

EPIDEMIOLOGISCH BULLETIN VAN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP

Artikelen

Een hepatitis A cluster in een school voor bijzonder onderwijs

Koen De Schrijver¹, Marie-Thérèse De Cort²

Samenvatting

In dit artikel wordt een cluster beschreven van 19 hepatitis A gevallen in een school voor bijzonder onderwijs. Over een periode van een zestal maanden deden er zich veertien klinische gevallen voor bij de kinderen en vijf bij het personeel. De problematische persoonlijke hygiëne, de hiaten in de sanitaire voorzieningen en de vatbaarheid van de risicopopulatie interfereerden met de aanhoudende infectiedruk. Volgens de auteurs zouden kinderen en personeel van dergelijke scholen bij voorkeur systematisch tegen hepatitis A moeten gevaccineerd worden.

Inleiding

Meldingen van hepatitis A komen nog steeds relatief frequent voor (1). Veelal gaat het om infecties in kleuter- of in basisscholen, waarbij men over een verloop van enkele maanden voortdurend met nieuwe gevallen geconfronteerd wordt. Vaak eindigen deze epidemietjes slechts na een voldoende lange vakantieperiode waarbij de incubatieperiode overbrugd wordt of nadat de hele groep besmet is. Net omdat hepatitis A zo infectieus is, is het helemaal niet zo evident om de besmettingsketen te doorbreken. Vaccinatie zou daartoe in staat

Hepatitis A cluster

Collectieve gastro-enteritis

Eikenprocessierups

Registratieoverzichten

Peillaboratoria

Besmettelijke ziekten

Tuberculosecijfers

Berichten

Kort gerapporteerd

Redactie

K. DE SCHRIJVER (eindred.)
A. FORIER (GI)
L. MAHIEU (UZA)
A. SMIS (GI)
P. VAN DAMME (UIA)
V. VAN CASTEREN (WIV)
F. VAN LOOCK (WIV)
D. WILDEMEERSCH (GI)

Redactiesecretariaat

R. IDEMA
Gezondheidsinspectie Antwerpen
Copernicuslaan 1 bus 5
2018 Antwerpen

tel. 03/224.62.04
fax. 03/224.62.01
e-mail.: giantwerpen@epinov.ihe.be

Verantwoordelijke uitgever
D. WILDEMEERSCH

¹ Gezondheidsinspectie Antwerpen

² Medisch Schooltoezicht, Gezondheidscentrum Xaverius, Borgerhout

zijn, maar het vaccin wordt vooralsnog niet terugbetaald. Hoewel hepatitis A infecties relatief onschuldig verlopen, hebben ze toch heel wat implicaties. Dit geldt met name voor arbeidsverlet, medische kosten en interferentie met school-, sport- of artistieke prestaties. In een beperkt aantal gevallen is er ook sprake van een erg heftig verloop met levernecrose als gevolg. In dit artikel beschrijven we de impact van een hepatitis A infectie op een school voor buitengewoon onderwijs in Antwerpen. Tevens gaan we in op de hygiënische maatregelen die de medische schoolequipe genomen had om het tijt te doen keren.

Achtergrond

Hepatitis A of "infectieuze geelzucht", is een leverontsteking die veroorzaakt wordt door een infectie met een picorna-virus. De besmetting vindt voornamelijk via faecorale weg plaats. In tegenstelling met hepatitis B en C doen er zich geen chronische verwickelingen voor. De mortaliteit na het doormaken van hepatitis A bedraagt 1 op 1000. Na een gemiddelde incubatieperiode van een drietal weken wordt de patiënt geconfronteerd met een aantal prodromale symptomen zoals anorexie, misselijkheid, braken, keelpijn, moeheid en (of) lichte koorts. In de klinische fase - ongeveer 3 weken - komen de klassieke symptomen zoals icterus, donkere urine en ontkleuring van de faeces te voorschijn. De reconvalescentieperiode van 2 à 12 weken kenmerkt zich vooral door een aanslepende vermoeidheid. Personen zijn besmettelijk in

de laatste week van de incubatieperiode en in de eerste weken van de klinische fase. De expressie van de symptomen is wisselend en wordt onder meer bepaald door de leeftijd. Bij kinderen jonger dan 5 jaar kunnen 50 tot 80 % van de gevallen asymptomatisch verlopen. Boven de vijf jaar zakt dit tot 20% (2).

Hepatitis A is nog steeds endemisch in onze bevolking aanwezig, hoewel in mindere mate dan een twintigtal jaar geleden (2). In 1979 lag de 50% grens qua positieve antistoffen voor hepatitis A tussen de 25 en 30 jaar. In 1989 lag ze tussen de 35 en 40 jaar. Uit de studie van 1994 van Beutels en Van Damme (3) blijkt dat 51,3% van de personen uit een steekproef die vergelijkbaar is met de Belgische bevolking, antistoffen voor hepatitis A hebben. De gegevens van de huisartsenpeilpraktijken leerden dat voor de periode 1991-1992 de incidentie van hepatitis A in België op 23 per 100.000 inwoners lag (CI 18-30). In 1982 bedroeg die nog 72 per 100.000 inwoners. Terzelfdertijd is de leeftijdsverspreiding van de gevallen

geëvolueerd.

In 1982-83 waren 57% van de zieken tussen 5 en 19 jaar. In 1991-92 waren 69% van de nieuwe gevallen tussen 20 en 49 jaar (4). Socio-economische factoren, verbetering van de algemene hygiëne en kleinere gezinnen kunnen dit verklaren. Bij de vergelijking van de huisartsenpeilgegevens met de verplichte registratie van infectieziekten blijkt dat men via het verplicht netwerk van infectieziekten ongeveer 11% van de gevallen ziet. Voor 1994 waren dat 141 gevallen, voor 1995 : 177 en voor 1996 : 218 (1).

