren die geen 1ste vaccin ontvingen en als booster.

Na de veralgemeende vaccinatie werd nog betrekkelijk frequent een klinische diagnose gesteld van mazelen, bof of rubella. Bij serologische controle van 655 kinderen in 1986 bleek echter dat de klinische diagnose slechts werd bevestigd bij 0,8% van de gevallen van mazelen, bij 2% van de gevallen van bof en bij 1,2% van de gevallen van rubella. In 1993 bedroeg het totaal aantal serologisch bevestigde gevallen van mazelen slechts 13, van bof 20 en van rubella eveneens 20.

Uit de serologische analyses blijkt dat de werkzaamheid van het MMR-vaccin veel groter is dan men zou concluderen op basis van de klinische diagnose. In de toekomst zal men bij een epidemiologische survey rekening moeten houden met het groot aantal vals positieve klinische diagnosen.

Het gebruik van MMR-vaccin in Finland heeft het totaal aantal gevallen van encephalitis met een derde verminderd (16%, 13% en 2% hiervan waren respectievelijk te wijten aan bof, mazelen en rubella).

Circulatie van de 3 virussen is stopgezet in Finland, maar mogelijke import uit het buitenland maakt het noodzakelijk een veralgemeende immunisatie te blijven aanhouden.

De beheersing van mazelen is eveneens gelukt in de Verenigde Staten, waar het aantal gerapporteerde gevallen is teruggelopen van 26.871 in 1978 (toen reeds een vermindering met 98 à 99%) naar 2.237 in 1992 en 312 in 1993 (geen enkel overlijden!).

Dit was enkel mogelijk door het veralgemeend toedienen van 2 MMR-doses en verhoogde inspanningen om de risicogroepen in de grote steden op te sporen en te vaccineren.

De kosten-baten analyse van de toepassing van het MMR-vaccin wordt in de Verenigde Staten geschat op een verhouding van 1 op 14.

Het succes in Finland bij het elimineren van mazelen, bof en rubella is een schitterend voorbeeld van wat kan worden bereikt bij middel van een goed georganiseerd programma. Anderzijds blijven ook verschillende vragen bestaan : kunnen we mazelen volledig uitroeien en moeten hiervoor geen nieuwe vaccins worden ontwikkeld?

Een groep experten kwam, in maart 1993, bijeen in Bellagio (Italië) onder de auspiciën van het *Children's Vaccine Initiative* om strategieën te bestuderen die moeten leiden tot de volledige eliminatie van mazelen, bof en rubella.

De aanbevelingen van de werkgroep leggen de nadruk op de noodzaak van fundamentele research in verband met deze virale aandoeningen, de voortzetting van klinische studies en epidemiologisch onderzoek, het zoeken naar alternatieve wegen voor toediening van de vaccins en het op punt stellen van nieuwe vaccins die niet worden afgeremd door moederlijke antilichamen (en dus zeer vroeg kunnen worden toegediend), die hittebestendig zijn en die minstens dezelfde immunogeniciteit bezitten als de huidige vaccins.

Alhoewel de aanbevelingen van de Bellagio-experten terecht zijn, moet men toch goed beseffen dat de huidige vaccins, zoals aangetoond in Finland, de verspreiding van de virussen kunnen tegengaan, mits het vaccinatie-programma nauwgezet wordt uitgevoerd.

Het zoeken naar nieuwe vaccins mag onze inspanningen met de huidige vaccins dan ook niet doen afnemen of uitstellen.

Zowel uit het experiment in Finland als uit de ervaring van de USA, kunnen we besluiten dat mits de politieke wil aanwezig is, met de bestaande vaccins alle kinderen kunnen worden bevrijd van mazelen, bof, rubella en andere infectieziekten zoals poliomyelitis. Het goed uitgevoerde experiment in Finland levert hiervan het beste bewijs.

Prof. Dr. em. R. Clara.

Bronnen:
- Peltola H. et al. The elimination of indigenous measles, mumps and rubella from Finland by a 12-year, two-dose vaccination program. N Engl J Med 1994; 331: 1397-1402.
- Heisler M.B., Richmond J.B. Lessons from Finland's successful immunization program. N Engl J Med 1994; 331 : 1446-1447.

Hepatitis B

UNIVERSELE VACCINATIE

Universele vaccinatie tegen hepatitis B : ook een *must* in ons land.

