

Nr. 2008/64/2

VLAAMS INFECTIEZIEKTEBULLETIN

ARTIKELLEN

SOI-surveillance via een peilnetwerk
van artsen: resultaten Vlaanderen 2006

Ann Defraye,
André Sasse

4 - 8

Een tuberculosecluster in
West- Vlaanderen in een school
voor beroepsonderwijs in 2006

Ruud Mak,
Katrien Matthys,
Hanna Masson

9 - 13

NIEUWSFLASH

INFECTIEZIEKTENIEUWS BINNEN EN BUITEN EUROPA

INFECTIEZIEKTESURVEILLANCE OVERZICHTEN

Hoofdredacteur

Koen De Schrijver

Redactie

Petra Claes
 Annemie Forier
 Germaine Hanquet
 Ludo Mahieu
 Ruud Mak
 Elizaveta Padalko
 Emmanuel Robesyn
 Geert Top
 Viviane Van Casteren
 Pierre Van Damme

Cartoons

Dany Smet

Redactiesecretariaat

Riek Idema

Toezicht Volksgezondheid Antwerpen
 Anna Bijnsgebouw
 Lange Kievitstraat 111-113, bus 31
 2018 Antwerpen
 Tel.: +32 3 224 62 04
 Fax: +32 3 224 62 01
 e-mail: infectieziektebulletin@vlaanderen.be
 url: <http://www.infectieziektebulletin.be>

Verantwoordelijk uitgever

Dirk Wildemeersch

Agentschap Zorg en Gezondheid
 Ellipsgebouw, Koning Albert II-laan 35, bus 33
 1030 Brussel
 e-mail: dirk.wildemeersch@wvg.vlaanderen.be

Het Vlaams Infectieziektebulletin is een uitgave van de afdeling Toezicht Volksgezondheid van het Agentschap Zorg en Gezondheid. Artikelen kunnen variëren van outbreakartikelen, guidelines, algemene artikelen over infectieziekten tot surveillance-overzichten. Het is een peer-reviewed medisch tijdschrift met redactieleden van de afdeling Toezicht Volksgezondheid, van het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid en de universiteiten. Het verschijnt vier keer per jaar. Dit bulletin is beschikbaar op het internet (<http://www.infectieziektebulletin.be>).

De inhoudelijke verantwoordelijkheid voor de artikelen berust bij de auteurs. Overname van artikelen is mogelijk na contactname met de redactie, mits bronvermelding en na toestemming van de auteur.

Voor het indienen van artikelen vindt u "richtlijnen voor auteurs" op de website van dit bulletin. Als arts kunt u zich gratis abonneren.

Outbreaksurveillancecommunicatie op Europees niveau gebeurt ondermeer via het zusterijdschrift Eurosurveillance (www.eurosurveillance.org).

SOI-surveillance via een peilnetwerk van artsen: resultaten Vlaanderen 2006

Ann Defraye¹, André Sasse¹

Samenvatting

De heropflakking van verschillende seksueel overdraagbare infecties (SOI) in West-Europa einde jaren 90 heeft aangetoond dat er nood is aan meer informatie over de verdeling, de evolutie en de determinanten van deze infecties. De doelstellingen van het SOI-peilnetwerk van klinici zijn het identificeren van risicogroepen voor gerichte preventie en in een later stadium ook het opvolgen van trends in SOI-incidentie. Nieuwe SOI-episodes worden door de vaststellende arts geregistreerd en maandelijks opgestuurd naar de afdeling epidemiologie van het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid. De resultaten tonen aan dat jonge vrouwen in Vlaanderen het meeste risico lopen op Chlamydia-infecties. Daarnaast blijken subpopulaties van vaak gekende HIV-positieve homo- of biseksuele mannen belangrijke risicogroepen te vormen waarvoor aangepaste preventiemaatregelen aangewezen zijn.

Inleiding

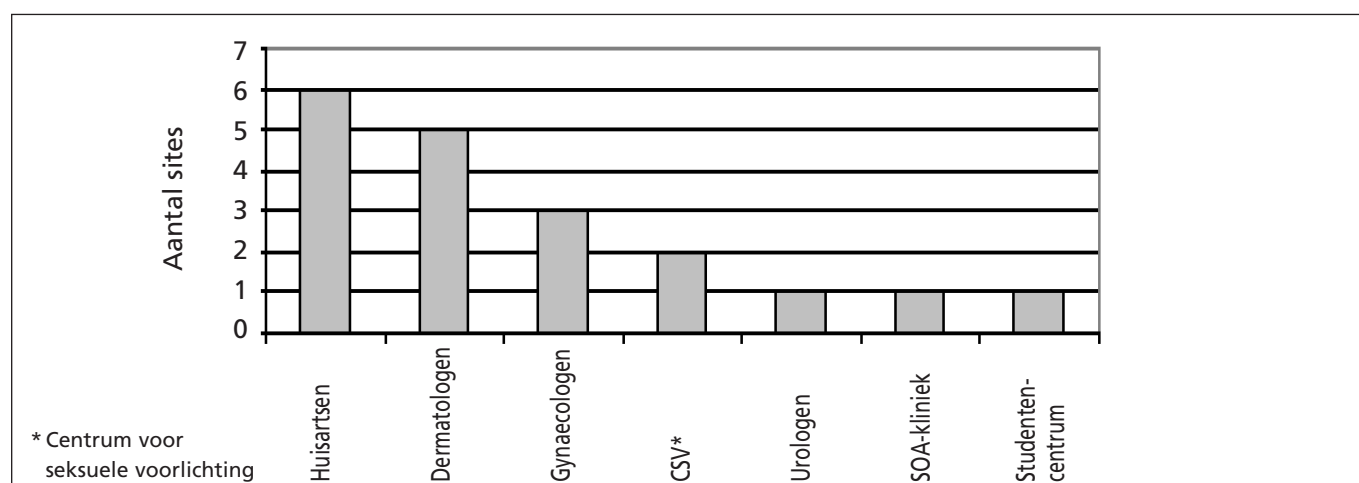
In Vlaanderen zijn er drie verschillende registratiebronnen voor seksueel overdraagbare infecties (SOI), namelijk de verplichte melding van gonorroe en syfilis aan Toezicht Volksgezondheid, de registratie van *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae* en *Treponema pallidum* door het peillaboratorienetwerk en de SOI-surveillance via het peilnetwerk van klinici. Terwijl de eerste twee vernoemde gegevensbronnen voornamelijk kwantitatieve informatie (representatieve cijfers maar geen informatie over het risicoprofiel van de patiënt) bieden voor de geselecteerde SOI, zorgt het peilnetwerk van klinici voor een aanvulling met meer kwalitatieve gegevens over het risicoprofiel van de patiënt en over andere voorkomende SOI. Om een volledig beeld te kunnen schetsen van de situatie, met het oog op het plannen van preventie, is er voldoende samenwerking nodig tussen de verschillende registratiebronnen. In andere EU-landen bestaan gelijkaardige surveillancesystemen.

Methode

Het peilnetwerk van klinici werd opgestart in oktober 2000 en bestaat uit vrijwillig deelnemende gynaecologen, dermatologen, huisartsen, internisten, urologen, centra voor seksuele voorlichting en familiale planning, SOI-klinieken en medische studentencentra. In dit netwerk worden SOI's geregistreerd zoals Chlamydia-infectie, gonorroe, Trichomonas-infectie, herpes genitalis-infectie, syfilis, genitale wratten of condylomen (HPV-infectie), PID (Pelvic Inflammatory Disease) en schaamluizen, lymphogranuloma venereum (LGV), donovanosis en chancroïd. Bacteriële vaginose en vaginale schimmelinfecties worden niet beschouwd als SOI. Vanaf 2007 wordt ook acute hepatitis C via seksuele overdracht bij homo- of biseksuele mannen geregistreerd. De lijst van geregistreerde SOI wordt dus aangepast in functie van recente ontwikkelingen en observaties in andere landen en in eigen land.