Methode

De gevallen werden geïnventariseerd door de medische schoolequipe. Een geval werd geregistreerd in de mate dat het als een hepatitis A infectie door de huisartsen aan de schoolarts gesignaleerd werd. De studieperiode liep van oktober 1996 tot juni 1997. Alle kinderen en alle personeelsleden die gedurende deze periode op school aanwezig waren hoorden bij de studiepopulatie.

Tabel 1: spreiding van ziektegevallen in functie van leeftijd

pedagogische eenheid	aantal	ziekte gevallen	leeftijd
A	7	2	2-3j
B	10	6	3-4j
C	12		5-6j
D	12		7-8j
E	5	2	3-4j
F	6	1	6-13j
G	12		10-11j
H	9	1	12-13j
I	12		7-9j
J	12		9-11j
K	8	1	12-13j

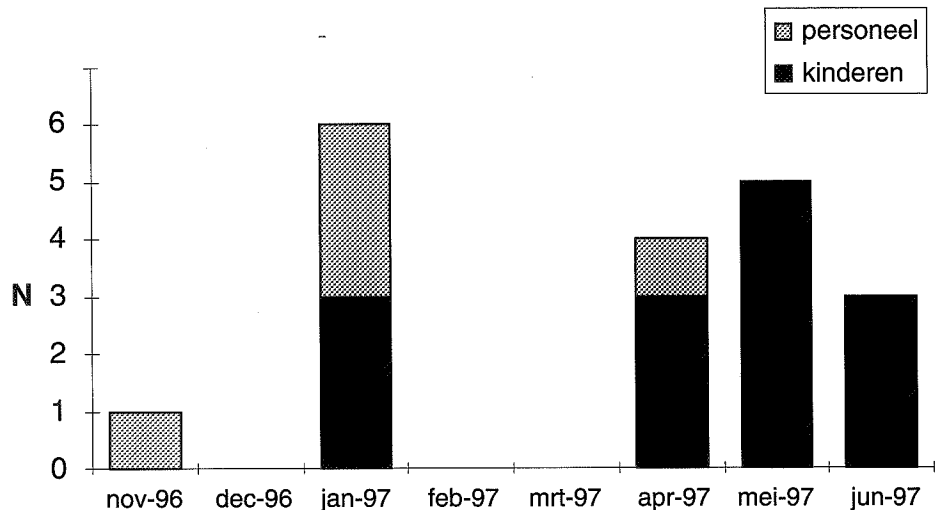
Situering

Het betreft een school voor bijzonder peuter-, kleuter- en basisonderwijs en is gelegen in het centrum van Antwerpen. Kinderen zijn afkomstig uit Antwerpen en randgemeenten. Op de school verbleven er ongeveer 105 kinderen die behoren tot de groep van matig tot ernstig mentaal gehandicapten. 87 leerlingen waren extern en 18 semi-intern. Men kent twee afdelingen: een externaatformule voor kinderen tussen 3 en 12 jaar en een semi-internaatafdeling voor oudere kinderen tot 18 jaar. De school is gevestigd in twee voormalige aan elkaar grenzende herenhuizen die later als school heringericht werden. Er waren 11 klassen of pedagogische eenheden met een tiental kinderen per eenheid. Onder de 36 personeelsleden telde men leerkrachten, begeleiders, onderhoudspersoneel, administratief personeel, kinesisten en verpleegkundigen. Verder fungeerde de school als stageplaats voor studenten in opleiding. Naast een collectieve keuken met eetruimte vindt men er per klas een keukenblok en sanitaire voorzieningen (toilet, lavabo). Verder zijn er kineruimten en is er een grote gemeenschappelijke buitenspeelplaats. In de semi-internaatafdeling zijn er collectieve slaapruidtes en sanitaire eenheden.

Ziektegevallen

Sedert begin oktober 1996 konden er 19 klinische gevallen geregistreerd worden, waarbij 5 bij het personeel. In deze reeks zijn niet de gevallen opgenomen die zich voor-

Epidemische curve hepatitis A cluster Antwerpen



deden bij ouders en bij broers of zussen van de patiënten. Via indirecte informatie schatte men dit aantal op een twintigtal. De spreiding in de tijd wordt weergegeven in bijhorende epidemische curve. De spreiding per leeftijdsgroep en per klas vindt men terug in tabel 1. Bij het personeel zag men drie gevallen bij stagiaires, één bij een vaste leerkracht en één bij een buschauffeur die instond voor het brengen en het halen van de kinderen.

Hygiënische doorlichting

De algemene hygiëne en ook het onderhoud van de lokalen waren in orde. Wel waren er zowel in de toiletten van het personeel als in deze van de kinderen gewone stoffen handdoeken aanwezig. De keukenhygiëne was behoorlijk.

Maatregelen

De verpleegkundige die instond voor de medische begeleiding, had in overleg met de schoolarts een standaardaanpak uitgewerkt. Hierbij kwamen de volgende elementen aan bod:

1. Bij een melding van een hepatitisgeval werden de ouders van de overige klasgenootjes systematisch verwittigd. Ze werden gewezen op het risico en op de mogelijkheid om zich via de huisarts te laten vaccineren of immuunglobulines te laten toedienen.

2. Onderhoud van sanitair, slaapkamer, douches en keukens werd precies opgevolgd en zonodig bijgestuurd.

3. Ziektegevallen werden gemeld aan de provinciale gezondheidsinspectie.

Bespreking

Hoewel een aantal indijkingsmaatregelen genomen werden, bleef men hier toch geconfronteerd met een zeurende infectie. Verklaringen konden gevonden worden in een aantal zaken.

