



GGD

Amsterdam



Jaarverslag team Algemene Infectieziekten 2016

Auteurs Lian Bovée
Suzanne Kliffen
Gerard Sonder

Colofon

Jaarverslag 2016
Team Algemene Infectieziekten GGD Amsterdam

Samengesteld door en onder redactie van:

- **Lian Bovée**
- **Gerard Sonder**

Lay-out en tekstbewerking:

- **Leny Gerber**

GGD Amsterdam, Postbus 2200, 1000 CE Amsterdam

Telefoon: 020-555 5587

Overname van de inhoud of gedeelten daarvan is – met bronvermelding – toegestaan.

Het jaarverslag van het team Algemene Infectieziekten kan op aanvraag aan geïnteresseerden worden toegezonden. Verzoek hiertoe kan schriftelijk of telefonisch worden gericht aan het secretariaat van het team Infectieziekten lgerber@ggd.amsterdam.nl. Het jaarverslag is digitaal beschikbaar via ggd.amsterdam.nl/Over-de-GGD/Publicaties

Inhoud

Colofon	2
1 Voorwoord	5
2 Personeel en Organisatie	7
3 Casuïstiek	9
3.1 Samenwerken tegen jeuk	9
3.2 Ziek vosje in Gaasperplas	11
3.3 Diarree-uitbraak in hotel	12
3.4 Zwemmen in open water: wat zijn de risico's?	13
3.5 Mogelijk rabide hondje: GGD Kennemerland, Utrecht, Amsterdam en Hollands Midden.	14
3.6 De ziekte van Bruton	15
3.7 Hepatitis A vaccinatie-actie op Buikslotermeerschool	17
3.8 Hepatitis B-vaccinatie voor homo- en biseksuele asielzoekers en statushouders	19
4 Infectieziekten genoemd in het uitvoeringsbesluit van de Wet publieke gezondheid	21
4.1 Groep A	21
4.2 Groep B1	21
4.2.1 Difterie	21
4.2.2 Tuberculose	22
4.3 Groep B2	22
4.3.1 Buiktyfus	22
4.3.2 Hepatitis A	23
4.3.3 Hepatitis B	26
4.3.4 Hepatitis C	28
4.3.5 Invasieve groep-A streptokokkeninfectie	28
4.3.6 Kinkhoest	28
4.3.7 Mazelen	29
4.3.8 Paratyfus A	30
4.3.9 Paratyfus B	30
4.3.10 Shigatoxineproducerende E. coli/Enterohemorragische E. coli (STEC)	30
4.3.11 Shigellose	30
4.3.12 Voedselinfectie/vergiftiging	32
4.4 Groep C	33
4.4.1 Bof	33
4.4.2 Brucellose	34
4.4.3 Creutzfeld-Jakob klassiek	34
4.4.4 Invasieve pneumokokkenziekte	34

4.4.5 Legionellose	34
4.4.6 Leptospirose	35
4.4.7 Listeriose	35
4.4.8 Malaria	35
4.4.9 Meningokokkose	36
4.4.10 Ornithose/psittacose	37
4.5 Totaal aantal meldingsplichtige ziekten	37
5 Melding in het kader van artikel 26 van de Wet publieke gezondheid	40
6 Activiteiten bij verschillende infectieziekten	42
6.1 Risicovolle accidenten	42
6.2 Consulten voor rabiës postexpositie profylaxe	44
7 Reizigersadvies- en Vaccinatiebureau	46
8 Kwaliteit	47
9 Landelijk vaccinatieprogramma hepatitis B-risicogroepen	49
10 Publicaties	51
11 Deelname van medewerkers team Algemene Infectieziekten aan werkgroepen/ commissies/overleggen	52

1 Voorwoord

Voor u ligt het jaarverslag 2016 van het team Algemene Infectieziekten van de GGD Amsterdam. In dit jaarverslag presenteren wij de aantallen wettelijke meldingen, die in 2016 bij ons binnenkwamen en de acties die wij hierop ondernamen om verdere verspreiding en uitbraken van infectieziekten te voorkómen.

Het aantal meldingen van infectieziekten in Amsterdam neemt geleidelijk af, dat is ook de landelijke trend. Dit is deels te danken aan een goede infectieziektebestijding, mogelijk een verdere toename van hygiëne, en deels door natuurlijke fluctuaties in het vóórkomen van bepaalde infecties.

In 2016 werd er weer met enige regelmaat een appèl gedaan op inzet van het team vanuit de noodopvanglocaties voor asielzoekers en statushouders in de stad, bijvoorbeeld ter bestrijding van scabiës of uitbraken van waterpokken.

In september werden er twee gevallen van hepatitis A gemeld onder mannen die seks hebben met mannen (MSM) en die dit waarschijnlijk tijdens de Europride hadden opgelopen. Hepatitis A was onder homomannen sinds 2013 niet meer voorgekomen. Ook elders in Europa en wereldwijd komt hepatitis A weer meer voor onder deze risicogroep. Het team Algemene Infectieziekten heeft hier bekendheid aan gegeven bij alle professionals die met de doelgroep te maken hebben om meer nadruk te leggen op vaccinatie.

Een aantal bijzondere en daardoor vaak arbeidsintensievere cases zijn beschreven in hoofdstuk 3.

Naast de verplichte meldingen wordt er steeds vaker een beroep gedaan op het team Algemene Infectieziekten wegens (dreiging van) internationale uitbraken zoals Ebola, Zika en MERS-CoV. Ook merken we dat er, doordat nieuws zich steeds sneller verspreidt door gebruik van internet en sociale media, steeds meer behoefte is aan betrouwbare informatievoorziening, zowel onder de bevolking als onder andere professionals. Ook bij de reguliere infectieziektebestijding worden steeds meer vragen gesteld. Een betrouwbare en uniforme informatievoorziening is belangrijk om onnodige onrust in de regio te voorkómen en te bestrijden, hetgeen van belang kan zijn om een uitbraak adequaat te kunnen bestrijden.

Een zeer ingrijpende gebeurtenis was het overlijden van Dorothé Baayen op 27 maart 2016. Dorothé was ruim 30 jaar in dienst van de GGD Amsterdam, waarvan zij 20 jaar met veel inzet en passie hoofdverpleegkundige van ons team was. Ondanks haar ernstige ziekte heeft zij tot eind 2015 doorgewerkt en actief deel uitgemaakt van ons team. Het wegvallen van onze hoofdverpleegkundige was tevens aanleiding tot een reorganisatie, waarbij twee nieuwe teamleiders zijn aangesteld.

Dankzij de inzet, flexibiliteit en saamhorigheid van het gehele team hebben wij van 2016 toch een succesvol jaar voor de infectieziektebestijding kunnen maken

Dr. Gerard Sonder, Arts Maatschappij en Gezondheid Infectieziektebestijding/epidemioloog
Hoofd Algemene Infectieziekten

2 Personeel en Organisatie

Het aantal medewerkers van het Team Algemene Infectieziekten bedroeg in 2016: 34 (2015:33)

Teammanager Algemene infectieziekten	Gerard Sonder ¹
Hoofdverpleegkundige	Dorothe Baayen tot 27/3/2016

Medisch inhoudelijke ondersteunende bedrijfsvoering:

Coördinator bedrijfsvoering	Sylvie Sodoyer
Beleidsadviseur/ Projectleider HBV vaccinatie programma	Evelien Siedenburg
Kwaliteitsfunctionaris	Annelies Halink-Cornel
Secretaresse	Leny Gerber

Team Infectieziektebestrijding:

Teamleider	Lian Bovée
Arts M&G	Lydia Fievez vanaf 1/9/2016 Peter ten Ham tot 19/9
Arts	Brigitte van Cleef ² Femke Overbosch ²
Verpleegkundige	Wendy Alers ² Annemarijn Beltman ² Cindy Charlemagne ² Annemarieke Deuring Suzanne Kliffen Willemijn Marsman ² Sandra Nicolai ² Frank van Schie ² Jacqueline Wesselink

¹ Hoofd Landelijk Coördinatiecentrum Reizigersadvisering; arts M&G IZB en RAV/LCR

² *tevens werkzaam reizigersadvisering RAV/LCR*

Team reizigersadviesering RAV/LCR:

Teamleider	Liesbeth Lanser
Arts	Franciska Suryapranata Floor Elfrink
Verpleegkundige	Emmy Markelo Irene Prange
Verpleegkundig consulent (LCR)	Susan Koeman Mirjam van de Watering vanaf 15/8/2016
Doktersassistent	Carrolyn Gambier Elly Jacobs tot 18/5/2016 Jaap Jonk Fara Ketwaru Audrey Milan Peter van Wees
Secretaresse	Olivia Durowaa
Verschillende uitzendkrachten	

3 Casuïstiek

3.1 Samenwerken tegen jeuk

Eind april worden we gebeld door een kinderverpleegkundige, die vertelt dat er bij een collega scabiës vastgesteld zou zijn en dat er vier collega's zijn met jeukklachten en huiduitslag. Een patiëntje met ernstige jeukklachten en schilfervorming is bij een dermatoloog geweest, maar het zou bij hem niet gaan om scabiës. Verder zijn er geen kinderen met klachten.

Het blijkt dat het hier gaat om een verpleegkundig kindzorghuis voor ernstig en chronisch zieke kinderen van 0-18 jaar (verder kinderspice genoemd). Een half jaar daarvoor hebben we ook contact met ze gehad i.v.m. een scabiës-melding (één patiëntje X van 7 jaar oud en één personeelslid hadden bevestigde scabiës). Na overleg met ons zijn toen al het personeel en alle kinderen gelijktijdig behandeld en is er een grote schoonmaakactie uitgevoerd.

Nu zijn er dus toch weer klachten en de vraag is wat ze nu moeten doen.

Wij nodigen het personeel én het kind met klachten bij ons uit, zodat ze door een dermatoloog van onze Soa-poli gezien kunnen worden. Het blijkt om hetzelfde patiëntje X te gaan, hij blijkt al die tijd nooit echt klachtenvrij geweest te zijn.

De GGD-dermatoloog onderzoekt de kinderverpleegkundigen en X. Onder de microscoop is het bij X duidelijk te zien: het gaat hier om een scabiës crustosa. Een zeer besmettelijke vorm van scabiës, omdat deze niet alleen via intensief huidcontact, maar ook via huidschilfers in de lucht verspreid wordt. Dit betekent dat er mogelijk ook op onze afdeling verspreiding heeft plaatsgevonden. Onze dermatoloog, arts en verpleegkundige die X gezien hebben worden uit voorzorg behandeld met ivermectine. De wachtkamer en onderzoekskamer worden onmiddellijk gereinigd.

In het kinderspice verblijven kinderen tijdelijk of permanent. X woont er inmiddels permanent, hij heeft een ernstige ziekte met immuunsuppressie, is uitbehandeld en zal niet meer lang te leven hebben. Hij begeeft zich nog wel door het hele kinderspice. Zijn huidklachten bleken al in augustus 2015 begonnen te zijn, maar hij zou ook andere huidklachten hebben. X is een aantal keer behandeld voor scabiës, ook zonder dat er scabiës aangetoond was. Het is ondoenlijk om alle contacten van zomer 2015 tot nu te achterhalen, dan wel te behandelen. Wel wordt het ziekenhuis waar hij onder behandeling is, ingelicht over onze bevindingen zodat de hygiënist kan bepalen of daar contactonderzoek moet plaatsvinden.

Omdat het hier om een complexe en al langer bestaande situatie gaat, met een groep zeer kwetsbare kinderen, wordt de volgende dag een bezoek gebracht aan het kinderspice door twee artsen, een verpleegkundige en een hygiëne-adviseur van de GGD.

Contacten en uitwisseling met andere locaties worden geïnventariseerd, behandeling en schoonmaak uitgebreid besproken. Advies is om X zo veel mogelijk in isolatie te verplegen en verzorgen. Wat de verpleegkundigen lastig blijken te vinden, omdat ze hem in zijn laatste levensfase zo min mogelijk beperkingen op willen leggen.

Omdat we ergens een grens moeten trekken en X naar alle waarschijnlijkheid niet al lang de 'crustosa vorm' van scabiës heeft gehad, wordt aan de hand van zijn klachtengeschiedenis een besmettelijke periode bepaald, met een wat ruimere marge.

Het personeel en alle kinderen, inclusief hun huisgenoten, die verblijven óf verbleven hebben in het kinderspice in de besmettelijke periode van X, moeten op hetzelfde tijdstip worden behandeld. Een datum, 2 weken later wordt geprikt. De dag erna zal het hele pand worden schoongemaakt.

Dit vraagt een goede organisatie. Gelukkig reageren de medewerkers van het kinderspice zeer adequaat en meedenkend. Personeel dat ook op andere locaties werkt, informeert hun werkgever aldaar. We sturen brieven met informatiefolders voor ouders en personeel. Nog een uitdaging omdat er ook sprake is van laaggeletterden en anderstaligen. Er wordt een ouderavond overwogen en/of een voorlichtingsuurtje voor personeel, maar besloten wordt dat ouders en personeel ons kunnen bellen bij vragen. De weken erna bellen of mailen we over en weer met algemene vragen en over individuele gevallen en dat blijkt gelukkig prima te doen.

Omdat er kans bestaat dat de pers dit oppikt informeren we i.o.m. het kinderspice ook onze afdeling Communicatie. Daarnaast wordt de wethouder Zorg geïnformeerd.

Het kinderspice gaat een extern schoonmaakbedrijf inschakelen omdat dit zo'n enorme klus is. Op de dag van schoonmaak komt onze hygiëne-adviseur om nogmaals instructies te geven.

Afgesproken wordt dat het kinderspice de weken na behandeling en schoonmaak contact met ons opneemt als er iemand met klachten is. Deze persoon kan dan onmiddellijk door een GGD dermatoloog gezien en behandeld worden.

Er wordt een intensief behandelplan voor X opgesteld en op 7 juni wordt X, na in totaal nog 6 scabiës behandelingen, scabiës-vrij verklaard door de dermatoloog.

Op 23 juni nemen wij, als de maximale incubatietijd ná de grote schoonmaak voorbij is, contact op met het kinderspice. Er zijn gelukkig geen nieuwe gevallen bij gekomen. X is nog steeds scabiës-vrij. We kunnen het dossier sluiten.

Deze casus is in vogelvlucht besproken, en gaat daardoor voorbij aan alle afwegingen die in kort tijdsbestek gemaakt moesten worden. Wie moet wel behandeld, wie niet? Wanneer is de beste dag om te behandelen en schoon te maken? Hoe zorg je dat X zoveel mogelijk in isolatie blijft, zonder hem uit te sluiten van 'het dagelijks leven'? Hoe communiceer je zo duidelijk mogelijk naar ouders en personeel? Probleem blijkt ook de kosten. Het kinderspice heeft geen geld voor de behandeling van contacten. Ivermectine wordt niet vergoed door verzekeraars (permetrine wel). Het kinderspice heeft de kosten voor eigen personeel betaald. Samen met het inhuren van een schoonmaakbedrijf heeft het ze alles bij elkaar veel geld gekost.

Het ging hier om een complexe casus, waarbij meerdere afdelingen binnen de GGD betrokken waren; team Infectieziekten, dermatologen van de Soa-poli, hygiëneadviseurs van Hygiëne en Inspectie, afdeling Communicatie. Er is overleg geweest met de locatiemanager van het kinderspice, met hun arts en verpleegkundigen, met verschillende dermatologen, met de gemeente. Al met al was de bereidwillige en adequate samenwerking van iedereen die hierbij betrokken was essentieel voor de succesvolle bestrijding van deze uitbraak.