Begin 2007 bestond het netwerk uit 49 deelnemende sites, verspreid over heel België. In 2006 registreerden in Vlaanderen 19 sites in dit peilnetwerk, waarvan 7 in

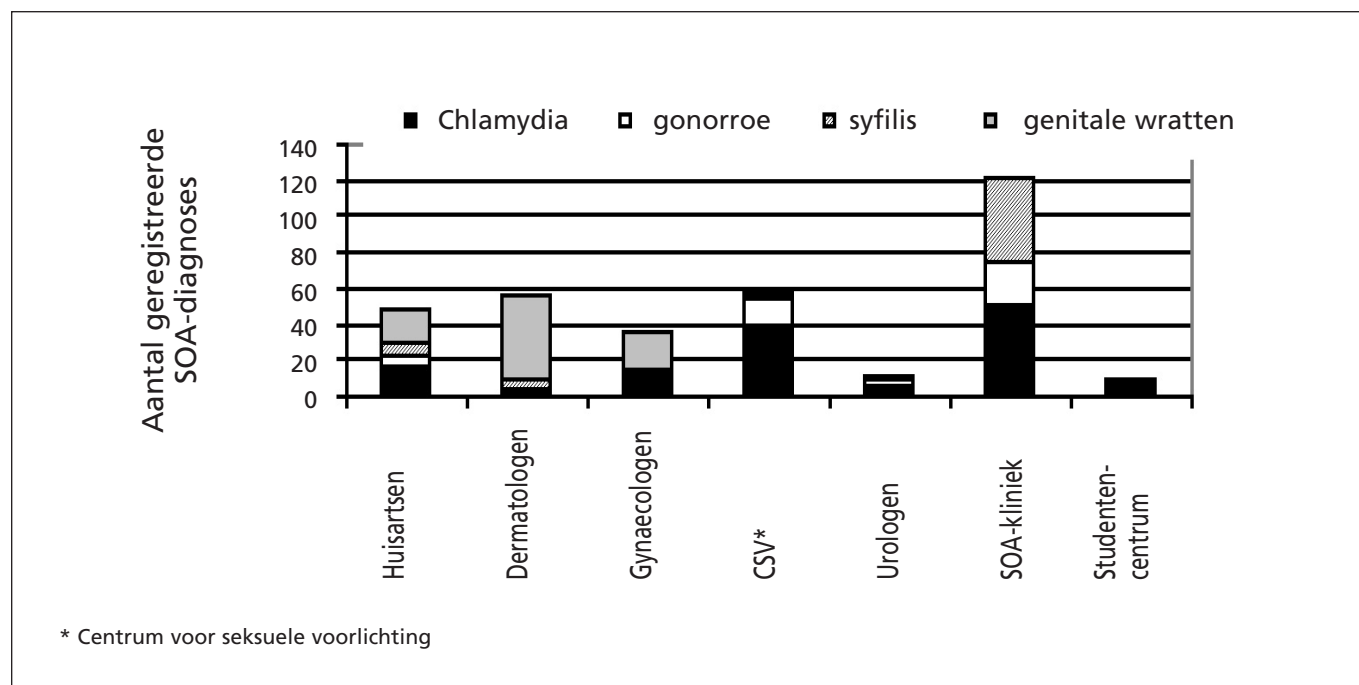
Figuur 1: Verdeling van de sites in Vlaanderen naar type van medische site



de provincie Antwerpen, 6 in Oost-Vlaanderen, 3 in West-Vlaanderen, 2 in Vlaams-Brabant en 1 in Limburg. Een site kan een privé praktijk van één of meerdere artsen zijn of een dienst van een ziekenhuis of een medisch centrum waar één of meerdere artsen werken. Figuur 1 toont de verdeling van de 19 sites in Vlaanderen naar het type van medische site.

Dit artikel behandelt, specifiek voor Vlaanderen, de resultaten van het jaar 2006. Meer details staan beschreven in het volledige jaarrapport (1). In een ander artikel worden de werking en de resultaten voor België besproken voor een periode van vijf jaar (2000-2005) (2).

Figuur 2 Verdeling van de meest frequente SOI-diagnoses naar type van medische site



Tabel 1 Verdeling van de SOI-diagnoses naar geslacht en naar seksuele geaardheid bij mannen

SOI-diagnose		Mannelijk, homo of biseksueel	Mannelijk, heteroseksueel	Mannelijk, onbekend	Vrouwelijk (alle)	Totaal
Chlamydia-infectie	N	29	33	2	74	138
	%	19,9	39,1	25,0	50,7	35,8
Gonorroe	N	36	8	1	8	53
	%	24,7	9,4	12,5	5,5	13,8
Trichomonas-infectie	N	-	-	-	5	5
	%	-	-	-	3,4	1,3
Genitale herpes	N	5	3	-	9	17
	%	3,4	3,5	-	6,2	4,4
Syfilis	N	54	3	3	2	62
	%	37,1	3,5	37,5	1,4	16,1
Genitale wratten	N	13	38	2	34	87
	%	8,9	44,7	25,0	23,3	22,6
PID	N	-	-	-	14	14
	%	-	-	-	9,6	3,6
LGV	N	9	-	-	-	9
	%	6,2	-	-	-	2,3
Totaal	N	146	85	8	146	385
	%	100	100	100	100	100

Resultaten

In 2006 werden er bij de 19 deelnemende sites in Vlaanderen 358 patiënten met één of meerdere nieuwe SOI-episodes geregistreerd. Het totale aantal gediagnosticeerde SOI bedraagt 385. Figuur 2 laat de verdeling zien van de meest frequent gediagnosticeerde SOI naar type van medische site. Terwijl de huisartsen verschillende SOI zien, zijn de SOI die worden gediagnosticeerd door medische specialismen specifiek, zoals genitale wratten via dermatologen, Chlamydia in de centra voor seksuele voorlichting, in de medische studentencentra en via de urologen, en syfilis in de SOI-kliniek (= de SOI-consultatie van het Instituut voor Tropische Geneeskunde in Antwerpen (ITG)). De verdeling van de SOI-diagnoses (tabel 1) wordt dus sterk bepaald door het relatieve aandeel van de medische sites.

Uit tabel 2 blijkt dat Chlamydia-infecties en genitale wratten de meest frequente SOI-diagnoses zijn. Dit geldt voor beide geslachten samen, maar ook voor vrouwen apart. De helft van de bij vrouwen gediagnosticeerde SOI's zijn Chlamydia-infecties. Bij mannen is deze verdeling afhankelijk van de seksuele geaardheid. Zestig procent van de in 2006 geregistreerde mannen heeft een homo- of biseksuele geaardheid, 37% een heteroseksuele geaardheid. Van 3% is de seksuele geaardheid onbekend. Bij homo- of biseksuele mannen zijn syfilis en gonorroe de meest frequente SOI-diagnoses, bij heteroseksuele mannen zijn dat genitale wratten en Chlamydia-infecties. Bij homo- of biseksuele mannen is ook het aandeel Chlamydiadiagnoses van belang; het aandeel genitale wratten ligt een stuk lager. Er valt hier op te merken dat voor genitale wratten enkel de primo-infecties worden geregistreerd; recurrende episodes zijn uitgesloten. LGV wordt enkel gevonden bij homo- of biseksuele mannen; de 9 bevestigde gevallen in 2006 werden geregistreerd door het ITG in Antwerpen.

De leeftijdsverdeling verschilt naargelang geslacht en SOI-diagnose. Bij vrouwen zijn de meeste SOI-diagnoses, in het bijzonder Chlamydia-infecties, het meest frequent in de jongste leeftijdscategorie (15-

24 jaar). De meest vertegenwoordigde leeftijdscategorie bij de mannen is die van 25-34 jaar voor de meeste SOI-diagnoses, met uitzondering van syfilis wat vaker gevonden wordt in de leeftijdsgroep 35-44 jaar.

Het overgrote deel (79%) van de geregistreerde SOI-patiënten heeft de Belgische nationaliteit; van 4% van de patiënten is deze informatie onbekend. Er is hierin heel weinig verschil in geslacht. Van 241 van de 358 patiënten is bekend of de vermoedelijke besmetting plaatsvond in België of in het buitenland; bij 93% van de patiënten, 97% bij vrouwen en 88% bij mannen, ging het over een besmetting in België.

Bij 255 patiënten was de HIV-status gekend; 140 van hen werden getest ter gelegenheid van de SOI-diagnose. Dertig procent was HIV-positief; het ging over 74 mannen waarvan 72 met een homoseksuele geaardheid en 2 vrouwen. Van de 72 homoseksuele mannen waren er 63 die al langer dan 3 maand voor de SOI-diagnose hun HIV-seropositieve status kenden; één kreeg zijn HIV-diagnose in de 3 maand voorafgaand aan de nieuwe SOI-diagnose en 8 kregen hun HIV-diagnose volgend op een HIV-test ter gelegenheid van de SOI-diagnose. Tabel 2 toont de verdeling aan van de SOI-episodes naar geslacht bij HIV-positieve patiënten. Nagenoeg alle LGV-diagnoses (8 van de 9) doen zich voor bij HIV-positieve homomannen.

Achttien van de negentien sites die in 2006 registreerden, namen eveneens deel in 2005. Op basis van de gegevens van deze 18 sites kunnen we het aantal geregistreerde SOI in 2005 en 2006 vergelijken. Tabel 3 laat deze vergelijking zien qua geslacht en SOI-diagnose. Bij vrouwen zijn er geen significante veranderingen opgemerkt in het jaarlijkse aantal geregistreerde SOI's. Bij mannen, meer bepaald bij homo- of biseksuele mannen, wordt een daling geconstateerd van syfilis en een stijging van gonorroe, LGV en Chlamydia-infecties.