Omwille van het thans verminderd voorkomen van hepatitis A bij jonge kinderen is er een groep van kwetsbare personen ontstaan. De lage prevalentie van antistoffen in deze populatie onderhoudt de infectie in de mate dat er erg veel vatbare personen aanwezig zijn.

In gezinnen maar ook in ge-

sloten gemeenschappen is het erg moeilijk om secundaire gevallen te voorkomen eens er een geval is. De hand- en toilethygiëne zijn cruciaal. Gemeenschappelijke stoffen handdoeken, stukken zeep, handbediende kranen, toilet-doppen, -brillen en deurkrukken fungeren hierbij als besmettingsvehicula die de ziektekiemen op een indirecte wijze kunnen overdragen. Dit geldt des te meer voor deze specifieke groep. De besmettelijkheidsperiode - een week voor de symptomen tot enkele weken na het verschijnen van de symptomen - de fruste gevallen en de aspecificiteit van de symptomen bemoeilijken de preventie-aanpak. Enkel een preventief vaccinatiebeleid waarbij systematisch kinderen en personeel voor intrede in de groep, in de mate dat zij geen antistoffen hebben tegen hepatitis A, gevaccineerd worden, kan een dergelijke uitbraak voorkomen.

Dergelijke aanpak lijkt evident maar stoot op het probleem dat er binnen het RIZIV maar ook binnen de subsidiëring van vaccins blijkbaar geen financiële ruimte voorzien is voor dergelijke interventies. Anderzijds is het zelf bekostigen van een vaccinatie voor hepatitis A relatief duur. Waarschijnlijk zullen specifieke "creatieve" initiatieven ter sponsoring hiervoor een oplossing moeten bieden. In tussentijd is bannen van collectieve handdoeken naast info en toezicht op de persoonlijke hygiëne de boodschap.

Opvolgonderzoek

Na het in kaart brengen van deze outbreak konden we in

samenwerking met de dienst Epidemiologie en Sociale Geneeskunde van de UIA (5) en het Gezondheidscentrum Xaverius te Borgerhout een opvolgonderzoek organiseren. Zo werden de ouders en de leerkrachten geënquêteerd. Met een deelname van 73% kon men in totaal 47 bewezen hepatitis A gevallen identificeren. Schoolkinderen en leerkrachten werden serologisch onderzocht. Zij die geen antistoffen hadden werden gevaccineerd.

Dankwoord

Graag onze dank aan de verpleegkundige van de school voor de coördinatie te velde.

Literatuur

1. Gezondheidsinspectie. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap. Meldingen van infectieziekten 1996. Brussel: 1997.
2. Sokal EM. Hepatitis bij kinderen en adolescenten. Tijdschr

Geneesk 1995; 51: 1259-67.

3. Beutels M, Van Damme P, Aelvoet W et al. Prevalence of hepatitis A, B and C in the Flemish population. Eur J Epidemiol 1997; 13 : 275-280.
4. Devroey D, Van Casteren V, Vranckx R. Evolutie van de incidentie van klinische acute virale hepatitis in de de Belgische huisartsenpraktijk 1991-1992. Brussel : WIV D/1997/2505/3.
5. Der Weduwe A, Controle Hepatitis A Outbreak Eindwerk- Antwerpen: UIA, 1998.

Summary

In a period of six months 19 cases of hepatitis A were detected in a school for mentally retarded children.

(5 cases occurred by the personnel). Not only the hygienic difficulties but also the lack of adequate premises and the vulnerability of this population interfere in the propagation of the epidemic. Personnel and children of such schools are advised to be vaccinated against hepatitis A.

Aanbevelingen ter controle van een uitdijende hepatitis A cluster in een school.

1. Weren van patiënten met symptomen tot na klinische genezing.
2. Info aan ouders, leerlingen en leerkrachten omtrent aard van het probleem, transmissieroute en preventiemogelijkheden.
3. Immunisatie (gammaglobulines of vaccinatie) van klascontacten, broers, zussen en leerkrachten in overleg met huisarts en bedrijfsarts (Hep A Ig 0,02 ml per kg I.M., vaccinatie in schema van 2 dosissen (0m en 6m of 0m en 12 m).
4. Sanitair toezicht met specifieke aandacht voor toilethygiëne en handenwassen:
 - vervangen van collectieve stoffen handdoeken door disposables;
 - intensief onderhoud van sanitair;
 - toezicht op de basishygiëne.
5. Vaccinatie van leerkrachten en scholieren in een voorafgaandelijke fase.

Een collectieve virale gastro-enteritis in een verzorgingstehuis.

Koen De Schrijver¹
Gerrit Tilborghs¹

Samenvatting

In dit artikel wordt een gastro-enteritis outbreak beschreven die zich voordeed in een bejaardentehuis. Op basis van eliminatie van oorzaken ging het hier waarschijnlijk om een virale infectie. Personeelsleden fungeerden als vectoren bij de verspreiding van de kwaal. In totaal maakten 43 personen de infectie door.

Inleiding

Hoewel virale gastro-enteritiden zeer frequent voorkomen, zijn het aantal meldingen van dergelijke infecties relatief beperkt. Deze aandoening wordt bij volwassenen meestal veroorzaakt door de zogenaamde SRSV (Small Round Structured Viruses). Ze horen thuis bij de groep van de Norwalk-lijke virussen. Men vindt ze regelmatig in bejaarden- en verzorgingstehuizen. De diagno-

se wordt dikwijls via uitsluiting gesteld. Met name een negatief bacteriologisch faecesonderzoek is hierbij richtinggevend. De winterperiode is de klassieke voorkeurperiode. Men spreekt dan ook van de "winter-vomiting-disease" te meer omdat braken het belangrijkste symptoom is.