Annemarieke Deuring, verpleegkundige

3.2 Ziek vosje in Gaasperplas

Op dinsdagavond 10 mei 2016 belde een medewerker van de NVWA de dienstdoende arts infectieziektebestrijding van de GGD: er was een melding binnengekomen over een rabide vosje dat op vrijdag 6 mei gevonden was bij de Gaasperplas, een recreatiegebied in Amsterdam. Het vosje was die vrijdag gevonden door een wandelaar, die de dierenambulance heeft gebeld. Bij het ophalen van het dier werd één van de ambulancemedewerkers gebeten in zijn arm, tot bloedens toe. Het vosje werd naar een dierenartspraktijk gebracht, daar dachten de vier medewerkers aan de ziekte van Weil als oorzaak van de klachten. Het vosje was zo ziek dat ze hem hebben geëuthanaseerd. Voor verdere diagnostiek is het vosje naar het DWHC (Dutch Wildlife Health Centre) in Utrecht gestuurd. Eenmaal op de snijtafel werd pas aan de mogelijkheid van rabiës gedacht. Op 10 mei in de avond werd het vosje positief getest voor rabiës. De afdeling IZ werd onmiddellijk van deze onverwachte bevinding op de hoogte gebracht, de bevestigingstest zou de volgende dag komen.

Vanwege de mogelijke ernst van de situatie, had de NVWA de mogelijke contacten rondom het vosje al in beeld gebracht. Bij het DWHC en VMDC (Veterinair Microbiologisch Diagnostisch Centrum) waren er vijf mensen bij betrokken geweest, die gemeld zijn bij de GGD Regio Utrecht. De zeven contacten woonachtig in Amsterdam (vier medewerkers van de dierenartspraktijk, twee dierenambulancemedewerkers en de wandelaar die het vosje heeft gevonden) zijn diezelfde avond nog naar het AMC gestuurd voor post-expositiebehandeling met MARIG (menselijke rabiës immunoglobuline) en vaccinaties. De Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding LCI is direct geïnformeerd en er is door de GGD nagegaan met wie en waar het vosje allemaal is geweest. De koerier, die het vosje naar het DWHC heeft gebracht, bleek het vosje beschermd vervoerd te hebben en niet in aanraking te zijn geweest.

Er is contact geweest met de regionaal veterinaire consulent (RVC) van de NVWA om in de omgeving van de vindplek van het vosje te zoeken naar eventueel meerdere gevallen. De arts Infectieziektebestrijding van de GGD Amsterdam is op 11 mei, samen met de RVC, de boswachter en een medewerker van de dierenambulance naar de vindplek gegaan. Ook hebben zij een dierenopvang dichtbij de vindplek van het zieke vosje bezocht om te informeren of daar zieke dieren waren. Er zijn geen andere zieke of dode vossen gezien door de boswachter en/of andere betrokkenen.

Ondertussen werd op de GGD nagedacht over wat te doen wanneer de uitslag positief zou zijn. We zouden dan samen met de NVWA een persbericht verspreiden. NVWA had al een draaiboek met verplichting tot aangeliënd uitlaten in Gaasperplas, evenals vaccinatieverplichting voor honden die uitgelaten worden en honden die in de buurt wonen. Aangezien de Gaasperplas middenin de Bijlmer ligt, zou dit heel wat voeten in aarde hebben.

Het was nu afwachten op de bevestigingstest, op 11 mei om 15.00 kwam deze uitslag en de test bleek negatief! De eerste uitslag bleek een aspecifieke aankleuring van de test te zijn geweest en was dus foutpositief. Wat het vosje dan wel gehad heeft, blijft een raadsel. De testen voor de ziekte van Weil waren namelijk ook negatief.

Annemarijn Beltman, verpleegkundige en Brigitte van Cleef, arts

3.3 Diarree-uitbraak in hotel

Het is vrijdagmiddag 14:30 uur. Het team Infectieziektenbestrijding van de GGD Amsterdam wordt gebeld door een buitenlandse reiziger, die met een groep van 43 reizigers in een groot en relatief duur hotel in Amsterdam heeft gelogeed. Bijna de helft van de groep heeft diarree. Zou het hotel ermee te maken hebben...?

Verdere inventarisatie leverde op dat achttien van de 43 reizigers binnen enkele dagen ziek waren geworden. Bijna alle reizigers waren op moment van melding al onderweg naar hun eigen land. Daarbij waren twaalf van de honderd personeelsleden ook ziek met braken en diarree, waaronder enkele medewerkers in de keuken. Ook enkele medewerkers van het schoonmaakbedrijf zijn ziek naar huis gegaan. Het beschreven ziektebeeld was kort en heftig, het meest lijkend op norovirus. Zieke mensen werd gevraagd om een ontlasting- of braakselmonster in te leveren voor diagnostiek. Van de reizigers zelf was helaas niemand meer beschikbaar.

Diezelfde middag nog heeft de NVWA (Nederlandse Voedsel en Waren Autoriteit) monsters afgenomen van verschillende oppervlakken in keuken, gastentoiletten en personeelstoiletten. Bij de GGD werd diezelfde middag nog een multidisciplinair overleg gevoerd met deskundigen infectiepreventie van de afdeling Hygiëne en Inspectie, artsen en verpleegkundigen van het team Infectieziekten en een adviseur van de afdeling Communicatie. Daarna zijn er adviezen gegeven aan zowel de groep reizigers als het hotelpersoneel, met als doel om verdere verspreiding te voorkomen: goede handenhygiëne bij toiletgebruik en voor het eten, met name bij zieken. Omdat we op dat moment niet zeker wisten welke gasten ziek waren en het hotelpersoneel hier geen overzicht van had, is geadviseerd aan het schoonmaakbedrijf om alle kamers extra goed schoon te maken: alle oppervlakten die met de handen aangeraakt konden worden (lichtknopjes, aan/uit-knop waterkoker enz), en waar mogelijk braaksel of ontlasting is geweest, moeten gedesinfecteerd worden. Het schoonmaakbedrijf had geen speciaal protocol voor diarree.

Na het weekend werd duidelijk dat het inderdaad ging om een norovirus. Zowel bij enkele zieke personeelsleden als bij omgevingsmonsters uit met name de mannentoiletten werd het norovirus type I aangetoond. Het lijkt erop dat de personeelsleden in de keuken het eerst ziek werden, en dat zij het virus verder hebben verspreid. Verdere analyse om zeker te weten dat het om exact hetzelfde virus ging, was helaas niet mogelijk omdat er in de humane monsters maar zeer weinig virus aanwezig was. Dinsdag en woensdag werden er nog enkele zieken gemeld. Daarna bleven de meldingen uit en bleek de uitbraak uitgedoofd.

Terugkijkend is wederom bewezen: de meldingen met veel werk komen altijd binnen op vrijdagmiddag. Maar op een serieuzere noot, het belang van vroeg melden is hiermee wel weer aangetoond. Doordat er vroegtijdig actie werd ondernomen door melder en hotelmanager, is het beeld van de uitbraak vanaf het begin duidelijk geweest, zelfs op de vrijdagmiddag. Verbeterpunt is dat het voor het schoonmaakbedrijf (elk schoonmaakbedrijf) belangrijk is om hun protocollen voor speciale omstandigheden, zoals diarree, op orde te hebben. Schoonmaak en hygiëne spelen een grote rol in de verspreiding en bestrijding van de ziekte.

Brigitte van Cleef, arts

3.4 Zwemmen in open water: wat zijn de risico's?

Zwemmen in open water wordt steeds meer gedaan. De provincie Noord-Holland, Waterschap Amstel, Gooi en Vecht, en de Gemeente Amsterdam hebben de ambitie om het water toegankelijker te maken voor haar inwoners. Maar naast dat bewegen goed is voor de gezondheid, kleven er ook risico's aan het zwemmen in niet-gecontroleerd zwemwater.

Zo ontvingen we bij het team Infectieziekten in september een melding van Leptospirose bij een 14-jarig meisje. Bron- en contactopsporing werden meteen in werking gezet. We hebben contact opgenomen met de behandelend arts en met de moeder van het meisje voor de nodige informatie. Het meisje bleek behoorlijk ziek te zijn en in het ziekenhuis te liggen.

Leptospirose

Leptospirose, ook wel de ziekte van Weil genoemd, is een besmettelijke ziekte veroorzaakt door een bacterie die tot levensbedreigende gezondheidsproblemen kan leiden. Men kan de ziekte oplopen door contact met besmette rattenurine, bijvoorbeeld via oppervlaktewater of modder. Uit landelijk onderzoek blijkt dat 40% van de ratten in Nederland besmet is met deze bacterie.

Leptospirose wordt vaker bij de GGD gemeld. Meestal ligt de bron dan in het buitenland, bijvoorbeeld opgelopen tijdens het raften in Thailand of het zwemmen in een meertje in de binnenlanden van Suriname. Sinds 2014 wordt door het RIVM gemeld dat het aantal gevallen van leptospirose met een bron in Nederland stijgt. Mogelijk is dit te verklaren door de zachte winters.

In dit geval wist de moeder te vertellen dat haar dochter niet in het buitenland geweest was, maar samen met vrienden en vriendinnen tijdens de warme dagen in augustus en september verkoeling heeft gezocht in de rivier de Schinkel. Ook het meisje zelf bevestigde later dit verhaal. Ze was inmiddels goed opgeknapt. Haar vrienden en vriendinnen hadden gelukkig geen klachten.

Door aanwijzingen van het meisje hebben we de exacte zwemlocatie kunnen achterhalen. Er bleken zelfs steigers op deze locatie aangelegd te zijn waardoor het in en uit water gaan van de recreanten vergemakkelijkt werd. Het is een bekende locatie bij veel volwassenen en kinderen waar gretig gebruik van wordt gemaakt tijdens de zwoele dagen in de stad.

Naar aanleiding van deze casus heeft een onderzoeker van het team Dierplaagbeheersing van de GGD de locatie geïnspecteerd. Vanuit zijn waarneming was er geen aanleiding voor extra bestrijding voor ratten. Wel werd het signaal afgegeven dat er op zomerse dagen veel afval achterbleef wat natuurlijk een aantrekkingskracht heeft op ratten. Verder hebben we contact opgenomen met de NVWA (Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit), de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland, Waternet en het betreffende stadsdeel.

Ten tijde van de melding was plotseling het weer omgeslagen en de kou ingetreden, waardoor er niet meer werd gezwommen in de Schinkel. Volgend jaar als de hitte de stad weer overneemt, zullen er opnieuw veel mensen afkoeling in de Schinkel en andere openbare wateren in Amsterdam zoeken. Daarom is er afgesproken om met de verantwoordelijke instanties in Amsterdam om de tafel te zitten om te kijken hoe we de Amsterdamse burgers niet alleen kunnen wijzen op de plezierige aspecten van het zwemmen in open water, maar ook op de risico's.

Wendy Alers, verpleegkundige en Evelien Siedenburger, beleidsadviseur/verpleegkundige

3.5 Mogelijk rabide hondje: GGD Kennemerland, Utrecht, Amsterdam en Hollands Midden.

Op 16 november kregen we een bericht van het LCI over een medewerker van een dierenkliniek in Amsterdam, die in Utrecht woonde. Hij zou bij ons rabiësvaccinaties moeten krijgen naar aanleiding van gelopen risico. Wat het risico was, was onduidelijk.

Al snel volgde een nieuw bericht van een andere GGD over een dierenkliniek waar mogelijk een hondje was geweest met rabiës. Het LCI belde ons weer met onvolledige informatie over het hondje, wat uit Kennemerland kwam. Gezien het feit dat er zoveel GGD'en en het LCI bij betrokken waren en er niet één duidelijk verhaal was, zijn we zelf de situatie in kaart gaan brengen.

Het ging om een puppy, woonachtig bij een gezin in Kennemerland. Zij hadden dit hondje gekocht bij een fokker uit Friesland en deze fokker had de puppy weer gekocht in Hongarije. De puppy was 5,5 maand oud en sinds 1,5 maand bij het gezin. De puppy zou één rabiësvaccin hebben gehad in Hongarije en één in Brabant bij een dierenarts. Het NVWA heeft dit bekeken en het leek te kloppen, maar niet 100% zeker, want er worden soms ook vervalsingen gevonden.

De puppy was in het begin heel lief, maar sinds 2-3 dagen agressief, met veel speeksel en schuim om zijn mond. Het hondje werd daarop naar een dierenartspraktijk in de regio Hollands-Midden gebracht, waar de dierenarts het dier aaide op het achterhoofd. De risicoinschatting voor deze dierenarts werd door GGD Hollands Midden gedaan. Verder heeft niemand contact gehad met het dier, ook geen andere dieren. Daarna heeft deze dierenarts de hond verwezen naar het dierenziekenhuis in Amsterdam. Daar heeft een dierenarts de hond uit de bench gehaald, waarbij de hond haar beet. De verwonding is beoordeeld door het UMCU en geclassificeerd als type 2. Deze dierenarts had een pre-expositie schema rabiësvaccinaties gehad en wachtte de uitslag van het hondje af. Vanaf dat moment werd er gedacht aan rabiës en is het hondje geëuthanaseerd en opgestuurd voor verdere diagnostiek. De puppy is beschermd vervoerd en heeft voornamelijk in de bench gezeten tijdens vervoer.

Een NVWA-dierenarts coördineerde de diercontacten van de puppy, de GGD deed de menselijke kant. Het gezin heeft nog andere honden lopen op hun terrein. Ze houden de honden voor nu aangeliend en alleen op hun terrein. De uitslag van de puppy zou in de avond of dag er na binnenkomen, en bleek negatief te zijn! Het is niet duidelijk wat hij wel had.

Er zijn meerdere GGD'en bij betrokken (Hollands Midden, Kennemerland en Amsterdam). UMC Utrecht hebben we op de hoogte gebracht. Het was in deze casus onduidelijk wie de coördinatie had, maar het beeld is uiteindelijk wel duidelijk geworden.

Annemarijn Beltman, verpleegkundige en Brigitte van Cleef, arts

3.6 De ziekte van Bruton

De heer B., 23 jaar, gaat twee weken rondreizen door Colombia met een groep vrienden. Hij komt zes dagen voor vertrek bij het Reizigersadvies- en Vaccinatiebureau langs voor zijn vaccinaties.

Elke bezoeker dient een gezondheidsverklaring in te vullen waarop een aantal vragen staat die betrekking heeft op de gezondheid van de cliënt. Sommige aandoeningen of medicijngebruik zorgen voor een verhoogd risico op infectieziekten op reis, waarvoor een ander of een aanvullend (vaccinatie)advies nodig is.

De heer B heeft ingevuld dat hij helemaal gezond is, op de ziekte van Bruton na. Bij uitvraag blijkt dat hij daar weinig last van heeft, maar elke dag een antibioticum slikt omdat hij gevoeliger zou zijn voor infecties. De reizigersverpleegkundige kent het ziektebeeld niet en neemt contact op met de arts-achterwacht om te vragen of er aanvullende maatregelen nodig zijn voor deze man.

De ziekte van Bruton

De ziekte van Bruton, ook wel bekend als agammaglobulinemie, is een X-gebonden overerfelijke aandoening van het immuunsysteem. Het komt dus alleen bij mannen voor; vrouwen kunnen draagster zijn. Het immuunsysteem bestaat uit verschillende onderdelen die allemaal een eigen functie hebben in de bescherming tegen ziekteverwekkers, zoals bacteriën en virussen. Bij agammaglobulinemie werken de B-cellen niet goed, dit heeft tot gevolg dat er minder antistoffen worden aangemaakt. Door het missen van deze antistoffen kunnen bepaalde ziekteverwekkers, vooral bacteriën, niet goed opgeruimd worden. Hierdoor is er een verhoogd risico op (ernstige) infecties.

Mensen met agammaglobulinemie zijn in hun eerste levensmaanden vaak nog gezond, omdat ze worden beschermd door de antistoffen van hun moeder. Daarna ontstaan er recidiverende bacteriële infectieziekten.