Tabel 2 Verdeling van SOI-diagnoses naar geslacht bij HIV-positieve patiënten

SOI-diagnose		Mannelijk	Vrouwelijk	Totaal
Chlamydia-infectie	N	14	2	16
	%	17,1	100,0	19,0
Gonorroe	N	18	0	18
	%	22,0	0,0	21,4
Genitale herpes	N	2	0	2
	%	2,4	0,0	2,4
Syfilis	N	38	0	38
	%	46,3	0,0	45,2
Genitale wratten	N	2	0	2
	%	2,4	0,0	2,4
LGV	N	8	0	8
	%	9,8	0,0	9,5
Totaal	N	82	2	84
	%	100	100	100

Tabel 3 Vergelijking van het aantal SOI-diagnoses naar geslacht geregistreerd in 2005 en 2006

SOI-diagnose	Mannelijk		Vrouwelijk	
	2005	2006	2005	2006
Chlamydia-infectie	40	64	74	74
Gonorroë	30	45	2	8
Trichomonas-infectie	0	0	5	4
Genitale herpes	9	8	9	8
Syfilis	86	60	4	2
Genitale wratten	50	53	24	30
PID	0	0	9	9
Pediculosis pubis	3	0	0	0
LGV	1	9	0	0
Totaal	219	239	127	135

Bespreking

Tot 2007 waren de mogelijkheden tot trendanalyse heel beperkt omdat het peilnetwerk nog in opbouw was. Dankzij een stabilisatie van het netwerk en de continue registratie sinds 2005 wordt dit vanaf 2008 mogelijk. Voor trendobservatie op lange termijn zijn er gegevens beschikbaar van het peilnetwerk van laboratoria voor microbiologie en via het verplichte meldingssysteem van Toezicht Volksgezondheid (cf. Inleiding). De cijfers van deze gegevensbronnen vertonen een stijging van de incidentie van zowel Chlamydia (vooral bij vrouwen) (3), als van gonorroë en syfilis (vooral bij mannen) tussen 2000 en 2005 (3,4). Tussen 2005 en 2006 lijkt de incidentie van Chlamydia en syfilis in Vlaanderen eerder te stabiliseren terwijl de incidentie van gonorroë blijft toenemen (3,5). Deze observaties stemmen overeen met de bevindingen van het peilnetwerk van klinici; de stijging van gonorroë tussen 2005 en 2006 zou vooral toe te schrijven zijn aan een stijging bij homo- of biseksuele mannen.

Terwijl de incidentie van syfilis bij homo- of biseksuele mannen stabiliseert na de tussen 2001 en 2005 geobserveerde uitbraak blijken andere SOI in deze groep nog steeds of opnieuw toe te nemen, zoals gonorroë en LGV. Voor LGV werden hier alleen de bevestigde gevallen vermeld. Er moet worden opgemerkt dat vermoedelijke gevallen van LGV ook gezien worden in andere medische sites en steden. Het probleem van seksueel hoogrisicogedrag binnen bepaalde subpopulaties van homo- of biseksuele mannen blijkt nog steeds te bestaan.

De gegevens van het peilnetwerk van klinici tonen aan dat een belangrijke proportie van de homo- of biseksuele mannen met een nieuwe SOI-episode HIV-positief is; de meerderheid van deze HIV-positieve personen zijn zich bovendien bewust van hun HIV-status maar hebben desalniettemin nog steeds onbeschermd seksuele contacten. Tussen 1999 en 2005 vertonen de cijfers van de HIV-surveillance bovendien een stijging van het jaarlijkse aantal

nieuwe HIV-diagnoses bij homo- of biseksuele mannen in Vlaanderen (6).

De in Vlaanderen en in België geobserveerde SOI-incidentietrends stemmen overeen met de trends in andere Europese landen. De stijgende trend voor de incidentie van Chlamydia-infectie kan deels toegeschreven worden aan een toegenomen screening, een toegenomen bewustwording bij gezondheidswerkers en eventueel ook bij patiënten en/of verbeterde diagnosetechnieken van de screening. Deze trend en haar determinanten in Vlaanderen moeten nader onderzocht worden. In andere landen zijn er wel aanwijzingen dat de introductie van gevoeliger tests slechts gedeeltelijk de geobserveerde stijging verklaart, zoals in Zweden, waar de stijging al opgemerkt werd voordat deze tests beschikbaar waren (7). Gegevens uit Duitsland geven aan dat jonge seksueel actieve personen zich nauwelijks bewust zijn van het risico op Chlamydia-infectie bij onbeschermd seksueel contact en dat er dus nood is aan gezondheidseducatie om het bewustzijn voor deze infectie in de algemene populatie en bij artsen te verhogen (8,9).

Conclusie

De SOI-surveillance levert belangrijke informatie op voor acties op volksgezondheidsvlak. De heropflakking van sommige SOI in de Westerse landen eind jaren 90 heeft benadrukt dat het noodzakelijk is over meer informatie te beschikken over de verdeling en de determinanten van deze infecties. Het bepalen van SOI-trends, die belangrijke co-factoren zijn voor HIV-transmissie, draagt eveneens bij tot een beter begrip van de HIV-dynamiek. Sinds begin 2007 nemen artsen in de AIDS-referentiecentra eveneens deel aan het SOI-peilnetwerk, wat meer informatie zal opleveren over het voorkomen van nieuwe SOI-episodes bij HIV-positieve personen.

Vanuit het standpunt van de volksgezondheid is het belangrijk dat de SOI-surveillance continu wordt geoptimaliseerd om kerngegevens te verzamelen

die leiden tot een doelgerichte aanpak van preventieactiviteiten. Homo- of biseksuele mannen vormen nog steeds een belangrijke doelgroep voor SOI-preventie, waarbij HIV-positieve personen speciale aandacht vereisen. Het voorkomen van LGV in seksuele netwerken met een hoge HIV-infectieprevalentie zou kunnen leiden tot een toename van HIV-overdracht. Bijgevolg is het

tegenhouden van de verspreiding van LGV een prioriteit voor de Volksgezondheid (10). Verdere controlemaatregelen zijn vereist zoals informatie-campagnes om het bewustzijn te verhogen, zowel bij patiënten als bij artsen, en voortzetting van LGV-surveillance met een gedetailleerde beschrijving van het risicoprofiel en een uitgebreid testbeleid voor Chlamydia bij MSM (men having sex with men) (11).

Dankbetuiging

Het programma SOI/HIV/AIDS-surveillance van de dienst epidemiologie van het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid wenst alle deelnemende artsen van het SOI-peilnetwerk te bedanken voor de aanvoer van deze gegevens.

Summary

Surveillance of Sexually Transmitted Infections by a sentinel network of physicians: results in Flanders 2006

The resurgence of sexually transmitted infections (STI) observed in Western Europe at the end of the nineties has emphasized the need for more information about the distribution, the evolution and the determinants of these infections. The objectives of the sentinel STI network of physicians are to identify risk groups for focused prevention and in a later stage, to monitor trends in STI incidence. New STI episodes are registered by the physicians and monthly notified to the Unit of Epidemiology of the Scientific Institute of Public Health (IPH). The results show that young women are most at risk for Chlamydia. Furthermore, subpopulations of often known HIV positive MSM seem to be important risk groups for which adapted prevention measures are needed.

Keywords

seksueel overdraagbare infecties

Literatuur

1. Defraye A, Buziarsist J, Sasse A. SOA-surveillancesysteem via een peilnetwerk van klinici in België. Jaarrapport 2006. Afdeling Epidemiologie, september 2007, Brussel (België). Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid, IPH/EPI Reports N2007/036.
2. Defraye A, Sasse A. Vijf jaar surveillance van seksueel overdraagbare aandoeningen (soa's) via een peilnetwerk van klinici in België. Tijdschrift voor Geneeskunde 2008;64 (2): 70-6.
3. Ducoffre G. Surveillance van infectieuze aandoeningen via een netwerk van laboratoria voor microbiologie. Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid. Afdeling Epidemiologie. Persoonlijke mededelingen.
4. Mak R. Afdeling Toezicht Volksgezondheid. Persoonlijke mededelingen.
5. Vlaamse Overheid, afdeling Toezicht Volksgezondheid. Registraties infectieziekten Vlaanderen. Vlaams Infectieziektenbulletin 2007 Nr.59.
6. Sasse A, Defraye A, Buziarsist J. Epidemiologie van AIDS en HIV-infectie in België. Situatie op 31 december 2005. Afdeling Epidemiologie, december 2006, Brussel (België). Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid, IPH/EPI Reports N 2006/034.
7. Low N. Screening programmes for chlamydial infection: when will we ever learn? BMJ 2007;334: 725-8.
8. Bremer V, Hofmann A, Hamouda O. Epidemiology of Chlamydial infections. Hautarzt 2007;58 (1): 18-23.
9. Griesinger G, Gille G, Klapp C et al. Sexual behaviour and Chlamydia trachomatis infections in German female urban adolescents, 2004. Clin Microbiol Infect 2007;13 (4): 436-9.
10. Pathela P, Blank S, Schillinger JA. Lymphogranuloma venereum: old pathogen, new story. Curr Infect Dis Rep 2007; 9(2):143-50.
11. Ward H, Martin I, Macdonald N et al. Lymphogranuloma venereum in the United Kingdom. Clin Infect Dis 2007;44 (1): 26-32.

Een tuberculosecluster in West-Vlaanderen in een school voor beroepsonderwijs

Ruud Mak¹, Katrien Matthys¹, Hanna Masson¹

Samenvatting

Een positieve tuberculinehuidtest bij alle 17 leerlingen uit een klas van een school voor beroepsonderwijs legde een cluster van 11 gevallen van actieve tuberculose bloot. Eén van de leerlingen bleek een open long-tuberculose te hebben die waarschijnlijk al enkele maanden actief was. Achteraf bleek dat zij tot de sociale kring behoorde van een al twee maanden eerder gediagnosticeerd geval van tuberculose.

Spoligotypering bevestigde de onderlinge band tussen de gevallen. Uit de casus blijkt het belang van vroegtijdige diagnose, snelle aangifte en optimale bron- en contactopsporing, zeker als er kinderen bij betrokken zijn.