Hepatitis B is ook in België een volksgezondheidsprobleem. Recent onderzoek toonde aan dat 7,6% van de Vlaamse bevolking hepatitis B virus (HBV) merkers heeft. Dit betekent dat ongeveer 7% van de Vlaamse bevolking ooit besmet is geweest Nagenoeg 10% hiervan wordt chronisch drager van het virus. Deze chronische dragers blijven hun leven lang besmettelijk voor anderen en ongeveer 20% van hen ontwikkelt een levercirrhose of leverkanker.
Het uiteindelijk aantal overlijdens aan hepatitis B is in de Westerse wereld even groot als alle sterfgevallen te wijten aan Haemophilus influenzae type B, poliomyelitis, kinkhoest, mazelen, rubella en bof samen.
Sedert meer dan 10 jaar is een vaccin beschikbaar dat een goede bescherming biedt tegen het hepatitis B virus. De strategie die er op gericht was enkel de risicopatiënten in te enten, is niet efficiënt gebleken en de WGO stelt dan ook voor om tegen 1997 de hepatitis B vaccinatie in het nationale immunisatieprogramma van alle landen (dus ook België) op te nemen.
In de Verenigde Staten wordt sinds 1994 de universele vaccinatie van zuigelingen tegen hepatitis B aanbevolen. In Europa hebben Albanië, Andorra, Bulgarije, Frankrijk, Italië, Polen, Portugal, Roemenië en Spanje nationale richtlijnen uitgevaardigd om adolescenten, zuigelingen of beiden systematisch te vaccineren tegen hepatitis B. In Frankrijk, Italië en Spanje bedraagt het vaccinatiepeil bij adolescenten reeds meer dan 80 %.

Onderzoekers van de vakgroep Epidemiologie en Sociale Geneeskunde van de Antwerpse Universiteit (UIA), hebben een studie (°) uitgevoerd naar de economische haalbaarheid van een universele vaccinatie tegen hepatitis B in Vlaanderen.
Momenteel is er nog geen massavaccinatieprogramma tegen hepatitis B voorzien in Vlaanderen. De vraag die zich stelt is of een veralgemeende vaccinatie economisch haalbaar is en door de overheid moet worden georganiseerd.
In deze economische evaluatie werden drie vaccinatiestrategieën vergeleken met de huidige situatie waarin niet routinematig gevaccineerd wordt:
(1) routinevaccinatie van alle zuigelingen;
(2) routinevaccinatie van alle 12-jarigen;
(3) routinevaccinatie van alle zuigelingen en gedurende 11 jaar ook alle 12 jarigen.

Daarbij werd een onderscheid gemaakt tussen vaccinatie via een georganiseerde structuur (via Kind en Gezin voor zuigelingen of via Medisch Schooltoezicht voor 12-jarigen) en vaccinatie die gebeurt via de huisarts of pediater op eigen initiatief.
Zelfs in landen met lage endemiciteit is een veralgemeende vaccinatie van zuigelingen aangewezen om hepatitis B uit te roeien in de ganse populatie. Deze maatregel zal de incidentie van hepatitis B echter slechts na 15 à 20 jaar doen dalen. Indien men een snellere daling (na 5 tot 10 jaar) wil realiseren, dan dient men de 12-jarigen te vaccineren. Deze groep zal namelijk het snelst behoren tot de leeftijdsgroep van 15 tot 35-jarigen die het meest risico loopt op besmetting.
De directe interventiekost voor het vaccineren van de zuigelingen via Kind & Gezin wordt op circa 79 miljoen BEF per jaar geraamd. Voor het vaccineren van 12-jarigen via het Medisch Schooltoezicht bedraagt dit ongeveer 77 miljoen BEF.
Voor de derde strategie geldt de som van deze beide bedragen (zie tabel 2).
De totale interventiekost via de huisarts of pediater is hoger

Tabel 1 : Totale vermeden kosten met de verschillende strategieën (in BEF* x 1.000)

	Zuigelingen (Kind & Gezin)	12-jarigen (Medisch Schooltoezicht)	Zuigelingen + 12 jarigen (K&G en Med. Sch.)	Zuigelingen (huisarts of pediater)	12-jarigen (huisarts of pediater)	Zuigelingen + 12 jarigen (huisarts of pediater)
Medische kosten	-8.515	-5.727	-14.242	-145.405	118.731	-264.136
Interventiekosten	-78.975	-77.400	-156.375	-215.865	-190.404	-406.269
Behandelingskosten	70.459	71.672	142.132	70.459	71.672	142.132
Indirecte kosten	613.378	493.711	1.107.090	613.378	493.711	1.107.090
Morbiditeit	269.207	214.542	483.750	269.207	214.542	483.750
Mortaliteit	344.170	279.169	623.340	344.170	279.169	623.340
Totale kosten	604.863	487.984	1.092.847	467.973	374.980	842.953