Ziektegeschiedenis

Begin maart meldde men ons een dergelijke outbreak. Eén en ander deed zich voor in een bejaardentehuis in het oosten van de provincie Antwerpen. Hierin verbleven 92 personen van wie de leeftijd varieerde tussen 60 en 91 jaar.

In het centrum werkten 80 personeelsleden. Dertien personen waren in de keukensector actief, 7 stonden in voor de verdeling van de maaltijden, 13 hoorden bij het onderhoudspersoneel en 40 maak-

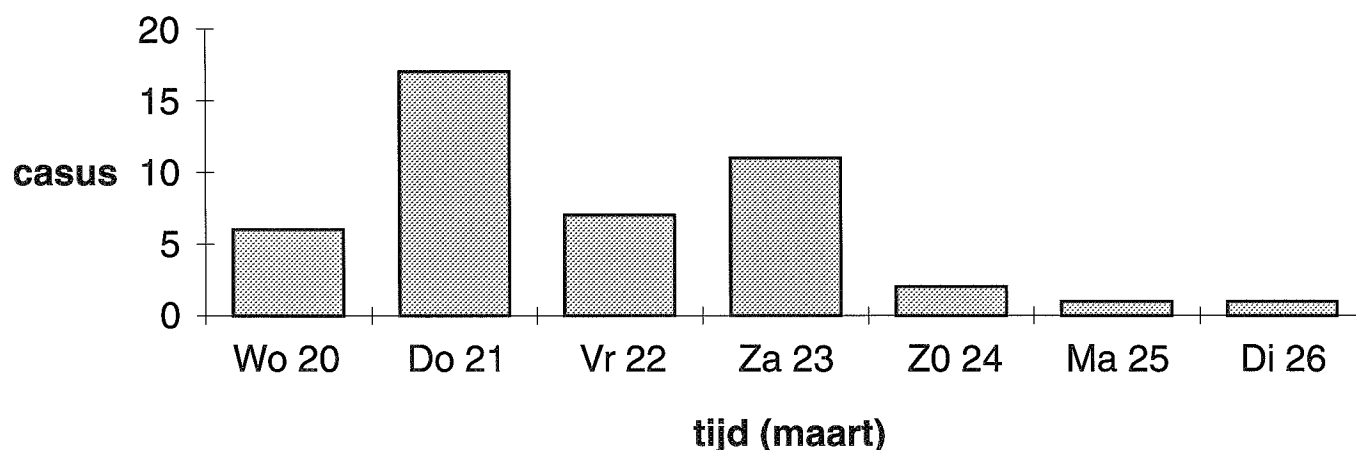
ten deel uit van het verzorgend personeel.

In de nacht van woensdag op donderdag maakten 17 residenten een gastro-enteritis door die gekenmerkt was door braken, buikkrampen, nausea en in mindere mate diarree. De stoelgang was vrij licht van kleur en niet bloederig of slijmerig. Koorts kwam quasi niet voor. Ook in de daarop volgende dagen zag men nog nieuwe infecties bij residenten en later ook bij het personeel. Ziekenhuisopname was niet noodzakelijk en na een tweetal dagen namen de klachten na een symptomatische therapie af.

Onderzoek

In totaal maakten 37 van de 92 bejaarden en 6 van de 80 personeelsleden het ziektebeeld door. Bij deze personeelsleden ging het om ver-

Epidemische curve



¹Gezondheidsinspectie provincie Antwerpen.

zorgend personeel dat direct contact had met zieken. In de epidemische curve wordt de spreiding van de gevallen in de loop van de tijd weergegeven.

Het faecesonderzoek van de patiënten was negatief voor de courante maag-darminfecties veroorzakende kiemen. Dit gold ook voor het faecesonderzoek van het keukenpersoneel dat systematisch gescreend werd.

Qua voedsel waren er weinig of geen aanknopingspunten. In totaal bereidde men in de keuken maaltijden voor 204 personen. Hiervan waren er 110 bestemd voor personen buiten de instelling en 94 voor de residenten. Bij de personen buiten de instelling waren er geen klachten. Personeel dat ziek werd, had ook niet van de maaltijd gegeten. Wel hadden de personeelsleden in kwestie direct contact gehad

met patiënten die diarree hadden. Resten van de maaltijd bleken negatief bij microbiologisch onderzoek. De algemene keukenhygiëne was trouwens zeer bevredigend.

Bespreking

Op basis van de verschillende elementen in deze outbreak hebben we hier vermoedelijk met een collectieve virale gastro-enteritis te maken. Zowel het klinisch beeld, de epidemische curve als de spreiding van de zieken bij personeel en residenten pleiten hier sterk voor. Dit wordt onderbouwd door de negatieve bacteriologische culturen. Waarschijnlijk is de ziekte hier van persoon tot persoon overgedragen. Verzorging van patiënten en reiniging van toiletstoelen en bedpannen nemen hierbij een cruciale positie in. In de literatuur wordt ook gewezen op een mogelijke aërogene overdracht van de infectie met na-

me via het explosieve braken. Het virologisch in kaart brengen van dergelijke infecties is niet evident. Vermits het faecesonderzoek hier vrij laat gebeurde en de ziekteklachten quasi verdwenen waren op het moment van de enquête, werd elektronenmicroscopisch onderzoek van de faeces niet zinvol geacht. Zo dit tijdig gebeurde, zou men SRSV's kunnen aantonen. Daarbij vindt men dan Calicivirussen, Norwalk virussen, Snow Mountain Hawaii virussen e.a. Die virussen moeten duidelijk onderscheiden worden van Rota-virusinfecties die frequent in kinderpopulaties tussen 6 maand en 2 jaar voorkomen.

