IVAX INFO
Nr 26
Jan. 2000

Moeilijke opdracht

ADEQUATE VOORLICHTING OVER VACCINS (deel 2)

Effectieve strategieën voor het informeren over de risico's als gevolg van de immunisatie (8)

1. Rol van gezondheidswerkers

– Bezorgen aan ouders van betrouwbare informatie over vaccins.
Dit kan ondermeer gebeuren door middel van brochures over vaccinatie, uitgebracht door de overheid, farmaceutische industrie en allerlei organisaties voor gezondheidszorg (9).
In de praktijk blijken deze niet erg nuttig. Minder dan de helft van de ouders leest de brochures. Het nut van de pamfletten verhoogt duidelijk indien ze worden gebruikt als illustratiemateriaal bij grondige, mondelinge voorlichting.

– Artsen promoten de vaccinatie best actief en beperken zicht beter niet alleen tot afstandelijk de voor- en nadelen van immunisatie op te sommen en de beslissing over te laten aan de ouders.

– Valkuilen die moeten worden vermeden zijn ondermeer:
  – het verzwijgen van het mogelijk voorkomen van verwikkelingen;
  – een paternalistische houding, waarbij de arts zich opstelt als «godsfiguur» die alles (beter) weet en die beslist in plaats van de niet-geïnformeerde patiënt en zelfs tegen diens wil in.
  Het publiek heeft een grote achterdocht ontwikkeld t.o.v. politieke, wetenschappelijke en medische instellingen. Te dikwijls is hen verteld dat iets veilig is (in verband met pesticiden, ozonlaag, globale opwarming, cholesterol, borstvergroting door siliconen-implantatie, enz…), dat nadien onjuist bleek te zijn. Gevolg hiervan is dat experten nog moeilijk worden geloofd.
  Een discussie over de vraag waar de zelfbeschikking van de patiënt begint en ophoudt, respectievelijk waar de medisch-professionele standaard van de arts vergt dat hij het verzoek van de patiënt niet volgt, de patiënt met

Inhoud

MOEILIJKE OPDRACHT p. 1 - 2
- Adequate voorlichting over vaccins (deel 2)

PEDIATRISCHE VACCINS p. 3
- De nabije toekomst

RECHTEN p. 4 - 5
- Individuele rechten versus sociale verplichtingen

MENINGITIS p. 5 - 7
- Actuele informatie
- Commentaar

VRAGEN/ANTWOORDEN P. 8
- Mazelen - bof - rubella (MBR) : wanneer herhalingsvaccinatie ?

VACCINATIEBELEID VAN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP P. 9

BELGIE
P.B.
1/2217
Afgiftekantoor
Brussel X

klem adviseert een andere weg in te slaan, is geen gemakkelijke discussie. Toch moeten juristen, artsen en ethici deze discussie voeren. De gegeven en begrepen informatie is bepalend voor de keuzen die de patiënt kan maken en voor de mate waarin hij gebruik kan maken van zijn zelfbeschikkingsrecht.

– Er moet worden gestreefd naar een gezamenlijke beslissing door patiënt en arts (partnership). Huisarts en pediater zijn de best aanvaarde bron voor aanbevelingen in verband met immunisatie.
  Verschillende studies wijzen er op dat de vaccinatiegraad wordt bepaald door de houding van de behandelende arts. De grote meerderheid van de ouders volgt hun raad op.
  Hiervoor is het noodzakelijk dat de gezondheidswerkers op de hoogte blijven van de nieuwste ontwikkelingen op het terrein van de immunisatie en in staat zijn de voor- en nadelen van inentingen duidelijk uiteen te zetten (10).

2. Rol en verantwoordelijkheid van de media

De media spelen een belangrijke rol bij de perceptie door het grote publiek van de risico's die samenhangen met immunisatie (11).
Telkens een negatief rapport – hoe ongefundeerd ook – verschijnt in de lekenpers, daalt het aantal inentingen.
Het grote probleem daarbij is dat de impact van een hersengestoord kind, getoond op televisie, heel wat groter is dan mondelinge verklaringen door de grootste deskundigen over de afwezigheid van een oorzakelijk verband van hersenbeschadiging met vaccinaties : *«the pictures will always win over the words»*.
Hoe kunnen journalisten beter en objectiever informeren ?
De vragen die de journalisten zich hierbij moeten stellen zijn:
– plaatsen we de beschreven afwijkingen wel in een juist perspectief ?
– lopen we niet het gevaar de perceptie van het publiek over de risico's van inentingen te vervalsen ?
– staat het vast dat de gegevens verstrekt in de gepubliceerde studies betrouwbaar zijn ?
– zijn ze statistisch onderbouwd ?
– zijn er geen andere verklaringen ?
– komen de resultaten overeen met deze van andere studies ?
Journalisten moeten beseffen dat één enkele studie zelden iets bewijst en dat slecht onderbouwde anecdotische publicaties niet automatisch in de pers moeten worden meegedeeld.
De journalisten hebben de plicht het publiek te informeren over de negatieve aspecten van bepaalde vaccinaties, maar zonder jacht op sensatie waardoor de objectiviteit dreigt verloren te gaan.
Wèl is het fout terechte kritiek niet te brengen onder het motto dat dit kan leiden tot een vermindering van het aantal inentingen. «Eerlijkheid» bij de berichtgeving over gezondheids- en milieuproblemen kan het vertrouwen van het grote publiek in de informatie doen toenemen.

Mag (moet) de overheid haar burgers dwingen to vaccinatie?