Inleiding

Tuberculose (TBC) is een infectieziekte die nog steeds aanleiding kan geven tot kleine epidemieën of ziekteclusters. Het is belangrijk nieuwe gevallen snel in kaart te brengen en de nodige acties te initiëren om verdere verspreiding te beperken. Zeker als er kinderen bij betrokken zijn, is snelle actie aangewezen (1). TBC is daarom ook een meldingsplichtige ziekte (2). De aangifte van een infectieziekte strictu sensu volstaat niet, ook alle indirecte informatie die kan wijzen op een ongewone ontwikkeling van een infectieziekte, is het waard om doorgegeven te worden.

De TBC-incidentie in Vlaanderen is nagenoeg stabiel sinds 10 jaar (3). Het verband tussen verschillende gevallen wordt meestal gelegd op epidemiologische gronden. Door het uitvoeren van spoligotypering - een moleculaire identificatietechniek - op *M. tuberculosis*-stammen is het mogelijk epidemiologische verbanden te bevestigen en het verspreidingspatroon beter te evalueren.

Methode

Bij de bron- en contactopsporing werden de gangbare procedures toegepast. Specifiek werd gebruik gemaakt van tuberculinehuidtesten (THT) en van spoligotypering. Voor wat de interpretatie van huidtesten betreft, verwijzen we naar artikelen die al eerder verschenen in dit bulletin en naar de standaardprocedures bij dergelijke huidtesten.

Alle tuberculosestammen die men in het kader van deze cluster kweekte, werden voor verdere typering doorgestuurd naar het Instituut voor Tropische Geneeskunde in Antwerpen en het Pasteur Instituut in Brussel. In onderling overleg werden de stammen getypeerd met spoligotypering en bevestigd door

MIRU-VNTR (mycobacterial interspersed repetitive unit-variable-number tandem repeat) typering.

Spoligotypering is gebaseerd op het zichtbaar maken op aanwezigheid van unieke DNA-spacer-sequenties die tussen repeterende stukjes DNA (direct repeats, DR's) in de DR-regio van het *M. tuberculosis*-complexgenoom aanwezig zijn. Deze regio wisselt in samenstelling bij *M. tuberculosis*-stammen in het aantal DR's en in de aanwezigheid van DNA-spacersequenties. Bij deze typering worden synthetische oligo's bereid op grond van bekende spacer-sequenties en in rijen op een DNA-membraan gebracht. Om de aanwezigheid van spacer-sequenties in de DR-regio van een onbekende *M. tuberculosis*-complexbacterie te testen, wordt de gehele DR-regio van een dergelijk monster geamplificeerd met primers die op de DR's passen. Vervolgens wordt dit PCR-product dwars op de synthetische oligo's gebracht. Een hybridisatiesignaal, dat gedetecteerd wordt via een reactie op een label aan één van de primers, duidt op de aanwezigheid van een spacer (4).

Als statistische testen werden de Chi-kwadraat test en odds ratio's met 95% betrouwbaarheidsintervallen gebruikt.

Resultaten bron - en contactonderzoek

Aanmelding

In het kader van een routinescreening op tuberculose bij stagelopende leerlingen uit een klas van een school voor beroepsonderwijs, van de richting verzorging, bleken alle leerlingen positieve THT (Mantoux-test) te hebben. Het onderzoek werd uitgevoerd door een arbeidsgeneeskundige dienst. De arbeidsgeneesheer nam in januari 2006 op een donderdagavond contact op met het team infectieziekten van de Vlaamse Overheid om deze onverwachte bevinding te bespreken. Omdat alle

¹ Dienst Infectieziektebestrijding, Toezicht Volksgezondheid West-vlaanderen, e-mail: Ruud.mak@wvg.vlaanderen.be

leerlingen naar de curatieve sector doorgestuurd werden voor een longfoto, werd besloten om de resultaten hiervan af te wachten. Deze kwamen op vrijdag binnen. Eén leerlinge (TB3) bleek duidelijk een caverneus beeld te hebben samen met klinische klachten zoals hoesten. Rechtstreeks onderzoek op respiratoire secreties door het laboratorium bracht bacillen van Koch (BK) aan het licht. Er werd onmiddellijk een behandeling ingesteld en de leerling bleef in het kader van isolatie in het ziekenhuis. Via een van de leerlingen werd de media op de hoogte gebracht. De dag erna werd er al een televisieploeg naar de school gestuurd voor een interview met de directeur en de burgemeester.

Identificatie van de contacten

Na het weekend werd de leerlinge door een sociaal verpleegkundige van het team infectieziekten in het ziekenhuis bezocht om haar sociale contacten in kaart te brengen en om te beslissen wie in aanmerking zou komen voor bron- en contactopsporing. Ze vertelde dat ze al lang hoestte en dat ze daarvoor een aantal keren haar huisarts geconsulteerd had die haar behandelde met antibiotica.

In het kader van haar opleiding had ze twee weken stage gelopen in een kinderdagverblijf in de periode dat ze al hoestte. Verder deed ze ook een stage in een rust- en verzorgingstehuis. Ze had eveneens een vakantiejob gedaan in een supermarkt en ze was tevens op een trouwfeest geweest op het ogenblik dat ze waarschijnlijk al besmettelijke longtuberculose had. Ze bezocht regelmatig enkele cafés.

Een week voordat bij haar de diagnose van TBC gesteld werd, werd er een tweede geval van open longtuberculose gevonden in hetzelfde cafémilieu (TB2). Ze was ook nauw bevriend geweest met een persoon (TB1), waarbij in januari 2006 de diagnose van TBC gesteld werd en bij wie de contactonderzoeken al gebeurd waren. De patiënt "TB1" had tijdens de eerste screening de naam van onze patiënte (TB3) uit de school niet aan de gezondheidswerkers meegedeeld. Zij (TB3) had hetzelfde café bezocht als patiënt TB1.

Verder onderzoek

Wegens het grote aantal positieve uitslagen van de in de school uitgevoerde Mantoux testen, werd besloten de hele school te screenen, met inbegrip van het personeel. In dezelfde week nog werd er ook een TBC-screening georganiseerd in het kinderdagverblijf. Men organiseerde ook een voorlichtingsavond voor de ouders van het kinderdagverblijf en een voordracht voor alle artsen en andere gezondheidswerkers uit de regio. Verder werd er een persconferentie in het gemeentehuis georganiseerd. In de daarop volgende weken werden de klanten van de cafés, de bewoners en het personeel van het rusthuis en ook het personeel van de supermarkt onderzocht.

Deze onderzoeken werden in onderlinge samenwerking uitgevoerd door het team infectieziekten, de schoolartsen, de arbeidsgeneesheren en enkele ziekenhuisartsen.

Om een beter zicht te krijgen op de contacten die de besmette leerlinge had met haar medeleerlingen, vulden de leerlingen een vragenlijst in. Om na te gaan of er andere verdachte locaties waren maakte men een vragenlijst met de meest voorkomende sociale ontmoetingsplaatsen. Deze lijst van sociale ontmoetingsplaatsen werd verkregen door een steekproefsgewijze bevraging van de leerlingen. Alleen de leerlingen van de hoogste vier klassen vulden deze vragenlijst in.

Behandeling van latente infecties en verdere follow-up

De diagnose van open longtuberculose bij TB1 werd begin januari 2006 gesteld. Naar aanleiding van de bron- en contactopsporing werden vijf familieleden en een collega preventief behandeld. Van de 34 onderzochte caféklanten werden er zeven profylactisch behandeld.

De diagnose bij TB2, een man van 40 jaar, werd gesteld begin maart 2006. Eén familielid kreeg een preventieve behandeling.

Naar aanleiding van de screening van de contacten van TB3 werden 4 familieleden, 9 personeelsleden en 73 leerlingen van de school preventief behandeld. Eén leerling (TB4) vertoonde een evolutief longbeeld. De kweek bleek bij haar positief en de spoligotypering wees uit dat zij door TB3 besmet werd. Haar familie was negatief, behalve een oudere broer die een positieve THT en een negatieve RX bleek te hebben.

In het kinderdagverblijf waar TB3 stage deed kwamen 102 kinderen in aanmerking voor onderzoek. Elf kinderen hadden een positieve THT en bij acht van hen was sprake van een primo-infectie. Zes van deze acht kinderen hadden een positieve BK-cultuur van het maagtubagevocht. Bij spoligotypering van vier stammen bleken deze dezelfde te zijn als die van de indexpatiënte.

De tweede screening in de crèche gebeurde op 19 mei 2006. In totaal 86 kinderen werden voor de tweede keer getest. Er werd één virage (omslag van negatieve naar positieve test) vastgesteld.

Drie van de zes personeelsleden van het kinderdagverblijf vertoonden een virage. Zij werden doorgestuurd voor RX en kregen profylaxe.

Bij de door de VRGT uitgevoerde screening van 73 bewoners van een rust- en verzorgingstehuis waar de leerlinge ook stage deed, werden er geen evolutieve letsels gevonden. Ook werden er in totaal 68 personeelsleden getest. Er werden zeven personen doorverwezen voor profylaxe vanwege een conversie van de THT (met een negatieve RX).