Literatuur

CDC. Viral Agents of Gastroenteritis. Public Health Importance and Outbreak Management. MMWR 1990; 39 : 31-41.

Summary

An outbreak of viral gastroenteritis occurred in the province of Antwerp in an institutional residence for the elderly. 43 cases were described. Epidemiological data are typical of a person-to-person transmitted disease.

Controlemaatregelen bij een outbreak

- (1) Identificeren en elimineren van een eventuele bron van de infectie (voedsel, water ...).
- (2) Voorkomen dat personeelsleden de ziekte doorgeven. Zieke personeelsleden of personeel met verdachte symptomen moeten tijdelijk uit het arbeidscircuit. Dit geldt specifiek voor verzorgend, verplegend en keukenpersoneel.
- (3) Voorkomen dat personeelsleden geïnfecteerd worden (schorten, handschoenen, maskers, wassen van handen, disposable materiaal, ontsmettingsmateriaal).
- (4) Voorzichtigheid bij manipuleren van linnen en kledingstukken.
- (5) Schoonmaken van bevuilde oppervlakken (sanitair, disposable materiaal, handschoenen).
- (6) Organiseren van een ruimtelijke scheiding tussen de zieken en de gezonden.
- (7) Tijdelijk voorkomen dat de groep tijdens de epidemie aangevuld wordt met nieuwe personen. Beperken van transfers, ...

Eikenprocessierupsen... Een reëel probleem voor de gezondheid?

Frank Noorts¹

Samenvatting

In 1997 voerden de Gezondheidsinspectie van Antwerpen en het Provinciaal Bureau Medische Milieukunde uit Nederland een onderzoek uit onder de bevolking van de Nederlands-Belgische grensstreek waar de eikenprocessierups het meest voorkomt. Uit een aselechte steekproef bij inwoners uit dit gebied bleek dat 6% van de totale bevolking uit het onderzoeksgebied gezondheidsklachten had die verband hielden met eikenprocessierupsen. De monitoring van deze gezondheidsklachten bleek belangrijk, niet alleen voor de bestrijding, maar ook voor de informatie aan de bevolking.

De opmars van een uitgestorven vlindersoort

Sinds enkele jaren is de eikenprocessierups opnieuw opgedoken in België, in grote delen van Nederland, Duitsland, Oostenrijk en Hongarije (3).

In de negentiende eeuw werden plaatselijk soms veel rupsen en vlinders van deze soort waargenomen, maar algemeen aanwezig was de soort zeker niet. Deze eeuw werd de eikenprocessierups niet meer gezien in België en vlinderdeskundigen dachten dan ook dat deze soort uitgestorven was. Toen er in 1987 een paar van deze zeldzame vlinders opdoken, hield men



de vindplaats angstvallig geheim. Vandaag komt de soort massaal voor in onze regio's en is ze zelfs uitgegroeid tot een plaag.

Ook de hinder die de Tour de France ondervond toen die in 1996 de Kempen passeerde, maakte vele bezoekers van de regio bewust van de overlast die deze rupsen kunnen veroorzaken.

Om inzicht te krijgen in de ware omvang van dit probleem werd een uitgebreid onderzoek gestart.

Eikenprocessierups

De eikenprocessierups (*Thaumetopoea processionea* L. - fig1) is de larve van een nachtvlinder die zijn eitjes legt

in de toppen van eiken. Daar overwinteren ze. Als de bomen eind april uitlopen, komen de rupsjes tevoorschijn. Na enkele stadia van vervellen verschijnen op de rug van de rups, naast de normale beharing, microscopisch kleine brandharen (1). Vanuit nesten gaan deze diertjes - vooral 's avonds - in karakteristieke processies op zoek naar voedsel dat voornamelijk bestaat uit het blad van eiken. Kaalgevreten eiken zijn hiervan het zichtbare gevolg.

Gezondheidsrisico's

Vanuit de nesten worden brandharen met de wind meegevoerd. Ze kunnen in de maanden juni, juli en augustus overlast bij de mens veroorza-

ken. Door hun bijzondere vorm dringen de haren gemakkelijk de oppervlakkige lagen van huid, ogen en bovenste luchtwegen binnen. De haren scheiden bovendien een eiwit af (*thaumetopoïne*), dat bij direct contact een aantal enzymen activeert. Daarop komen histamine en ook andere vaatverwijdende stoffen vrij. Dit veroorzaakt verschijnselen die sterk lijken op een allergische reactie - een pseudo-allergie, waarbij geen specifiek IgE kan worden aangetoond (3).

De reacties kunnen bij herhaald of langdurig contact veel heviger worden.

Na contact met de huid ontstaat binnen de acht uur een pijnlijke, rode huiduitslag met hevige jeuk. De huid vertoont papels en eventueel met

vocht gevulde blaasjes. Deze klachten verdwijnen doorgaans binnen de twee weken. Als brandharen in de ogen komen, ontstaat binnen enkele uren een pijnlijke irritatie met zwelling, roodheid en jeuk. Soms dringen de haartjes dieper in het oog hetgeen aanleiding geeft tot een knobbelvormige ontsteking.

De symptomen kunnen pas laat manifest worden, waardoor het verband met de blootstelling aan brandharen niet meer wordt gelegd. Om eventuele blindheid te voorkomen, kan een operatieve verwijdering van deze haren noodzakelijk zijn.