Vaccinatie gebeurt ook in functie van het algemeen volksgezondheidsbelang met als doel het tegengaan van de verspreiding van infectieuze aandoeningen.
Bij ernstige lichamelijke of geestelijke handicap of vroegtijdige dood valt de financiële kost grotendeels ten laste van de gemeenschap.
Na de laatste polio-epidemie in 1992 meenden 82,5% van de Nederlanders dat de ouders verplicht moesten worden hun kinderen te laten inenten (Vax-Info n° 9, p. 3-4). Verplichte vaccinatie is slechts in uitzonderlijke omstandigheden aangewezen, b.v. bij pokken en polio. Met een veralgemeende wettelijke vaccinatieplicht lost men het probleem van het afwijzen van inentingen niet op. Exacte informatie en een kwalitatief hoogstaande medische zorg zijn betere middelen om weigerachtige ouders te «bekeren». Aanhoudende bijscholing zal artsen en verpleegkundigen trefzekere argumenten ter hand stellen om de patiënten te overtuigen.

Slotbeschouwingen

Een verantwoorde deelname van de bevolking zal afhangen van een correcte individuele voorlichting van alle betrokkenen, waardoor kennis toeneemt en vertrouwen in de aanbevolen vaccinatieprogramma's wordt onderbouwd.
Gezondheidswerkers, wetenschapsmensen en journalisten zijn verantwoordelijk voor de gezondheid van onze bevolking, in de eerste plaats van onze kinderen.
De beslissingen van ouders worden in hoge mate beïnvloed door de informatie die ze ontvangen van gezondheids-werkers, massamedia en Internet.
Hoe moeilijk en tijdrovend het meedelen van de risico's van de immunisatie en het bestrijden van valse beschuldigingen over inentingen ook mogen zijn, het is de taak van de arts om de patiënten eerlijk en zo volledig mogelijk voor te lichten. Alleen op die manier zullen ouders in staat zijn een rationele beslissing te nemen.■

Prof. Dr. R. Clara

Bronnen :

8) Ball L.K., Evans G., and Bostrom A. Risky Business: Challenges in Vaccine Risk. Communication. – Pediatrics 1998; 101: 453-8.
9) Lieu T.A. et al. Effects of Vaccine Information Pamphlets on Parents' Attitudes. Arch Pediatr Adolesc Med 1994; 148: 921-5.
10) Zimmerman R.K. AAFP, AAP and ACIP Release 1997 Childhood Immunization Schedule. American Family Physician 1997; 55: 342-6.
11) Cohn V. The Responsibility of the Media, Scientists, and Clinicians. JAMA 1996; 276: 1917-18.

Pediatrische vaccins

DE NABIJE TOEKOMST

Vaccinatieprogramma's hebben gedurende deze eeuw enorm bijgedragen tot de volksgezondheid. In de westerse wereld is de gemiddelde levensverwachting met pakweg 30 jaar toegenomen door betere hygiëne, maar vooral door meer efficiënte controle van infectieziekten en heel in het bijzonder door vaccinatie (1).

Denken we maar aan de uitroeiing van pokken, de eliminatie op het Amerikaans continent van polio en het vooruitzicht van een totale uitroeiing van deze gevreesde aandoening, alsook de succesvolle vaccinatieprogramma's tegen difterie, tetanus, kinkhoest, mazelen, rubella, *Haemophilus influenzae* (Hib) en griep.

Het aantal aanbevolen vaccins neemt exponentieel toe en de lijst van nieuwe antigenen in ontwikkeling bevestigt dat deze trend zal aanhouden tot ver in het nieuwe millenium. De toename van het aantal toegediende vaccins zorgt soms voor enige onrust. Dit is nochtans niet terecht als men weet dat de immunitaire stimulans die uitgaat van de vaccinale antigenen zeer marginaal is vergeleken met de duizenden antigenen met dewelke wij in aanraking komen vanaf de geboorte.Deze bijna overvloed stelt zo zijn eigen problemen : de aanbevolen vaccinatiekalender in de eerste twee levensjaren is druk bezet en het succes van het programma wordt grotendeels bepaald door de bereikte vaccinatiegraad in de bevolking.

Hoe eenvoudiger en minder ingrijpend de vaccinaties des te meer zullen ouders en medisch personeel gemotiveerd zijn kinderen correct te vaccineren. Het combineren van meerdere antigenen in eenzelfde vaccin zal zeker bijdragen tot de beoogde vaccinatietrouw : dit werd in het verleden bewezen door combinatievaccins tegen difterie, tetanus en kinkhoest of nog mazelen, bof en rubella.

Meer recentelijk werden combinaties met Hib of hepatitis A+B ontwikkeld.

Nochtans vergt het op punt stellen van zo'n «mega-vaccins» heel wat technische vaardigheid. Interacties tussen de verschillende antigenen of andere chemische substanties noodzakelijk voor de aanmaak kunnen leiden tot een verminderde immunogeniciteit. Anderzijds moet de combinatie ook goed verdragen worden en moet het eindproduct minstens 2 jaar stabiel kunnen worden bewaard bij 2-8°C. (2)

Samen met het product worden ook de klinische proeven complexer en de evaluatie door de overheidsinstanties steeds strenger. Het ontwikkelingsrisico, de lange ontwikkelingstijd en de daaraan verbonden hoge kosten maken dat op wereldvlak slechts enkele grote producenten in staat zijn dit proces met succes af te ronden.