De ziekte is niet te genezen. De behandeling bestaat uit het verkleinen van de kans op infecties door het toedienen van antistoffen uit donorbloed en een onderhoudsdosering antibioticum. In de antistoffen uit donorbloed zitten antistoffen tegen de meeste infectieziekten in Nederland en hepatitis A, daardoor zijn de patiënten hier tegen beschermd.

Vaccineren bij de ziekte van Bruton

De aanmaak van antistoffen is van groot belang bij vaccinaties. Vaccinaties zijn daarom niet zinvol bij Bruton patiënten. Levend verzwakte virusvaccins zijn zelfs gecontraïndiceerd, omdat het virus zich gemakkelijk kan repliceren in het lichaam vanwege het tekort aan aanmaak van antistoffen. Dit kan ervoor zorgen dat de patiënt de ziekte krijgt waartegen wordt ingeënt.

Terug naar onze cliënt de heer B.

Hij vertelt dat hij niet onder behandeling is bij een internist en ook niet elke 3 tot 4 weken een infuus krijgt met antistoffen. Als kind is hij volledig gevaccineerd en in het verleden heeft hij eenmalig een hepatitis A vaccinatie gekregen. Bij zijn ziektebeeld gaan we ervan uit dat hij niet reageert op vaccinaties. Bescherming tegen hepatitis A door middel van gammaglobulines is bij patiënten met Bruton gecontraïndiceerd. We kunnen hem dus helaas niet beschermd op reis laten gaan.

Zijn verhaal en zijn vaccingeshiedenis lijken niet in overeenstemming met (de ernst van) het ziektebeeld. De heer B. krijgt antibiotica van zijn huisarts en is niet onder behandeling bij een specialist. Wij hebben geen

contact kunnen leggen met zijn huisarts dus meer informatie over zijn ziekte hebben we niet kunnen verkrijgen. Omdat hij over 6 dagen al vertrekt en we ook twijfelden aan zijn diagnose en de ernst van de ziekte, hebben we hem een booster gegeven en antistoffen tegen hepatitis A bepaald. Deze bleken niet aantoonbaar; hij had dus niet op het vaccin gereageerd.

Hij is zonder vaccinaties op reis gegaan en er is hem op het hart gedrukt dat het belangrijk is om op korte termijn contact op te nemen met zijn huisarts. Hij is zich bewust van de risico's van infectieziekten op reis en gaat de gele koorts gebieden mijden.

Na zijn reis hebben we hem kort gesproken, hij is gezond teruggekeerd!

Franciska Suryapranata, arts

3.7 Hepatitis A vaccinatie-actie op Buikslotermeerschool

Melding

Op 13 oktober 2016 krijgt het team Algemene Infectieziekten een hepatitis A melding van een 10 jarige jongen. Bij de bron en contactopsporing blijkt dat hij recent in het buitenland is geweest, alwaar hij de infectie heeft opgelopen. Het gezin bestaat uit vader, moeder, twee broers en een zusje die allen risico hebben gelopen op reis. De ouders en de oudste broer van 14 jaar blijken hepatitis A al eerder te hebben doorgemaakt en zijn immuun.

Het andere broertje en zusje hebben beiden geen klachten, maar uit bloedonderzoek blijkt wel dat zij op dit moment hepatitis A doormaken. Het zusje gaat naar dezelfde school als de index.

Vier hepatitis A gevallen

We hebben de school op de hoogte gebracht, adviezen gegeven over handhygiëne en gevraagd extra alert te zijn bij ziekmeldingen. De tijd verstrijkt en op maandag 31 oktober belt de school dat zij gebeld zijn door een moeder. Haar 10-jarige dochter is dat weekend geel geworden en de arts van de huisartsenpost vermoedt dat het hepatitis A is. Zij zit in dezelfde groep als de indexpatiënt. Er is al bloed afgenomen voor diagnostiek en wij regelen dat dit met spoed wordt ingezet.

De volgende dag belt school opnieuw met een verdacht geval. Het betreft wederom een 10-jarig meisje uit dezelfde groep. Wij vragen haar ouders om langs te komen voor diagnostiek. 's Middags krijgen we van beide meisjes de bevestiging dat ook zij hepatitis A hebben. Geen van beiden is recent in het buitenland geweest en de meest aannemelijke bron is de school.

Wij hebben dan drie bevestigde gevallen met klachten in een zelfde groep en een vierde geval (asymptomatisch) in een hogere groep.

Om verdere verspreiding op school te voorkomen wordt in kaart gebracht hoe de school eruit ziet en van welke toiletblokken de kinderen met hepatitis A gebruik hebben gemaakt. De school wordt gebruikt door drie verschillende organisaties (twee basisscholen, waarvan een vrije school en één peuterspeelzaal) wat de situatie enigszins bemoeilijkt.

We komen tot de conclusie dat de gehele school (met uitzondering van de peuterspeelzaal) risico heeft gelopen en bieden alle kinderen en leerkrachten (bijna 500) een vaccinatie aan. Alle ouders en verzorgers, ook de ouders van de kinderen die niet in aanmerking komen, en de medewerkers krijgen een brief met informatie over hepatitis A. Tevens kunnen ouders bellen met de GGD voor informatie.

Opschaling

Op verzoek van de Directeur Publieke Gezondheid wordt het interne Integraal CrisisPlan opgestart en komt het crisisteam van de GGD bij elkaar: Algemene Infectieziekten, Jeugdgezondheidszorg, Beleid, Communicatie, GHOR en de directie waren bij dit overleg aanwezig. Besloten wordt om de Wethouders van Zorg en Onderwijs te informeren, evenals het hoofd Jeugd en het dagelijks bestuur van de Bestuurscommissie Noord.

De Wethouder vindt het verstandig om de gemeenteraad te informeren over deze vaccinatieactie omdat er mogelijk persaadacht voor komt.

Vaccinatieactie

Op donderdag 3 november houden we in samenwerking met de afdeling Jeugdgezondheidszorg een grote vaccinatiecampagne op school. 341 kinderen (en medewerkers), die gebruik maken van de (besmette) toiletten op school, kregen binnen drie uur tijd een hepatitis A vaccinatie toegediend.

Tevens zijn op school extra hygiënemaatregelen getroffen om verdere verspreiding te voorkomen.

Teams JGZ en AIZ op de Buikslotermeerschool



In de weken erop wordt er contact gehouden met de school, maar er worden geen nieuwe ziektegevallen meer gemeld.

Jacqueline Wesselink, verpleegkundige en Evelien Siedenburg, beleidsadviseur/verpleegkundige

3.8 Hepatitis B-vaccinatie voor homo- en biseksuele asielzoekers en statushouders

Het bereiken van homo- en biseksuele mannen en transgenders met een andere etnische achtergrond, waaronder asielzoekers en statushouders, is een belangrijk aandachtspunt in het Hepatitis B vaccinatie Programma voor risicogroepen (zie hoofdstuk 9). Deze groep wordt niet altijd bereikt op de reguliere vaccinatielocaties of in het gay-uitgaanscircuit. Homo- biseksuele mannen en transgenders, die in AZC's of andere woonvormen verblijven, komen niet altijd uit voor hun seksuele voorkeur waardoor het lastig is hen goed voor te lichten en vaccinatie aan te bieden. Toch lukte het met extra inspanning om het afgelopen jaar 75 homoseksuele asielzoekers en statushouders te vaccineren.

Eind december 2015 zijn op een feest van Stichting Secret Garden (stichting van en voor mensen met een niet-westerse etnisch-culturele achtergrond die lesbisch, homo, bi-seksueel of transgender zijn) in Amsterdam 49 mannen gevaccineerd tegen hepatitis B. De mannen waren voornamelijk afkomstig uit Syrië en kwamen uit diverse opvanglocaties verspreid over heel Nederland. Een deel van deze groep kreeg in 2016 de vervolgvaccinatie bij onderstaande bijeenkomsten of bij de GGD in hun woonplaats. In het voorjaar van 2016 werd een groep mannen die verbleef in een aparte 'homovriendelijke vleugel' van een gemeentelijke noodopvanglocatie voor vluchtelingen, gevaccineerd. Dit gebeurde in samenwerking met het Leger des Heils.

Cocktail, het maatjesproject van het COC, brengt lesbische, homoseksuele, biseksuele en transgender (LHBT) asielzoekers in contact met Nederlandse LHBT's. Door het organiseren van sociale activiteiten doorbreekt het maatjesproject het sociale isolement waarin veel LHBT-asielzoekers zich bevinden als ze naar Nederland komen. Via deze COC-cocktailbijeenkomsten werden 23 mannen gevaccineerd. Ook via de Regenboog groep werd een groep LHBT-statushouders gevaccineerd. De Regenboog Groep helpt LHBT-statushouder met psychische en psychiatrische problemen om een leven op te bouwen in Amsterdam.



Eind september was het GGD Amsterdam outreachteam aanwezig in Utrecht op een feest georganiseerd door Queer Welfare (Welzijnszorg LHBT vluchtelingen), Veilige Haven (maatschappelijke dienstverlening voor LHBT jongeren) en Soa Aids Nederland. Naast voorlichting over o.a. soa- en hivtesten kregen hier 26 mannen een eerste vaccinatie.

Tijdens een 'know your health' bijeenkomst van de organisatie 'UgandaGayonMove' (zelforganisatie ter ondersteuning van Ugandese LHBT in Nederland en Uganda) werden naast voorlichting en hiv-sneltesten, ook hepatitis B-vaccinaties aangeboden. Deze bijeenkomst werd georganiseerd samen met de Aids Healthcare Foundation (AHF).

Opvallend in de contacten met deze groep is dat het kennisniveau over seksuele gezondheid, soa en hiv heel wisselend is en bij sommige groepen heel laag. De GGD Amsterdam zet daarom de komende jaren extra in op voorlichting over seksuele gezondheid aan deze groep.

Ondanks het feit dat LHBT-asielzoekers (nog) niet altijd hun weg weten te vinden naar de reguliere zorg, blijkt het toch mogelijk een deel van hen met onze vaccinatieboodschap te bereiken. Extra inspanning door regelmatig contact met (zelf)organisaties die zich bezighouden met LHBT-asielzoekers en -statushouders blijkt hierin het sleutelwoord.

Etienne Brinkman, verpleegkundige en Evelien Siedenburg, beleidsadviseur/verpleegkundige

4 Infectieziekten genoemd in het uitvoeringsbesluit van de Wet publieke gezondheid

4.1 Groep A

Er waren dit jaar geen meldingen van kinderverlamming (polio), Middle East Respiratory Syndrome-coronavirus (MERS-CoV), pokken, Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) en Virale hemorrhagische koorts.

4.2 Groep B1

Er werden geen meldingen ontvangen van patiënten met humane infectie met dierlijk influenzavirus, pest of rabiës.

4.2.1 Difterie

Er werden twee patiënten met een difterie gemeld. De eerste patiënt betrof een Nederlandse vrouw van 51 jaar oud, met een onrustige wond. Met behulp van een PCR (huiduitstrijk) werd een *Corynebacterium ulcerans* aangetoond. De vrouw had in het verleden meer dan drie vaccinaties tegen difterie gehad en een revaccinatie in 2010. Nederland was het land waar de infectie zou zijn opgelopen. Ze had geen rauwmelkse producten genuttigd en naast haar eigen drie honden geen contact met dieren gehad. Wel had ze zich het jaar ervoor aan een vaas gesneden die in de schuur stond. De vrouw wilde haar honden niet laten testen (omdat ze dan onder narcose zouden moeten). De honden waren gezond, hadden geen ongepasteuriseerde melk gedronken en kwamen (naast mevrouw zelf) niet in aanraking met mensen met een verminderde weerstand. Contacten waren haar partner en kind. De daadwerkelijk bron van infectie bleef uit.

De tweede patiënt was een Nederlandse man van 31 jaar oud, met een wond aan zijn voet. Uit een wonduitstrijk werd een *Corynebacterium diphtheriae* gekweekt en met behulp van een PCR werd aangetoond dat het een toxine producerende *Corynebacterium diphtheriae* betrof. Een keelkweek werd niet afgenomen, omdat al 4 dagen antibiotica was gebruikt, waardoor dit geen zin meer had.

De meest waarschijnlijke bron van zijn infectie was een bezoek aan Indonesië (gedoken op de Gili-eilanden). Deze man had in het verleden meer dan drie vaccinaties tegen difterie gehad en voor zijn reis een DTP-revaccinatie. De 1^e ring contacten waren zijn vriendin en broer, die mee op vakantie waren geweest, en de huisarts die de wond had verzorgd. De DTP-status van de contacten werden in kaart gebracht. Alle drie de contacten waren reeds volledig beschermd door het RVP en hadden korter dan 10

jaar geleden een revaccinatie ontvangen. Ook werd bij deze 1^e ring contacten een keelkweek afgenomen, zij testten allen negatief.

4.2.2 Tuberculose

Er werden 128 (2015:119) patiënten met tuberculose gemeld. Zij worden uitvoerig beschreven in het jaarverslag van de afdeling Tuberculosebestrijding.

4.3 Groep B2

Er werden geen meldingen ontvangen van patiënten met cholera, paratyfus C of rubella.

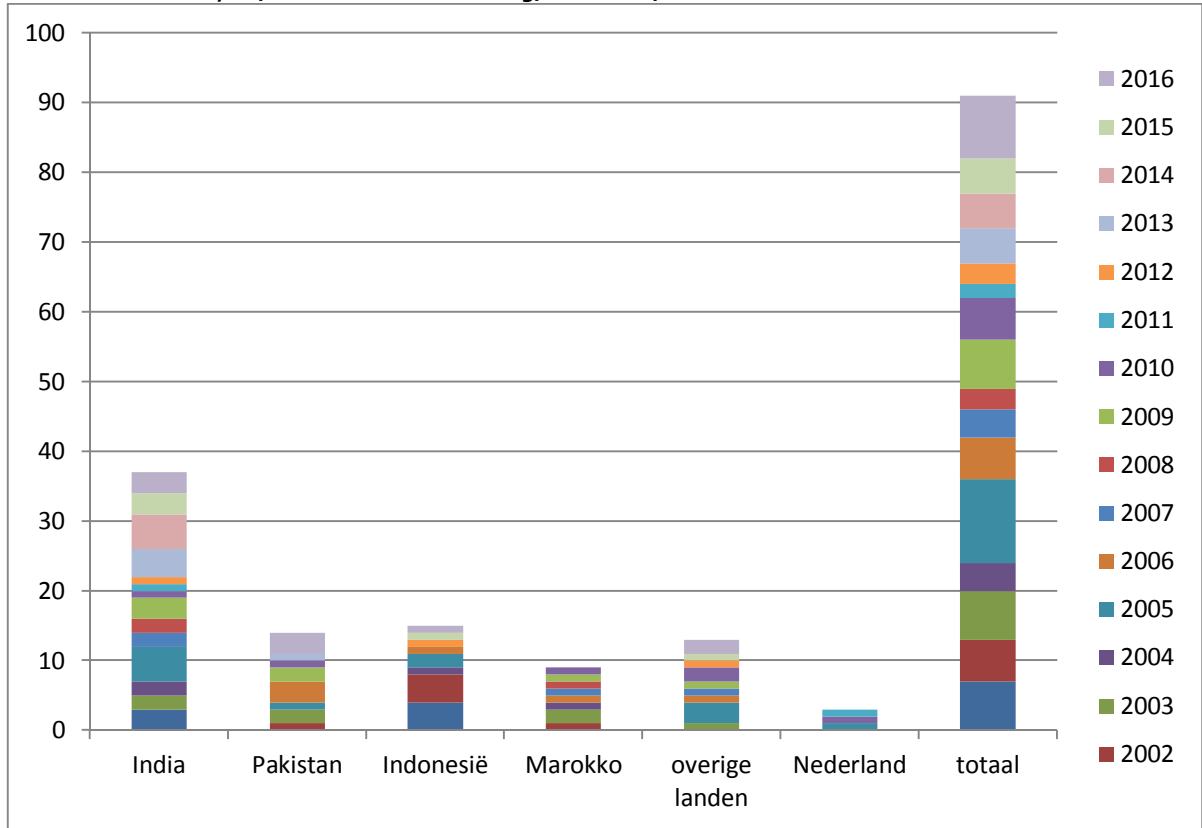
4.3.1 Buiktyfus

In 2016 werden er negen (2015:5) patiënten met buiktyfus gemeld: drie mannen van 3, 14 en 33 jaar oud en zes vrouwen tussen 7 en 34 jaar oud. Allen liepen hun infectie op in het buitenland. De patiënten liepen hun infectie op tijdens een bezoek aan India (n=3); Pakistan (n=3); Dubai; Ghana en Indonesië. Voor 7/9 was dit ook hun geboorteland (n=3) of het geboorteland van hun ouders (n=4). De twee anderen waren Nederlandse toeristen die hun infectie opliepen in India en Indonesië.

