

DISCLAIMER



Onafhankelijke informatie is niet gratis. Het NTvG investeert veel geld om het hoge niveau van haar artikelen te waarborgen, door een proces van peer-review en redactievoering. Het NTvG kan alleen bestaan als er voldoende betaalde abonnementen zijn. Het is niet de bedoeling dat onze artikelen worden verspreid zonder betaling. Wij rekenen op uw medewerking.

Cluster van MRSA in de thuiszorg

Strategie voor het verrichten van contactonderzoek

Manon R. Haverkate, Akke K. van der Bij, Johan T. Versteegen, Kees G. Dirksen, Nico E.L. Meessen en Aura Timen

Samenvatting

Een meticillineresistente *Staphylococcus aureus* (MRSA) bij een cliënt die thuiszorg ontvangt, kan een reden zijn voor bron- en contactonderzoek in de thuissituatie. De aanpak van MRSA in de thuiszorgsituatie is echter anders dan tijdens een ziekenhuisopname. Wij bespreken een casus van een patiënt met MRSA in de thuiszorgsituatie waarbij zowel de arts-microbioloog vanuit het regionale ziekenhuis als de arts infectieziektebestrijding van de GGD betrokken waren. Deze casus illustreert de verschillende perspectieven en standpunten van beide specialisten en de multidisciplinaire aanpak die heeft geleid tot een strategisch plan. In dit artikel bespreken wij een strategie voor het verrichten van contactonderzoek in de openbare gezondheidszorg.

In Nederland komt meticillineresistente *Staphylococcus aureus* (MRSA) in ziekenhuizen weinig voor dankzij het Nederlandse MRSA-beleid ('search en destroy'), dat gericht is op snelle detectie van MRSA en het instellen van behandeling en isolatiemaatregelen bij patiënten met MRSA. Ook wanneer MRSA wordt vastgesteld bij een cliënt die thuiszorg ontvangt, kan dat een reden zijn voor bron- en contactonderzoek in de thuissituatie, om verspreiding van MRSA binnen de gezondheidszorg te voorkomen. Aan de hand van een casus belichten wij in dit artikel de verschillen in perspectieven en standpunten van de arts-microbioloog en de arts infectieziektenbestrijding bij MRSA in de thuiszorg.

Casus

Bij een thuiszorgcliënt die intensieve zorg ontvangt in verband met een dwarslaesie (30 uur per week door 12 medewerkers) wordt MRSA gekweekt uit een decubituswond. Om eventuele verspreiding van MRSA op te sporen adviseert de arts-microbioloog contactonderzoek bij de thuiszorgmedewerkers die de afgelopen 2 maanden voor de cliënt hebben gezorgd. Van de 12 medewerkers blijkt 1 MRSA-dragers te zijn. Een andere medewerker heeft een wondinfectie gehad met MRSA na mammareconstructie in een ziekenhuis in de regio. Deze medewerker was vanwege ziekte al een maand niet meer werkzaam bij de thuiszorgcliënt toen de MRSA bij de cliënt werd ontdekt. Wat is de richtlijn voor de aanpak, en welke maatregelen moeten genomen worden?

Karakterisering MRSA-stammen

De MRSA-stammen van beide thuiszorgmedewerkers en de thuiszorgcliënt hadden hetzelfde MLVA-type (MT0121-MC-0005; MLVA staat voor 'multiple locus variable number of tandem repeat analysis'). Dit MLVA-type wordt in Nederland ongeveer 0-10 keer per jaar gevonden (mondellinge communicatie RIVM); in het betreffende jaar waren de thuiszorgmedewerkers en de thuiszorgcliënt de enigen in Nederland bij wie dit type werd vastgesteld.

De MRSA-stammen waren PVL-negatief. PVL – dat staat voor 'panton-valentine leukocidine' – is een virulentiefactor. Stafylokokkenstammen die PVL-positief zijn veroorzaken abcederende infecties. Op basis van de typeringsresultaten en de epidemiologische link is het aannemelijk dat de overdracht aan de thuiszorg was gerelateerd.

Welke maatregelen zijn noodzakelijk?