De nieuwe acellulaire kinkhoestvaccins met hun uitstekende verdraagzaamheid vormen de geschikte basis voor nieuwe multivalente pediatrische vaccins die behalve difterie en tetanus ook geinactiveerd polio (IPV), hepatitis B en Hib bevatten in dezelfde injectie. Een vaccinatie met drie dosissen zal volstaan om basisbescherming te bieden tegen deze zes ziekten.

Een andere kandidaat voor een potentiele combinatie betreft het vaccin tegen windpokken (varicella). Oorspronkelijk uit Japan afkomstig wordt de OKA varicella virusstam nu reeds zo'n twintig jaar gebruikt; sinds 1984 in Europa en meer recent ook aanbevolen voor algemene vaccinatie van kinderen in de USA (1995, (3) en Canada (1999, (4). Alhoewel dus beschikbaar kent deze vaccinatie in Europa slechts een gering tot matig succes. Dit is wellicht te wijten aan de algemene misvatting dat windpokken een zeer banale kinderziekte is met goedaardige evolutie. Nochtans bewijst een toenemend aantal gegevens uit de literatuur dat zelfs bij aanvankelijk gezonde kinderen, varicella kan leiden tot ernstige complicaties met mogelijke fatale afloop (5). Vooral bacteriële surinfecties met Groep A Streptokokken en neurologische sekwellen zijn te vrezen (6). Vandaag is in de USA varicella de meest frequente doodsoorzaak van alle aandoeningen waartegen kinderen gevaccineerd kunnen worden (7). Gezien de trivalente vaccinatie tegen mazelen, bof en rubella goed is ingeburgerd zou het toevoegen hieraan van de varicella componente bescherming bieden tegen de vier frequentste exantheemziekten, en dit zonder bijkomende belasting van de vaccinatiekalender. En het zal hierbij niet blijven !

Recentelijk werden uitstekende resultaten bekend gemaakt voor een nieuw geconjugeerd pneumokokkenvaccin voor kinderen, dat bescherming biedt tegen door deze pathogenen veroorzaakte meningitis, pneumonie en otitis media (8).

Ook nieuwe geconjugeerde vaccins tegen *Neisseria meningitidis* A, C en B zijn in een ver gevorderd stadium van ontwikkeling. Het nut van deze bescherming staat nu al vast, maar de werkelijke uitdaging is deze vaccinaties succesvol in te bouwen in de bestaande vaccinatieprogramma's. Aangepaste combinaties zouden ook daar weer doorslaggevend kunnen zijn voor het succes.

Dr. H. Bogaert
Director Medical Marketing SB Biologicals

Bronnen :

1) Ten Great Public Health Achievements – United States, 1900-1999. MMWR 1999 / 48 (12); 241-243.
2) F. André. Development and clinical application of new polyvalent combined paediatric vaccines. Vaccine 1999; 17(13-14):1620-1627.
3) Prevention of Varicella – Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR 1996/Vol.45/No.RR-11.
4) An Advisory Committee Statement (ACS) . National Committee on Immunization (NACI). Statement on recommended use of varicella virus vaccine. Can. Commun. Dis. Rep 1999; 25 (ACS-1; DCC-1): 1-16.

5) Jaeggi A et al. Complications of varicella in a defined central European population. Arch.Dis. Child 1998; 79(6): 472-477.
6) Aebi C et al. Bacterial Complications of Primary Varicella in Children. Clin. Infect. Dis 1996; 23(4):698-705.
7) Varicella-Related Deaths Among Children – United States, 1997. MMWR, 1998; 47(18): 365-368.
8) S. Black et al. Efficacy of Heptavalent Conjugate Pneumococcal Vaccine (Wyeth Lederle) in 37,000 infants and children : results of the Northern California Kaiser Permanente Efficacy Trial. Abstract of the 38th ICAAC, Sept. 24-27 1998, San Diego, California.

Rechten

INDIVIDUELE RECHTEN VERSUS SOCIALE VERPLICHTINGEN

Uit de studie van de evolutie van het ethisch denken in de loop der tijden blijkt het steeds toenemend belang dat landen die het Westers denken hebben beïnvloed hechten aan de erkenning van de gelijkwaardigheid van de medemens.
Het begrip «medemens» werd oorspronkelijk enkel gehanteerd voor de leden van dezelfde stam.
In de grotere koninkrijken, zoals Egypte en Mesopotamië golden de ethische verplichtingen steeds meer voor alle inwoners van hetzelfde rijk. Aanwijzingen hiervan vinden we in het «Dodenboek» (1.500 B.C.) van de Egyptenaren en in de Bijbel waar de liefde voor de evennaaste zich geleidelijk ging uitstrekken tot alle Israëliërs.
In de «Gouden Regel» van Confucius (500 B.C.) werden deze ethische verplichtingen als volgt gedefinieerd : «Handel tegenover uw medemens, zoals u zou willen dat hij tegenover u zou handelen».
De twee belangrijkste ethische beginselen zijn :
– de liefde voor de medemens, waarbij deze wordt beschouwd als een gelijke met recht op vrijheid, zelfbeschikking en autonomie.
– even belangrijk is de plicht van zorgverlening, het beschermen van de medemensen tegen lijden.

Toepassing van de ethische basisprinciepen in de bioethische praktijk

Het erkennen van deze principes is slechts de eerste stap in de bepaling van de gedragsregels, het toepassen ervan in de praktijk is het onderwerp voor de bioethiek.

1. Het zelfbeschikkingsrecht laat niet toe dat een onderzoek of behandeling wordt ingesteld zonder de geïnformeerde toestemming van de betrokkene.
2. Het principe van zorgverlening legt de arts de verplichting op van «weldoen» of tenminste van het voorkomen van «schade».