Bij acht patiënten werd door de GGD nagecontroleerd. Dit leverde drie maal een negatieve kweek op. Bij de negende patiënt werden de controles uitgevoerd door het ziekenhuis en waren ook haar fecescontroles drie maal negatief voor *Salmonella typhi*. Er kwamen drie contacten in aanmerking voor fecesonderzoek (volgens richtlijnen LCI). De kweken bleven bij deze drie negatief voor *S. typhi*.

Figuur 1

Patiënten met buiktyfus, naar land van besmetting, 2001-2016, GGD Amsterdam

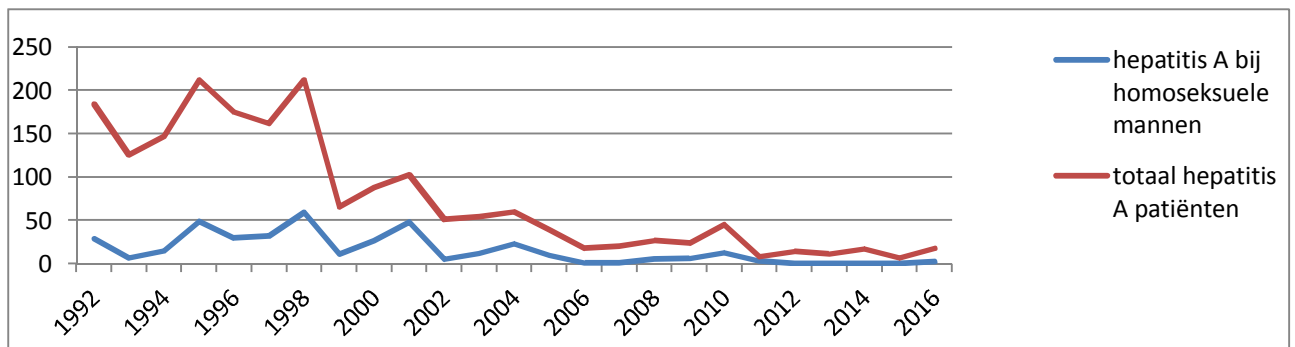


4.3.2 Hepatitis A

Er werden 18 (2015: 7) patiënten met hepatitis A gemeld (zie figuur 2).

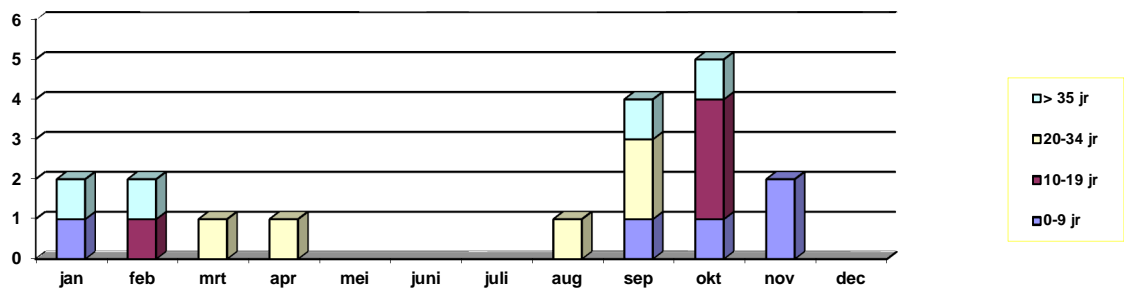
Figuur 2

Totaal aantal patiënten met hepatitis A, 1992-2016, GGD Amsterdam



Het seizoensgebonden verloop per leeftijdscategorie wordt aangegeven in figuur 3. Ondanks de lage aantallen is dit jaar weer een seizoenspiek na de zomer zichtbaar. Dit wordt veroorzaakt door in de vakantie opgelopen infecties in het buitenland. Daarnaast werden in september twee infecties gemeld onder mannen die seks hebben met mannen (MSM) en die hun infectie hadden opgelopen tijdens de EuroPride die in augustus plaatsvond. Infecties onder MSM waren sinds 2013 niet meer voorgekomen. Sinds augustus 2016 wordt er in heel Nederland een toename van hepatitis A waargenomen onder MSM. Typering toont circulatie van drie verschillende genotype IA-virussequenties in Nederland. Ook andere Europese landen melden hepatitis A-gevallen die identiek zijn aan de circulerende sequenties. De hepatitis A-virusstam die bij de gevallen tijdens de Europride gevonden is, blijkt identiek te zijn aan een uitbraakstam in Taiwan, die daar sinds de zomer 2015 al 1100 gevallen heeft veroorzaakt onder voornamelijk MSM (bron signaleringsoverleg RIVM).

Figuur 3
Aantal meldingen van hepatitis A per maand, 2016, GGD Amsterdam



Tabel 1

Patiënten met hepatitis A-infectie naar leeftijdsgroep en aard van besmetting, 2016, GGD Amsterdam

Leeftijd categorie								totaal
	Buitenland		Nederland				onbekend	
	Patiënt (index)	Contact*	Contact Bekend Positief (elders)	School/ instelling	Homoseksueel contact			
Patiënt (index)					contact			
0-4	1						1	2
5-9				2			1	3
10-14	1						1	2
15-19	2							2
20-24	2						1	3
25-34	1				1			2
≥ 35	1				1		2	4
Totaal	8			2	2		6	18

* door ons onderzochte contacten met als meest aannemelijke bron 'buitenland'

In tabel 1 zijn de hepatitis A-gevallen weergegeven naar leeftijd en bron van besmetting.

Acht van de achttien patiënten (44%) hadden hun infectie in het buitenland opgelopen en waren voor de reis niet gevaccineerd. Landen waar besmetting plaatsvond waren Afghanistan, Cyprus, Frans Guyana, India en Marokko (n=4).

Tien patiënten hadden de infectie opgelopen in Nederland. Dit waren twee kinderen die hun infectie op school opliepen; twee homoseksuele mannen die hun infectie opliepen tijdens de EuroPride; bij zes gevallen kon niet direct een bron worden aangetoond. Typering van het virus bij vijf van de zes gevallen met een onbekende bron wees op relatie met Marokko (n=3); Syrië en Egypte, welke in de anamneses wel was terug te vinden (afkomst), maar kon het bewijs waar de infectie was opgelopen niet gevonden worden. Eén maal bleef moleculaire diagnostiek negatief.

Na een melding van een hepatitis A-patiënt wordt naast bronopsporing ook contactonderzoek verricht. Contacten kunnen indien nodig met behulp van vaccinatie of immunoglobuline beschermd worden. Bij alle gezinscontacten, of daarmee vergelijkbare contacten van een hepatitis A-patiënt, wordt hun risico op besmetting nagegaan en indien van toepassing bloedonderzoek aangeboden op besmetting of immuniteit van het hepatitis A-virus naast het aanbieden van bescherming. Immunisatie van contacten wordt zo spoedig mogelijk aangeboden na de eerste ziektedag van de patiënt. De keuze voor actieve vaccinatie is afhankelijk van de leeftijd en het interval tussen toediening en eerste ziektedag van de indexpatiënt. Bij contacten bij wie het aannemelijk is dat zij reeds immuun zijn voor hepatitis A (langer dan 15 jaar woonachtig geweest in hepatitis A endemische gebieden of geboren voor 1945) wordt de (cito) serologie afgewacht alvorens vaccinatie of immunoglobuline aan te bieden.

In 2016 zijn bij de achttien bevestigde hepatitis A-patiënten tachtig contacten in kaart gebracht. Van deze tachtig asymptomatische contacten waren vier personen volledig gevaccineerd tegen hepatitis A. Twee personen hadden al één vaccin gekregen en kregen nu hun tweede. Voor screening kwamen de overige 74 personen in aanmerking. Bij 29 (39%) werden antistoffen aangetoond (positieve IgG) en zij bleken dus reeds immuun te zijn voor hepatitis A. Bij de 45 contacten die nog vatbaar waren werd profylaxe toegediend in de vorm van een vaccinatie (n=37) of gamma globuline (n=5) volgens LCI richtlijn. Voor drie personen was het te laat om nog profylaxe aan te kunnen bieden.

Omdat mogelijke verspreiding van het virus van twee (schoolgaande) kinderen en een kind in een opvang voor asielzoekers niet kon worden uitgesloten, werd profylaxe aangeboden aan kinderen van een basisschool en een asielzoekerscentrum. Met deze actie werden respectievelijk 307 kinderen en 34 volwassenen, en zeventig kinderen en twee volwassenen, profylactisch beschermd tegen een hepatitis A-infectie door middel van een hepatitis A-vaccinatie of immunoglobuline volgens de LCI-richtlijn. Op beide locaties zijn vervolgens geen gerelateerde gevallen meer gemeld.

4.3.3 Hepatitis B

In 2016 werden 4 (2015:8) patiënten met een acute hepatitis B-infectie gemeld. Bij 2/4(50%) was (onbeschermd, wisselend) heteroseksueel contact de meest waarschijnlijke bron (één vrouw en één man). Deze twee personen waren afkomstig uit een hepatitis B endemisch land (eerste en tweede generatie).

Bij één patiënt was onbeschermd homoseksueel contact de meest waarschijnlijke bron. Deze man was volledig gevaccineerd in het jaar daarvoor, maar waarschijnlijk was hij een non-responder. Bij de andere patiënt, een man, bleef de infectiebron onbekend. De infectie kon het gevolg zijn van een bloederige vechtpartij, maar heteroseksueel contact kon ook niet helemaal uitgesloten worden.

Tabel 2

Aantal acute hepatitis B-patiënten naar leeftijdsgroep en aard van besmetting in 2015 en 2016, GGD Amsterdam

Leeftijd	Aard van besmetting												Totaal	
	Medische ingrepen		IV-Drug-gebruik		Prik- bijt-accident		Homo-seksueel		Hetero-seksueel		Bron onbekend			
	'15	'16	'15	'16	'15	'16	'15	'16	'15	'16	'15	'16	'15	'16
0-14														
15-19												1*		1
20-24										1				1
25-29							1							1
30-34									1					1
35-39								1	1					1
40-49							1		1	1	1*			3
> 50									2					2
Totaal							2	1	5	2	1	1	8	4

*zie tekst

In 2016 werden 136 (2015:155) hepatitis B-dragers gemeld. Dit aantal bestond uit 134 (2015:149) nieuw gediagnosticeerde hepatitis B-dragers en twee HBsAg-positieve contacten van deze hepatitis B-dragers. Tabel 3 geeft inzicht in de besmettingsbron naar leeftijdscategorie. Van de 136 hepatitis B-dragers waren 128 (94%) geboren in een land waar hepatitis B endemisch voorkomt (n=123) of zij hadden een moeder afkomstig uit een land waar hepatitis B endemisch voorkomt, of die bewezen HBsAg positief was (n=5). Bij 3/136 (2%) was homoseksueel contact de meest waarschijnlijke bron. Bij 1/136 was de meest waarschijnlijke bron een bloedtransfusie (voor 1992). Bij 4/136 (3%) bleef de bron (nog) onbekend.

Van de 140 patiënten met hepatitis B (136 dragers plus vier patiënten met een acute hepatitis B-infectie), werden door ons 166 contacten geïdentificeerd. Elf contacten verkozen een vervolg via hun huisarts. Tweeëntwintig contacten waren niet gemotiveerd voor bloedafname en eventuele vaccinaties. Tweeënvijftig contacten waren reeds immuun door vaccinatie (waarvan 29 kinderen in het kader van het RVP).

Na serologisch onderzoek van de overige 81 contacten bleek dat er 29 (36%) reeds immuun waren voor hepatitis B, 3 (4%) hepatitis B virusdrager waren (tweemaal nog niet eerder gediagnosticeerd) en dat 49 contacten nog ontvankelijk waren voor de infectie.

Van de contacten die in 2016 voor een 1^e, 2^e of 3^e vaccin in aanmerking konden komen, ontving 94% (46/49) een eerste vaccin; 93% (39/42) een tweede vaccin en 88% (15/17) een derde vaccin.

Tabel 3

Hepatitis B-dragers naar leeftijdsgroep en aard van besmetting in 2015 en 2016, GGD Amsterdam

Leeftijd	Aard van besmetting														Totaal	
	Medische ingrepen		IV-Drug-gebruik		Endemisch		Hori-zontaal		Homo-seksueel		Hetero-seksueel		Bron onbekend			
	'15	'16	'15	'16	'15	'16	'15	'16	'15	'16	'15	'16	'15	'16	'15	'16
0-14						1										1
15-19					3	4									3	4
20-24					10	8							1		11	8
25-29					26	27									26	27
30-34					28	25							1	1	29	26
35-39					23	16			1				1		25	16
40-49					28	21			1	1			1		30	22
> 50		1*			25	26			1	2	1		4	3	31	32
Totaal		1			143	128			3	3	1		8	4	155	136

*bloedtransfusie voor 1992

4.3.4 Hepatitis C

Er werden 173 (2015:163) patiënten gemeld met antistoffen tegen het hepatitis C-virus. Viermaal betrof het een recente HCV-infectie (volgens LCI-richtlijn een aantoonbare HCV-antistoffen seroconversie in het afgelopen jaar), bij allen was homoseksueel contact de meest aannemelijke bron. Bij 169 meldingen betrof het een chronische infectie, waarbij door ons geen bronopsporing werd verricht.

4.3.5 Invasieve groep-A streptokokkeninfectie

In 2016 werden zestien (2015:28) patiënten met een invasieve groep-A streptokokkeninfectie gemeld. Het betrof negen mannen en zeven vrouwen met een leeftijdsrange van 2 - 83 jaar. In 8/16 gevallen was er sprake van een streptococcal toxic shock syndrome (STSS), waarbij in drie gevallen er tevens sprake was van een necrotiserende fasciitis. Bij 3/16 was sprake van (alleen) een necrotiserende fasciitis. Eenenvijftig contacten werden geïdentificeerd en 31/51 contacten kwamen in aanmerking voor profylaxe. Daarnaast werden 5 kraamvrouwen gemeld met puerperale sepsis. Geen van deze meldingen behoorden tot een cluster.

4.3.6 Kinkhoest

Dit jaar waren er 171 meldingen van kinkhoest (2015:199). Bij 27/171 (16%) patiënten werd de diagnose gesteld op basis van een positieve PCR voor kinkhoest en bij 144/171 (84%) op grond van eenmalig serologisch onderzoek.

Bij 32 personen, 29 op verzoek van de huisarts en bij drie gezinscontacten van een (verdachte) kinkhoest patiënt, werd door het team Infectieziekten diagnostiek verricht. Bij 6/32 (19%) werd kinkhoest aangetoond.