Tabel 1 Verband contact indexpatiënte en resultaat THT

Hoe vaak kwam je in contact op spreekafstand?	THT negatief	THT positief	Totaal
nooit	161 (87,5%)	23(12,5%)	185
< 1x/week	14 (58,3%)	10 (41,7%)	24
=1x/week	4 (57,1%)	3 (42,9%)	7
>1x/week	6 (24,0%)	19 (76,0%)	25
Totaal	185 (77,1%)	55 (22,9%)	240

* Chi-kwadraat 57,5333, DF 3, P<0,0001

De interbedrijfsgeneeskundige dienst voerde de screening uit bij het personeel van de supermarkt waar TB3 vakantiewerk deed. Er werden twee positieve THT's gevonden waardoor er een profylactische behandeling werd gestart.

Bij de screening van alle contacten uit de cafés die voordien nog niet uitgenodigd waren en bij de contacten op het trouwfeest, werden 103 huidtesten uitgevoerd. Bij de aflezing bleken er 11 positief, drie waren twijfelachtig en 17 personen kwamen niet opdagen voor de aflezing.

In totaal 240 leerlingen van de hoogste klassen vulden de vragenlijst in. Van hen waren er 185 negatief voor de THT en 55 positief. In tabel 1 worden de resultaten van het onderzoek weergegeven, meer bepaald de antwoorden op de vraag hoe vaak men op spreekafstand kwam van de indexpatiënt. Er bleek een duidelijk verband te bestaan tussen het contact met de indexpatiënt en een positieve THT. Toch blijkt 12,5% van de leerlingen die beweerden nooit contact met de indexpatiënt gehad te hebben een positieve THT te hebben.

Verder onderzoek naar mogelijke locaties in verband met een verhoogde tuberculine-index wordt in tabel 2 weergegeven. Het blijkt dat er voor geen enkele uitgaansgelegenheid een statistisch verhoogde kans was om een positieve THT te hebben.

Spoligotypering

Op de stalen van alle personen met een positieve kweek werd een spoligotypering uitgevoerd. Het bleek dat zij allemaal (TB1, TB2 en TB3) dezelfde stammen hadden. Ook de medeleerlinge uit dezelfde klas, een familielid van TB1 uit Antwerpen en vier van de zes kinderen met een positieve kweek uit de crèche bij wie spoligotypering werd uitgevoerd, hadden dezelfde stam, wat de door spoligotypering bevestigde cluster uitbreidde tot 9 personen. Met de twee kinderen die niet getypeerd werden erbij geteld, bevat de cluster 11 personen. Twee stammen van patiënten die volgens de arts van het laboratorium van het ziekenhuis mogelijk ook gelinkt waren met deze cluster bleken verschillende typeringen te geven.

Tabel 2 Verband tussen het bezoek aan 4 uitgaansgelegenheden en het resultaat van de THT bij personen die geen contact hadden met de indexpatiënt

Uitgaansgelegenheid	THT negatief	THT positief	Odds ratio (95% - BI)
1	Ja: 54 (83,1%) Nee: 105 (89,7%)	Ja: 11 (16,9%) Nee: 12 (10,3%)	1,78 (0,73 -4,3) P*=0,14
2	Ja: 27 (87,1%) Nee: 130 (87,2%)	Ja: 4 (12,9%) Nee: 19 (12,8%)	1,01 (0,32 -3,2) P*=0,98
3	Ja: 35 (87,5%) Nee: 122 (87,1%)	Ja: 5 (12,8%) Nee: 18 (12,9%)	0,97 (0,34 -2,8) P*=0,95
4	Ja: 60 (83,3%) Nee: 96 (90,6%)	Ja: 12 (16,7%) Nee: 10 (9,4%)	1,92 (0,78 -4,7) P*=0,11

* Fisher exact test

Bespreking

Vroegtijdige aangifte van tuberculose of een vermoeden van TBC

Deze casus toont niet alleen het belang aan van een ruimere interpretatie van het begrip aangifte, maar illustreert ook de noodzaak om een snelle inschatting te doen van de sociale omgeving van een indexgeval. Ook de moeilijkheden die er rijzen om de daarvoor in aanmerking komende personen ook daadwerkelijk te onderzoeken, komen aan bod. Heel wat elementen van deze casus zien we terug in het document van de CDC (5) dat de strategie voor een optimale tuberculosebestrijding in de Verenigde Staten en de aangrijpingspunten voor verbetering bespreekt. Sleutelwoorden zijn hier vroegtijdige diagnose, snelle aangifte, optimale bron- en contactopsporing, correcte en volledige therapie en ten slotte het belang van kennis en ervaring bij klinici en verantwoordelijken voor de volksgezondheid.

Toezicht Volksgezondheid kan slechts een interventie starten als er een melding is. De wetgever bepaalt dat een arts al moet aangeven bij een vermoeden van een infectie die voorkomt op de lijst van aangifteplichtige ziekten. De bevinding dat een hele klas een positieve uitslag van een tuberculinehuidtest (THT) had, was gelukkig een aanleiding voor de arbeidsgeneesheer om de diensten van Toezicht Volksgezondheid in te lichten. Zo kon men vrijdagochtend al overleg plegen met het ziekenhuis en ook snel een afspraak maken met de patiënte.

Media-interferentie

Wat ook in het oog sprong, was de snelle tussenkomst van de media. Voordat er BK in het sputum aangetoond kon worden, was er al een camera-ploeg aanwezig in de school. Dit zette grote druk op de verschillende verantwoordelijken (de school-directeur, de burgemeester). Ze wisten nog niet wat er aan de hand was. Voor hen is het een steun als ze

journalisten kunnen doorverwijzen naar Toezicht Volksgezondheid, die regelmatig communiceert over infectieziekten en ook beschikt over de nodige achtergrondkennis. Ook daarom is het van belang deze dienst zo snel mogelijk bij een casus te betrekken.

Onvolledigheid van de data

Deze casus toont aan dat onvolledige gegevens of niet correcte gegevens belangrijke gevolgen kunnen hebben. In feite was de patiënte TB3 een nauw contact van TB1, maar dit werd door hem niet vermeld ten tijde van het kringonderzoek van TB1. Uit haar ziektegeschiedenis blijkt dat als dit wel gebeurd zou zijn, de open longtuberculose bij haar eerder ontdekt zou zijn en zij vlugger uit het school- en werksmilieu verwijderd had kunnen worden. De vraag is hoe men dit fenomeen kan voorkomen. Bij de bepaling wie gescreend moet worden naar aanleiding van een casus, is de arts of de sociaal-verpleegkundige afhankelijk van de al of niet gewilligheid van een persoon om informatie te verstrekken. Hiervoor is een vertrouwensrelatie nodig en ook een goed begrip door de patiënt van het belang van het zo correct mogelijk oplijsten van mogelijke contacten. Een contactpersoon die een uitnodiging voor screening voor TBC van de openbare gezondheidsdiensten krijgt, is verder niet wettelijk verplicht zich ook effectief aan te bieden. Gezondheidsdiensten zouden misschien meer inspanningen kunnen doen om diegenen die niet komen alsnog van het belang van een vroegtijdige opsporing te overtuigen. Wellicht vraagt dit de inzet van meer mensen en middelen. Naar het algemene publiek toe gerichte campagnes zouden ook kunnen bijdragen tot de bereidheid van individuen om mee te doen aan bron- en contactonderzoek rond een casus. Op de persconferentie bij deze casus werd aangespoord gehoor te geven aan de oproep tot screening.

Tabel 3 Personen die in aanmerking komen voor TBC-diagnostiek (radiologie en sputumonderzoek) (5)

- Iedere patiënt die >2–3 weken hoest, met tenminste een van de volgende symptomen: koorts, nachtelijk zweten, gewichtsverlies of hemoptysis;
- Iedere patiënt die een verhoogd risico heeft voor TBC* met een onverklaarde ziekte met respiratoire symptomen die langer dan 2-3 weken duurt;
- Iedere patiënt met een HIV- infectie en een onverklaarde hoest en koorts;
- Iedere patiënt die een verhoogd risico heeft voor TBC* met de diagnose community-acquired pneumonia die niet verbetert na 7 dagen therapie;
- Iedere patiënt die een verhoogd risico heeft voor TBC* met verdachte letsels op de radiografie** zelfs als hij geen of minimale symptomen heeft.

* Patiënten met een van de volgende kenmerken: recente blootstelling aan een persoon met open TBC; positieve tuberculinetest in de voorgeschiedenis; HIV-infectie; al dan niet intraveneus druggebruik; recent (<5 jaar) geïmmigreerd uit een endemisch gebied; bewoners en personeel in hoogrisico instellingen; behorend tot een bevolkingsgroep met een lage socio-economische status; personen met een medische risicofactor voor TBC (o.a. diabetes mellitus, langdurige corticosteroïden of andere immunosuppressieve therapie, chronisch nierlijden, kwaadaardige hematologische aandoeningen en carcinoma's, gewichtsverlies >10% van het referentiegewicht, silicosis, gastrectomie, of een jejunale ileale bypass).

** radiografie voor elke reden, met inbegrip van gerichte testen voor latente tuberculose

Laattijdigheid van diagnose

Een volgend punt dat in deze casus aan bod komt, is de laattijdige diagnose die bij de leerlinge gesteld werd. Zij klaagde al maanden over hoesten, consulteerde enkele keren haar huisarts van wie ze antibiotica kreeg.

In tabel 3 wordt een overzicht gegeven van de personen die in aanmerking komen voor TBC-diagnostiek.

