



Home - Publicaties - Infectieziekten bulletin - 2010 - Infectieziekten Bulletin jaargang 21 nummer 10 december 2010

Infectieziekten Bulletin jaargang 21 nummer 10 december 2010

Cluster van bof onder gevaccineerde studenten in Delft

In januari 2010 meldde een huisarts uit Delft een student bij wie bof serologisch was bevestigd. Bovendien verdacht hij 6 andere studenten op basis van hun anamnese. Dit was de eerste melding van een uitbraak onder gevaccineerde studenten. Tot juni werden er in Delft 93 studenten gemeld met de bof, waarvan 50 laboratorium bevestigde gevallen. Meer dan 70 % van deze groep had 2 BMR-vaccinaties gehad.

Op 12 januari meldde een huisarts uit Delft dat hij een 21-jarige studente op zijn spreekuur zag met bofklachten: zwelling van de glandula parotis, koorts en oorpijn. Serologie toonde IgM-antistoffen aan. De huisarts vertelde dat er meerdere studenten op het spreekuur waren geweest met bofklachten.

De GGD nam contact op met deze studenten. De eerste zieke kreeg 9 december voor het eerst klachten. Twee huisgenoten en een studiegenoot kregen ook bofklachten. De studenten hadden als kind twee BMR-vaccinaties gehad. De meeste studenten die gemeld werden met bof hadden geen contact met mensen met een kritische houding ten opzichte van vaccinatie. Verder was het bij het merendeel van de studenten niet waarschijnlijk dat zij de bof hadden opgelopen in het buitenland.

Dit was de eerste melding van een uitbraak onder gevaccineerde studenten in Delft. Uitbraken van bof komen de laatste jaren vaker voor, zowel in Nederland als in de rest van de wereld. (1,2)

Maatregelen om de uitbraak te stoppen

Na de eerste melding werd contact opgenomen met het RIVM omdat het om een cluster van gevaccineerde studenten ging. Het signaal werd op 14 januari gemeld in het signaleringsoverleg om andere GGD'en alert te maken. Er werd uitvoering gediscussieerd over de zin en onzin van maatregelen om de uitbraak te stoppen.

Eerst werd gekeken naar de index. Volgens de bofrichtlijn van de LCI is het niet zinvol om een patiënt te weren van school of werk, omdat hij al besmettelijk is voordat er klachten optreden. Hygiënemaatregelen zijn volgens de richtlijn niet voldoende om transmissie te voorkomen.

Vervolgens werd gekeken naar de contacten. Ongevacineerde contacten van de indexpatiënt kregen het advies om zich te laten vaccineren. De optie van het aanbieden van een derde BMR-vaccinatie werd verworpen, omdat er onvoldoende studies zijn naar de effecten hiervan.

Tenslotte werd gekeken naar de transmissieroute. Op plekken waar veel mensen bij elkaar zijn is de kans op transmissie het grootst. Studentenfeesten worden beschouwd als plekken waar de kans op besmetting hoog is. Omdat het om een relatief mild ziektebeeld ging, was het niet nodig om drastische maatregelen te nemen. Daarnaast was het onduidelijk hoe lang de uitbraak zou duren en in hoeverre de verspreiding reeds had plaatsgevonden. Om deze redenen werd besloten om de feesten niet te verbieden.

Bevordering van melding en diagnostiek

Het RIVM adviseert voor bofdiagnostiek bij gevaccineerde personen PCR-onderzoek op keeluitstrijken, speeksel of urine. De gebruikelijke bofserologie (IgM) is weinig gevoelig gebleken bij gevaccineerde personen met de bof. Met microbiologen van het regionale laboratorium en huisartsen werd afgesproken dat deze diagnostiek bij een vermoeden van bof zou worden ingezet. Daarnaast werden de specialisten van het regionale ziekenhuis om de hoogte gesteld van de uitbraak, zodat zij alert waren op complicaties van de bof.

Op 27 januari waren er 15 gevallen van de bof gemeld. Er is toen een brief uitgegaan naar alle huisartsen in Delft om hen op de hoogte te stellen van het cluster. Zij zijn gevraagd om een vermoeden van bof te melden bij de GGD. De huisartsen kregen regelmatig een actueel overzicht van de stand van zaken rondom de bof.

Vaccinatie

Bij iedere melding van bof werd nagevraagd of er in de directe omgeving ongevaccineerde personen waren (geboren na opname van BMR-vaccinatie in het Rijksvaccinatieprogramma). Deze personen konden bij de GGD een BMR-vaccinatie krijgen tegen een gereduceerd tarief. Uiteindelijk hebben 3 personen de vaccinatie gehaald.

Naar aanleiding van het ontstaan van clusters in andere studentensteden gaf het RIVM in mei het advies om actief vaccinatie aan te bieden aan niet of onvolledig gevaccineerde studenten. Het doel hiervan was om deze studenten persoonlijke bescherming te bieden. Men verwachtte niet dat zo de transmissie kon worden gestopt. Alle Delftse studenten (ongeveer 15.000) werden via de universiteit persoonlijk (per e-mail) aangeschreven. Onvolledig of niet-gevaccineerden konden op 27 mei bij de GGD een BMR-vaccinatie halen tegen gereduceerd tarief. Op dit aanbod gingen 70 studenten in.