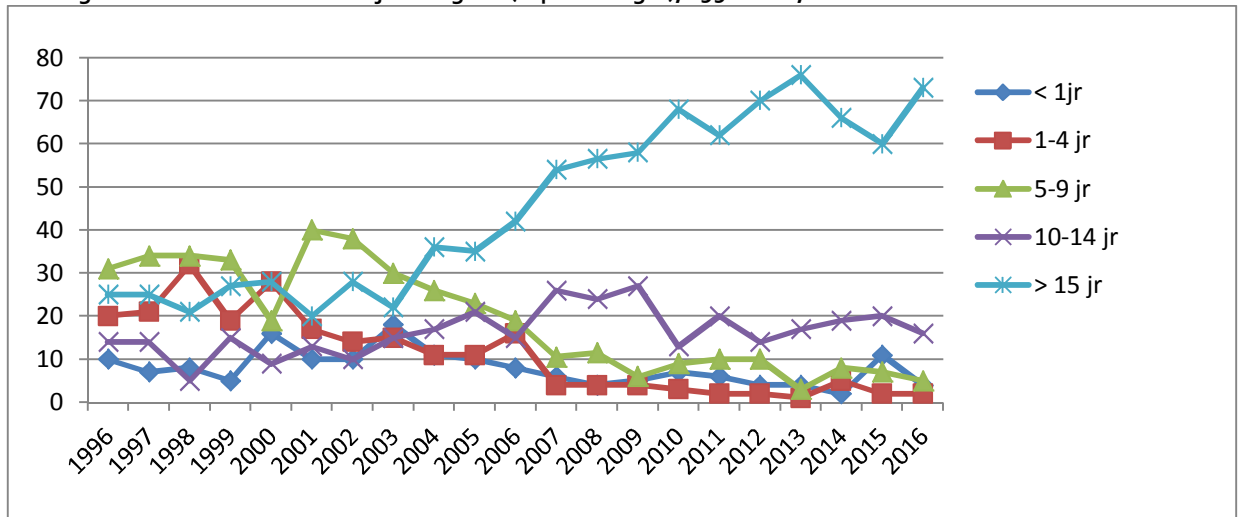
De verdeling naar leeftijd van de kinkhoestpatiënten was: <1 jaar: 7 (4%, 2015:11%); 1-4 jaar: 4 (2%, 2015:2%); 5-9 jaar: 8 (5%, 2015:7%); 10-14 jaar: 28 (16%, 2015:20%); ≥15 jaar: 124 (73%, 2015:60%).

Van de 171 meldingen waren 79 na 1-1-1992 geboren en werd de vaccinatiestatus opgevraagd.

In de leeftijdscategorie <1 jaar waren 2/7 kinderen (naar leeftijd voldoende) gevaccineerd tegen kinkhoest; twee kinderen waren jonger dan 2 maanden en derhalve niet gevaccineerd; één kind was niet gevaccineerd omdat de ouders een kritische houding m.b.t. vaccineren hadden en bij twee kinderen was geen vaccinatiestatus bekend bij de dienst vaccinvoorziening en preventieprogramma's. De overige 72 personen >1 jaar (geboren vanaf 1-1-1992) waren 69/72 (96%) volledig gevaccineerd. Van de resterende drie kinderen waren er geen gegevens terug te vinden.

Figuur 4

Meldingen van kinkhoest naar leeftijdscategorie (in percentages), 1996-2016, GGD Amsterdam



4.3.7 Mazelen

Er werden twee patiënten met een mazeleninfectie gemeld (2015:2). Eenmaal werd de infectie in het buitenland opgelopen. Dit betrof een jongeman van 20 jaar, hij was voor zijn werk in Thailand geweest. Deze jongeman was niet tegen mazelen gevaccineerd, hij had de vaccinatie waarschijnlijk gemist omdat hij in het buitenland was geboren. Omdat hij ernstig ziek was, had hij de gehele besmettelijke periode vrijwel geen contacten gehad. Wel werden twintig contacten geïdentificeerd die tijdens zijn bezoek aan de huisartsenpost samen met hem in de wachtkamer hadden gezeten. De meeste contacten waren al gevaccineerd of werden als immuun beschouwd, daar zij lange tijd als kind in een endemisch gebied hadden gewoond. Eén contact kwam in aanmerking voor profylaxe maar zat ondertussen al in Frankrijk en kreeg het advies het aldaar met de huisarts te regelen.

De andere infectie werd in Nederland opgelopen. Dit betrof een vrouw van 41 jaar oud. Zij had net een miskraam gehad, en in verband met klachten van exantheem werd mazelendiagnostiek (verlaat) bij haar verricht. Een extra verificatietest voor het stellen van de diagnose maakte dat melding pas laat bij de GGD binnen kwam. Een mogelijke bron bleef uit. Blootgestelde contacten van deze vrouw waren haar man en twee kinderen en de kamergenoten in het ziekenhuis. De kinderen waren reeds gevaccineerd en of haar man (van Turkse afkomst) gevaccineerd was bleef onduidelijk. De incubatieperiode was reeds verstreken en niemand was ziek geworden. Ook voor de kamergenoten bleef daarom verdere actie uit.

4.3.8 Paratyfus A

Er werd één (2015:0) patiënt met paratyfus A gemeld. Het betrof een 14-jarige Nederlandse jongen die zijn infectie opliep tijdens een reis naar Pakistan, het geboorteland van zijn ouders. De nacontroles bleven alle drie negatief voor *Salmonella paratyphi A*. Zijn broertje van zes jaar kwam in aanmerking voor fecesonderzoek omdat hij ook klachten had. Bij dit contact werd echter geen aanwijzing gevonden voor een *S. paratyphi A*-infectie.

4.3.9 Paratyfus B

Er werden zeven (2015:2) patiënten met paratyfus B geregistreerd. Zes patiënten werden gemeld, drie mannen en drie vrouwen in de leeftijd van 5-71 jaar. Allen liepen hun infectie op tijdens een reis naar het buitenland. Deze landen waren India; Indonesië; Maleisië; Vietnam; Peru en Marokko. Er kwamen vijf contacten in aanmerking voor fecescontrole. Bij één contact werd een *S. paratyphi B*-infectie aangetoond. In totaal kwamen zeven patiënten in aanmerking voor nacontrole. Bij alle zeven bleven alle drie de nacontroles negatief voor *S. paratyphi B*.

4.3.10 Shigatoxineproducerende E. coli/Enterohemorragische E. coli (STEC)

Per 1 juli 2016 is de meldingsplicht voor STEC veranderd. De belangrijkste veranderingen betreffen 1) de beperking tot recente gevallen van diarree (maximaal 21 dagen) en 2) laboratoriumcriteria. Eerder was de ziekteduur geen criterium, zodat ook STEC bij lang bestaande, veelal milde klachten gemeld werd. Dit bleek voor bronopsporing en contactonderzoek door de GGD en mogelijke uitbraakdetectie via de surveillance weinig van belang te zijn. De gewijzigde meldingscriteria hebben het aantal meldingen aanzienlijk gereduceerd.

Er werden twee personen (2015:29) met een STEC gemeld die aan de meldingscriteria voldeden. Dit betrof een jongen (22 mnd) en een meisje (8 jr). De diagnose STEC werd gesteld op basis van respectievelijk een PCR en kweek. De bronnen lagen in NL. Volgens de LCI-richtlijn werd er één maal een uitgebreide voedselanamnese afgenomen, maar kon er geen bron worden achterhaald.

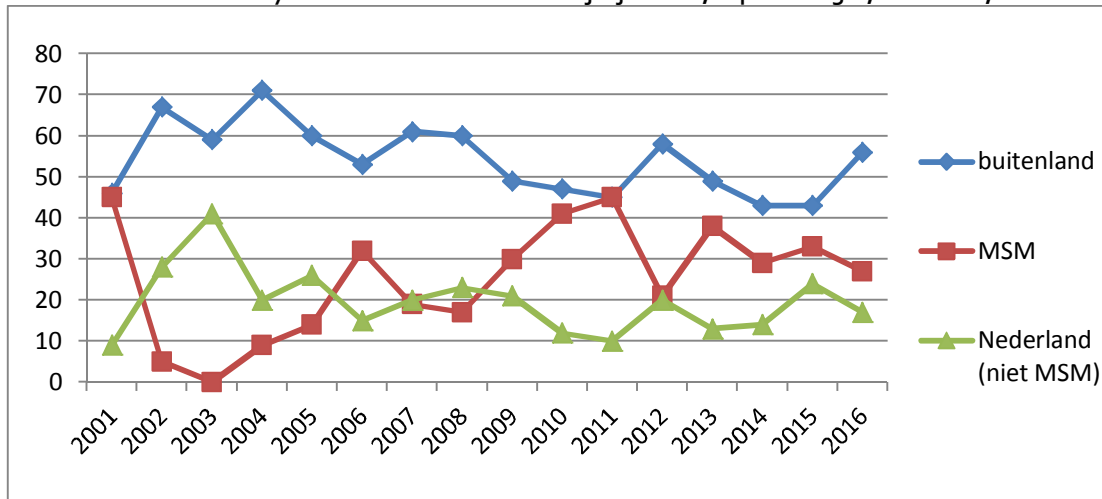
4.3.11 Shigellose

In 2016 werden 99 (2015:93) personen met een *Shigella* infectie gemeld. Bij 43 gezinscontacten of daarmee vergelijkbare contacten vond fecesonderzoek plaats; bij 10/43 (23%) contacten werd eveneens een *Shigella* bacterie geïsoleerd: deze tien contacten waren secundair geïnfecteerd (n=4) of liepen hun infectie in hetzelfde buitenland op dan de index (n=6) en hadden klachten passend bij een *Shigella* infectie waardoor het totaal aantal meldingen komt op 109. De verdeling naar serogroep van de geïsoleerde stammen was 76 maal *S. sonnei* (2015:52); dertig maal *S. flexneri* (2015:43); één maal *S. boydii* (2015:3); één maal *S. dysenteriae* (2015:1) en één maal kon de stam niet verder getypeerd worden. 61 van de 109 (56%)

infecties werden in het buitenland opgelopen en 48 infecties in Nederland, waaronder 29 mannen die hun infectie opliepen door oro-ale homoseksuele contacten (zie figuur 5 en tabel 4 en 5).

Figuur 5

Patiënten met bacillaire dysenterie naar meest waarschijnlijke bron, in percentages, 2001-2016, GGD Amsterdam



Tabel 4

Serotypen van shigella isolaten bij patiënten met bacillaire dysenterie en hun contacten naar land van besmetting, 2016 (2015), GGD Amsterdam

Land van besmetting						totaal
	S. sonnei	S. flexneri	S. boydii	S. dysenteriae	S. spp	
Nederland	32	14		1		47 (52)
Noord-Afrika	10	1				11 (11)
Tropisch-Afrika	5	1				6 (7)
Azië	12	5				17 (16)
Latijns-Amerika	14	7			1	22 (7)
Overig	3	2				6 (6)
Onbekend			1			0 (0)
totaal	76 (52)	30 (43)	1 (3)	1 (1)	1	109 (99)

Van de 76 *S. sonnei* zijn er 45 (59%) infecties in het buitenland opgelopen; 17 (22%) infecties zijn er toe te kennen aan MSM en 14 (19%) infecties zijn opgelopen in Nederland.

Van de 30 *S. flexneri* zijn er 14 (47%) infecties in het buitenland opgelopen; 12 (40%) infecties zijn er toe te kennen aan MSM en 4 (13%) infecties zijn opgelopen in Nederland.

De *S. boydii* (1) en *S. spp* (1) werden opgelopen in het buitenland. De *S. dysenteriae* (1) werd opgelopen in Nederland.

Tabel 5

Aantal patiënten met bacillaire dysenterie naar leeftijdsgroep en aard van besmetting, 2016 (2015), GGD Amsterdam

Leeftijd- categorie	Bron						
	Buitenland		Nederland			onbekend	
	Patiënt	Contact	Contact patiënt is bron	Homoseksueel contact	Onbekende bron		
0-4	5				2		7 (7)
5-9	2	2					4 (4)
10-14	1	1			3		5 (3)
15-19	1			1	1		3 (4)
20-24	3				2		5 (5)
25-34	21	2	2	4	4		33 (25)
35-44	8	1	1	9	2		21 (15)
45-54	7		1*	10			18 (18)
55-64	5			5			10 (11)
≥65	2				1		3 (7)
	55 (41)	6 (1)	4 (6)	29 (33)	15 (18)	0 (0)	109 (99)

*1 maal contact met persoon met diarree klachten echter geen (medewerking voor) laboratorium onderzoek of alleen PCR labonderzoek positief

4.3.12 Voedselinfectie/vergiftiging

Dit jaar werden er vier (2015:2) uitbraken van een voedselinfectie gemeld waarbij door het team onderzoek werd verricht.

De eerste melding op 26 januari betrof een uitbraak in een gezin waarbij 5/5 gezinsleden klachten ontwikkelden van gastro-enteritis. Feces onderzoek werd reeds verricht door het ziekenhuis. Zowel de PCR als kweek werd positief bevonden voor *Campylobacter*. Brononderzoek werd verricht en contact werd opgenomen met het NVWA, maar gezien er weinig aanknopingspunten waren voor een bepaalde voedingsbron en een hieraan gelinkte verkooplocatie, werd de casus afgesloten.

De tweede melding was op 9 maart. Dit betrof een feest waar zestien mensen gastro-enteritis klachten ontwikkelden . De verschillende gerechten op het feest waren thuis bereid. We kregen geen medewerking voor onderzoek naar het verdachte voedsel. Drie genodigden voor het feest kwamen feces inleveren bij de GGD voor diagnostiek. Allen testen positief voor het Norovirus genogroep 2.

De derde melding, op 13 mei, betrof een hotel dat tevens dienst doet als studentenhuis. Dertig studenten, gekomen van over de hele wereld, ontwikkelden gastro-enteritis klachten. De GGD Amsterdam startte met de NVWA een gezamenlijk uitbraakonderzoek. Vijf schoonmakers hadden reeds gastro-enteritis klachten ontwikkeld. Aan de studenten met klachten werd gevraagd feces voor onderzoek bij de GGD in

te leveren en 2/3 testen in de PCR positief voor Norovirus genotype 1. De NVWA was tevens op locatie geweest en had oppervlakten bemonsterd in de keuken en de toiletten. Het Norovirus werd niet aangetoond in de voedselbereidingsruimten, maar de toiletten, zowel gastentoilet als personeelstoilet, testten positief voor het Norovirus (zie hoofdstuk 3.3).

De vierde melding was op 23 november toen de GGD Amsterdam een bericht kreeg van het NVWA over een vermeende voedselvergiftiging met veertien zieken uit een groep van 25 personen. De melding was door een burger bij het NVWA gedaan en het betrof een kinderfeestje waarbij ook ouders aanwezig waren. De groep had zondag 20 november gezamenlijk een buffet genuttigd in een Partycentrum in Amsterdam. Zeer waarschijnlijk waren, naast het buffet, ook nog andere gerechten door de groep gezamenlijk genuttigd en hadden er ook mogelijk andere gezamenlijke activiteiten plaatsgevonden. De gastro-enteritisklachten ontwikkelden zich 24-36 uur na het eten van het buffet. Ten tijde van de melding waren de zieken inmiddels gedeeltelijk hersteld. De incubatietijd en symptomen konden duiden op een virale infectie (norovirus), maar ook een bacteriële infectie (in relatie tot het genuttigde voedsel). Onder de groep zieken, zowel kinderen als volwassenen (leeftijd 8-60 jaar), was geen van allen reeds door een arts onderzocht. De NVWA zou nog contact opnemen met de melder en die wist te vertellen dat de genuttigde producten door het gezelschap elders waren bereid en in het partycentrum geserveerd. Ook andere mensen die niet aanwezig waren op het feest waren ziek geworden. Onbekend of dit vóór of ná het feest was. Dit bevestigt het vermoeden dat de klachten veroorzaakt zijn door een virale infectie (norovirus), zeer waarschijnlijk overgebracht van mens-op-mens.