Alhoewel er een brede consensus bestaat over deze ethische verplichtingen, toch kan de correcte toepassing ervan in de praktijk moeilijkheden opleveren. Dit is het gevolg van het feit dat de patiënt zich in een afhankelijke positie bevindt t.o.v. de behandelende arts. Deze kan hierdoor de neiging vertonen een paternalistische houding aan te nemen.
Hierbij gaan de gezondheidswerkers ervan uit dat zij beter weten wat goed is voor de patiënt en dat de plicht tot «weldoen» belangrijker is dan de autonomie van de patiënt.

Paternalisme en anti-paternalisme

Het klassieke citaat van de filosoof John Stuart Mill, die als de grondlegger van het anti-paternalisme kan worden beschouwd, zegt : «De maatschappij mag enkel interfereren met de vrijheid van het individu, als het principe van zelfbescherming in het gedrang komt. Toepassing van macht tegen de wil in van het individu is alleen toegelaten om het berokkenen van schade aan de medemens te voorkomen. Het eigen welzijn van het individu is immers geen absoluut recht». Wat het recht over het eigen lichaam en geest betreft, is het recht van het individu wel soeverein : hij weet beter dan wie ook wat hij wel of niet wil aanvaarden. Hij is de persoon die het meest is geïnteresseerd in zijn eigen «welzijn», hij is de uiteindelijke rechter over zijn lichaam en geest. Dit betekent dat de plicht tot weldoen en tot het voorkomen van schade in die gevallen moet wijken voor het recht op zelfbeschikking van de patiënt.
Als we akkoord gaan met het streng afwijzen van paternalisme, dan is het erg moeilijk, zo niet onmogelijk, om aan de ganse gemeenschap gezondheidsbevorderende maatregelen, zoals vaccinatie, op te leggen.

Algemene preventieve maatregelen (in casu : immunisatie)

In wat volgt zou ik willen aantonen dat het, zelfs uitgaande van een uitgesproken anti-paternalistisch standpunt, mogelijk moet zijn preventieve maatregelen door te voeren.
Zelfs John Stuart Mill sluit niet alle vormen van paternalisme uit : de doctrine van anti-paternalisme is alleen toepasselijk op personen die geestelijk volwassen zijn. Deze filosofie geldt dus niet voor kinderen, die beschermd moeten worden tegen ongevallen en ziekten. Een vader heeft de plicht zich paternalistisch op te stellen tegenover zijn kind.
Bij het promoten van een veralgemeende vaccinatie hebben we te maken met aanspreekbare personen. We respecteren hierbij niet alleen het recht op zelfbeschikking, maar we wijzen ook op de plicht om te zorgen voor anderen door het voorkomen van ziekten. Deze argumenten zijn een belangrijke aansporing voor het aanvaarden of tenminste voor het niet afwijzen van een veralgemeende vaccinatieregeling, b.v. voor pokken en poliomyelitis.

Spijtig genoeg is succes niet altijd verzekerd, zoals werd aangetoond door de epidemieën van kinderverlamming in Nederland in streng religieuze gemeenschappen die vaccinatie op godsdienstige gronden afwijzen: in 1971 (37 gevallen), in 1978 (110 gevallen) en in 1992 (71 gevallen). Vanuit een ethisch standpunt kan men zich ernstige vragen stellen bij de houding van de Nederlandse regering.
Elk individu heeft het recht vaccinatie te weigeren en het risico te lopen op polio. Maar hebben volwassenen het recht de bescherming door immunisatie te ontzeggen aan hun kinderen ? En wat met de volwassenen die werden besmet tijdens deze epidemieën en die nooit de kans hebben gehad (of hebben verwaarloosd) om zich te laten vaccineren tegen poliomyelitis ?
John Stuart Mill schrijft expliciet dat macht mag worden aangewend tegen de wil in van een bepaald persoon als hierdoor schade aan anderen kan worden voorkomen.

Cave : dwangmaatregelen opgelegd door de overheid

Als we het probleem onderzoeken vanuit de twee ethische basisprinciepen, namelijk het recht op autonomie en de plicht om het lijden van anderen te verlichten, dan lijkt het logisch te beslissen dat de limiet van het recht op zelfbeschikking is bereikt als onze activiteiten schade berokkenen aan onze medemensen. Indien bepaalde personen aan deze plicht te kort schieten, heeft de maatschappij het recht dwang uit te oefenen. Ik zou echter volkomen verkeerd begrepen worden als men hieruit zou afleiden dat deze argumentatie zou mogen aangewend worden door de overheid om allerlei preventieve maatregelen op te leggen.
Vrijheid is immers één van de belangrijkste verworvenheden van de mens. Dwang mag enkel worden gebruikt, als onomstotelijk vaststaat dat door de dwangmaatregel veel meer schade kan worden voorkomen dan de schade die wordt berokkend door de opgelegde maatregel. Maar zelfs dan zal men dwangmaatregelen slechts met de grootste omzichtigheid mogen gebruiken, gezien het uitoefenen van dwang ook erg negatieve gevolgen kan hebben.
Informatie, waarbij beroep wordt gedaan op de rationele capaciteiten van het individu en op zijn verantwoordelijkheidsgevoel, kan op lange termijn een beter resultaat opleveren dan dwangmaatregelen. Inderdaad, één van de meest schadelijke neveneffecten van paternalisme is het onderschatten van de intellectuele capaciteiten van onze medemensen en het verlies van vertrouwen in de mogelijkheden van rationele en ethische overtuigingskracht.

Prof. E. Vermeersch
Voorzitter Raadgevend Comite voor Bioethiek van België.