Vanaf het moment dat de MRSA-uitslag bekend werd, ging de thuiszorg over tot strikte infectiepreventiemaatregelen bij de verzorging van de cliënt. De arts-microbioloog meldde het MRSA-cluster bij de GGD. Er bleek een verschil van inzicht te zijn tussen de arts-microbioloog en de GGD over de noodzaak van verder contactonderzoek. De arts-microbioloog gaf het advies om contactonderzoek op te starten bij cliënten die de afgelopen 3 maanden zorg hadden ontvangen van de MRSA-positieve medewerkers, maar de GGD zag geen reden voor verder contactonderzoek. De GGD had daar diverse redenen voor: de MRSA-bacterie veroorzaakt geen infecties bij gezonde personen of personen zonder risicofactoren voor een wondinfectie, MRSA-dragerschap is meestal van tijdelijke aard – vaak raakt men de bacterie ook weer vanzelf kwijt,^{1,2} tenzij er risicofactoren zijn –

contactonderzoek is een psychische belasting voor cliënten,³ en de besmettelijkheid was laag, gezien de beperkte omvang van dit cluster.

Vanwege het verschil in inzicht namen de arts-microbioloog en de GGD contact op met de Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding (LCI) van het RIVM. De LCI adviseert alleen contactonderzoek bij cliënten met een verhoogd risico op dragerschap met MRSA, namelijk bij personen met een stoma, urinewegkatheter of wonden. Op basis van dit LCI-advies stelde de GGD voor te beginnen met een screening bij de 5 tot 10 cliënten die het meest intensief verzorgd waren door de medewerker die MRSA-draagster was en het contactonderzoek alleen uit te breiden als hier nieuwe MRSA-dragers uit naar voren kwamen. Uiteindelijk werden bij 5 cliënten kweken afgenomen voor MRSA-screening. Alle kweekuitslagen waren negatief en de uitbraak werd als afgesloten beschouwd. Sindsdien zijn geen nieuwe MRSA-besmettingen gemeld die gerelateerd waren aan dit cluster.

MRSA

S. aureus is een belangrijke verwekker van zowel nosocomiale als community-acquired infecties die ernstig kunnen verlopen. De incidentie van *S. aureus*-bacteriëmie varieert tussen de 10-30 per 100.000 inwoners;⁴ De mortaliteit hiervan is hoog (10-30%).⁵ De middelen van eerste keus bij een ernstige infectie met *S. aureus* zijn penicillinaseresistente penicillines, zoals flucloxacilline. MRSA is echter resistent tegen alle bèta-lactamantibiotica, ook flucloxacilline. Dat betekent dat patiënten met een MRSA-infectie aanvankelijk met een suboptimaal antibioticum worden behandeld, wat een hoger risico op therapiefalen en mortaliteit geeft.⁶

In Nederland is de prevalentie van MRSA laag (2%), net als in de Scandinavische landen en IJsland, vergeleken met andere landen binnen Europa, waar de prevalentie kan oplopen tot > 30%.⁷ Gezien de hoge mortaliteit van een MRSA-infectie – die samenhangt met het feit dat de behandeling in het begin suboptimaal is –, de extra kosten die samenhangen met de verpleging van een patiënt met MRSA en het bestrijden van uitbraken met MRSA, is het belangrijk de prevalentie zo laag mogelijk te houden.

MRSA-beleid in de intramurale en extramurale zorg

Om de prevalentie laag te houden voert Nederland in de intramurale setting (ziekenhuizen en verpleeghuizen) een 'search and destroy'-beleid. Dit is vormgegeven in richtlijnen van de toenmalige Werkgroep Infectie Preventie (WIP). Deze beoogt om dragers met MRSA actief op te sporen, te isoleren en zo mogelijk de MRSA te eradiceren. In ziekenhuizen en verpleeghuizen is het risico op verspreiding en het ontstaan van infecties met MRSA hoger dan daarbuiten, omdat er veel kwetsbare patiënten en veel zorgcontacten zijn. Met eradicatie van MRSA wordt beoogd om verspreiding van MRSA te voorkomen, omdat langdurige verpleging in strikte isolatie – bijvoorbeeld in een verpleeghuis – een belasting is voor de patiënt en het personeel, en risico geeft op verspreiding van de MRSA binnen de instelling.