De NVWA concludeerde dat op basis van de informatie over de klachten er onvoldoende aanknopingspunten waren tussen de ziekteverschijnselen en het genuttigde voedsel. Aanvullend onderzoek door de NVWA en GGD in deze casus was niet meer van toepassing en er werd geen verwekker voor de gastro-enteritisklachten gevonden.

4.4 Groep C

Er werden géén meldingen ontvangen van antrax, botulisme, Creutzfeld-Jakob variant, gele koorts, hantavirusinfectie, invasieve haemophilus Influenzae infectie, MRSA infectie cluster buiten ziekenhuis, Q-koorts, tetanus, trichinose en West Nile virusinfectie.

4.4.1 Bof

Er werden zeven meldingen (2015:6) gedaan van personen met een bofinfectie. Bij nog eens zestien personen werd op verzoek van de huisarts diagnostiek verricht. Bij 4/16 werd bof bevestigd waarmee het totaal aantal bofmeldingen op 11 komt. Dit betrof vier mannen en zeven vrouwen met een leeftijdsrange van 1-51 jaar. Bij alle elf bofpatiënten was er sprake van een acuut pijnlijke zwelling van de glandula parotis. Er was één ziekenhuisopname in verband met meningitis.

Van de bofpatiënten hadden 4/11 twee vaccins ontvangen (leeftijd 12-25); 2/11 hadden één vaccin ontvangen (leeftijd 2-24); 2/11 waren vanwege hun leeftijd niet in aanmerking gekomen voor vaccinatie (leeftijd 41-51); 2/11 waren om onbekende redenen niet gevaccineerd (leeftijd 18-36) en één kind (leeftijd 1 jaar) was te jong voor vaccinaties tegen bof. Sinds december 2009 was er in Nederland een

uitbraak van bof gaande onder studenten; maar (ook) landelijk zijn de aantallen sinds 2011 weer sterk verminderd ; één van de elf patiënten was (MBO) student; bij drie was er wel contact geweest met studenten.

4.4.2 Brucellose

Er werd één melding gedaan (2015:0) van een Brucellose. Dit betrof een man van 63 jaar oud. Met behulp van een kweek werd *Brucellose abortis* aangetoond. De meest waarschijnlijke bron lag in Turkije, alwaar (tijdens een slachtfest) rauwe melk en yoghurt was genuttigd.

4.4.3 Creutzfeld-Jakob klassiek

Er was één melding (2015:2) van de klassieke vorm van Creutzfeld-Jakob ziekte. Het betrof de klassieke sporadische vorm bij een vrouw van 64 jaar oud.

4.4.4 Invasieve pneumokokkenziekte

Er geldt een meldingsplicht voor kinderen tot en met 5 jaar. In totaal werden drie (2015:2) kinderen met een invasieve pneumokokkenziekte gemeld. Dit betrof een jongen en twee meisjes. De jongen was 1,5 maand oud en daarom nog niet gevaccineerd. De meisjes waren 5 en 12 maanden oud en (naar leeftijd) volledig gevaccineerd. De meisjes hadden respectievelijk een pneumonie en een meningitis (de jongen had geen ernstig ziektebeeld buiten hoge koorts). Alle drie de kinderen waren opgenomen in het ziekenhuis. De pneumokokkeninfecties werden veroorzaakt door serotypen die geen deel uitmaken van het huidige vaccin (serotypen: 3 en 10a).

4.4.5 Legionellose

Er werden zeventien (2015:20) patiënten met legionella gemeld. Bij 14/17 meldingen werd de diagnose gesteld na een positieve urine antigeen-test; bij één door een positieve PCR op sputum en twee hadden een positieve kweek op sputum waarbij legionella longbeacheae werd aangetoond. Naast de diagnose gesteld door urine antigeen test of PCR op sputum werd negen maal tevens een kweek ingezet. Bij 2/9 bleef de sputumkweek negatief, zevenmaal werden er legionellabacteriën gekweekt.

Bij negen patiënten was de meest aannemelijke bron een verblijf in het buitenland. Hierbij was het verblijf in een hotel (6) in resp. Dubai (2), Duitsland (2), Spanje en Albanië; privéhuisje (3) in Duitsland, Suriname en Ghana de meest waarschijnlijke bron.

Bij de andere acht patiënten was de meest waarschijnlijke bron Nederland. Bij 6/8 van deze patiënten was geen brononderzoek geïndiceerd na overleg met de Bronopsporings Eenheid Legionella (BEL) en afweging volgens de LCI-richtlijn. Bij twee casussen werd brononderzoek gedaan. Dit betrof een woon/zorg centrum en onderzoek in potgrond, maar er werden geen legionellabacteriën aangetoond.

4.4.6 Leptospirose

Er werden dertien (2015:5) patiënten met leptospirose gemeld. Het betrof negen mannen (range 17 - 49 jaar) en vier vrouwen (range 15 – 52 jaar jaar). Tien maal werd de besmetting in het buitenland opgelopen, namelijk in Thailand (3) Vietnam (3) India (1) Colombia (1) Costa Rica (1) en Cuba (1). De besmettingen werden zeer waarschijnlijk opgelopen door raften (1) zwemmen (3) canyoning (2) of anderszins direct contact met oppervlaktewater tijdens vakantiebezoeken aan de desbetreffende landen. Eén patiënt was een passant waarbij we de mogelijke bron niet hebben kunnen achterhalen. Drie patiënten hadden de infectie opgelopen in Nederland. De besmettingen werden zeer waarschijnlijk opgelopen door het op blote voeten lopen in een natuurgebied, het zwemmen in een rivier (zie hoofdstuk 3.4) en het werken in de tuin (waar tevens ook ratten kwamen).

4.4.7 Listeriose

Er werden elf (2015:4) patiënten gemeld met een listeriose-infectie. Het betrof vijf mannen (range 26 - 81 jaar) en zes vrouwen (range 54 en 86 jaar). Allen liepen de infectie in Nederland op en waren bekend met onderliggend lijden. Brononderzoek leverde geen aanwijzingen voor een mogelijke bron.

4.4.8 Malaria

Dit jaar werden 22 (2015:45) gevallen van malaria gemeld. Verdeling naar species was: Plasmodium falciparum: 17 (2015:39), Plasmodium vivax: 3 (2015:4), Plasmodium ovale: 2 (2015:1). Er werd geen Plasmodium malariae gemeld (2015:1).

Zestien van de zeventien personen (94%) met een P. falciparum infectie werden in tropisch Afrika besmet; één maal was de besmetting in Latijns Amerika, namelijk in Colombia. Landen waar de infectie werd opgelopen in tropisch Afrika waren: Ghana (n=7), Nigeria (n=3), Malawi (n=2), Liberia, Oeganda, Rwanda en Zuid-Soedan. De landen waar de P. vivax werd opgelopen waren Ethiopië, India en Venezuela. De P. ovale werd opgelopen in Congo (Brazzaville) en Venezuela (zie tabel 6).

59% (10/17) van de P falciparum meldingen betrof Afrikanen die in Amsterdam wonen en op vakantie waren geweest in hun geboorteland. Voor 3/17 gold dat ze beroepsmatig waren uitgezonden; twee waren buitenlandse bezoekers uit tropisch Afrika die tijdelijk in Nederland verbleven, en twee waren Nederlandse toeristen.

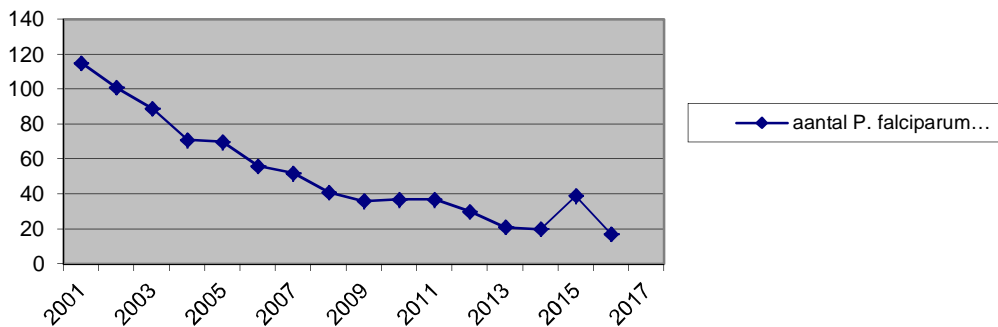
Tabel 6

Malaria naar species en continent van besmetting, 2016 team Infectieziekten, GGD Amsterdam

Continent	Species					Totaal
	P. falciparum	P. vivax	P. ovale	P. malariae	onbekend	
Tropisch Afrika	16	1	1			18
Azië		1				1
Latijns-Amerika	1	1	1			3
Overig						
Onbekend						
Totaal	17	3	2	0		22

Figuur 6

Patiënten met P. falciparum infectie (absolute aantallen), 2001-2016; GGD Amsterdam



Chemoprofylaxe is gericht op het voorkómen van een P. falciparum infectie. Drie van de patiënten met een P. falciparum infectie hadden weliswaar profylaxe gebruikt, dit was echter niet volgens (LCR) voorschrift, waarbij niet lang genoeg werd geslikt (n=2) of een ander middel werd gebruikt dan in de richtlijnen wordt aangeraden (n=1).

4.4.9 Meningokokkose

Er werden acht (2015:8) patiënten met meningokokkose gemeld. In zes van de gemelde gevallen was er sprake van een meningokokken sepsis (waarvan er twee tevens een meningokokken meningitis doormaakten); tweemaal was er alleen sprake van een meningokokken meningitis.

De verdeling naar leeftijd was: 0-4 jaar 2 (25%), 5-19 jaar 0 en ≥20 jaar 6 (75%).

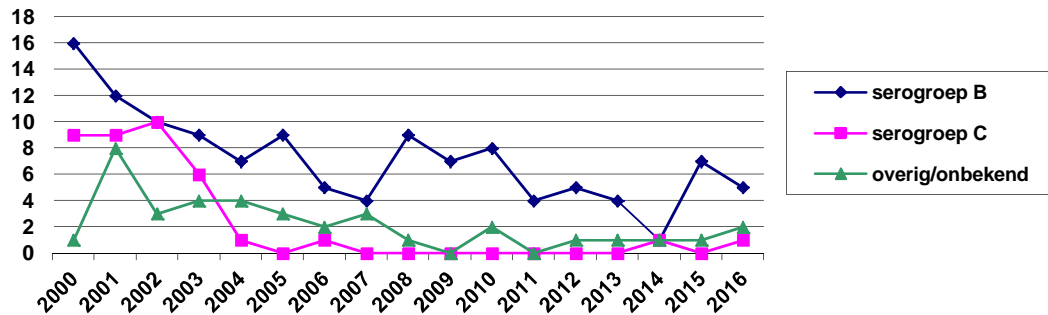
Bij 5/8 (63%) werd een meningokok van groep B geïsoleerd, verder werden meningokokken C, W135 en Y geïsoleerd (zie figuur 7).

Bij deze acht patiënten kwamen 29 contacten in aanmerking voor profylaxe volgens de LCI-richtlijn, dit werd verstrekt door de specialist (n=9), huisarts (n= 17) en de GGD (n=3).

Tevens werd aan drie Amsterdammers profylaxe verstrekt vanwege een bron in het buitenland; tijdens een familiebezoek in Ierland waren zij nauwe contacten van een familielid waarbij meningokokkose was vastgesteld.

Figuur 7

Aantal gemelde meningokokken ziekte per jaar naar serogroep, 2000-2016 GGD Amsterdam



4.4.10 Ornithose/psittacose

Er werd één melding gedaan van een psittacose. Dit betrof een vrouw van 43 jaar oud. De meest waarschijnlijke bron lag in het buitenland (Saudi-Arabië) alwaar zij in contact was geweest met wilde duiven.

4.5 Totaal aantal meldingsplichtige ziekten

Het totaal aantal meldingsplichtige infectieziekten was 701 (2015: 753), waarvan 58 uit de regio Amstelland (2015: 81). Daarnaast werden er nog 159 chronische hepatitis C-patiënten gemeld. Deze ziekte is echter sinds 2004 niet meer meldingsplichtig.

Tabel 7

Aangegeven gevallen infectieziekten 2012-2016, team Infectieziekten, GGD Amsterdam

Infectieziekte	2012 [Amstelland] (% van landelijk aantal)	2013 [Amstelland] (%van landelijk aantal)	2014 [Amstelland] (%van landelijk aantal)	2015 [Amstelland] (%van landelijk aantal)	2016 [Amstelland] (%van landelijk aantal)
Groep A					
Kinderverlamming	0	0	0	0	0
MERS-CoV		0	0	0	0
Pokken	0	0	0	0	0
Sars	0	0	0	0	0
Virale haem. koorts	0	0	0	0	0
Groep B1					
Humane infectie met dierlijk Influenza	0	0	0	0	0
Difterie	0	0	1 [0] (50%)	0	2 [1] (100%)
Pest	0	0	0	0	0
Rabiës	0	0	0	0	0
Tuberculose	134 [8] (17%)	122 [8] (14%)	108 [14] (13%)	119 [19] (14%)	128[15] (14%)
Groep B2					
Buiktyfus	3 [1] (19%)	5 [2] (21%)	5 [2] (26%)	5 [0] (36%)	9 [0] 53(%)
Cholera	2 [0] (67%)	0	0	0	0
E coli (STEC)	21 [0] (2%)	20 [1] (3%)	8 [2] (1%)	29 [2] (4%)	2 [1] (0,4%)
Hepatitis A	14 [4] (12%)	11 [2] (11%)	17 [0] (18%)	7 [1] (10%)	18 [1] (23%)
Hepatitis B (acuut)	8 [1] (5%)	14 [0] (11%)	11 [2] (9%)	8 [0] (10%)	4 [0] (4%)
Hepatitis B (drager)	242 [18] (20%)	161 [11] (16%)	182 [13](19%)	155 [18] (18%)	136 [5] (15%)
Hepatitis C (acuut)	15 [0] (30%)	20 [0] (36%)	5 [0] (11%)	2 [0] (3%)	4 [0] (10%)
Hepatitis C (drager)	180 [12]	154 [7]	151 [15]	161 [7]	159[10]
Invasieve gr.A streptokokkeninf.	12 [2] (7%)	18 [5] (9%)	17 [2](12%)	28 [7] (17%)	16 [5] (9%)
Kinkhoest	492 [76] (4%)	108 [12] (4%)	175 [16](2%)	199 [17] (3%)	171 [17] (3%)
Mazelen	1 [0] (10%)	4 [1] (0,1%)	6 [0](4%)	2 [0] (29%)	2 [1] (33%)
Paratyfus A	5 [1] (22%)	3 [0] (20%)	1 [1] (11%)	0	1 [0] (9%)
Paratyfus B	1 [1] (6%)	0	1 [0] (14%)	2 [0] (10%)	7 [0] (25%)
Paratyfus C	1 [1] (33%)	0	0	0	0
Rubella	0	0	0	0	0