Meningitis

ACTUELE INFORMATIE

Meningitis is een ontsteking van het centraal zenuwstelsel die vitale functies kan aantasten. Ze kan veroorzaakt worden door verschillende types van bacteriën of virussen.

De bacteriële meningitis is zeldzaam, maar kan zeer ernstig zijn en een dringende behandeling met antibiotica is levensnoodzakelijk. De drie voornaamste bacteriën die meningitis kunnen veroorzaken zijn de meningokok, de pneumokok en *Haemophilus influenzae* (type b). Deze kiemen kunnen ook septicemie veroorzaken; deze aandoening is over het algemeen erger dan de meningitis.
De virale meningitis komt het meest voor en is minder ernstig.

Eerste alarmsignalen?

Er kunnen zich verschillende symptomen afzonderlijk of tegelijkertijd voordoen; koude rillingen, koorts, onwelzijn en hoofdpijn (vooral in het achterhoofd), gewrichtspijn, fotofobie, braken, verward of slaapdronken zijn, nekstijfheid en huidbloedingen.
Als we het hebben over de gevaarlijkste vorm (meningokok) dan is de aanwezigheid van huidbloedingen of petechiën het meest typisch. Er kan ook zeer hoge koorts optreden. In de pers wordt verkeerdelijk nekstijfheid gebruikt als belangrijkste symptoom. Dit is maar in de helft van de gevallen aanwezig omdat de aandoening soms beperkt blijft tot een septicemie, zonder aantasting van de hersenen.
De herkenning is moeilijk daar meningitis maar zelden voorkomt en een huisarts dit ziektebeeld gemiddeld slechts één of twee keer ziet in zijn/haar carrière.

Hoe optreden?

Bij het stellen van de diagnose kan de arts ofwel zelf een antibioticum-inspuiting geven ofwel de patiënt naar het ziekenhuis doorsturen. Hierover lopen de meningen uiteen: als een arts antibiotica heeft ingespoten kan men geen bacteriologische diagnose meer stellen. Aan de andere kant gaan kostbare uren verloren wanneer men eerst nog naar een ziekenhuis moet gaan. Belangrijke uren kunnen ook verloren gaan vooraleer de patiënt uiteindelijk antibiotica toegediend krijgt in het ziekenhuis. Is de infectie te ver gevorderd, dan helpen de antibiotica echter niet meer.

Eigen aan de onvoorspelbaarheid van de bacterie kunnen bij sommige mensen in de keel meningokokken worden aangetroffen, zonder dat er meningitis ontstaat. Op die manier bouwt de bevolking wellicht immuniteit op.

Epidemiologie

De incidentie van *Neisseria meningitidis* kent een fluctuerend verloop over de jaren heen in functie van de virulentie van de stam en de weerstand van het individu. De ziekte is ook duidelijk seizoensgebonden; het merendeel van de gevallen doet zich voor op het einde van de winter en bij het begin van de lente. Dikwijls stelt men een verhoogde incidentie vast vlak na een griepepidemie.
De hoogste incidentie ligt rond het eerste levensjaar. Daarna neemt het voorkomen af, doordat met het ouder worden steeds meer mensen voldoende afweer opbouwen. Een tweede piek wordt waargenomen bij jonge volwassenen. Factoren als crowding tezamen met tijdelijke weerstandsdaling worden hiervoor verantwoordelijk geacht; ook blijken bepaalde subpopulaties van meningokokken een voorkeur voor hogere leeftijden te hebben. Verder blijken mannen gevoeliger te zijn dan vrouwen.
Streptococcus pneumoniae wordt bij ruim 50% van de volwassen patiënten met bacteriële meningitis gevonden. Wanneer wordt gelet op de meer dan 80 serotypen blijkt dat er zogenaamde «adulthood types» kunnen worden onderscheiden, die vaker meningitis bij ouderen veroorzaken, en zogenaamde «childhood types».
Haemophilus influenzae is de belangrijkste verwekker van meningitis bij kinderen jonger dan 5 jaar. Boven de leeftijd van 10 jaar is het aandeel van deze verwekker laag, ongeveer 3%. Terwijl op kinderleeftijd het bijna altijd type b betreft, worden bij volwassenen veel frequenter andere typen of ongekapselde stammen aangetroffen. Deze zijn te beschouwen als opportunisten die vrijwel alleen bij predisposities als hoofdtrauma en sinusitis een meningitis kunnen veroorzaken. Recent is dankzij de vaccinatie tegen de Hib-bacterie het aantal gevallen van meningitis bij jonge kinderen spectaculair gedaald.

Nieuw type meningokok

Tot 1990 schommelde de jaarlijkse incidentie van meningokokken meningitis rond 1 geval per 100.000 inwoners. Sinds het begin van de jaren ‘90 neemt het aantal meningokokken infecties opnieuw toe. Van 1990 tot 1997 steeg het aantal ingezonden stammen in België van 77 naar 246. Deze toename is hoofdzakelijk toe te schrijven aan een verhoogde isolatie van serogroep B stammen en meer bepaald deze van het type B:niet-typeerbaar:P1.4 en B:4:P1.4. Deze trend was aanvankelijk vooral waar te nemen in de provincie Antwerpen. Later werd een gelijkaardige trend ook waargenomen in de andere provincies. Stammen met fenotype B:4:P1.4 werden voor het eerst geïsoleerd in Nederland in 1980. Tot 1984 werden zij voornamelijk aangetroffen in het zuidwestelijk deel van Nederland. Later verspreidden zij zich over geheel Nederland, maar de incidentie blijft het meest uitgesproken in de zuidelijke provincies. De resultaten bekomen met random amplified polymorphic DNA fingerprinting toonden aan dat de DNA-profielen van de Belgische stammen sterk gelijkend zijn aan deze van Nederlandse B:4:P1.4 stammen. Dit suggereert de verspreiding van een Nederlandse stam in België sinds het begin van de jaren ‘90. Opvallend is dat bij deze variant de leeftijdspiek bij de 15- tot 25-jarigen zit (2).