Bij inademing irriteren of prikkelen de brandharen het slijmvlies van neus, keel en bovenste luchtwegen. De klachten lijken op een neusverkoud-

heid of kenmerken zich door keelpijn en slikproblemen. In sommige gevallen ontstaan CARA-achtige verschijnselen en een pseudo-allergische bronchitis.

Coördinatie bij de aanpak

Het lag voor de hand dat de overheden van de getroffen gebieden in België en in Nederland het probleem gezamenlijk zouden aanpakken (1). Doelstelling was de overlast bij de mens te reduceren met 75 %. Verder kwam ook de uitvoering van een milieuverantwoorde bestrijding aan bod. Milieuverantwoord bestrijden betekent het aspireren of verbranden van rupsenkolonies; alleen als het echt nodig is, wordt er met chemische middelen gewerkt. Ook het aanwenden van bacteriepre-



paraten (*Bacillus thuringiensis*) werd gepropageerd.

In 1997 startte men een voorlichtingscampagne om de bevolking te informeren omtrent de gevaren van de rups en te adviseren over het voorkomen van gezondheidsklachten. Er werd een folder en een poster gemaakt voor de inwoners en de toeristen in de getroffen streken. Deze documenten verspreidde men via gemeentebesturen, gezondheidsdiensten en toeristenbureaus. Verder zijn grote informatiepanelen geplaatst in de gebieden waar de eikenprocessierups veel voorkomt maar niet bestreden kan worden, omdat dit de ontwikkeling van natuurlijke vijanden zou kunnen verhinderen.

Monitoring

Het was belangrijk om de ontwikkelingen van de rups (het tellen van de eitjes), de effecten ervan op de volksgezondheid en de resultaten van de bestrijding door middel van monitoring in de gaten te houden. Dit maakte het mogelijk om de aanpak bij te sturen waar dat nodig was (1). Het onderzoek bij de bevolking gebeurde vorig jaar door het Provinciaal Bureau Medische Milieukunde uit Nederland, in samenwerking met de Gezondheidsinspectie van Antwerpen.

Er werd gekozen voor een aselechte steekproef. In beide landen werd een vragenlijst gestuurd aan 5.000 at random gekozen gezinnen. Om te vermijden dat men steeds de mening van het gezinshoofd zou terugkrijgen, werd voorgesteld dat de eerst-jarige in het gezin de vragen zou beantwoorden.

Deze werkwijze had als extra voordeel dat men een correcte dwarsdoorsnede kreeg van de bevolking. Ondanks het vrij grootschalige karakter van het onderzoek was de respons meer dan 50 %.

Dit betekende dat de resultaten van toepassing kunnen zijn op de totale bevolking van het onderzoeksgebied.

In België werden 22.642 klachten opgetekend en in Nederland 31.778. In totaal waren er 54.500 personen met gezondheidsproblemen. Hoewel de eikenprocessierupsenplaag in 1997 duidelijk kleiner was dan in 1996, zijn deze cijfers nog zeer hoog.

Andere vaststellingen :

- de meeste klachten zijn opgelopen tijdens recreatieve activiteiten in bos- en natuurgebieden;
- ruim één derde van de mensen met huid-, oog- en luchtwegenklachten hebben een huisarts bezocht;
- een kwart van de klagers heeft zonder voorschrift medicatie gekocht bij de apotheek.

Besluit

De biologische afname van de rupsenpopulatie in 1997 was groter dan de afname van de overlast onder de bevolking. Dit zou erop kunnen wijzen dat de brandharen van de rups meerdere jaren actief blijven en gezondheidsklachten kunnen veroorzaken (2).

Om hierin meer inzicht te krijgen is het zinvol een onderzoek te doen naar de verspreiding van brandharen over het hele gebied. Daarnaast is het blijven opvolgen

van het aantal, de aard en de ernst van de gezondheidsklachten van belang om niet opnieuw voor onverwachte situaties met ernstige overlast te worden geplaatst.

Literatuur

1. - Rots de Vries C, Jans H, van Maaren-Heyligers D. Brochure van het Interreg-programma voor het Benelux-middengebied, december 1997, 5-29.
2. - Informatie- en demonstratiebijeenkomst in Arendonk (België), 26 maart 1997.
3. - Erich HE, Meulenbelt J. Behaarde rupsen, een oprukkende oorzaak van pseudo-allergische reactie in Nederland. Ned Tijdschr Geneeskd 1993; 137: 1672-1673.

Summary

After more than a century the processionary oakcaterpillar has re-entered the Belgian and the Dutch fauna in large numbers. In 1997 scientific research was performed among the population residing near the border of both countries. By using a non-selected questionnaire, the complaints of the people were registered. For 6% of the population living in the infested area the caterpillar has been a great nuisance. Urticating hairs of larvae of the species caused serious problems such as irritation of the skin, eyes and upper respiratory tract. Monitoring health-problems is important for evaluating to the results of treatments against the processionary caterpillar and to inform people of the human risks.

Kort gerapporteerd januari-juli 1998

Scabiës in Antwerpen

In een revalidatie- en verzorgingstehuis werden verschillende residenten en personeelsleden geconfronteerd met een voor scabiës verdachte problematiek. De nodige follow-up en collectieve behandelingen werden doorgevoerd.

Voedselinfectie in Booischot

Na een restaurantmaaltijd waarbij de pudding als verdacht kon beschouwd worden, maakten een zestal personen een salmonellose door. Een duidelijke bron kon niet geïdentificeerd worden.