Infectieziekte	2012 [Amstelland] (% van landelijk aantal)	2013 [Amstelland] (%van landelijk aantal)	2014 [Amstelland] (%van landelijk aantal)	2015 [Amstelland] (%van landelijk aantal)	2016 [Amstelland] (%van landelijk aantal)
Shigellose	88 [4] (12%)	69 [1] (16%)	86 [2] (25%)	99 [2] (22%)	109 [2] (25%)
Voedselvergiftiging/ voedselinfectie explosies	2 [0] (4%)	6 [1] (17%)	4 [0] (17%)	2 [0] (8%)	4 [0] (15%)
Groep C					
Antrax	0	0	0	0	0
Bof	28 [2] (7%)	22 [1] (11%)	8 [0] (22%)	7 [0] (8%)	11 [1] (16%)
Botulisme	0	0	0	0	0
Brucellosis	0	0	0	0	1 [0] (25%)
Creutzfeld-Jacobs ziekte klassiek	0	2 [1] (14%)	3 [3] (27%)	2 [0] (22%)	1 [1] (7%)
Creutzfeld-Jacobs ziekte variant	0	0	0	0	0
Gele koorts	0	0	0	0	0
Hantavirusinfectie	0	0	0	0	0
Invasieve Haem. Influenza-inf.	1 [0] (5%)	1 [0] (6%)	1 [0] (5%)	0	0
Invasieve pneumokokkenziekte	1 [0] (3%)	0	0	2 [0] (5%)	3 [0] (6%)
Legionellose	19 [5] (7%)	13 [2] (4%)	16 [1] (5%)	20 [10] (5%)	17[4] (4%)
Leptospirose	6 [2] (14%)	5 [1] (19%)	9 [0] (10%)	5 [1] (7%)	13 [0] (14%)
Listeriose	3 [0] (5%)	3 [0] (4%)	6 [2] (7%)	4 [1] (6%)	11 [2] (12%)
Malaria falciparum	30 [2] (16%)	21 [1] (17%)	20 [1] (9%)	39 [2] (14%)	17[0] (9%)
Malaria overig	8 [0]	5 [0]	4 [0]	6 [0]	5[0]
Meningokokkose	6 [0] (6%)	5 [0] (5%)	3 [0] (4%)	8 [1] (10%)	8[2] (6%)
MRSA inf. (Cluster buiten zhs)	0	0	0	1 [0] (17%)	0
Ornithose/Psittacose	0	3 [1] (7%)	2 [0] (5%)	0	1 [0] (2%)
Q-koorts	0	1 [0] (6%)	1 [0] (5%)	0	0
Tetanus	0	0	0	0	0
Trichinose	0	0	0	0	0
West Nilevirus inf.	0	0	0	0	0
Totaal	1323 Zonder HCV chronisch: 1143 [140] (6,5%)	796 Zonder HCV chronisch: 642 [51] (6%)	851 Zonder HCV chronisch: 700 [76] (6%)	914 Zonder HCV chronisch: 753 [81] (7%)	860 Zonder HCV chronisch: 701 [58] 7(%)

* vanaf 2004 niet meer meldingsplichtig

5 Melding in het kader van artikel 26 van de Wet publieke gezondheid

Op basis van artikel 26 van de Wet publieke gezondheid, dient het hoofd van een instelling, waar voor infectieziekten kwetsbare groepen verblijven of samenkomen, de directeur van de GGD op de hoogte te stellen als zich een ongewoon hoog aantal zieken voordoet. Doel van dit melden is om de GGD in staat te stellen naar aanleiding van deze signalen nader onderzoek te doen en eventueel maatregelen te treffen om verdere verspreiding van de ziekte naar personen, zowel binnen als buiten de instelling, tegen te gaan. In 2016 werden 293 (2015:285) meldingen gedaan in het kader van artikel 26. In figuur 8 zijn de meldingen per aandoening en per maand weergegeven.

Vaak wordt er ook contact met de GGD opgenomen wanneer er één ziektegeval in de instelling is. Er wordt dan voornamelijk advies gevraagd over hoe te handelen en hoe meerdere ziektegevallen vroegtijdig herkend kunnen worden. In 2016 gebeurde dit 223/293 keer (76%). Bij de andere zeventig meldingen betrof het een aandoening bij twee of meer personen.

Vijfenvijftig procent (162/293) van de meldingen werd gedaan door kinderdagverblijven; 19% (55/293) door basisscholen; 15% (45/293) door verpleeg-, verzorgings- en ziekenhuizen; 11% (31/293) door andere instellingen (zie tabel 8).

Bij 27 meldingen waren 2-5 personen betrokken; bij 38 meldingen 6-20 personen en bij vier meldingen waren 21-49 betrokken en bij één melding waren 85 personen betrokken. Meldingen van braken/diarree werden vooral in de laatste maanden van het jaar gemeld. Vlekjesziekten en huidaandoeningen vragen het gehele jaar door de aandacht.

In 14 van de 29 (30%) 'vlekjes'-meldingen was de meest waarschijnlijke diagnose 5^e ziekte. Omdat er bij drie meldingen zwangeren (<20 weken zwangere leidsters) betrokken zouden zijn, werd er bij deze meldingen nader onderzoek verricht. Eén maal werden IgG-antistoffen bij de zwangere aangetroffen; één maal werden bij herhaling geen antistoffen aangetroffen en kon zo ook een eventuele infectie worden uitgesloten, en één maal bleek de betreffende leidster op een andere groep werkzaam dan waar de kinderen met vlekjes zich bevonden.

De andere diagnoses bij de vlekjesmeldingen waren: roodvonk (n=11); 6^e ziekte (n=2); en bij overige meldingen (n=2) zou het om 'mazelen' gaan, hetgeen door ons niet werd bevestigd.

Tabel 8

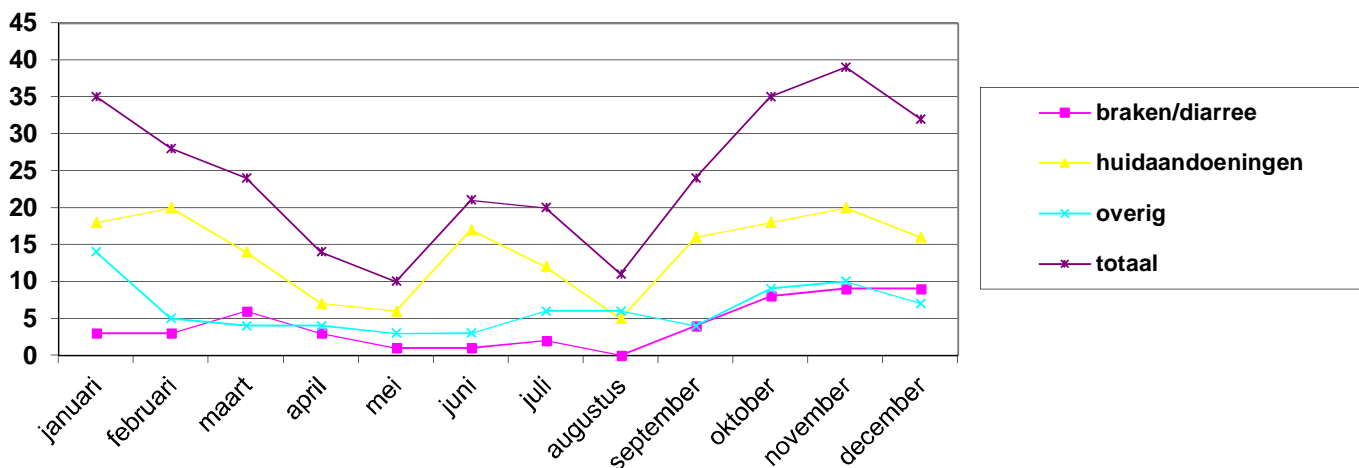
Meldingen door instellingen in het kader van art. 26 van de Wet publieke gezondheid naar aandoening en locatie, 2016; team Infectieziekten, GGD Amsterdam

Instelling	Braken/ diarree	Geel- zucht	Vlekjes- ziekten	Huidaan- doeningen*	Overig	Totaal
Verpleeghuis	20			1	3	24
Ziekenhuis						
Verzorgingshuis/ woon- zorgcentra	6			1	14	21
Verstandelijk Beperkten				1	1	2
Residentiele. jeugdinstelling				1		1
Kinderdagverblijf	13	1	20	100	28	162
Basisschool	5	2	9	25	14	55
Opvang dak- en thuis-lozen				1		1
Asielzoekers		1		4	1	6
Anders	4			6	11	21
Totaal	49	4	29	140	71	293

*andere dan exantheem

Figuur 8

Aantal meldingen door instellingen in het kader van artikel 26 van de Wet publieke gezondheid naar maand en aandoening, 2016, team Infectieziekten, GGD Amsterdam



6 Activiteiten bij verschillende infectieziekten

6.1 Risicovolle accidenten

De GGD is verantwoordelijk voor de afhandeling van zowel beroepsgebonden als niet-beroepsgebonden accidenten. In het eerste geval alleen wanneer de GGD afspraken heeft gemaakt met de betreffende arbodiensten.

Bij het team Infectieziekten melden zich personen die bij de uitoefening van hun beroep, of in hun vrije tijd, een prik-, bijt-, vecht- of ander soort verwonding hebben opgelopen, waarbij zij blootgesteld zijn aan mogelijk infectieuze lichaamsvloeistoffen.

Elke melding wordt op gestandaardiseerde wijze beoordeeld en vastgelegd. Er wordt informatie ingewonnen over de aard van het accident en de HBV-, HCV- en hiv-status van de gewonde. Zo mogelijk wordt de bron opgespoord voor gegevens over zijn infectiestatus. Indien de bron toestemming verleent, wordt afhankelijk van de verkregen informatie bepaald of, en zo ja, welk bloedonderzoek bij de bron gedaan zal worden. Indien de bron onbekend is of de bron drager blijkt te zijn van HBV, HCV en/of hiv, dan wordt - naast eventuele profylaxe - het bloed van de gewonde onderzocht op dag 0 en bij 3 en 6 maanden na het accident.

Indien er een kans is op mogelijke transmissie van het hepatitis B-virus wordt actieve immunisatie aangeboden indien de verwonde niet is gevaccineerd. Indien de bron drager is van HBV, of een grote kans heeft HBV-dragers te zijn, of de gewonde een mogelijke non-responder is, wordt naast een vaccinatie ook hepatitis B-immunoglobuline toegediend.

Sinds 1996 bestaat de mogelijkheid om bij een reëel risico op hiv-besmetting zo snel mogelijk na het accident te starten met hiv postexpositie profylaxe (PEP). Sinds 1 januari 2000 wordt PEP ook door de GGD Amsterdam voorgeschreven. Sinds april 2010 is de verstrekking van PEP na een risicovol seksueel contact overgedragen aan de Soa-polikliniek van de GGD. Gegevens hierover zijn terug te vinden in het jaarverslag van de Soa-polikliniek. De uitvoering van de bescherming tegen hepatitis B van slachtoffers na een zedendelict, ligt nog bij het team Algemene Infectieziekten evenals het brononderzoek bij daders.

In 2016 meldden zich 342 (2015:367) mensen na een risicovol accident, waaronder 160 (2015:176) prikaccidenten, 23 (2015:38) bijtverwondingen, 76 (2015:59) slachtoffers van een zedendelict en 83 (2015:94) na een overig risicovol accident (zie figuur 9).

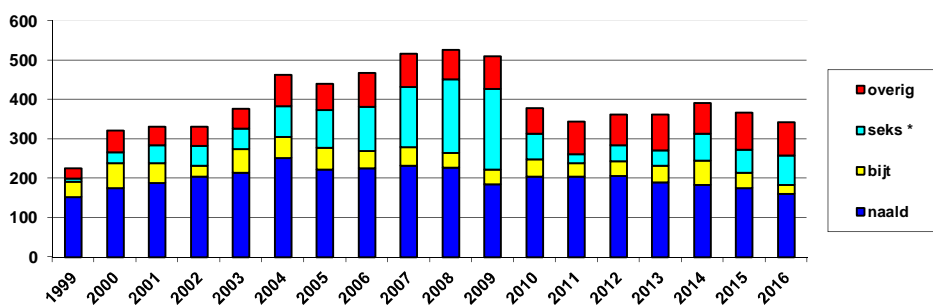
In 151 gevallen (44%) betrof het (para)medisch personeel dat zich tijdens de uitoefening van zijn/haar beroep had verwond (2015:156, 43%). Onder de overige beroepsgebonden slachtoffers waren 20 (2015:41) politiebeambten, 19 (2015:23) personeelsleden werkzaam bij schoonmaakbedrijven, 13 (2015:28) personen werkzaam in andere beroepen. Honderdnevenendertig (2015:119) accidenten waren niet beroepsgebonden (waaronder 76 seksuele blootstellingen).

Het grootste deel van de accidenten bij personeel in de medische beroepsgroep zijn prikaccidenten (121/151; 80%), bij schoonmaakpersoneel zijn de accidenten (17/19; 89%) ook grotendeels prikaccidenten,

terwijl bij politieagenten (zeven van de twintig politie agenten konden gerustgesteld worden omdat hun accident geen risico op overdracht gaf) het meestal 'contact met bloed' (7/13; 54%) of 'bijtaccident' (3/13; 23%) betreft.

Figuur 9

Aantal meldingen risicovolle accidenten naar aard verwonding, 1999-2016
(Risicovolle sekscontacten alleen hepatitis B-risicoafhandeling sinds 1 april 2010)
team Infectieziekten, GGD Amsterdam



Bij 35/342 (10%) kon de blootgestelde persoon gerustgesteld worden omdat er geen infectierisico was. In 63 van de overige 307 (21%) gevallen was de 'bron' bekend. Onderzoek naar hiv-status werd 63 maal verricht, in 7/63 (11%) gevallen bleek de bron hiv-geïnfecteerd te zijn. HBsAg-onderzoek vond 32 keer plaats en bij 2/32 (6%) was het virus aantoonbaar. HCV-onderzoek vond 59 keer plaats en bij 1/59 (2%) was de test positief.

Er werden 150 personen gevaccineerd tegen hepatitis B, waarvan negenendertig personen in het verleden reeds één of twee vaccinaties hadden gehad. Bij hen werd de serie door ons afgemaakt. Naast vaccinatie werd hepatitis B-immunoglobuline aan vier gewonden toegediend.

Een indicatie voor PEP was er bij negen personen (2015:9). Dit was bij zes van de 160 (4%) naaldprikaccidenten en driemaal na een (bloederig) bijtaccident en/of tijdens een bloederige vechtpartij. Bij één vechtpartij kon een mogelijke verkrachting niet worden uitgesloten. De volledige PEP-kuur werd door acht personen afgemaakt. Eén persoon (met een relatief laag risico op overdracht van hiv) stopte op eigen initiatief vanwege de bijwerkingen.

Follow-up van de in 2016 gemelde accidenten liet tot op heden geen seroconversie voor hiv en hepatitis B of C zien.

6.2 Consulten voor rabiës postexpositie profylaxe

In 2016 werd het team Infectieziekten geconsulteerd door 130 (2015:108) personen die een mogelijk risico op rabiës hadden gelopen. Als blijkt dat er contact is geweest met een vleermuis, hond, kat of ander zoogdier, wordt allereerst nagegaan of in het gebied (land) waar het accident plaatsvond rabiës voorkomt. Indien dit zo is, wordt gestart met immunisatie volgens het LCI-protocol. Soms is er al gestart met immuniseren in het land waar de expositie heeft plaatsgevonden en wordt het immunisatieschema hier verder afgemaakt.

In 114/130 gevallen waren postexpositie vaccinaties geïndiceerd; 85/114 personen waren met de vaccinatieserie al gestart in het land waar de expositie plaatsvond. Vijf maal had de persoon al de vaccins (drie maal pre- en twee maal postexpositie) ontvangen en was verdere vaccinatie niet nodig. Twee maal werd het dier (hond, vleermuis) niet rabide getest; één maal was de hond twee weken na het accident nog in leven en behoefde de vaccinatieserie geen vervolg. Vier maal werd na onze advisering de menselijk anti-rabiës immunoglobuline (MARIG) en vaccinatieserie in een ziekenhuis gegeven, dit onder andere naar aanleiding van het positief voor rabiës testen van een vos (zie ook hoofdstuk 3.2). Bij 103 personen voerde ons team de postexpositie vaccinaties uit. Veertien maal werd naast de vaccinaties tevens MARIG toegediend.