Voor gezonde personen geeft het dragerschap van MRSA doorgaans geen symptomen en is het risico op verspreiding kleiner. Het beleid in de extramurale setting wijkt daarom af van dat in de intramurale setting. Er is geen 'search and destroy'-beleid en asymptomatische dragers worden niet actief opgespoord en behandeld. Isolatie, zoals in ziekenhuizen, is niet van toepassing in de extramurale setting. Wel worden er maatregelen genomen wanneer clusters van infecties in de extramurale setting worden gemeld. Richtlijnen voor de extramurale setting worden geschreven door de LCI.

Verschillen in perspectief

De gebeurtenissen naar aanleiding van onze casus illustreren de verschillende perspectieven en standpunten van professionals op het gebied van infectieziekten. De arts-microbioloog adviseerde op basis van de WIP-richtlijn 'MRSA thuiszorg', waarin het MRSA-beleid bestaat uit 'search and destroy'.⁸ De arts infectieziektebestrijding van de GGD adviseerde op basis van de LCI-richtlijn 'Staphylococcus aureus-infecties, inclusief MRSA'.⁹

De arts-microbioloog was van mening dat thuiszorgcliënten vanwege onderliggend lijden een risico lopen op dragerschap met MRSA en uiteindelijk infectie. Bovendien stond het ter discussie of de LCI-richtlijn, die betrekking heeft op gezonde individuen, wel van toepassing was op deze groep.⁹ Door de hervorming van de langdurige zorg, waarbij het beleid is om zorg meer extramuraal te leveren, is er namelijk een stijging waarneembaar in de zorgzwaarte bij cliënten die thuiszorg ontvangen.¹⁰

De artsen infectieziektebestrijding van de betreffende GGD waren van mening dat eradicatie van MRSA bij cliënten in de thuiszorg – en dus in de openbare gezondheidszorg – geen doel op zich is en dat asymptomatische dragers niet hoefden te worden opgespoord. Omdat deze professionals niet tot overeenstemming konden komen, gaven zij de thuiszorginstelling tegenstrijdige adviezen.

Eerdere consultatie van de LCI, die ervaring heeft met dergelijke complexe casuïstiek, had dit wellicht kunnen voorkomen.

In tegenstelling tot in de intramurale setting, waar actief wordt gezocht naar dragers, wordt in de extramurale setting alleen bron- en contactonderzoek ingezet bij een cluster van MRSA-infecties ('cluster' wil zeggen: 2 of meer voorheen gezonde personen) met

klinische verschijnselen en een gemeenschappelijke transmissieroute buiten het ziekenhuis; een cluster van MRSA-infecties is meldingsplichtig bij de GGD. Het gaat hier om 'community-acquired' stammen (CA-MRSA), vaak PVL-positief, die clusters vormen en waarbij het doel van de melding is om de transmissie te doorbreken.¹¹⁻¹³ Omdat er in de casus 2 personen met MRSA tekenen van infectie hadden, was het cluster door de arts-microbioloog gemeld bij de GGD. Maar aangezien het bij de thuiszorgmedewerkster ging om een postoperatieve wondinfectie die in het ziekenhuis was ontstaan, was hier strikt genomen geen sprake van meldingsplicht.

Eradicatiebeleid binnen en buiten het ziekenhuis

Eradicatie van MRSA is in de openbare gezondheidszorg geen doel op zich, terwijl dit in ziekenhuizen of instellingen anders kan zijn op basis van het 'search and destroy'-beleid voor MRSA. Dit verschil in beleid is gebaseerd op de verschillen in populatie (gezond vs. kwetsbaar) en het risico op verspreiding; binnen het ziekenhuis is het risico op verspreiding immers groter dan daarbuiten. Ten tijde van de casus gold de LCI-richtlijn 'Staphylococcus aureus-infecties inclusief MRSA'. In bijlage I van die richtlijn stond dat contactonderzoek in de extramuraal setting bij een meldingsplichtig MRSA-cluster alleen hoefde plaats te vinden binnen een afgebakende groep personen in de eerste ring rondom de index, waaronder personen met risicofactoren.⁹ Aangezien thuiszorgcliënten vaak een kwetsbare groep zijn en regelmatig het ziekenhuis bezoeken, lijkt het toch verstandig om in deze specifieke, maar niet-meldingsplichtige gevallen contactonderzoek te doen bij hoog-risicocliënten om introductie van MRSA in ziekenhuizen te voorkomen.