* negatieve vermeden kosten duiden op een meerkost t.o.v. niets doen.

dan via de georganiseerde structuren omdat zowel de toedieningskost (550 BEF t.o.v. 50 à 100 BEF per vaccindosis) als de geschatte aankoopprijs (680 BEF t.o.v. 400 BEF per vaccindosis) van het vaccin hoger liggen (zie tabel 2).
In het onderzoek werd voor elke vaccinatiestrategie berekend wat een vermeden infectie zou besparen voor de betaler van de gezondheidszorg (RIZIV en patiënt) en voor de gemeenschap. Dit leidde tot de slotsom dat de investeringen voor vaccinatie, gedurende de levensloop van de gevaccineerden kunnen gerecupereerd worden door de betaler van de gezondheidszorg, indien de kostprijs van de vaccinatie (de vaccinprijs + de toedieningsprijs ervan) voldoende laag blijft (401 BEF per dosis of minder).
Door systematisch te vaccineren tegen hepatitis B kunnen er m.a.w. middelen vrijkomen die op een efficiëntere manier elders in de gezondheidszorg kunnen besteed worden. Dit geldt ongeacht de organisatie die instaat voor de vaccinatie: als de interventie kan gebeuren voor 400 BEF of minder per dosis, dan is HBV-vaccinatie in Vlaanderen kostenbesparend.
Indien de kosten van werkverzuim (indirecte kosten) tgv hepatitis B worden meegerekend, dan blijkt een nog duidelijker positief effect. Zo zou het vaccineren van een cohort zuigelingen (65.000) via Kind & Gezin, mits een investering van 79 miljoen BEF, een netto-besparing betekenen van meer dan een half miljard BEF voor de maatschappij over de levensloop van de gevaccineerden (zie tabel 1).

Welke vaccinatiestrategie wordt verkozen, heeft vanuit een zuiver economisch standpunt uiteindelijk niet zo'n groot belang, omdat vaccinatie van zuigelingen en vaccinatie van 12-jarigen vergelijkbare resultaten opleveren. Practische overwegingen i.v.m. vaccinatie via georganiseerde structuren zullen hier veelal de doorslag geven. Wel kan men best - indien men opteert voor zuigelingenvaccinatie - gedurende de komende 11 jaar ook de 12-jarigen vaccineren, omdat in de eerste plaats voor beide leeftijdsgroepen geldt dat vaccineren tegen HBV voordeliger is dan niets doen.

Men kan zich de vraag stellen wie in de nabije toekomst deze vaccinatie zou kunnen financieren. Als de Vlaamse Gemeenschap de vaccinatiekosten draagt, zal de directe (medische) opbrengst zich slechts geleidelijk, verspreid over de levensloop van de gevaccineerden (dus circa 70 jaar) manifesteren, voornamelijk doordat het RIZIV nauwelijks nog zal moeten tussenkomen in de behandelingskosten van hepatitis B-infecties voor de groep mensen die gevaccineerd is. De indirecte opbrengst, die veel groter is dan de directe opbrengst en die op een gelijkaardige manier geleidelijk wordt teruggewonnen door de maatschappij, is niet terug te vinden in tastbare budgettaire besparingen, maar manifesteert zich door een toegenomen productiviteit, wat uiteindelijk een bijdrage levert aan de economie.
Uiteraard hebben preventieve vaccinatiecampagnes niet tot doel geld op te brengen, maar in de eerste plaats om pijn en lijden te vermijden. Uit het economisch luik van de haalbaardheidsstudie blijkt dat een universele hepatitis B vaccinatiecampagne niet enkel op een zeer efficiënte wijze de ziekte voorkomt, maar zelfs geld zou kunnen besparen, wat een uitzonderlijke luxe is, maar zeker geen vereiste mag zijn bij het nemen van een beslissing. Er is dus geen enkele reden om deze waardevolle bescherming niet voor iedereen toegankelijk te maken.
De preventieve geneeskunde wordt, ook in ons land, nog stiefmoederlijk behandeld. In 1995 bedraagt het budget voor primaire preventie en gezondheidsbevordering van de Vlaamse overheid ongeveer 325 miljoen BEF, de kostprijs van de curatieve geneeskunde bij het RIZIV bedraagt 426 miljard BEF, meer dan het duizendvoudige...