In 60/130 gevallen betrof het een hondenbeet; 35/130 een apenbeet; 15/130 een kattenbeet; 12/130 een vleermuisbeet en 8/130 een vossenbeet.

Hierbij kon het risico op rabiës worden uitgesloten bij zestien meldingen. Zo werd het onwaarschijnlijk geacht dat het dier (n=6) rabiës kon hebben of dat er transmissierisico (n=10) was. Dit betrof contact met de hond (n=6), kat (n=2), vleermuis (n=6) en vos (n=4), en er werd daarom geen postexpositie profylaxe gestart.

Tabel 9

Consulten (n=130) voor rabies postexpositie profylaxe naar land van blootstelling en diersoort, 2016, GGD Amsterdam

	Land	Dier
Azië	Cambodja	Hond
	China	Aap; Hond(2)
	Filippijnen	Hond
	Georgië	Hond
	India	Hond (5)
	Indonesië	Aap (20); Hond (7); Kat(1)
	Iran	Kat
	Israël	Hond
	Laos	Kat
	Sri Lanka	Hond (3); Kat
	Thailand	Aap (8); Hond (16); Kat; Vleermuis
	Turkije	Hond (2); Kat (2)
	Vietnam	Hond (4)
Latijns-/Noord- Amerika	Bolivia	Hond
	Brazilië	Hond
	Costa Rica	Aap; Hond
	Cuba	Kat
	Guatemala	Hond
	Suriname	Aap; Hond; Vleermuis
	Ver. Staten v. Amerika	Vleermuis
Afrika	Eritrea	Kat
	Ethiopië	Aap
	Gambia	Aap (2)
	Marokko	Hond (4); Kat
	Tanzania	Hond
	Zuid-Afrika	Aap
Europa	Frankrijk	Hond; Vleermuis (2)
	Griekenland	Kat (2)
	Kroatië	Kat (3)
	Montenegro	Hond (2)
	Nederland	Hond (2); Vleermuis (7); Vos (7)
	Polen	Vos
	Roemenië	Hond
	Voorm. Joeg. rep. Macedonië	Hond

7 Reizigersadvies- en Vaccinatiebureau

Het Reizigersadvies- en vaccinatiebureau van de GGD Amsterdam hield in 2016 dagelijks spreekuren op afspraak, 's ochtends en 's middags en op donderdag ook 's avonds. De mogelijkheid om op het inloopspreekuur te komen is in de loop van het jaar ontmoedigd omdat hier teveel gebruik van werd gemaakt, waardoor de wachttijden opliepen, ook voor de reizigers die een afspraak hadden gemaakt. Dit leidde regelmatig tot klachten van cliënten.

De top tien van bestemmingen was, behoudens een paar kleine verschuivingen, nagenoeg hetzelfde als in 2015. In 2016 staan zeven Aziatische landen in de top tien van bestemmingen. Daarnaast zijn Zuid-Afrika en Colombia populair. Reizigers naar Saoedi-Arabië zijn voornamelijk Mekkgangers die voor de verplichte meningitisvaccinatie zijn gekomen.

De tien meest bezochte bestemmingen door bezoekers van het Reizigersadvies- en Vaccinatiebureau van de GGD

1	Indonesië
2	Thailand
3	Viëtnam
4	India
5	Zuid-Afrika
6	Cambodja
7	Saoedi-Arabië
8	Sri Lanka
9	Colombia

De ebolaepidemie die in West-Afrika in 2013 begon, kwam in juni 2016 tot een einde. De onrust die aan het begin van de epidemie onder reizigers heerste, was geleidelijk, al voordat de epidemie ten einde was, afgenomen.

Nadat in mei 2015 de eerste berichten verschenen over de zikavirus epidemie in Brazilië, verspreidde zika zich over heel Midden- en Zuid-Amerika. Dit leverde ook in 2016 veel vragen op van ongeruste reizigers.

De Wereldgezondheidsorganisatie (WGO) heeft besloten dat per juni 2016 gele koortsstempels levenslang geldig zijn. Om landen waarvoor vaccinatie verplicht is binnen te komen, hoeft niet langer elke 10 jaar een revaccinatie te worden toegediend.

8 Kwaliteit

In 2004 is het team Algemene Infectieziekten gestart met het beschrijven van de kwaliteitsprocessen. Om onze partners meer inzicht te geven in de wijze waarop het team invulling geeft aan het begrip kwaliteit, vormen het gevoerde kwaliteitsbeleid en de resultaten daarvan een apart onderdeel van dit jaarverslag.

Kwaliteitshandboek

Het kwaliteitshandboek van het team Algemene Infectieziekten is opgezet op basis van het HKZ-model en is voortdurend in ontwikkeling. Het bestaat enerzijds uit procedures en werkinstructies die betrekking hebben op de primaire processen van de afdeling, en anderzijds uit beschrijvingen van de ondersteunende afdelingen.

De GGD heeft organisatiebreed gekozen om het kwaliteitsinformatiesysteem (KIS) digitaal te beheersen. Het kwaliteitsinformatiesysteem is voor iedere medewerker van het team Algemene Infectieziekten digitaal te raadplegen.

Kwaliteitsregistraties

Binnen het kwaliteitsdenken is het van belang dat afwijkingen en klachten met betrekking tot zowel het primaire proces als de faciliterende processen worden vastgelegd.

De uitkomsten van jaarlijkse interne- en externe audits worden vertaald naar corrigerende en preventieve maatregelen. Tekortkomingen en incidenten binnen de uitvoering van het primaire proces worden apart geregistreerd. Vanuit deze registratie worden er trends onderzocht en mogelijkheden tot verbetering geformuleerd.

Klachten worden op teamniveau vastgelegd en zo mogelijk daar afgehandeld. In 2016 waren er veertien klachten (2015: 29) op ruim 33.000 cliëntcontacten (2015: 30.000). Cliëntcontacten betreffen zowel contacten op afdeling Algemene Infectieziekten als op het Reizigersadvies- en Vaccinatiebureau. Van deze klachten werd 93% binnen een werkdag afgehandeld.

Klachten worden besproken met direct betrokken medewerkers en in het managementteam.

In het werkoverleg komen klachten op geanonimiseerde wijze aan de orde. Mochten

klachten niet op teamniveau afgehandeld kunnen worden, dan worden cliënten

geattendeerd op de GGD-brede klachtenprocedure. In 2016 zijn alle klachten op teamniveau afgehandeld.

Risicomanagement

In 2016 is het team Algemene Infectieziekten verder gegaan met de risico-inventarisatie middels de 'SAFER' methodiek (Scenario Analyse van Faalwijzen, Effecten en Risico's). De SAFER methodiek is GGD-breed gekozen als methodiek voor de prospectieve risicoinventarisatie. De risicoanalyses hebben meer aandacht gekregen vanwege de implementatie van de nieuwe HKZ-norm. Jaarlijks worden meerdere primaire processen volgens de prospectieve risicoinventarisatie geanalyseerd en waar nodig verbeterd. De risicoinventarisatie in 2015 betrof onder andere de medicatieveiligheid. Onderwerpen in 2016 waren o.a. informatiebeveiliging en dienstverleningsovereenkomsten. In 2016 hebben we ook de follow-up gedaan van o.a. de risicoinventarisatie medicatieveiligheid en openstaande punten verder geïmplementeerd.

Opleiden, Trainen en Oefenen (OTO)

In het kader van het Integraal CrisisPlan (ICP) van de GGD, participeerde het team Algemene Infectieziekten in GGD-brede crisisoefeningen. Daarnaast werd het team verpleegkundigen getraind in het omgaan met diagnostiek en persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens een huisbezoek bij een cliënt verdacht van MERS-CoV of een nieuwe type humaan influenza virus. Tevens kwamen tijdens deze training de 'do's en dont's' bij crisiscommunicatie aan de orde. In september was er een grote oefening met GGD'en uit de regio NH-Flevoland rondom het organiseren van een grote influenza massavaccinatiecampagne. Verbeterpunten uit deze oefening worden meegenomen in het OTO-programma van 2017.

Uitwisseling GGD Rotterdam

In het kader van kwaliteit bestond de behoefte aan een uitwisseling met een 'grote-stad-GGD'. Hiertoe bezocht het team Algemene Infectieziekten in december haar collega's in Rotterdam. Ervaringen, werkwijzen en procedures rondom infectieziektenbestrijding werden tijdens dit bezoek uitgewisseld. In januari 2017 is het de beurt aan Amsterdam om de Rotterdamse collega's te ontvangen en hen te informeren over de Amsterdamse aanpak van infectieziektenbestrijding.

Certificering

In oktober 2016 vond met goed gevolg de externe HKZ-audit plaats door Lloyd's Register Quality Assurances.

Bureau LCR

Het bureau LCR is sinds 1996 ondergebracht bij het team Algemene Infectieziekten van de GGD Amsterdam. Het doel van het LCR is het bevorderen van de uniformiteit van de reizigersadviesing en het bevorderen van de kwaliteit van reizigersadvies- en vaccinatiebureaus in Nederland. Ook bij het Landelijke Coördinatiecentrum Reizigersadviesing heeft in 2016 weer een externe audit plaatsgevonden met goed resultaat. (ISO9001:2008).

Annelies Cornel, kwaliteitsfunctionaris en Evelien Siedenburg, beleidsadviseur

9 Landelijk vaccinatieprogramma hepatitis B- risicogroepen

Per 1 november 2002 is de uitvoering van het landelijk hepatitis B-vaccinatieprogramma risicogroepen in Amsterdam van start gegaan. Mannen met homo- en biseksuele contacten en sekswerkers kunnen gratis tegen hepatitis B worden gevaccineerd.

Gecombineerd hepatitis A- en B-vaccin

Aan mannen die seks hebben met mannen (MSM) kan tegen een gereduceerde prijs ook het gecombineerde hepatitis A/B-vaccin worden aangeboden.

Deelnemende instanties

Het programma wordt door verschillende teams van de GGD uitgevoerd (Soa-polikliniek, team Algemene Infectieziekten, Amsterdamse Cohortstudies, P&G 292 (prostitutie- en gezondheidscentrum). Buiten de GGD doen vier huisartsen mee, de polikliniek hiv-Interne van het AMC, VUmc, Slotervaart ziekenhuis, het Medisch Centrum Jan van Goyen en DC klinieken Oud-Zuid. OLVG West stopte met de uitvoer van het programma in verband met personeelstekort. In 2016 werd het programma op veertien (2015: 15) verschillende locaties in Amsterdam uitgevoerd.

Outreach

Daarnaast vaccineert de GGD sinds november 2006 outreachend in het gay-uitgaanscircuit. In 2016 is het outreachteam van verpleegkundigen en wervers 45 (2015: 30) keer op pad geweest: 23 keer specifiek voor hepatitis B en 22 keer in combinatie met soa-onderzoek. Honderdzesenzeventig (2015: 126) mannen kregen tijdens deze acties een eerste vaccinatie en 65 (2015: 39) mannen een vervolgvaccinatie. De cliëntgegevens worden in een landelijk registratieprogramma geregistreerd, zodat cliënten overal in Nederland hun vervolgvaccinatie kunnen halen.

Om het bereik van het vaccinatieprogramma te vergroten, worden MSM en sekswerkers ook via internet en chatsites benaderd en geïnformeerd over het vaccinatie-aanbod.

Vaccinaties aan asielzoekers en statushouders

Ook aan de groep MSM asielzoekers/statushouders en homoseksuele mannen met een andere etnische achtergrond, heeft het team in 2016 extra aandacht besteed. In totaal werden 75 mannen via speciale outreachactiviteiten voor asielszoekers en statushouders geworven en gevaccineerd (op een totaal van 146 mannen die op outreachlocatie werden gevaccineerd), zie hoofdstuk 3.7.

Resultaten

In het programma wordt gelijk met de 1^e vaccinatie ook bloed afgenomen om te kijken of iemand ooit in aanraking is geweest met hepatitis B. Zo nodig wordt bepaald of iemand drager van het virus is en het dus verder kan verspreiden.

In 2016 kregen in het werkgebied van de GGD Amsterdam in totaal 1008 (2015: 989) personen de eerste vaccinatie, 822 (2015: 781) kreeg een 2^e vaccinatie en 783 (2015: 708) een 3^e vaccinatie. Bij 40 (4%) (2015: 52) personen werd een consult 'immuun' in het registratieprogramma ingevoerd. Zes (0,6%) (2015: 2) personen kregen een consult 'drager' en werden daarom gemeld bij het team Algemene Infectieziekten.

Gevaccineerd sinds de start van het programma op 1/11/2002, stand van zaken 31 december 2016, werkgebied GGD Amsterdam

Doelgroep	1e vaccinatie	immuun		drager		2e vaccin	compliantie*	3e vaccinatie	Compliantie
MSM	15.750	1.875	12%	133	0,84%	11.049	83%	9.573	70%
Sekswerker	4.129	579	14%	61	1,48%	2.716	77%	2.043	57%
Totaal	19.879	2.454	12%	194	0,98%	13.765	82%	11.616	67%

* compliantie is het aantal personen dat terug had moeten komen voor de 2^e, resp. 3^e vaccinatie vóór 31 december 2016 en ook daadwerkelijk is geweest.

Etienne Brinkman, verpleegkundige
Evelien Siedenburg, Projectleider HBV vaccinatie programma



10 Publicaties

Suryapranata FST, Prins M and Sonder GJB. Low and declining attack rates of imported typhoid fever in the Netherlands 1997–2014, in spite of a restricted vaccination policy. *BMC Infectious Diseases* (2016) 16:731

Sadik S, van Rijckevorsel GGC, van Rooijen MS, Sonder GJB and Bruisten SM. Seroprevalence of hepatitis E virus differs in Dutch and first generation migrant populations in Amsterdam, the Netherlands: a cross-sectional study. *BMC Infectious Diseases* (2016) 16:659

Reuland EA, Sonder GJB, Stolte I, Al Naiemi N, Koek A, Linde IB, van de Laar TJ, Vandenbroucke-Grauls CM, van Dam AP. Travel to Asia and traveller's diarrhoea with antibiotic treatment are independent risk factors for acquiring ciprofloxacin-resistant and extended spectrum betalactamase-producing Enterobacteriaceae - a prospective cohort study. *Clin Microbiol Infect.* 2016 May 17

Whelan J, Rimmelzwaan GF, van den Hoek A, Belderok SM, Sonder GJB. *Influenza in long-term Dutch travelers in the tropics: symptoms and infections.* *BMC Infect Dis.* 2016;16(1):158

Chlibek R, Pauksens K, Rombo L, van Rijckevorsel G, Richardus JH, Plassmann G, Schwarz TF, Catteau G, Lal H, Heineman TC. *Long-term immunogenicity and safety of an investigational herpes zoster subunit vaccine in older adults.* *Vaccine.* 2016 Feb 3;34(6):863-8.

11 Deelname van medewerkers team Algemene Infectieziekten aan werkgroepen/ commissies/overleggen

Brede werkgroep LCR

Gerard Sonder
Liesbeth Lanser

Commissie Infectieziekten V&VN/VOGZ

Dorothe Baayen (voorzitter tot 27/3/2016)

Kleine werkgroep LCR

Gerard Sonder

Landelijke Werkgroep 'vaccinatieprogramma hepatitis B risicogroepen'

Evelien Siedenburg

Regionaal Overleg reizigersverpleegkundigen(ROR)

Liesbeth Lanser

Landelijk Overleg Infectieziekten (LOI)

Gerard Sonder
Lian Bovée (afgevaardigde LOVI)

Landelijk Overleg Verpleegkundigen Infectieziekten (LOVI)

Lian Bovée (voorzitter)

Malaria werkgroep LCR

Gerard Sonder
Franciska Suryapranata

OSIRIS gebruikersgroep

Annemarieke Deuring

Redactieraad richtlijnen LOI

Gerard Sonder