LCI-richtlijn herzien

De LCI-richtlijn is inmiddels herzien en is eind 2018 definitief gemaakt.¹⁴ In de herziene richtlijn en bijlagen wordt duidelijker beschreven bij welke contacten een kweek afgenomen kan worden bij een enkele persoon met MRSA-dragerschap of infectie, of bij een niet-meldingsplichtig cluster van MRSA.

In de richtlijn worden ook situaties beschreven waarin contactonderzoek geïndiceerd kan zijn, bijvoorbeeld als huisgenoten van een MRSA-drager in de gezondheidszorg werkzaam zijn, of als zij zelf patiënt zijn en een ziekenhuis bezoeken, of voordat de drager een dragersbehandeling ondergaat. Contactonderzoek kan eveneens geïndiceerd zijn als de cliënt thuis verpleegd wordt en er geen infectiepreventiemaatregelen zijn genomen tijdens de verpleging. Ook wanneer een gemeenschappelijke bron wordt vermoed, kan het verstandig zijn om contactonderzoek te doen. Voor dergelijke specifieke casuïstiek blijft echter advies op maat van belang, net als in de casus in dit artikel.

Conclusie

Antibioticaresistentie is een terrein waar gezondheidszorgorganisaties, zowel intra- als extramuraal, steeds vaker mee te maken krijgen en waar samenwerking en afstemming tussen de organisaties steeds belangrijker wordt. Door de toenemende complexiteit van de zorg voor thuiswonende cliënten en het toenemende verkeer van zorgmedewerkers, patiënten en cliënten tussen verschillende zorginstellingen en de thuiszorg, is het noodzakelijk dat er beleid op maat is voor het beperken van antibioticaresistentie in de extramuraal setting. De GGD kan dit advies op maat geven, mits de deskundigheid en ervaring met deze complexe casuïstiek aanwezig is.

Tijdens het proces kunnen verschillen in inzicht over de aanpak naar voren komen, bijvoorbeeld tussen de GGD en de arts-microbioloog; in het geval van onze casus ging het over de noodzaak tot en grootte van het contactonderzoek. Het is van belang dat de betrokken professionals elkaars expertise erkennen en benutten om te komen tot een gezamenlijk plan.

De LCI en de afdeling Infectieziekteonderzoek, Diagnostiek en laboratorium Surveillance (IDS) van het RIVM zijn altijd bereid om mee te denken om tot een strategische aanpak te komen waar alle partijen zich in kunnen vinden. Ook zal de ontwikkeling van zogenoemde 'regionale zorgnetwerken antibioticaresistentie' de uitwisseling van kennis en expertise tussen ketenpartners op het gebied van antibioticaresistentie bevorderen en bijdragen aan het opstellen van gezamenlijk beleid.¹⁵

- Online artikel en reageren op ntvg.nl/D3588
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven; Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding: dr. M.R. Haverkate, epidemioloog; prof.dr. A. Timen, arts infectieziektebestrijding (tevens: Vrije Universiteit, Athena Instituut, Amsterdam). Afd. Infectieziekteonderzoek, Diagnostiek en laboratorium Surveillance: dr. N.E.L. Meessen, arts-microbioloog (thans: UMC Groningen, afd. Medische Microbiologie). Reinier de Graaf Groep, afd. Medische Microbiologie, Delft: dr. A.K. van der Bij, arts-microbioloog (thans: Diakonessenhuis, afd. Medische Microbiologie en Immunologie, Utrecht). GGD Haaglanden, afd. Infectieziektebestrijding en Hygiëne, Den Haag: drs. J.T. Versteegen, arts infectieziektebestrijding; drs. K.G. Dirksen, arts infectieziektebestrijding.
- Contact: M.R. Haverkate (manon.haverkate@rivm.nl)
- Belangenconflict en financiële ondersteuning: geen gemeld.