Besmettelijkheid

De resultaten van de screening in het kinderdagverblijf illustreren de snellere overdracht van TBC bij kinderen. Uiteindelijk was de stagiaire maar twee weken in het dagverblijf. Er werden 11 van de 102 kinderen (attack rate 10,8%) besmet waarvan 8 een primo-infectie ontwikkelden. Alle kinderen moesten aanvankelijk behandeld worden totdat hun tweede screening negatief was. Dit had een grote impact op de kinderen en de ouders. Toezicht Volksgezondheid organiseerde een voorlichtingsavond voor de ouders waarop een kinderarts toelichting gaf. Een gelijkaardig geval werd beschreven in Nederland, waar een oppasmoeder met open longtuberculose bij 6 van de blootgestelde 20 kinderen (30%) een positieve Mantouxtest veroorzaakte, waarvan er drie een primo-infectie ontwikkelden (1).

Uit de enquête bij de leerlingen blijkt dat een aanzienlijk deel van de THT-positieve leerlingen aan geeft nooit op spreekafstand te zijn geweest te zijn met de indexpatiënt. Een deel van hen werd waarschijnlijk besmet in gemeenschappelijke lokalen, een ander deel buiten de school. Geen enkele uitgaansgelegenheid bleek echter duidelijk in verband te staan met het voorkomen van een positieve THT-uitslag. Er werd dan ook geen verdere screening buiten de school georganiseerd.

Spoligotypering

Uiteindelijk kon men bij 9 personen uit de cluster van 11 door spoligotypering aantonen dat het om identieke stammen ging. De resultaten van dit onderzoek wijzen op het nut van deze techniek en op de noodzaak om die ook in andere settings toe te passen. Het gaat hier om een middengrote cluster. Sinds 1993 werden in Nederland 1341 clusters gediagnosticeerd, waarvan 77% minder dan 5 personen bevatte en 95% minder dan 15 personen (6).

Besluit

Deze casus toont aan dat snelle, correcte en professionele opvolging bij TBC noodzakelijk is en dat samenwerking tussen de verschillende geledingen van de gezondheidszorg zeer degelijke resultaten kan opleveren.

Summary

The detection of a positive tuberculin skin test in all seventeen pupils of one class of a school for basic vocational training revealed a cluster of 11 cases of active tuberculosis. One of the pupils had an open pulmonary tuberculosis which had probably been active for several months. She turned out to belong to the contacts of a case of tuberculosis diagnosed two months earlier.

Spoligotyping confirms the link between the cases in the cluster. The case illustrates the importance of early diagnosis, prompt notification and optimal source and contact tracing, especially when children are involved.

Trefwoorden: Tuberculose

Literatuur

1. Mendelts B, Seldentuis M, van der Have J, Appel M, Haar K. Contactonderzoek op tuberculose bij kleine kinderen. Infectieziekten Bulletin 2005;16: 370-1.
2. Decreet van 5 april 1995 betreffende de profylaxe van besmettelijke ziekten, Belgisch Staatsblad 19/07/1995.
3. Forier A. Een tuberculosecluster in een hechte gemeenschap in Limburg. Vlaams Infectieziektebulletin 2007, 59: 1-6.
4. van Soolingen D, Kremer K. Het gebruik van DNA-fingerprinting om transmissie van tuberculose te onderzoeken. Ned Tijdschr Med Microbiol 2002;10,1: 6-10.
5. Centers for Disease Control and Prevention. Controlling tuberculosis in the United States: recommendations from the American Thoracic Society, CDC, and the Infectious Diseases Society of America. MMWR 2005;54(No. RR-12): 1-81.
6. KNVC Tuberculosefonds. Jaarrapportage tuberculose 2004. Surveillance project resistentie en transmissie M. Tuberculosis. RIVM, Bilthoven, 2005.

Nieuwsflash

Arthritis bij volwassenen in de provincie Antwerpen door parvovirus B19-infecties

Begin maart 2008 informeerde een Antwerps klinisch laboratorium de dienst infectieziektebestrijding over een verhoogd voorkomen van parvovirus B19-infecties. Op drie weken tijd werden een tiental geconfirmeerde laboratoriumdiagnoses gesteld bij volwassenen.

Parvovirus B19 is de oorzaak van de zogenaamde vijfde kinderziekte waarbij koorts en gezichtserythema voorop staan. Volwassenen vertonen echter een griepig syndroom met een polyarthralgie en gewrichtsontsteking. De symmetrische gewrichtsontstekingen bevinden zich voornamelijk ter hoogte van de handen (proximaal interphalangeale en metacarpophalangeale gewrichtjes), voeten, polsen en knieën met manifeste inflammatoire kenmerken zoals pijn, zwelling, roodheid en ochtendstijfheid die op reumatoïde arthritis lijken. Arthritis of prominente arthralgieën komen vaker voor bij vrouwen (60%) dan bij mannen (30%) door parvovirus B19-infecties.

Deze klachten verdwijnen meestal spontaan na een drietal weken en de behandeling is supportief (bijvoorbeeld NSAID). Personen met chronische hemolytische anemie of een immuniteitstoornis lopen een verhoogd risico op complicaties. Bij niet-immune zwangere vrouwen die in de eerste twee trimesters van de zwangerschap besmet raken, is er een risico op verticale transmissie met foetaal lijden of intra-uteriene vruchtdood.

Mazelen in Antwerpen

Van augustus 2007 tot en mei 2008 werden er in totaal 138 mazelengevallen geregistreerd in de stad Antwerpen. In 130 van de gevallen ging het om Joodse kinderen. Het merendeel van de patiënten is jonger dan vijf jaar en 78% van de kinderen was niet gevaccineerd.

Onderzoek heeft aangetoond dat eenzelfde stam verantwoordelijk is voor de cluster. De redenen voor niet vaccinatie zijn vooral van organisatorische aard. Er is bijvoorbeeld in een deel van de scholen waar de kinderen naar toe gaan geen medisch schooltoezicht. In de loop van de maand juni wordt een inhaalvaccinatiecampagne georganiseerd in de betrokken wijken en scholen. Hierbij wordt een eerste dosis van het trivalent vaccin toegediend aan niet-gevaccineerde kinderen en de tweede dosis wordt vervroegd gegeven aan kinderen die tijdens hun éérste levensjaar al een eerste maal voor mazelen, bof en rode hond gevaccineerd waren. De uitbraak zelf ligt in het verlengde van mazelenclusters in Groot-Brittannië en Israël.

Boekbespreking

Ziekenhuishygiëne -Beknopte praktijkgids

Guido Demaiter
Antwerpen-Apeldoorn: Garant 2008
ISBN 978-90-441-2252-7
156p. 16,90 €

Ziekenhuishygiëne is een belangrijk item geworden in de gezondheidszorg. Dit vertaalt zich ondermeer in de vele boeken die hierover op de markt komen. Belangrijk is dat een deel hiervan ook geschreven wordt door personen die in het veld staan en dagelijks omgaan met deze problematiek. Dit geldt ook voor "Ziekenhuishygiëne een beknopte praktijkgids" van Guido Demaiter uitgegeven bij Garant. Guido Demaiter is verpleegkundige, ziekenhuishygiënist in het AZ Groeninge in Kortrijk.

Het boek bestaat uit drie delen. Deel 1 is een alfabetische vraagbaak waarbij de diverse aandachtspunten van de ziekenhuishygiëne aan bod komen. Deel 2 bevat een alfabetisch overzicht van verzorgingsmaatregelen bij een aantal ziektebeelden. Deel 3 snijdt de empirische maatregelen aan die van toepassing zijn voordat de definitieve diagnose van een infectieziekte gesteld is.

Het boek richt zich op de eerste plaats tot personen die werken binnen de structuren van de ziekenhuishygiëne. Maar ook andere zorgverstrekkers zoals eerstelijns- en CRA-artsen kunnen er baat bij hebben het boek te raadplegen.

Markante infectieziekteclusters binnen en buiten Europa

G. Hanquet¹

Mazelenclusters in Europa

Recent werden in verschillende Europese landen zoals Oostenrijk, Zwitserland, Groot-Brittannië, Spanje en België een aantal uitbraken van mazelen gesignaleerd.

De grotere clusters kwamen verspreid voor onder de algemene bevolking terwijl kleinere clusters meer specifieke groepen troffen zoals reizigers in Groot-Brittannië en Noorwegen, Roma en Sinti-zigeunerbevolkingen in Italië en orthodox joodse gemeenschappen in België en Groot-Brittannië (infectieziektebulletin 62/2007/4)

Zwitserse huisartsen en laboratoria signaleerden tussen november 2006 en mei 2008 een grote uitbraak van meer dan 2500 gevallen. Een andere grote cluster met bijna 300 gevallen deed zich voor in maart in een antroposofische school in Salzburg, van waaruit het virus zich verspreidde naar andere gebieden in Oostenrijk, Duitsland (53 gevallen) en Noorwegen (4 gevallen).

De meeste leerlingen waren niet gevaccineerd tegen mazelen. Heel waarschijnlijk was het mazelenvirus binnengebracht door Zwitserse scholieren die schoolliepen in Salzburg. De virusstam was 100% identiek aan de stam die in Zwitserland werd aangetroffen, met 100% identieke sequenties in het genoom.