Preventie

Voor de in België meest voorkomende serogroep B meningokok is nog geen vaccin beschikbaar. Voor de twee andere minder voorkomende vormen (serologische groepen A en C) bestaat wel een vaccin. Dit wordt alleen aanbevolen voor reizen naar tropische landen.
Er bestaat sinds kort een vaccin tegen *H. influenzae* meningitis (type b). Dit vaccin maakt deel uit van het vaccinatieschema voor alle baby’s: het kan gelijktijdig met andere vaccins (difterie-tetanus-kinkhoest, polio) worden toegediend.
Het vaccin dat bescherming biedt tegen de pneumokokken meningitis wordt aangeraden aan alle personen ouder dan 65 jaar of die door een onderliggende aandoening verzwakt zijn; dit vaccin is onwerkzaam bij kinderen jonger dan 2 jaar.

Prof. Dr. H. Goossens

Bronnen :

1) Van Looveren M, Carion F, Vandamme P, and Goossens H. Surveillance of meningococcal infections in Belgium. Clin. Microbiol. Infect. 1998; 4: 224-228.
2) Van Looveren M, Vandamme P, Hauchecorne M, Wijdooghe M, Carion F, Caugant DA, and Goossens H.J. Clin. Microbiol. 1998; 36: 2828-2834.

COMMENTAAR

Dringend intramusculair toedienen van benzylpenicilline of ampicilline moet ernstig worden overwogen door de geconsulteerde arts indien de kans bestaat dat behandeling in het ziekenhuis niet onmiddellijk kan worden ingesteld (1). Snel instellen van de behandeling doet de kans op blijvende sekwellen en overlijden sterk afnemen.
Het ziektegeval moet dringend aan de provinciale gezondheidsinspectie worden gemeld. Informatie aan en toezicht op de onmiddellijke omgeving (gezin, partner, contacten in kinderdagverblijven en scholen, ...) zijn noodzakelijk omdat deze personen een weliswaar beperkt, doch verhoogd risico lopen om de ziekte te ontwikkelen.
Chemoprophylaxie moet, zo snel mogelijk aan dezelfde

groep worden toegediend (2) volgens het schema dat gehanteerd wordt in de Vlaamse Gemeenschap en dat gebaseerd is op de aanbevelingen van de Sanford Guide 1999-2000.

Het huidige vaccin tegen de serogroepen menigococcus A-C-Y-W135 kan aangewezen zijn voor reizigers (verblijf gedurende verschillende weken) naar de «meningitis gordel» gelegen ten zuiden van de Sahara en ten noorden van de Evenaar en die zich uitstrekt van Gambia in het westen tot Ethiopië in het oosten (3).

Vaccinatie met het A-C-vaccin kan ook aangewezen zijn bij het uitbreken van epidemies in ontwikkelde landen (4-5) : Finland (73-74, Serogroep A), Saoedi-Arabië (1988, Serogroep A, verplichte vaccinatie van pelgrims naar Mekka), Canada (tachtiger en negentiger jaren, Serogroep C), Texas (1993-95, Serogroep C), Groot-Brittannië (1999, Serogroep C).

De efficaciteit van het A-C vaccin bedroeg in Texas (6) 85% bij de 2- à 29-jarigen en 93% bij de 2- à 5-jarigen.

In october 1999 startte Groot-Brittannië (7) een veralgemeende vaccinatiecampagne met een nieuw geconjugeerd vaccin tegen meningokok C dat actief is vanaf de leeftijd van 2 maanden.

Onderzoekers van het Nederlandse RIVM te Bilthoven hebben een experimenteel vaccin ontwikkeld tegen groep B meningokokken (8). Polysaccharide vaccins tegen meningokok B zijn weinig immunogeen en vertonen structurele overeenkomst met neuraal weefsel. Daarom kozen de onderzoekers voor het Por A-eiwit van de buitenmembraan als component van een meningokok B-vaccin.

Een hexavalent vaccin bestaande uit de buitenmembraan van twee stammen met ieder 3 subtypen werd ontwikkeld, waaronder de vaakst voorkomende serotypen P 1.4, P 1.16 en P 1.10.

Het hexavalente vaccin bleek in proefopstellingen in Nederland en Groot-Brittannië veilig en goed verdragen en het gaf bij zuigelingen en kinderen een bactericide antistof respons. Het vaccin beschermt voor ongeveer 80% tegen de in 1993, 1994 en 1995 in Nederland voorkomende infecties door meningokok B (in totaal 1.455 gevallen) en voor 77% tegen infecties veroorzaakt door meningokok C (224 in totaal). Meer uitgebreide proefopstellingen moeten deze voorlopige gegevens nog bevestigen vooraleer dit vaccin op grotere schaal kan worden toegepast. ■

Prof. Dr. R. Clara

Bronnen :

1) Strang J.R. & Pugh E.J. Meningococcal infections : reducing the case fatality rate by giving penicillin before admission to hospital. BMJ 1992; 305: 141-3.
2) Moore K.A. and Osterholm M.T. Editorial. Meningococcal Disease and Public Health Practice. A Complicated Road Map. JAMA, 1998;279:472-473.
3) Trefois P. Epidémie de méningites à méningocoques. Rev. Med. Gén. 1999; 162:187.
4) Clara R. Vax-Info 1998;20:1-2.
5) Begg N. Meningococcal meningitis-epidemiology and options for control. Vaccines : Children and Practice 1998, Vol I: Issue I (p. 9-12).
6) Rosenstein N. et al. Efficacy of Meningococcal Vaccine and Barriers to Vaccination JAMA, 1998;279:435-439.
7) Wise J. UK introduces new meningitis C vaccine. BMJ 1999; 319: 278.
8) van Alphen A.J.W. & Rümke H.C. Een totaal meningitis vaccin : waar zijn we ? Infectieziekten Bulletin 1998; 9: 150-153.