P. Beutels, P. Van Damme*, G. Tormans*, E. Van Doorslaer*, L. Blancke***

° In opdracht van Mevr. Leona Detiège en Dhr. Leo Peeters, beiden opeenvolgend Minister van Tewerkstelling en Sociale Aangelegenheden in de vorige Vlaamse regering.

* Vakgroep Epidemiologie en Sociale Geneeskunde, UIA, Universiteit Antwerpen.

** Kind & Gezin, Provinciale Dienst Oost-Vlaanderen.

Tabel 2 : Eenheidskosten interventie : vaccinatie (in BEF)*

Totale vaccinprijs, inclusief toedieningskosten	
Via huisarts of pediater (voor zuigelingen en 12-jarigen)	1230 BEF per dosis
Via kind en Gezin (voor zuigelingen)	450 BEF per dosis (hypothetische cijfers)
Via Medisch Schooltoezicht (voor 12-jarigen)	500 BEF per dosis (hypothetische cijfers)

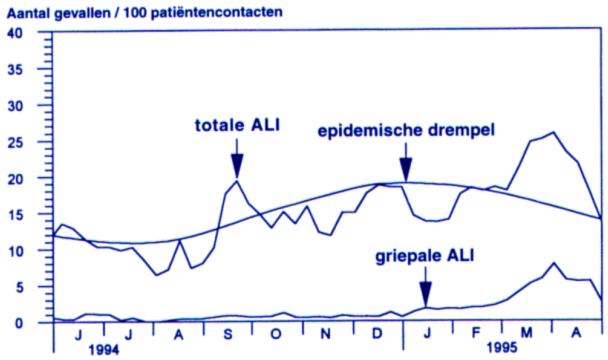
Griep

OVERZICHT VAN HET SEIZOEN 1994-1995

Sinds 1985 is het Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie belast met de bewaking van de Acute Luchtweg Infecties (ALI) zoals die worden opgetekend door de peilpraktijken.
Tijdens het seizoen 94-95 bleef de griepepidemie zeer beperkt, maar werden toch enkele interessante vaststellingen gedaan.

In het begin van november, op een ogenblik dat nog geen enkele griepactiviteit werd genoteerd, werd een eerste influenza A-virus geïsoleerd bij een bejaarde patiënt in een Brussels universitair ziekenhuis. Een maand later signaleerden de peilpraktijken een stijging van het aantal raadplegingen voor ALI, maar binnen de normale verwachtingen voor deze periode. Er werden enkele sporadische gevallen van influenza B-virus geïsoleerd, maar meestal ging het om het Respiratoir Syncytiaal Virus (RSV).
Ook in de periode na nieuwjaar bleven de influenzavirussen sporadisch opduiken.
Het was pas in de maand maart, toen iedereen dacht dat het griepseizoen voorbij was, dat men een onverwachte stijging van het aantal klinische gevallen opmerkte, met een piek in de 13de week met een stijging van het aantal raadplegingen bij de huisarts met 18%. In 93% van de gevallen kon het Influenza-virus type B worden ge•soleerd. Tegen het einde van de epidemie werden ook type A-virussen (6% H3N2 en 1% H1N1) opgemerkt.
Ook in de ons omringende landen (Nederland, Frankrijk en Duitsland) ontstond de epidemie vrij laat, rond de 11de week, en was de intensiteit ervan vrij beperkt (1-3).

Diagram van het seizoen 1994-1995



Het voorbije seizoen werd dus gekenmerkt door een uitzonderlijk lange periode tussen de eerste en de laatste isolatie van het virus, nl. 23 weken. Bovendien was pas zeer laat in het seizoen sprake van een echte epidemie. Dit is echter niet zo uitzonderlijk, zeker wat het virus van type B betreft. Het feit dat de griepepidemie niet samenviel met de RSV-epidemie verklaart wellicht waarom er ook twee pieken in de mortaliteit werden genoteerd. Het is immers bekend dat ook RSV verantwoordelijk kan zijn voor een verhoogde mortaliteit bij bejaarden (4).
De overgrote meerderheid van de virologische bevestigingen (83%) is afkomstig van patiënten van de peilpraktijken die vooral griep van het type B hebben vastgesteld.