Het in juni 2008 geplande Europese Voetbalkampioenschap (EURO 2008, June 6-29, 2008) wat Zwitserland en Oostenrijk gezamenlijk organiseren, zorgt op die manier voor heel wat hoofdbreken. De Zwitserse en Oostenrijkse gezondheidsautoriteiten hebben reizigers die de intentie hebben om deze landen te bezoeken, geadviseerd zich te laten inenten tegen mazelen.

In België raadt het Comité voor de Eliminatie van Mazelen en Rubella aan alle personen, zowel kinderen als volwassenen, die een reis naar Zwitserland of Oostenrijk plannen, hun vaccinatiestatus voor mazelen na te kijken. Niet-gevaccineerde personen en personen die nog geen mazelen hebben gehad, worden aangeraden zich te laten vaccineren met minstens één dosis van het gecombineerde vaccin tegen mazelen, bof en rubella, liefst minstens 2 weken voor hun vertrek naar deze landen.

In 2007 meldde Groot-Brittannië 971 bevestigde gevallen van mazelen, die vooral voorkwamen in Londen. Mazelen bleef ook in 2008 in Londen en omgeving aanhouden. Vanuit Londen werd dit mazelenvirus geïmporteerd in Antwerpen. Tussen augustus 2007 en mei 2008 werden al meer dan 130 gevallen van mazelen gerapporteerd, voornamelijk binnen de orthodox joodse gemeenschappen.

Gebaseerd op data van 2007 van verschillende Europese landen die infectieziekten rapporteerden aan het Europese netwerk EUVAC.NET, noteerde men in totaal 3.826 gevallen van mazelen. Het grootste aantal inheemse gevallen werd gemeld door Zwitserland, gevolgd door Groot-Brittannië met respectievelijk 14,06 en 1,64 gevallen per 100.000 inwoners. Zoals verwacht ging het in het merendeel van de gevallen om niet gevaccineerde personen (87%).

In Europa hebben maar enkele landen een voldoende hoge vaccinatiegraad tegen mazelen bereikt (95%), wat nodig is om uitbraken te voorkomen en de ziekte te elimineren. Verschillende factoren liggen aan de oorsprong van een lage vaccinatiegraad, zoals het zich niet willen laten inenten. Verder komt dit door moeilijk bereikbare groepen zoals nomaden of specifieke religieuze gemeenschappen. Om mazelen succesvol uit te roeien moet tenminste 95% van de bevolking twee dosissen van het vaccin tegen mazelen krijgen.

Meer informatie over mazelenreisadvies kan gevonden worden op de volgende websites.

Vlaanderen: <http://www.zorg-en-gezondheid.be/subMenuTabulation.aspx?id=13932>

Europa (ECDC): http://www.ecdc.europa.eu/Health_topics/Measles/080423_travel_advice.html

Bronnen:

- Schmid D, Holzmann H, Abele S, Kasper S et al. An ongoing multi-state outbreak of measles linked to non-immune anthroposophic communities in Austria, Germany, and Norway, March-April 2008. Euro Surveill. 2008;13(16). Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=18838>
- Muscat M, Bang H, Glismann S. Measles is still a cause for concern in Europe. Euro Surveill. 2008;13(16). Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=18837>
- Lernout T, Kissling E, Hutse V, Top G. Clusters of measles cases in Jewish orthodox communities in Antwerp, epidemiologically linked to the United Kingdom: a preliminary report. Euro Surveill. 2007;12(46). Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=3308>
- Nieuwsflash: mazelen in Antwerpen. Vlaams Infectieziektebulletin, nr 62/2007/4: <http://www.zorg-en-gezondheid.be/defaultSubsite.aspx?id=11878>

¹ WIV, e-mail germaine.hanquet@iph.fgov.be

Rabies bij een hond uit Gambia die onwettig werd ingevoerd in België en Frankrijk

In maart 2008 vond een Belgische vrouw in de Gambiaanse Republiek, waar ze op dat moment op vakantie was, een gehavende hond die ze verzorgde en adopteerde. De hond kreeg een eerste dosis rabiesvaccin op 15 maart en een attest van "goede gezondheid" van een Gambiaanse dierenarts. De hond en zijn nieuwe baasje kwamen in Brussel aan op 7 april.

De hond werd op 8 april naar een dierenartsenkliniek gebracht om behandeld te worden voor een necrotisch letsel. Het dier was niet in contact geweest met andere dieren of mensen. Op 13 april vertrokken eigenaar en hond naar het departement van de Var in Frankrijk. De hond ontwikkelde de eerste symptomen van honds-dolheid op 16 april en werd onderzocht in verschillende dierenartsenklinieken voordat hij stierf op 21 april. De diagnose van honds-dolheid werd geconfirmeerd door het Nationale Rabies Centrum van het Pasteur Instituut in Parijs. De typering liet zien dat het om een lyssavirus Genotypel (rabiesvirus) ging, een Afrikaanse II-lineage, die van oorsprong in West-Afrika voorkomt en erg vergelijkbaar is met de in Guinea en Sierra Leone voorkomende stammen.

Er gebeurde een risico-inschatting door experts in België op 25 april. De risicoperiode qua besmetting werd geraamd op de periode van 1 tot en met 21 april. Op basis van een interview met de eigenaar van de hond werd een lijst van personen en dieren opgesteld die mogelijk in contact kwamen met de honds-dolle hond in Frankrijk, in België en in de Gambiaanse Republiek.

Negentien personen die in contact waren geweest met de hond kregen een behandeling tegen rabies. In België werden de gepaste maatregelen genomen zoals bronopsporing en het informeren van personen en eigenaars van honden die contact hadden met de desbetreffende hond. Zonodig werden deze personen gevaccineerd. Ook het baasje van de hond en de personen die in dezelfde rij zaten dan de eigenares van de hond, het personeel aan boord van het vliegtuig, de Belgische dierenarts en zijn personeel en de vrienden van het baasje, 13 in totaal, werden gevaccineerd. Posters met informatie en waarschuwingen werden verspreid en er werd een persconferentie gegeven.

Bron:

De Franse and Belgische multidisciplinaire investigatieteams. Identificatie van een honds-dolle hond die onwettelijk werd ingevoerd uit de Gambiaanse Republiek naar België en Frankrijk. Euro Surveill. 2008;13(18). <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=18856>

INFECTIEZIEKTEBULLETIN - PUBLICATIES 2007

59	Een tuberculosecluster in een hechte gemeenschap in Limburg in 2004 Salmonella Enteritidis in hotel in West Vlaanderen	Chantal Dehollogne Annemie Forier Ruud Mak, Karine Meersman, Dirk Wildemeersch, et al.
60	Enterohemorragische Escherichia coli na verblijf op een vakantiehoeve Filet Americain oorzaak van een landelijke uitbraak van shigatoxinesproducerende Escherichia coli O157-infecties	Danni Van den Branden, Koen De Schrijver Yvonne Doorduyn, Carolien De Jager, Kim Van der Zwaluw, et al.
61	Een cluster van nosocomiale Legionellapneumonieën in een Antwerps ziekenhuis State of the art: laboratoriumdiagnostiek van congenitale cytomegalovirusinfectie	Koen De Schrijver, Frank Noorts Annelies De Bel, Elizaveta Padalko, Lieve Van Renterghem
62	Forse toename van geregistreerde kinkhoest- gevallen bij kinderen en volwassenen in de provincie Antwerpen Diagnostiek en behandeling van kinkhoest Chemoprophylaxe bij kinkhoest	Koen De Schrijver, Kristel Eilers, Hilde Boeckx, et al. Koen De Schrijver Koen De Schrijver, Ruud Mak

VLAAMSE OVERHEID - AFDELING TOEZICHT VOLKSGEZONDHEID

REGISTRATIES INFECTIEZIEKTEN VLAANDERENjan-mrt 2008 **2008**

Provincie	ANT- WERPEN	VLAAMS BRABANT	LIMBURG	OOST- VLAANDEREN	WEST- VLAANDEREN	TOTAAL VLAANDEREN	TOTALEN			
Aantal inwoners (in miljoen)	1,70	1,05	0,82	1,39	1,14	6,11				
INFECTIEZIEKTEN						jan tm mrt 2008	jan tm mrt 2007	jan tm mrt 2006	jan tm mrt 2005	
GROEP I										
Botulisme										
Febris recurrens										
Hemorragische koorts ¹										
Legionellose	3	1			1	5	7	10	4	
Malaria (inheems)										
Meningococcose	6	5	1	2	3	17	35	31	44	
Pest										
Poliomyelitis										
Rabies										
Vlektyfus										
GROEP II										
Brucellose							4		1	
Buiktyfus			1			1		3	2	
Cholera										
Difterie										
Gele koorts										
Gonorroë	56	16	18	25	6	121	106	108	66	
H. influenzae type b ²					1	1		2	4	
Hantavirose	2		1			3			3	
Hepatitis A	15	11	17	9	3	55	29	57	78	
Hepatitis B	1	1		5	1	8	32	111	127	
Hepatitis C				1		1	114	198	161	
Kinkhoest	10	4	1	2	3	20	51	18	17	
Leptospirose									1	
Listeriose	3	2				5	4	6	3	
Miltvuur									1	
Protozoaire besm. c.z.s ³										
Psittacose								1	1	
Rickettsiose (Q - fever) ⁴		1				1				
Scabies	1	3	2	16	2	24	67	54	62	
Shigellose	6	5	2	1	1	15	22	13	35	
Syfilis	29	18	2	24	8	81	75	77	74	
Tetanus										
Trichinose										
Tuberculose	36	10	5	18	5	74	126	122	146	
Gastro-enteritis ⁵	5		3	1		9	22	62	43	
Collectieve aandoeningen										
Collectieve VTI ⁶	1					1	2	5	2	
Collectieve Scabies	2					2	7	10	14	
DECREET VAN 5 APRIL 1995										
Indeling in functie van afnemende urgentiemaatregelen										
Groep I: aan te geven door elke arts en elk laboratorium binnen 24 uur.					(1) Hemorragische koortsen zoals Ebola-, Lassa- en Marburgkoorts e.a.					
Groep II: aan te geven door elke arts en elk laboratorium binnen 48 uur.					(2) Meningitis door <i>Haemophilus influenzae</i> serotype b.					
					(3) Protozoaire besmettingen van het centrale zenuwstelsel.					
					(4) Rickettsiosen, andere dan vlektyfus.					
					(5) Elk gastro-enteritisincident, met minstens 3 gevallen, dat niet veroorzaakt wordt door voedselinname.					
					(6) Voedselintoxicatie en voedselinfectie					