Chemoprofylaxe infecties met *N. meningitidis* (*) (**)

Doelgroep				
Alle directe contacten (kinderen en volwassenen) met het index geval 1. Gezin of gelijkaardig leefverband. 2. Pleeggezin, crèches, peutertuin, kleuterschool. 3. Militairen uit dezelfde slaapzaal. 4. Internaten. 5. Medisch personeel betrokken bij reanimatie en intieme verzorging van index patiënt.	**Kinderen**	Rifampicine (***)	Rifadine of magistraal voorschrift	10 mg /kg /12uur gedurende 2 dagen
		Azithromycine	Zitromax 40 mg/ml caps 250 mg ou siroop	1 x 10 mg/kg
	Volwassenen	Ciprofloxacine	Ciproxine caps 500 mg	1x 500 mg p.o.
		Ofloxacine	Tarivid co 400 mg	1 x 400 mg p.o.

(*) The Sanford Guide to antimicrobial therapy 1999-2000 : 13 th edition of the Belgian/Luxemburg version.
(**) start binnen de 24 uur. Informeren direct contacten qua verhoogd risico.
(***) Rifampicine wordt voor deze indicatie terugbetaald.
Rifadine siroop is uit de handel, maar magistraal te bereiden door de apotheker.
R/Rifampicine 2 gram, Agar-agar 0,5 gram, Frambozensiroop ad 100 ml d.i. 100 mg/5 ml.
Rifampicine geeft roodverkleuring urine, tranen en contactlenzen.

Vragen/antwoorden

Een van mijn patiënten, een jongen van 17 jaar, kreeg een MBR-vaccinatie op 15 maand en op 6 jaar. Is dit voldoende?

Herhalingsinenting tegen mazelen-bof-rubella (2de dosis) kan even goed gebeuren op de leeftijd van 4 à 6 jaar als op de leeftijd van 11 à 12 jaar. In de Verenigde Staten raadt de *Advisory Committee on Immunization Practices* een tweede dosis aan op de leeftijd van 4 à 6 jaar, terwijl de *American Academy of Pediatrics* voorstelt de tweede dosis toe te dienen op 11 à 12 jaar.

Toediening op 4 tot 6 jaar zou iets minder nevenwerkingen geven dan immunisatie op 11 à 12 jaar (1); hervaccinatie op 11 à 12 jaar zou iets hogere titers van IgG-antilichamen tegen mazelen opwekken (2).

Beide schema's leiden tot een blijvende bescherming tegen mazelen, bof en rubella. De keuze van het schema wordt bepaald door praktische uitvoeringsmodaliteiten, in de eerste plaats de kans op het bereiken van een zo groot mogelijke kinderpopulatie.

Naar analogie met andere vaccins op basis van geattenueerde virussen kan men er van uitgaan dat de bescherming tegen mazelen, rubella en bof levenslang is (3).

Uit een meta-analyse van 1.411 studies door Anders J.F. (4) blijkt dat minder dan 0,2% van de gevaccineerden mazelen ontwikkelt.

Het voorbeeld van Finland (5) toont aan dat door toepassing van de herhalingsinenting (op 6 jaar) een volledige uitroeiing van mazelen, bof en rubella kan worden bereikt (VaxInfo nr.13, p.3-4). Ook in de Verenigde Staten verdwenen mazelen bijna volledig: men telde minder dan 100 gevallen in 1998 (<1 per 2 miljoen inwoners).

Het aantal gevallen van congenitale rubella daalde sterk in Groot-Brittannië: van 200 à 300 gevallen per jaar vóór 1970 tot 19 in de periode '90-'95 (6). Wel was er opnieuw een lichte stijging in 1996. Dit was het gevolg van het dalen van de vaccinatiegraad tegen rubella wegens twijfels over de veiligheid van het MBR-vaccin door anti-propaganda in de media.

Een epidemiologische studie door Böttiger in Zweden (7) wees uit dat na overschakeling van een eenmalige dosis tegen rubella naar een schema met 2 doses (op 18 maanden en 12 jaar) het aantal gevallen van congenitale rubella afnam van 14 per jaar vóór 1974 tot 2 gevallen in de periode 1975-1985).

In een andere studie (8) konden Böttiger et al. aantonen dat na 2 doses MBR de seroconversie voor mazelen 96% bedraagt, voor rubella 100% en voor bof 80 à 92%.

Het amerikaanse *Center for Disease Control and Prevention* hoopt met de vaccinatiecampagne, gebaseerd op een dubbele vaccinatie tegen MBR bij minstens 95% van de jonge kinderen, het Westelijk halfrond volledig mazelenvrij te krijgen tegen 2005 (9). Een studie in Canada kon aantonen dat voor elke dollar uitgegeven voor een herhalingsinenting met MBR 6,34 dollar werd uitgespaard (10).