Salmonellose in Hemiksem

Een twaalf uur na een Chinese maaltijd maakten 7 personen een salmonellose door. In de coproculturen groeide *S. enteritidis*. Voedselresten waren niet aanwezig. De algemene hygiëne en de bewaringstechnieken waren onvoldoende. De eetwareninspectie volgde de zaak verder op.

Rickettsiose in Antwerpen

Bij een 39-jarige man uit Antwerpen werd de vermoedelijke diagnose gesteld van een rickettsiose veroorzaakt door een besmetting met *Rickettsia mooseri*. Half december vertoonde hij een koortsig ziektebeeld dat vergezeld ging van een maculaire nodulaire uitslag ter hoogte van rechter voorarm en rechterflank. Vervolgens ontwikkelde hij een uitgesproken cervicale adenopathie, waarbij gedacht werd aan een lymfoom. Het anatomopathologisch onderzoek wees op een infectieuze reactie. Microbiologische culturen waren negatief en het serologisch

onderzoek (Weil-Felix) was verdacht. Met immunofluorescentie onderzoek werd een titer van 1/320 genoteerd. Zekerheid kan maar gegeven worden na een tweede titerbepaling in een nieuw staal. Rickettsiosen blijven bij ons vrij zeldzaam. De orde van grootte bedraagt enkele per jaar. De *R. mooseri* wordt overgedragen via rattenvlooiën (*Xenopsylla cheopis*) die bij de mens kunnen terecht komen na direct of indirect contact met ratten of andere knaagdieren. Zonder te spreken over direct manueel contact vermeldt de patiënt dat hij in een omgeving woont, waar er frequent sprake is van visueel vaststellen van ratten. Ook in de onmiddellijke omgeving van de woning via renovatiewerken is contact met ratten aannemelijk. Zowel het klinisch beeld, als de laboratoriumvaststellingen en besmettingsmogelijkheden wijzen in de richting van een rickettsiose.

Legionellose in Halle

Half april zijn er in een bejaardentehuis 2 gevallen van een

legionella pneumonie beschreven. De ziekte deed zich voor bij 2 vrouwen van 91 jaar. Na behandeling herstelden ze. Het milieuonderzoek i.c. de microbiële analyse van het warmwatercircuit leverde een groei op van *L. pneumophila* serogroep 6. De temperatuur van het water bedroeg 40° C. Andere bronnen zoals airconditioning, whirlpool, therapiebaden en aërosol waren niet aanwezig.

Airportmalaria in Oostende

Bij een 47-jarige man, die als politiebeambte werkt op de luchthaven, werd een dubbelinfectie met *Plasmodium falciparum* en *Plasmodium ovale* vastgesteld. Vermoedelijk heeft hij zich besmet via vracht die afkomstig is van Afrika. Vermits het meer dan 20 jaar geleden was dat hij nog in Afrika verbleef, lijkt de hypothese van een heropflaking van een bestaande malaria erg onwaarschijnlijk. Sedert 1995 zijn er in België in totaal zeven airportmalaria gevallen geïdentificeerd. Eén patiënt is ten gevolge van de infectie overleden.

Tuberculosegevallen Vlaams gewest 1998 (januari tot en met september)

Provincie	Geslacht		Nationaliteit		Tuberculose type				Totaal
	M	V	Belg	niet-Belg	1	2	3	4	
Antwerpen	77	38	75	40	88	7	18	2	115
Vlaams-Brabant	39	17	41	15	46	3	7	0	56
West-Vlaanderen	42	21	60	3	48	7	7	1	63
Oost-Vlaanderen	50	26	60	16	58	5	12	1	76
Limburg	40	15	44	11	38	7	10	0	55
Totaal	248	117	280	85	278	29	54	4	365

Tuberculose type:

1: long-of luchtweg tuberculose

2: andere respiratoire tuberculose

3: extra-respiratoire tuberculose (exclusief meningitis)

4: meningitis

5: lokalisatie onbekend

Meldingen van infectieziekten

MINISTERIE VAN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP - AFDELING P.S.G. - GEZONDHEIDSINSPECTIE							MAAND	JAAR	MAANDEN
MELDINGEN INFECTIEZIEKTEN - VLAAMSE GEMEENSCHAP							10	1998	
Provincie	ANTWERPEN	VLAAMS-BRABANT	LIMBURG	OOST-VLAANDEREN	WEST-VLAANDEREN	TOTAAL	AANTAL GEVALLEN		
Aantal inwoners (in miljoen)	1,63	0,99	0,77	1,35	1,12	5,86	VORIGE MAAND	VAN 1 tot 10/97	VAN 1 tot 10/98
INFECTIEZIEKTEN									
GROEP A							1	3	1
Botulisme									
Febris recurrens								1	1
Hondsdolheid									
Malaria (1)									
Pest									
Poliomyelitis									
Hemorragische koorts (2)									
Vlektyfus									
GROEP B								3	3
Brucellose								1	5
Buijtyfus	1					1			
Cholera									
Difterie									
Gele koorts									
Hantavirus-infectie									
Mening. Haemoph. infl. b (3)								5	
Legionellose		1				1		4	13
Leptospirose								1	
Meningococcose	9		2	3	3	17	10	144	159
Psittacose									1
Trichinose									
Tuberculose	15	8		6	5	34	53	591	486
GROEP C									
Gonorrhoe	6					6	1	35	37
Hepatitis A	12	8		9	1	30	6	215	156
Hepatitis B	3	1		2	1	7	3	64	63
Hepatitis C	7					7	10	74	63
Kinkhoest	1					1	3	9	8
Listeriose	2		1			3	1	22	21
Miltvuur									
Protozoaire besm. c.z.s. (4)									
Rickettsiose (5)							1	3	2
Scabiës	3		2	4	5	14	6	176	104
Shigellose	4				1	5	3	44	37
Syfilis	1		1	3		5	1	13	16
Tetanus								1	1
Gastro-enteritis (> 2 g.) (6)	3		1		1	5	6	37	26
Collectieve Aan-doeningen									
Scabiës	3		1	1	1	6	1	14	14
Voedseltoxi-infecties	2		1		1	4	4	27	19

DECREET VAN 05 APRIL 1995

Indeling in functie van afnemende urgentiemaatregelen

Groep A : aan te geven door elke arts en elk laboratorium binnen de 24 uur.
 Groep B : aan te geven door elke arts en elk laboratorium binnen de 48 uur.
 Groep C: aan te geven door elke arts binnen de 48 uur.