WETENSCHAPPELIJK INSTITUUT VOLKSGEZONDHEID

Dienst Epidemiologie
Germaine Hanquet
Geneviève Ducoffre

Fax: 02 642 54 10
e-mail: germaine.hanquet@iph.fgov.be
Tel.: 02 642 57 77

PEILLABORATORIA NETWORK

kiemen \ weken	BRUSSEL ^a			VLAANDEREN ^a			WALLONIE ^a			ONBEKEND ^a			TOTAAL		
	2008		2007	2008		2007	2008		2007	2008		2007	2008		2007
	01-13	01-13	01-13	01-13	01-13	01-13	01-13	01-13	01-13	01-13	01-13	01-13	01-13	01-13	01-13
Adenovirus	122	122	155	59	59	58	27	27	27	4	4	4	212	212	244
B. pertussis	8	8	9	33	33	33	9	9	23	5	5		55	55	65
B. burgdorferi ^{i+j}	21	21		143	143	120	47	47	59	5	5	3	216	216	182
Campylobacter	61	61	101	567	567	678	208	208	250	13	13	23	849	849	1052
C. psittaci															
C. trachomatis	176	176	224	291	291	264	93	93	58	13	13	9	573	573	555
Cryptococcus ^f				2	2	3	1	1	1	1	1		4	4	4
Cryptosporidium				27	27	33	7	7	13				34	34	46
Cyclospora ^d				2	2	1	1	1	2				3	3	3
E. histolytica ^d	11	11	13	37	37	33	5	5	10	1	1	3	54	54	59
E. coli (VTEC + EHEC)	2	2	2	3	3	2	1	1	5	1	1		7	7	9
Giardia	19	19	24	207	207	152	46	46	45	10	10	4	282	282	225
H. influenzae ^g	2	2	2	13	13	12	3	3	6				18	18	20
Hantavirus ^d	7	7	1	11	11	6	56	56	37			2	74	74	46
Hepatitis A	53	53	17	31	31	15	7	7	7	1	1	1	92	92	40
Hepatitis B	30	30	21	35	35	37	15	15	4	3	3	2	83	83	64
Hepatitis C ⁱ	151	151	156	91	91	96	10	10	26	5	5	18	257	257	299
Influenza A	209	209	523	260	260	537	48	48	81	9	9	14	526	526	1155
Influenza B	109	109	11	111	111	13	14	14	4	2	2	1	236	236	29
L. pneumophila (bact. + serol.)	6	6	6	2	2	1	4	4		1	1		13	13	7
L. pneumophila (urine)			1	3	3	3	2	2	1				5	5	5
Listeria ^d	3	3		10	10	7	2	2	3	3	3		18	18	10
Morbillivirus	5	5					1	1					6	6	
M. pneumoniae	46	46	56	416	416	635	103	103	111	16	16	8	581	581	810
N. gonorrhoeae	49	49	37	84	84	69	22	22	13	1	1	1	156	156	120
N. meningitidis ^d	6	6	3	20	20	31	14	14	18				40	40	52
Parainfluenza	20	20	38	11	11	21	6	6	12	4	4	1	41	41	72
Parvovirus B19	1	1	1	20	20	14	2	2	3				23	23	18
Plasmodium ^d	9	9	14	17	17	23	6	6	16				32	32	53
RSV	210	210	265	727	727	614	340	340	345	19	19	17	1296	1296	1241
Rotavirus	167	167	253	1270	1270	1292	368	368	451	37	37	28	1842	1842	2024
Rubivirus	5	5	3	1	1		1	1	5				7	7	8
S. enteritidis ^f	5	5	8	54	54	51	10	10	19	5	5	9	74	74	87
S. hadar ^f			1	6	6	5			1			1	6	6	8
S. typhimurium ^f	13	13	16	279	279	219	82	82	58	52	52	57	426	426	350
Salmonella andere ^f	11	11	14	108	108	71	38	38	26	22	22	23	179	179	134
Shigella	3	3	3	14	14	23	5	5	5			1	22	22	32
S. pneumoniae ^k	32	32	39	206	206	173	82	82	58	3	3	3	323	323	273
S. pyogenes ^c			1	26	26	20	4	4	6			1	30	30	28
Y. enterocolitica	2	2	1	47	47	36	13	13	13			2	62	62	52
TOTAAL	1574	1574	2019	5244	5244	5401	1703	1703	1825	236	236	236	8757	8757	9481
aantal laboratoria ^e		15	15		58	59		36	37					109	111
% deelname ^b	84	84	89	90	90	88	78	78	84				85	85	87

- a verdeling volgens de locatie van de patiënt
b deelnamepercentage van de peillaboratoria : (aantal opgestuurde formulieren / aantal verwachte formulieren) x 100
c diepe isolaties
d referentielaboratorium + peillaboratoria
e verdeling volgens de locatie van het laboratorium
f referentielaboratorium
g diepe isolaties behalve ooretter
i nieuwe + oude gevallen
j verdachte + bevestigde gevallen

OVERZICHT VAN DE WETTELIJK TE MELDEN INFECTIEZIEKTEN⁽¹⁾

Groep I	Groep II	
Botulisme Febris recurrens Hemorragische koorts Legionellose Malaria (inheems) Meningococcose Pest Poliomyelitis Rabies Vlektyfus Elke ernstige besmettelijke ziekte die een epidemisch karakter dreigt aan te nemen.	Brucellose Buiktyfus Cholera Difterie Gastro-enteritis (>2 gevallen) ⁽²⁾ Gele koorts Gonorrhoe H. influenzae type b meningitis Hantavirose Hepatitis A Hepatitis B Hepatitis C Kinkhoest	Leptospirose Listeriose Miltvuur Protozoaire infecties c.z.s. ⁽³⁾ Psittacose Rickettsiose ⁽⁴⁾ Scabies Shigellose Syfilis Tetanus Trichinose Tuberculose
Onmiddellijk telefonisch te melden ziektes door het lab en door de arts, schriftelijk te bevestigen binnen 24 uur	Te melden binnen 48 uur na de diagnose door lab en arts	

1 Vermoedelijke en geconfirmeerde gevallen.

2 Elke gastro-enteritis met meer dan twee gevallen uit dezelfde groep, met dezelfde kiem, binnen één week.

3 Protozoaire infecties van het centrale zenuwstelsel (amoebenmeningitis).

4 Rickettsiosen andere dan vlektyfus

TOEZICHT VOLKSGEZONDHEID*

Coördinatie infectieziekten

Dr. Emmanuel Robesyn
 Koning Albert II-laan 35, bus 33, 1030 Brussel
 tel.: 02 553 35 86 fax: 02 553 36 16
 e-mail: emmanuel.robresyn@wvg.vlaanderen.be

Antwerpen

Dr. Koen De Schrijver
 Lange Kievitstraat 111-113, bus 31, 2018 Antwerpen
 tel.: 03 224 62 04 fax: 03 224 62 01
 e-mail: koen.deschrijver@wvg.vlaanderen.be

Limburg

Dr. Annemie Forier
 Koningin Astridlaan 50, bus 7, 3500 Hasselt
 tel.: 011 74 22 40 fax: 011 74 22 59
 e-mail: anmarie.forier@wvg.vlaanderen.be

Oost-Vlaanderen

Dr. Ruud Mak
 Elf Julistraat 45, 9000 Gent
 tel.: 09 244 83 60 fax: 09 244 83 70
 e-mail: ruud.mak@wvg.vlaanderen.be

Vlaams-Brabant

Dr. Petra Claes
 Brouwersstraat 1, bus 4, 3000 Leuven
 tel.: 016 29 38 58 fax: 016 29 37 69
 e-mail: petra.claes@wvg.vlaanderen.be

West-Vlaanderen

Dr. Ruud Mak
 Spanjaardstraat 15, 8000 Brugge
 tel.: 050 44 50 70 fax: 050 34 28 69
 e-mail: ruud.mak@wvg.vlaanderen.be

Permanentienuummer meldingen infectieziekten: 02 512 93 89 (buiten de kantooruren)

* Toezicht Volksgezondheid staat in voor bron- en contactopsporing en coördinatie bij het voorkomen van infectieziekten.