Aanvaard op 15 mei 2019

— Citeer als: Ned Tijdschr Geneeskd. 2019;163:D3588

Literatuur

1. Lucet JC, Paoletti X, Demontpion C, et al. Carriage of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in home care settings: prevalence, duration, and transmission to household members. *Arch Intern Med.* 2009;169:1372-8. [doi:10.1001/archinternmed.2009.217](https://doi.org/10.1001/archinternmed.2009.217). [Medline](#)
2. Larsson AK, Gustafsson E, Nilsson AC, Odenholt I, Ringberg H, Melander E. Duration of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* colonization after diagnosis: a four-year experience from southern Sweden. *Scand J Infect Dis.* 2011;43:456-62. [doi:10.3109/00365548.2011.562530](https://doi.org/10.3109/00365548.2011.562530). [Medline](#)
3. Rump B, De Boer M, Reis R, Wassenberg M, Van Steenberghe J. Signs of stigma and poor mental health among carriers of MRSA. *J Hosp Infect.* 2017;95:268-74. [doi:10.1016/j.jhin.2016.09.010](https://doi.org/10.1016/j.jhin.2016.09.010). [Medline](#)
4. Laupland KB, Lyytikäinen O, Søgaard M, et al. The changing epidemiology of *Staphylococcal aureus* bloodstream infections: a multinational population-based surveillance study. *Clin Microbiol Infect.* 2013;19:465-71. [doi:10.1111/j.1469-0691.2012.03903.x](https://doi.org/10.1111/j.1469-0691.2012.03903.x). [Medline](#)
5. Van Hal SJ, Jensen SO, Vaska VL, Espedido BA, Paterson DL, Gosbell IB. Predictors of mortality in *Staphylococcus aureus* bacteremia. *Clin Microbiol Rev.* 2012;25:362-86. [doi:10.1128/CMR.05022-11](https://doi.org/10.1128/CMR.05022-11). [Medline](#)
6. Khatib R, Johnson LB, Fakhri MG, et al. Persistence in *Staphylococcus aureus* bacteremia: incidence, characteristics of patients and outcome. *Scand J Infect Dis.* 2006;38:7-14. [doi:10.1080/00365540500372846](https://doi.org/10.1080/00365540500372846). [Medline](#)
7. European Centre for Disease Prevention and Control. [Surveillance of antimicrobial resistance in Europe 2017](#). Stockholm: ECDC; 2018.
8. Werkgroep Infectie Preventie. [Richtlijn MRSA, thuiszorg](#). Leiden: WIP; 2007.
9. Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding. [Richtlijn Staphylococcus aureus-infecties inclusief MRSA](#). Bilthoven: RIVM; 2009.
10. Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. [Jaarverslag van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport \(XVI\)](#). Tweede Kamer, vergaderjaar 2012-2013, 33605 XVI, nr. 1.
11. Raven CFH, van Wijngaarden P, Moen G, van Rijen MML. [Clusteruitbraak MRSA buiten het ziekenhuis: herkennen en aanpakken](#). *Ned Tijdschr Geneeskd.* 2014;158:A6812. [Medline](#).
12. Morroy G, Renders NHM, Timen A. [Een cluster van PVL-positieve community associated-MRSA rond een schoonheidsspecialiste](#). *Infectieziekten Bulletin.* 2007;18:232-3.
13. Van Lier A. [Een cluster van PVL-positieve community acquired MRSA](#). *Infectieziekten Bulletin.* 2006;17:109-11.
14. Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding. [Richtlijn Staphylococcus aureus-infecties inclusief MRSA-infecties en dragerschap](#). Bilthoven: RIVM; 2018.
15. [Kamerbrief over voortgang aanpak antibioticaresistentie](#). Den Haag: Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport; 26 april 2018.