Huidige stand van zaken

Bij de GGD Zuid-Holland West kwamen tot en met juni 2010 93 bofmeldingen binnen. Dit waren op een enkeling na studenten. Van deze meldingen waren er 50 bevestigd door middel van PCR of serologie. De overige gevallen waren epidemiologisch gerelateerd. Vanaf de zomer kwamen geen nieuwe meldingen meer binnen. De uitbraak in Delft leek voorbij te zijn. Het aantal bofgevallen is in de regel in het zomerseizoen lager dan in de winter en ook was het studiejaar afgelopen. Nieuwe studenten ontvingen tijdens de introductiedagen een brief waarin hen werd geadviseerd om zich te laten vaccineren indien zij niet of onvolledig gevaccineerd waren.

G.J. Bruins, sociaal-verpleegkundige, GGD Zuid-Holland West
E-mail j.bruins@ggdzhw.nl

Literatuur

1. P. Kaaijk, N.Y. Rots en C.W.G. Hoitink, Huidige bofuitbraak in Nederland: mogelijke oorzaken voor de bofgevallen onder gevaccineerden. Inf. Bul. 2009, 20 (1): 9-11
2. M.P. Quinisk, Mumps Control Today. The Journal of Infectious Diseases 2010; 202: 655-656

[Terug naar overzicht](#)

Onderbouwing vaccinatiebeleid bof risicogroepen

In dit document wordt het vaccinatieaanbod aan universitaire studenten, zoals geadviseerd in het OMT van 31 januari j.l. onderbouwd. Tevens wordt ingegaan het beleid voor andere risicogroepen voor bof. Tenslotte zijn voorbeeld voorlichtingsbrieven opgesteld die GGD'en kunnen gebruiken bij hun voorlichting.

Achtergrond

Sinds december 2009 is er een bof epidemie onder, voornamelijk universitaire, studenten gaande in Nederland. De uitbraak werd eerst gesignaleerd onder Delftse studenten. Begin 2010 verspreidde het virus zich tijdens een meerdaags studentenfeest verder naar Leidse studenten, en vervolgens naar andere universiteitssteden. Vooral Groningen rapporteerde aanhoudende transmissie. Begin 2011 was er een eerste uitbraak onder studenten van de Universiteit Tilburg. Momenteel circuleert het virus nog steeds in vrijwel alle universiteitssteden.

Vanaf het begin van de verheffing tot heden, 31 mei 2011, zijn in Osiris 944 gevallen van bof gemeld (zie figuur 1). Hierbij is vrijwel zeker sprake van een forse onderrapportage. Sinds begin van dit jaar zijn 403 gevallen gemeld. Het merendeel is man (59%), maar waarschijnlijk zijn mannen en vrouwen evenveel aangedaan. De mediane leeftijd is 22 jaar (range <1 – 87 jaar), de meeste gevallen zijn in de leeftijd van 18 t/m 26 jaar (zie figuur 2). Bij 74 personen (8%) werden complicaties gemeld, waaronder: orchitis (65, 11,7% van de gemelde mannen), meningitis (2), pancreatitis (2), encephalitis (1) en thyreoditis (1). Bij 16 gevallen was ziekenhuisopname nodig. 68,5% van de personen waarvoor de vaccinatiestatus bekend is, is twee of meermaal gevaccineerd, 10,4% eenmaal, en 15,9% is niet gevaccineerd.

Bofvaccinatie maakt sinds 1987 deel uit van het Rijksvaccinatieprogramma (RVP). Personen geboren vanaf 1978, nu 33 of 32 jaar, hebben één vaccinatie, en personen geboren vanaf 1983, nu 28 of 27 jaar, hebben twee vaccinaties aangeboden gekregen. In de Osiris meldingen worden bij gevaccineerden relatief minder vaak complicaties gemeld dan bij niet- of onvolledig gevaccineerden (6,0% en 14,5% respectievelijk). De op basis daarvan berekende vaccineffectiviteit is 55%. Met andere woorden: een persoon met bof die volledig gevaccineerd is heeft een twee maal zo kleine kans om een complicatie te ontwikkelen.

De oorzaak voor deze bofepidemie onder voornamelijk gevaccineerden is waarschijnlijk multifactorieel: de effectiviteit van het vaccin is laag (minimaal 64% na één dosis, en 79% na twee doses), waning immunity (verminderde werkzaamheid van het vaccin door de tijd, mede veroorzaakt door het ontbreken van natuurlijke boostering), en minder goede kruisreactiviteit van antistoffen opgebouwd tegen de vaccin stam (genotype A) en de nu circulerende stam (genotype G). Resultaten van de Pienter II seroprevalentie studie tonen aan dat in de leeftijdsgroep 18-24 jaar, 12 % van de bevolking een titer voor bof antistoffen heeft die onder de afkapwaarde voor bescherming zit, en daarmee waarschijnlijk vatbaar is voor bof. Ook kinderen op basisschoolleeftijd tonen een dalende sero-prevalentie tot op 9-jarige leeftijd de tweede BMR wordt gegeven.

Op basis van de sero-prevalentiecijfers (Pienter 2) is een incidentie onder universitaire studenten van 2% te verwachten, welke drie maal zo hoog is als de in 2010 waargenomen incidentie. Mede omdat bof niet als belangrijk gezondheidsprobleem wordt ervaren door studenten, heeft het OMT op 31 januari j.l. besloten om geen booster vaccinatiecampagne te organiseren. Wel wordt GGD'en aangeraden om een vaccinaanbod aan niet- of onvolledig gevaccineerde studenten te continueren.