HET NIEUWE GRIEPVACCIN 1995-1996

Oktober-november zijn de aangewezen maanden om risicopersonen te vaccineren tegen griep.

De preciese bepaling van de verschillende virusstammen die in België werden geïsoleerd in 1994-95 en de identificatie van het neuraminidase in de internationale referentielabo4s van Londen en Lyon, hebben aangetoond dat de stammen A/H3N2 en B geëvolueerd zijn in vergelijking met voorgaande jaren. Dit bevestigt de aanbeveling van de WGO om voor 1995-96 nieuwe stammen op te nemen in het vaccin omdat de vorig jaar gebruikte vaccinstammen te sterk verschillen van de huidige virusstammen. De stam H1N1 blijft echter ongewijzigd vanwege de grote stabiliteit van het circulerende virus.
Het vaccin 95-96 moet stammen bevatten die analoog zijn aan: A/ Johannesburg/33/94 (H3N2), A/Singapore (H1N1) en B/ Beijing/184/93.

Vaccinatiegraad en doeltreffendheid van het vaccin

De voordelen van de griepvaccinatie worden gewoonlijk uitgedrukt in termen van vermindering van hospitalisatie (met 47 tot 66%) en van de mortaliteit (met 39 tot 54%) bij de gevaccineerden (5). Maar ook de kosten die men door vaccinatie kan vermijden, werden berekend. Volgens een Amerikaanse studie zou 117 $ per gevaccineerde persoon uitgespaard worden aan kosten voor medische verzorging van bejaarden (5).
Het is dan ook verwonderlijk dat het griepvaccin dat ongetwijfeld medische én economische voordelen biedt, zo weinig wordt gebruikt. In België bijvoorbeeld liet slechts 8,6% van de bevolking zich in 1992 inenten tegen Influenza (6). De groep van 65-plussers die als een van de risicogroepen wordt beschouwd, maakt alleen bijna 1/5 van de bevolking uit. We beschikken spijtig genoeg niet over preciese cijfers van de vaccinatiegraad van de verschillende risicogroepen.

risicogroepen.
Een Franse studie raamt de kosten van griep tengevolge van het werkverlet zelfs op 5850 FF per werknemer.(7)

Dr. René Snacken - IHE

Bronnen:
(1) Nieuwsbrief influenza surveillance '94 - '95. n 10 NIVEL/RIVM Nederland.
(2) Carrat F et al. Grippe clinique : une épidémie exceptionnellement tardive. Bull Epidém Hebdom 1995; 17: 75.
(3) Arbeitsgemeinschaft Influenza. Ref week 11, 1995. Marburg, Deutschland.
(4) Fleming DM., Cross KW. Respiratory Syncytial Virus or Influenza. The Lancet 1993; 342: 1507-1510.
(5) Nichol KL. et al. The efficacy and cost effectiveness of vaccination against influenza among elderly persons living in the community. N Engl J Med 1994; 331: 778-784.
(6) Fedson D. et al. Influenza vaccination in 18 developed countries, 1980-1992. Vaccine 1995, 13: 623-627.
(7) Lévy E., Lévy P. La vaccination contre la grippe des personnes d'âge actif (25-64 ans): une étude coût-bénéfice. Rev Epidém et Santé Publ 1992; 40: 285-295.

Hib

WELKE VACCINS TEGEN Hib KUNNEN SAMEN MET HET DTP VACCIN IN ÉÉN INSPUITING WORDEN TOEGEDIEND?