- (1) Autochtone malaria.
- (2) Hemorragische koortsen zoals Ebola-, Lassa- en Marburg-koorts.
- (3) Meningitis tengevolge van Haemophilus influenza serotype b.
- (4) Protozoaire besmettingen van het centrale zenuwstelsel.
- (5) Rickettsiosen, andere dan vlektyfus.
- (6) Elk gastro-enteritisincident, dat ten minste 3 gevallen telt binnen éénzelfde leefgemeenschap en in de tijdspanne van één week wordt veroorzaakt door éénzelfde kiem.

WETENSCHAPPELIJK INSTITUUT VOLKSGEZONDHEID - LOUIS PASTEUR

Dienst Epidemiologie
Dr Frank VAN LOOCK
Mevr. Geneviève DUCOFFRE

Fax: 02/642.54.10
Email: f.vanloock@ihe.be
Tel.: 02/642.57.77

Peillaboratoria netwerk

Aantal gediagnosticeerde gevallen gedurende de observatieperiode (weken 40 tot 44)
cumulatief sinds het begin van het jaar (weken 01 tot 44)

Verwerking op 17/11/1998

KIEMEN / VIRUSSEN weken	BRUSSEL		VLAANDEREN		WALLONIE		ONBEKEND ^a		TOTAAL	
	40-44	01-44	40-44	01-44	40-44	01-44	40-44	01-44	40-44	01-44
ADENOVIRUS	29	166	14	245	9	72	3	22	55	505
BORRELIA BURGDORFERI	2	13	33	235	6	109	1	33	42	390
CAMPYLOBACTER	33	427	371	3545	77	1015	6	403	487	5390
CHLAMYDIA PNEUMONIAE	7	29	4	57	7	175	1	6	19	267
CHLAMYDIA PSITTACI	0	0	0	3	0	3	0	0	0	6
CHLAMYDIA TRACHOMATIS	23	124	13	190	7	135	0	64	43	513
CYCLOSPORA ^d	0	1	3	29	0	5	0	1	3	36
CRYPTOCOCCUS ^d	1	3	0	6	0	1	0	2	1	12
CRYPTOSPORIDIUM	14	76	52	242	29	286	0	57	95	661
E. COLI (VTEC+EHEC)	0	6	4	21	1	3	0	2	5	32
E. HISTOLYTICA ^d	3	64	12	161	0	21	0	12	15	258
GIARDIA	25	185	95	825	36	284	2	131	158	1425
H. INFLUENZAE ^c	9	59	13	285	7	124	0	12	29	480
HANTAVIRUS ^d	0	3	0	4	4	30	0	3	4	40
HEPAT. A	19	120	10	134	19	185	0	14	48	453
INFLUENZA A	1	208	0	134	0	66	0	17	1	425
INFLUENZA B	0	8	0	19	0	11	0	0	0	38
L. PNEUMOPHILA (BACT.+SEROL.)	7	26	4	9	2	5	0	1	13	41
LISTERIA ^d	0	6	2	41	1	10	0	3	3	60
MYCOPLASMA PNEUMONIAE	28	149	89	930	35	547	5	22	157	1648
N. GONORRHOEAE	6	38	5	53	6	33	1	6	18	130
N. MENINGITIDIS ^{c + d}	3	20	20	150	3	60	0	4	26	234
PARAINFLUENZA	19	150	4	46	5	37	6	18	34	251
P. MULTOCIDA ^e	2	6	3	20	2	26	0	17	7	69
PLASMODIUM ^d	6	74	22	153	3	50	10	7	32	284
RSV	105	244	45	778	15	469	3	33	168	1524
SALMONELLA ENTERITIDIS ^e	88	783	509	4967	210	1745	0	33	168	1524
SALMONELLA HADAR ^e	3	41	21	236	6	82	0	0	30	359
SALMONELLA TYPHIMURIUM ^e	31	203	154	1602	114	683	0	1	299	2489
SALMONELLA ANDERE ^e	22	153	67	881	43	378	0	0	132	1524
SHIGELLA	9	54	17	108	31	57	1	7	58	226
S. PNEUMONIAE ^c	10	155	53	604	20	297	0	28	83	1084
S. PYOGENES ^c	5	39	7	94	3	80	0	9	15	222
Y. ENTEROCOLITICA	3	19	27	244	10	78	0	25	40	366
TOTAL	513	3652	1673	17051	711	7162	30	960	2927	28825
aantal laboratoria ^f		14		77		44				135
(%) deelname ^b	741	856	69	91	51	82			64	87

^a onbekende postcode

^b deelnamepercentage van de peillaboratoria: aantal opgestuurde formulieren / aantal verwachte formulieren

^c diepe localisaties

^d referentielaboratorium + peillaboratoria

^e referentielaboratorium

^f verdeling volgens de localisatie van het laboratorium