Prof. Dr. R. Clara

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 Denkgroep «Vaccinatie», 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 experten worden voor hun medewerking vergoed.
De keuze en de inhoud van de artikelen worden uitsluitend door het redactiesecretariaat en 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 Denkgroep «Vaccinatie».

Het drukken en de verspreiding van "Vax Info" is mogelijk dankzij het mecenaat van SmithKline Beecham Pharma.

Bronnen :

1) Davis R.L. et al. MMR-Immunization at 4 to 5 Years and 10 to 12 Years of Age. Pediatrics 1997; 100: 767-771.
2) Wittler M.R.R. et al. Measles Revaccination Response in a School – Age Population Pediatrics 1991; 88: 1024-1030.
3) Markowitz L.E. et al. Duration of live measles vaccine-induced immunity. Pediatr Infect Dis J 1990; 9: 101-110.
4) Anders J.F. et al. Secondary failure rates of measles vaccines: a metaanalysis of published Studies. Pediatr Infect Dis J 1996; 15: 62-66.
5) 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.
6) Tookey P.A. & Packham C.S. Surveillance of congenital rubella in Great Britain, 1971-96. BMJ 1999; 318: 769-770.
7) Böttiger M. and Forsgren M. Twenty years' experience of rubella vaccination in Sweden. Vaccine 1997; 15: 1538-1544.
8) Böttiger M. et al. Swedish Experience of a two-dose vaccination programme aiming at eliminating measles, mumps and rubella. BMJ 1987; 295: 1264-1267.
9) MMWR Weekly. Progress Toward Global Measles Control and Regional Elimination, 1990-1997 MMWR 1998; 47: 1049-1054.
10) Rivière M. et al. Economic benefits of a routine second dose of combined measles, mumps and rubella vaccine in Canada. Can J Infect Dis 1997; 8: 257-264.

Vaccinatiebeleid van de Vlaamse Gemeenschap anno 2000

Eén van de Vlaamse gezondheidsdoelstellingen beoogt op halflange termijn (tegen 2002) een verhoging van de vaccinatiegraad voor aandoeningen als polio, difterie, kinkhoest, tetanus, mazelen, bof en rubella. Die doelstelling ligt helemaal in het verlengde van de wgo-doelstellingen op dat vlak.
Jaarlijks stelt de Vlaamse Gemeenschap ongeveer 70 miljoen frank ter beschikking om deze vaccins gratis te kunnen aanbieden aan onze bevolking.

De cijfergegevens over de huidige vaccinatiegraad laten voor bepaalde leeftijdsgroepen in Vlaanderen (doelgroepen van Kind & Gezin en Medisch Schooltoezicht) wel toe om de vaccinatiegraad te situeren tussen een minimaal en een maximaal niveau, maar toch vergt een nauwkeurige opvolging van de evolutie van de vaccinatiegraad een meer verfijnd meetinstrument dat thans toegepast en uitgetest wordt door twee universitaire centra.

Het overtuigen van onze bevolking van het nut van vaccinaties blijft een continue opdracht: een paradoxaal gevoel van veiligheid, gebrek aan goede informatie, het overdrijven van de nevenwerkingen en de gezamenlijke inspanningen die moeten geleverd worden om te kunnen komen tot eradicatie, vereisen van de overheid en van de medische wereld wetenschappelijk onderbouwde antwoorden die betrouwbaar en verstaanbaar zijn.

Maar ook het wegwerken van bevoegdheidsproblemen tussen de diverse overheden (aangaande de financiering van vaccins, bijvoorbeeld) en het gebrek aan communicatie en datatransmissie tussen zorgverstrekkers kunnen bijdragen tot het optimaliseren van de vaccinatiestatus van onze bevolking.

Tussen het werkveld van de vaccinatoren en het beleidsniveau hebben zich in Vlaanderen sinds kort nieuwe instanties gevoegd, met name de Logo's (Loco-regionaal gezondheidsoverleg), die een belangrijke taak te vervullen krijgen op het vlak van sensibilisatie, multidisciplinair overleg en probleemanalyse.
Ook door het treffen van een aantal andere maatregelen wil de Vlaamse overheid het kader scheppen om het bereiken van de gezondheidsdoelstelling te kunnen helpen realiseren :

- de oprichting van een Vlaamse vaccinatiekoepel met vertegenwoordiging van de betrokken partijen als sturende instantie;
- het algemeen basisvaccinatieschema bekrachtigen en introduceren in regelgeving waar mogelijk;
- de invoering van een uniforme vaccinatiekaart;
- oprichten van een Vlaamse vaccinatiedatabank (geïnitieerd door Kind & Gezin), waarin vaccinatiegegevens en vaccingerelateerde nevenwerkingen en reacties geregistreerd worden en opgevraagd kunnen worden door zorgverstrekkers (in overeenstemming met regelgeving rond medisch geheim en persoonlijke levenssfeer). De opbouw van een dergelijke gegevensbank vereist de actieve medewerking van huisartsen, pediaters, schoolartsen, bedrijfsartsen en Kind & Gezin, maar komt hen en de bevolking ook ten goede.

De uiteindelijke bedoeling van een goed vaccinatiebeleid moet zijn dat het zichzelf overbodig maakt door eradicatie van vaccineerbare besmettelijke aandoeningen.
De weg is nog lang, maar het doel is erg aantrekkelijk.

Dr. Dirk De Wolf
Afdelingshoofd Preventieve
en Sociale Gezondheidszorg
Ministerie Vlaamse Gemeenschap