In België worden bijna alle kinderen op de leeftijd van 3, 4, 5 en 15 maanden ingeënt tegen Difterie, Tetanus en Pertussis (DTP). Enkele maanden geleden besloot het RIZIV de nieuwe vaccins tegen Haemophilus influenzae B (Hib) eveneens terug te betalen, wat veralgemeende vaccinatie tegen deze bacterie in ons land mogelijk maakt. Men kan verwachten dat in de toekomst nog een vaccin (tegen hepatitis B) zal beschikbaar zijn. Zoveel gelijktijdige inspuitingen zouden echter een zware belasting vormen voor kind en ouders.
Omdat vaccinatieschema's tegen DTP en Hib perfect samenvallen, heeft men zich afgevraagd of men het kind de extra prik kan besparen door deze vaccins te mengen in één en dezelfde spuit.
De betrokken vaccin-producenten hebben vooral willen aantonen dat de vaccins die zij zelf produceren samen kunnen ingespoten worden. Zo kan men bijvoorbeeld ActHib™ oplossen met Triamer™ en samen inspuiten (beide vaccins zijn van de firma Pasteur Mérieux). Deze combinatie is in België officieel erkend en staat vermeld in de bijsluiter.
Vele, maar niet alle combinaties zijn mogelijk. Zo bleek een bepaalde combinatie in een Chileense studie een mindere bescherming te bieden tegen kinkhoest. Wij raden daarom aan enkel die combinaties te gebruiken waarvan de compatibiliteit in een klinisch onderzoek werd bevestigd.
In België werden recent twee andere studies verricht met dergelijke combinaties. In de eerste studie werden 100 kinderen ingesloten. Ze werden gevaccineerd op de leeftijd van 3, 4 en 5 maanden met DTP (COMBIVAX™) van SmithKline Beecham Pharma en Hib (HibTITER™) van Cyanamid/Lederle. In de tweede zeer gelijkaardige studie werden 79 kinderen ingesloten. Ook zij werden gevaccineerd op de leeftijd van 3, 4 en 5 maanden ditmaal met DTP (COMBIVAX™) en Hib (ACTHib™) van Pasteur Mérieux.
De kinderen kregen op gerandomiseerde wijze ofwel beide vaccins in één inspuiting in het bovenbeen toegediend, ofwel als twee aparte inspuitingen in beide bovenbenen.
Een bloedstaal werd afgenomen vóór de eerste toediening en één maand na de derde inspuiting. Na iedere inspuiting werden de kinderen gedurende enkele dagen geobserveerd (drie dagen in de eerste studie en een week in de tweede), alle locale een systemische nevenwerkingen werden genoteerd.
In beide studies bleek uit het serologisch onderzoek dat voldoende antistoffen waren opgewekt tegen het kapselpolysaccharide van Hib, tegen het tetanustoxine, het difterietoxine en tegen verschillende antigenen van Bordetella pertussis (in de eerste studie werden vier antigenen gemeten, in de tweede studie drie). Het gemengd toedienen had géén invloed op de geometrische gemiddelden van de verschillende antistoffen.
Er waren ook géén opvallende verschillen qua systemische nevenwerkingen tussen beide groepen. In de eerste studie vond men in de groep met gemengde inspuiting meer kinderen met koorts boven 38°C, maar daarentegen minder kinderen met koorts boven 39°C.
Wat de locale symptomen betreft bleek de enkelvoudige Hib vaccinatie met zeer weinig locale symptomen gepaard te gaan. Verder was er in beide studies géén verschil in locale symptomatologie tussen de gemengde inspuiting en de enkelvoudige DTP vaccinatie.
Uit deze studies blijkt dus dat het Hib vaccin veilig samen met het DTP vaccin kan worden toegediend, zonder aan doeltreffendheid in te boeten.
Het is wel raadzaam zich te beperken tot die combinaties waarvan de compatibiliteit klinisch werd bevestigd. Voor België zijn dat de volgende combinaties:
- Triamer - ActHib (zoals vermeld op de bijsluiter),
- Combivax - ActHib en Combivax - Hib Titer (niet vermeld op de bijsluiter).

Bronnen:
(1) M. Raes et al. Immunogenicity and safety of vaccination with Hib and DTP administred mixed or separate. 23rd Annual Meeting of the Belgian Society of Pediatrics, Brussels, March 17-18, 1995.
(2) De Bont, Acta Clinica Belgica, in press.

Uw vragen

Hoe groot is het risico op horizontale transmissie van hepatitis B in een arbeidssituatie ?

De horizontale transmissie van hepatitis B speelt vooral een rol in gezinnen of wanneer er sprake is van ongecontroleerd gedrag (bijt- of krabwonden) van een besmettelijke drager (zoals bij zeer jonge kinderen, bij mentaal gehandicapten in instellingen of bepaalde psychiatrische patiënten).
Wat de arbeidsgeneeskunde betreft, kan er een risico op horizontale transmissie bestaan in sommige specifieke groepen van ziekenhuispersoneel, personeel van kindercrêches en kleuterscholen en in medisch-pedagogische instituten. De correcte toepassing van de algemene voorschriften inzake preventie van ziekten die via bloed worden overgedragen, zal het risico op horizontale transmissie van hepatitis. B tot een minimum beperken.
De vaccinatie, die overigens uitdrukkelijk voorzien is voor een groot aantal beroepscategorieën, biedt een volledige bescherming. Dit is des te belangrijker daar de preventieve maatregelen in de praktijk niet altijd adequaat kunnen opgevolgd worden.

P. Van Damme

Een lezer heeft problemen met de standaardlengte van 25mm voor de gebruiksklare spuit voor het tetanusvaccin.

Uw opmerking in verband met de standaardlengte van 25mm lengte van de gebruiksklare spuit voor het tetanusvaccin is volledig terecht.
Voor kinderen volstaat 25mm voor alle injectieplaatsen.
Voor dijspier en M. deltoideus kan bij de meeste volwassenen een naald met een lengte van 25mm eveneens volstaan. Bij personen met een erg dikke subcutane vetlaag kan een naaldlengte van 35 à 40mm aangewezen zijn.
Voor de bilspier daarentegen is een naaldlengte voor volwassenen van (minstens) 50mm aangewezen. Gezien de gemiddelde dikte van de subcutane vetlaag t.h.v. Mm. glutei bij mannen 35mm bedraagt en bij vrouwen 60mm (met uitschieters tot 90mm) zal men bij een naaldlengte van 25mm steeds in het vetweefsel terecht komen. Zelfs bij een naaldlengte van 50mm bestaat de kans op een intralipomateuze injectie. In 1982 hebben W.P. Cockshott et al. bij middel van CT-scan aangetoond dat bij gebruik van een naald van 35mm lengte bij vrouwen slechts 5% van de I.M. inspuitingen in de bilspier terecht kwamen en bij mannen 15%. De resorptie van de ingespoten materie is hierdoor alleszins vertraagd. Zoals vermeld in Vax-Info nr.11 is de titer van antilichamen tegen hepatitis B bij inspuitingen in de bilspier veel lager dan na injectie in de M.deltoïdeus. In de bilspier wekt I.M. inspuiting bij middel van een naald van 50mm lengte een betere immunogeniteit op dan aanwending van een naald van 25mm (maar steeds beduidend lager dan na inspuiting in de M.deltoïdeus met een naald van 25mm (F.F.Shaw et al.). Dit wijst op de noodzaak van inspuiting in het spierweefsel voor het efficiënt opwekken van antilichamen.
Met een gebruiksklare spuit met een naald van 25mm is men verplicht de M. deltoïdeus of de dijspier als injectieplaats te kiezen. De Amerikaanse Centers for Disease Control raden deze injectieplaatsen aan voor alle I.M. toe te dienen vaccins.
De pharmacceutische firma SK-Rit brengt een voorgevulde injectiespuit op de markt met een afzonderlijke naald van ofwel 25 mm voor een intra-musculaire toediening (deze naald kan ook door een langere worden vervangen), ofwel 16 mm voor een onderhuidse inspuiting. Deze nieuwe naalden zijn 20% fijner dan de voorgaande. Dit laat de geneesheer toe om materiaal te gebruiken aangepast aan de diepte van de injectie en van de meest aangewezen injectieplaats. De nieuwe spuiten en naalden zijn beschikbaar vanaf einde oktober voor het geheel van de inspuitbare vaccins van SK-Rit (behalve het pediatrische Tedivax, dat met een zekere vertraging zal volgen).

Prof. Dr.em.R.Clara.

Bronnen:
Cockshott W.P. et al. Intramuscular, or intralipomatous Injections. N Engl J Med , 1982; 307: 356-358.
F.F.Shaw et al. Effect of anatomic injection site, age and smoking on the immune response to hepatitis B-vaccination. Vaccine 1989;7 : 425-430.

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.

Redactiesecretariaat
Dr. Patrick Trefois

Het drukken en de verspreiding van "Vax Info" is mogelijk dankzij het mecenaat van SmithKline Beecham Pharma. De keuze en de inhoud van de artikelen worden uitsluitend door het redactiesecretariaat en de auteurs bepaald en engageren alleen maar deze laatsten.

Verantwoordelijke uitgever : A. T'Seyen, 65 Sans Soucistraat - 1050 Brussel.

Indien U vragen hebt in verband met vaccinatie, kunt u steeds schrijven naar Dr. P. Trefois. 65 Sans Soucistraat, 1050 Brussel. De vragen worden dan in een volgend nummer beantwoord door een lid van de Wetenschappelijke Denkgroep Vaccinatie.